

DIGITALES ARCHIV

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Breuer, Hermann (Ed.); Schmitz-Veltin, Ansgar (Ed.)

Conference Paper

Szenarien zur demografischen, sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung in Städten und Regionen

Reference: (2013). Szenarien zur demografischen, sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung in Städten und Regionen. Köln : Verband Deutscher Städtestatistiker - VDSt.

This Version is available at:
<http://hdl.handle.net/11159/106>

Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics
Düsternbrooker Weg 120
24105 Kiel (Germany)
E-Mail: [rights\[at\]zbw.eu](mailto:rights[at]zbw.eu)
<https://www.zbw.eu/econis-archiv/>

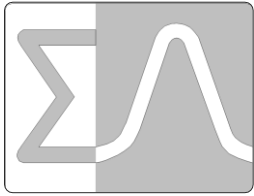
Standard-Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

<https://zbw.eu/econis-archiv/termsfuse>

Terms of use:

This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.



Verband Deutscher Städtestatistiker

Szenarien zur demografischen, sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung in Städten und Regionen

Hermann Breuer und Ansgar Schmitz-Veltin (Hrsg.)

Impressum

Verband Deutscher Stadtstatistiker - VDSt
Stadtforschung und Statistik | Themenbuch 1

Titel	Szenarien zur demografischen, sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung in Städten und Regionen
Herausgeber	Hermann Breuer, Ansgar Schmitz-Veltin
Redaktionelle Mitarbeit	Gert Krampe
Fotos Deckblatt	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung
Druck	Eigendruck
Ort, Jahr	Köln, 2013
ISBN (Printversion)	978-3-922421-54-2
ISBN (PDF-Version)	978-3-922421-56-6

www.staedtestatistik.de

Die wissenschaftliche Verantwortung für die Beiträge liegt allein bei den Autoren.

© 2013 Verband Deutscher Stadtstatistiker unter Verwendung einer CC-Lizenz: BY-NC-ND 3.0 Deutschland.

Diese Publikation wird unter den Bedingungen einer Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht. Sie dürfen das Werk vielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen. Es gelten folgende Bedingungen: Namensnennung: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen (wodurch aber nicht der Eindruck entstehen darf, Sie oder die Nutzung des Werkes durch Sie würden entlohnt). Keine kommerzielle Nutzung: Dieses Werk darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Keine Bearbeitung: Dieses Werk darf nicht bearbeitet oder in anderer Weise verändert werden. Weitere Informationen zur Lizenz unter <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/>

Inhalt

<i>Hermann Breuer</i> Einleitung: Ergebnisbeiträge des Szenario-Workshops des VDSt	1
<i>Hans-Peter Gatzweiler und Martin Gornig</i> Integrierte Szenarien der Raumentwicklung in Deutschland – Welche Trends sind entwicklungsprägend?	7
<i>Robert Helmrich, Marc-Ingo Wolter und Gerd Zika</i> Zukünftige Fachkräftemärkte in Deutschland: Von Modellrechnungen zu Szenarien	21
<i>Martin Dietz, Carina Himsel und Ulrich Walwei</i> Erwerbsformen: Längerfristige Trends und Arbeitsmarkteffekte	47
<i>Franz Sinabell</i> Wirtschaftspolitische Herausforderungen aufgrund des demografischen Wandels in Österreich	69
<i>Baldo Blinkert</i> Szenarien zur Veränderung städtischer Sozialstrukturen und Lebensverhältnisse: Rückwirkungen auf kommunale Pflegesysteme und Kosten	81
<i>Andrea Jonas</i> Szenarien zum Pflegebedarf und -potenzial in einer Großstadt: Das Beispiel Köln	101
<i>Klaus Trutzel und Thomas Willmann</i> ToolS - Das europäische Gemeinschaftsprojekt als Informationsgrundlage lokaler Politikgestaltung von Alterung und Pflege	121
<i>Ansgar Schmitz-Veltin</i> Szenarien in der Stadtforschung – eine sinnvolle Ergänzung zu klassischen Vorausberechnungen?	137

Autorinnen und Autoren

Prof. em. Dr. Baldo Blinkert	Institut für Soziologie der Universität Freiburg, Freiburger Institut für angewandte Sozialwissenschaft, Freiburg im Breisgau
Hermann Breuer	Amt für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Köln, Köln
Dr. Martin Dietz	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg
Dr. Hans-Peter Gatzweiler	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Bonn
Prof. Dr. Martin Gornig	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin
Dr. Robert Helmrich	Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn
Carina Himself	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg
Dr. Andrea Jonas	Amt für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Köln, Köln
Dr. Ansgar Schmitz-Veltin	Statistisches Amt der Landeshauptstadt Stuttgart, Stuttgart
Dipl.-Ing. Dr. Franz Sinabell	WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Wien
Klaus Trutzel	KOSIS-Gemeinschaft Urban Audit, Nürnberg
Dr. Ulrich Walwei	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg
Thomas Willmann	Amt für Bürgerservice und Informationsverarbeitung der Stadt Freiburg, Freiburg im Breisgau
Dr. Marc-Ingo Wolter	Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforchung mbH, Osnabrück
Dr. Gerd Zika	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg

Hermann Breuer

Einleitung: Ergebnisbeiträge des Szenario-Workshops des VDSt

Szenarien - und die gleich im Dutzend - hatte sich der Verband Deutscher Städtestatistiker -VDSt- für seinen Programmteil auf der Statistischen Woche 2012 in Wien vorgenommen. Szenarien haben derzeit Konjunktur: So titelte die Prognos AG die Ausgabe 2/2012 ihres Trendletters mit: „Beste Zeiten für Szenarien“ und stellte Zukunftsüberlegungen für eine Vielzahl von Themenbereichen vor. Die Natur der Statistikdaten führt dazu, dass Statistikern zunächst nur Informationen über abgelaufene Prozesse und vergangene Zeitpunkte zur Verfügung stehen. Gleichwohl beschäftigen sich Statistiker mit Zukunft. Bei der Erstellung von Bevölkerungsprognosen erarbeitet die Statistik auf allen föderalen Ebenen Annahmen über unterschiedliche Entwicklungsverläufe, etwa für Wanderungen, Geburten oder die Lebenserwartung und stellt die Ergebnisse für Fachverwaltung, Politik und Öffentlichkeit bereit.

Szenarioworkshop des VDSt in Wien: Warum Szenarien?

Gleichwohl beschäftigt sich die Statistik - von wenigen Ausnahmen abgesehen - nicht mit Szenarien. Die Extrapolation von Daten in die Zukunft erfolgt zwar unter anderem mit statistischen Methoden, gehört aber in das Aufgabengebiet der Trendforschung. Und dort werden keineswegs nur Daten für die Extrapolation bzw. Herausarbeitung künftiger Verhaltensmuster genutzt. Bei der Szenarioentwicklung führt kein Weg daran vorbei, sich mit Einflussfaktoren und deren Auswirkungen auf alternative Entwicklungen auseinander zu setzen.

Solche Entscheidungen haben durchaus Ähnlichkeit mit Entschlüssen, wie sie ein Regisseur oder ein Spielleiter treffen muss, wenn er ein Theaterstück inszeniert oder ein Trainer, wenn er den Spielverlauf antizipiert und auf den getroffenen Annahmen die Mannschaft aufstellt. Die aktuelle Gültigkeit der ursprünglichen Wortherkunft stellte Britta Oertel (ITZ-Berlin) in ihrem Einführungsreferat eindrucksvoll dar: Szenario entstammt aus dem Griechischen, wo die Protagonisten des antiken griechischen Theaters von ihrem Spielleiter aufgestellt bzw. in Szene gesetzt und in ihre Handlungsweise auf der Bühne eingewiesen wurden. Somit beschreiben Szenarien bis heute Handlungsziele, die einer szenarischen Annahme folgend eintreten sollen. Diese Art von Szenarien versucht das Geflecht

von Wirkungsfaktoren auf erfolgskritische Einflüsse hin zu untersuchen, bzw. diese zu antizipieren und den beabsichtigten Entwicklungspfad durch geeignete Maßnahmen frühzeitig abzusichern.

Außerhalb von Bevölkerungsprognosen wenden Kommunalstatistiker Szenarien nicht als Arbeitsmethode an. Dies gilt auch für die Kollegen der Fachverwaltung, wenn sie sich mit künftigen Entwicklungen, etwa zur Verkehrsmittelnutzung, oder zur Branchen- oder Sozialentwicklung auseinandersetzen. Wenn richtungsweisende Planungsentscheidungen oder Grundsatzbeschlüsse in ihren Auswirkungen auf städtische Themen- oder Handlungsfelder sichtbar und entscheidungsfähig gemacht werden sollen, werden in aller Regel externe Planungsbüros oder Consultants beauftragt. Ein Ziel des Wiener Programms des VDSt war es daher, der Kommunalstatistik den Umgang mit Szenarien nahe zu bringen. Dies sollte über Beispiele erfolgen, die einen engeren Bezug zu Themen der Kommunalstatistik haben.

Raum- und Regionalentwicklung mit Szenarien

Mit ihren Methoden und Daten unterstützt die Kommunalstatistik in vielfältiger Form die Arbeit der Stadtentwicklungsplanung. Die Wechselwirkungen von Stadtentwicklung, regionaler, aber auch nationaler Raumentwicklung stehen außer Frage. Somit lag der Beitrag von Hans-Peter Gatzweiler (BBSR-Bonn) und Martin Gornig (DIW-Berlin) über „Integrierte Szenarien der Raumentwicklung in Deutschland – Welche Trends sind entwicklungsprägend?“ im Zentrum des Publikumsinteresses. Gatzweiler und Gornig vertraten hierbei die Auffassung, dass die Anwendung von Szenarien vor allem im Plural sinnvoll ist. Erst die Auseinandersetzung mit alternativen „denkbaren Zukünften“ führe zu einem „didaktischen Erfolg“ bei der Entscheidung über erfolgversprechende Entwicklungsstrategien. Kern des vorgestellten Projektes war die räumliche Darstellung der künftigen Bevölkerungsdynamik in Deutschland in Abhängigkeit von alternativen Szenarien wirtschaftlicher Entwicklung. Hierbei setzte das Projekt auf eine überzeugende Vereinfachung, um „tradierte Bilder von Raumordnung und -entwicklung“ in Frage zu stellen und alternative Lösungsansätze in ihrer Wirkung zu denken. Mit einer Art ‚Szenariogenerator‘ konnten die zuvor im Projekt bestimmten Wirkungsfaktoren und -beziehungen je nach Szenario in ihrer Wirkung auf Räume, in diesem Fall auf die von Kreisen bzw. von Raumordnungsregionen, visualisiert werden.

Szenarien zur quantitativen und qualitativen Arbeitskräftenachfrage

Mit drei Szenarien zur Entwicklung von Wirtschaft, Arbeitsmarkt und Qualifikation („Zukünftiger Fachkräftemangel in Deutschland: Von Modellrechnungen zu Szenarien“) zeigten Marc-Ingo Wolter (GWS-Osnabrück), Robert Helmrich (BIBB-Bonn) sowie Gerd Zika (IAB-Nürnberg), dass am Beginn der Entwicklung von Szenarien vor allem die Erarbeitung quantifizierbarer Vorstellungen in Form von Modellrechnungen steht. Ihr Credo: „scharfes Nachdenken alleine reicht nicht!“ unterstrich die Forderung, Annahmen so genau wie möglich zu quantifizieren, um verlässliche, handlungsleitende Ergebnisse zu erreichen. Eine Forderung, die in ihrem über mehrere Jahre angelegten Szenarioprojekt durch das Zusammenführen multidisziplinärer Forschungskompetenzen dreier Institute eindrucksvoll eingelöst wurde. Die hierbei entwickelten Modelle zur Abbildung großmaßstäbiger Einflussfaktoren, wie den sektoralen Strukturwandel, alternative Nachfrageentwicklungen oder unterschiedliche Verläufe der Umsetzung energetischer Sanierungserfordernisse, ermöglichen die Überprüfung alternativer Einwirkungsfaktoren. Die Frage nach der kommunalen Anwendbarkeit beantworteten

die Referenten mit der Ankündigung, ihr Szenariosystem in einer weiteren Projektphase auf Teilräume bzw. Regionen herunter zu brechen.

Dass zur Wirkungsabschätzung von Entwicklungsverläufen auch die klassische, deskriptive Statistikanalyse von Vergangenheitsdaten gehört, ohne die alternative Vorstellungen über künftig mögliche Entwicklungspfade nicht möglich ist, zeigte der Beitrag über „Erwerbsformen: Längerfristige Trends und Arbeitsmarkteffekte“ von Ulrich Walwei (IAB-Nürnberg). In einer bis 1991 zurückreichenden Analyse, die zusammen mit Carina Himself und Martin Dietz erstellt wurde, konnte gezeigt werden, wie sehr sich Beschäftigungsformen langfristig verändert haben. Gleichzeitig wurde aber auch das Potential zur Erhöhung des Arbeitskraftangebotes erkennbar, das in den unfreiwillig Minderbeschäftigten besteht. Vor allem wurde aber deutlich, dass Szenarien über den künftigen Bedarf an ergänzenden Sozialleistungen im Alter ausreichend Expertise sowie statistische und empirische Daten über die derzeitigen Verläufe des Erwerbsformenwandels voraussetzen.

In der Diskussion wurde die Zunahme von Teilzeitarbeit, geringfügiger Beschäftigung sowie unechter Selbstständigkeit und somit vielfach unzureichenden Einkommen, als eine Ursache für den künftig steigenden Bedarf an ergänzenden kommunalen Sozialleistungen ausgemacht. Die Zunahme von „Armut im Alter“ wird allerdings ‚vor Ort‘, also in den Gemeinden kompensiert werden müssen.

Aus dem gastgebenden Land stellte Franz Sinabell (WIFO-Wien) Ergebnisse einer Studie zu den ökonomischen Effekten des demografischen Wandels vor. In der umfangreichen und mehrjährigen Untersuchung konnten vielfältige Politikbereiche in ihrem Wirkungspotenzial bewertet werden. Neben ökonomischen und demografischen Angebots- und Nachfrageparametern, Familienpolitik, Migrations- und Integrationspolitik wurden Beschäftigungs-, Standort- und Verkehrspolitik als zu integrierende Handlungsfelder identifiziert. Die aufgrund der Alterung der Bevölkerung zu erwartenden negativen ökonomischen Effekte könnten allerdings mit einem integrativen, politikfeld-übergreifenden Handlungsansatz kompensiert werden. Interessant und wegweisend war die Auseinandersetzung mit der ökonomischen Leistungsfähigkeit von Altersgruppen. Hierbei wurde dem Rückgang der Altersgruppe der 35- bis 45-Jährigen die höchste Wirkung auf das nationale und regionale Produktivitätswachstum attestiert. Interessant ist auch, dass die Altersgruppen als Generation betrachtet wurden. Hierdurch wurde der analytische Blick auf deren Rahmen- und Lebensbedingungen geöffnet.

Das WIFO plädiert für eine Intensivierung der Migrations- und Integrationspolitik sowie für die Förderung einer hochqualifizierten Zuwanderung. Allerdings dürfe diese die soziale und arbeitsmarktpolitische Integrationsleistungsfähigkeit nicht übersteigen. Dies auszubalancieren, wurde als wichtiger Baustein zum Ausgleich des Rückgangs der ökonomisch so wichtigen Altersgruppe der 35- bis 45-Jährigen ausgemacht. Als weiterer Erfolgsfaktor wurde die Verhinderung unfreiwilliger, atypischer Beschäftigung von Frauen aufgrund ihrer Familienrolle gesehen. Daher wurde vorgeschlagen, die gesellschaftlich und gesetzlich abgesicherte Teilzeitarbeit, speziell von hochqualifizierten Männern, offensiv zu fördern und zu propagieren, da vor allem hierdurch eine (Wieder-)Aufnahme ausbildungsadäquater Beschäftigung von derzeit familiengebundenen Frauen überhaupt erst ermöglicht werde. Die Verknüpfung von Gender-, Familien-, Wissenschafts- und regionaler Standortpolitik zeigte, dass die Einflussnahme auf eine als kritisch diagnostizierte demografische Entwicklung eine erfolgreiche Integration unterschiedlicher Ressortpolitiken voraussetzt.

Szenarien zum demografischen Wandel

Mit der im Rahmen des demografischen Wandels zentralen Fragestellung von Alterung und Pflege setzte sich Baldo Blinkert in Form von „Szenarien zur Veränderung städtischer Sozialstrukturen und Lebensverhältnisse“ und deren „Rückwirkungen auf kommunale Pflegesysteme und Kosten“ auseinander. Hierbei wurde eindringlich erkennbar, dass sich die Folgen und Kosteneffekte durch die Alterung der Bevölkerung keineswegs auf die steigende Zahl alter Menschen reduzieren lassen.

In mehreren Szenarien zum Pflegeaufwand wurden unterschiedliche Annahmen über den Personenkreis, der den Großteil des erforderlichen Pflegeaufwandes leistet, getroffen: die Ehepartner, Kinder oder auch nahestehende Familienangehörige. Zwei Parameter wirken sich auf die künftige Wahrscheinlichkeit, familiäre Pflegeleistungen ausüben zu können, besonders stark aus: 1. kulturelle/gesellschaftliche Veränderungen hinsichtlich Bedeutung und Ausgestaltung familialer Pflegebereitschaft und -fähigkeit und 2. die Veränderung in der Zahl der für Pflege in Frage kommenden Kinder.

So bilden die Kinder der geburtenstarken Jahrgänge von ihrem Umfang her eine große Kohorte und damit gute Voraussetzungen zur Pflege ihrer Eltern. Die Größe dieser Kohorte könne sogar die Wirkungen des gesellschaftlich kulturellen Wandels, der sich in der gesteigerten Erwerbstätigkeit von Frauen oder in der gewachsenen räumlichen Entfernung des Lebensmittelpunktes von Kindern und Eltern ausdrückt, ausgleichen, oder zumindest abmildern. Blinkerts Szenarioüberlegungen sehen für die folgenden Generationen das Zusammentreffen mehrere Faktoren: die gestiegene Zahl geschiedener und getrennt lebender Paare sowie die gesunkene Zahl von Kindern, die eine Pflegerolle aufgrund ihrer beruflichen Einbindung und finanziellen Erfordernisse nicht übernehmen können bzw. wollen. Im Ergebnis ändern sich die von Blinkert so benannten „Pflegearrangements“ mit der Konsequenz steigender Fremd- und Heimbetreuung alter, pflegebedürftiger Menschen und – damit verbunden – auch steigender sozialer Leistungen durch die Kommunen. Der Beitrag von Baldo Blinkert zeigte eindrucksvoll, dass Szenarien die veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen sowie den Wertewandel berücksichtigen, qualitativ/inhaltlich entwickelt, aber auch quantitativ dargestellt werden können und hierdurch eine frühzeitige Politikberatung ermöglichen.

Andrea Jonas (Amt für Stadtentwicklung und Statistik-Köln) hat in ihrem Beitrag gezeigt, dass und wie solche „Szenarien“ zur Entwicklung von Pflegebedürftigkeit und den künftig realistischen Pflegearrangements auf eine Kommune übertragen und lokalspezifisch ergänzt werden können. In ihrem Beitrag über „Szenarien zum Pflegebedarf und -potenzial in einer Großstadt: Das Beispiel Köln“ setzt sie Möglichkeiten einer Kommunalstatistik ein, um die Grundmuster der geschilderten Pflegeszenarien darzustellen. Plakativ demonstriert sie die zu erwartenden Mengeneffekte, die für die Pflege von Angehörigen in Frage kommen. Mit Hilfe einer Bürgerumfrage zum demografischen Wandel in Köln macht sie sichtbar, welches Potenzial für lokale Szenarien in der Kombination von statistischen und empirischen Daten liegt. Ihre Auswertung der Selbsteinschätzung der Kölnerinnen und Kölner zu ihrer erwarteten Pflegesituation und der in Frage kommenden Familienangehörigen bestätigt die Szenarien von Blinkert. Diese Selbsteinschätzung in Verbindung mit einer gleichzeitig ausgewerteten Milieuzugehörigkeit zeigt, dass in statushöheren Milieus auch eine höhere Bereitschaft zur Akzeptanz professioneller Pflege besteht.

Die Analyse von Jonas zeigt, dass gesellschaftlicher Wertewandel in Abhängigkeit von sozialer bzw. ökonomischer Lage erkennbar wird: Fehlende finanzielle Mittel zur Pflege werden häufig durch ein

leistungsfähigeres Familiennetzwerk kompensiert, während die Angehörigen höherer und überdurchschnittlicher Einkommensmilieus ihre Einschätzung zur Leistungsfähigkeit familialer Strukturen offensichtlich deutlich geringer einschätzen. Hieraus resultiert in Verbindung mit dem geringer ausfallenden Pflegepotenzial - insbesondere bei den Kindergenerationen - eine Zunahme des Bedarfs vor allem für ergänzende professionelle Pflege zuhause. Der Bedarf an Pflegekräften, Infrastrukturen sowie die hiermit verbundenen Kosten sind für die Kommunen absehbar.

Klaus Trutzel aus Nürnberg und Thomas Willmann aus Freiburg zeigten mit ihrer Darstellung des ToolS-Projekts der KOSIS-Gemeinschaft Urban Audit überzeugend, wie es gelingen kann, für die am Projekt beteiligten deutschen und europäischen Städte Grundlagenwissen, empirische Informationen aus Umfragen in den beteiligten Städten, zusammen mit Statistikdaten auf einer web-basierten Plattform für lokale Anwendungen und (gemeinsame) Vergleichsanalysen zugänglich zu machen.

Was können wir aus den Beiträgen in Wien lernen?

Gibt es ein Fazit aus den in Wien gezeigten Szenario-Beispielen für die Städtestatistik? Insgesamt wurde durch den Workshop erkennbar, dass die dargestellten Szenarien einen erheblichen Daten- und Analyseaufwand erfordern. Um es mit einem Zitat aus dem dargestellten Szenario zum quantitativen und qualitativen Arbeits- und Fachkräftebedarf zu sagen: „scharfes Nachdenken allein genügt nicht!“ (vgl. Wolter, Helmrich u. Zika in diesem Band). Erforderlich ist ein begründ- und nachvollziehbares Wirkungs- und Bedingungssystem der Prozesse, die für das Szenario als wirkungsrelevant angenommen werden. Dies allein, also die Festlegung auf die als wirkungsrelevant angenommenen Faktoren ist aufwendig. Der Aufwand besteht einerseits in der Identifikation, aber auch in Annahme bzw. Klärung der Stärke sowie der Entwicklungsrichtung der Wirkungsfaktoren. Im Resultat ergibt sich ein, bzw. ergeben sich somit Modelle über die wirksamen Prozesse und Mechanismen, die an den Szenarien beteiligt sind. Über die identifizierten „Modellregeln“ lassen sich nachfolgend Szenarien steuern.

Kann dies Kommunalstatistik leisten? Ja, aber geht es nicht nur um das Können, sondern um das Verständnis von der Aufgabe der Kommunalstatistik. Damit stellt sich zunächst die Frage: Gibt es eine Nachfrage nach Szenarien in der Kommune? Denn: Kommunale Entscheidungsvorbereitung erscheint derzeit weniger als Identifikation alternativer Handlungsoptionen, sondern als konkrete Festlegung auf beschreibbare Ziel-/Mittelkonstellationen.

Andererseits: „Der Appetit kommt beim Essen!“ Will sagen, es gibt derzeit wenig Erfahrung mit der Wirkung über die Vorlage alternativer Szenarien, beispielsweise zur Entwicklung der künftigen Einzelhandelsnachfrage im Rahmen des demografischen Wandels, oder zum kommunalen Unterstützungsaufwand für „Armut im Alter“. Was fehlt, sind „Masterszenarien“, die auf die jeweiligen kommunalen Verhältnisse mit einem überschaubaren Aufwand übertragen werden könnten. Selbstkritisch muss hier angemerkt werden, dass das Fehlen von kommunalen Szenarien auch für die Annahmen gilt, die für (kommunale) Bevölkerungsprognosen getroffen werden. Denn: Eine bestimmte Geburtenrate anzunehmen, stellt noch kein Szenario dar. Szenarioüberlegungen darüber, welche Prozesse das Familienbildungsverhalten oder die Bereitschaft zu Kindern bedingen – also ein Modell zum konkreten generativen Verhalten in den unterschiedlichen sozialen Gruppen – dies wäre die Grundlage für Szenarien, die im Vorfeld der Annahmesetzung einer Geburtenrate zu treffen wären.

Geraten werden muss zu einer verstärkten Auseinandersetzung mit den überwiegend bundesseitig vorhandenen Szenarien. Dabei gilt es zu allererst, sie und ihre Autoren zu kennen. Hierzu wollte der Szenarioworkshop des VDSt einen Beitrag leisten. Dass sich dieses Kennen lohnen kann, zeigt einmal mehr der Beitrag von Wolter, Helmrich und Zika. Das auf dem VDSt-Szenarioworkshop wohl komplexeste und am weitesten entwickelte Szenario soll nach den Aussagen der Autoren nunmehr regionalisiert werden: liebe Kolleginnen und Kollegen – worauf warten wir noch?

Ansgar Schmitz-Veltin, dem wir das vorläufige Ende einer langen, tagungsbandlosen Zeit mit dieser schönen und informativen Dokumentation verdanken, gibt in seinem Beitrag, der den Tagungsband abschließt, den für den eigenen Start ins Szenariogeschäft unverzichtbaren Überblick mit wichtigen Antworten zu der offenen Kernfrage: „Szenarien in der Stadtforschung – eine sinnvolle Ergänzung zu klassischen Vorausberechnungen?“

Der Autor

Hermann Breuer ist Leiter der Abteilung Statistik und Informationsmanagement im Amt für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Köln sowie Programmbeauftragter des Verbandes Deutscher Städtestatistiker. Kontakt: Amt für Stadtentwicklung und Statistik, Stadthaus Deutz, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln, Telefon +49 221 221-21871, Mail: hermann.breuer@stadt-koeln.de.

Hans-Peter Gatzweiler und Martin Gornig

Integrierte Szenarien der Raumentwicklung in Deutschland – Welche Trends sind entwicklungsprägend?

1. Anlass und Zielsetzung

Im Rahmen unseres Beitrages möchten wir Ergebnisse eines Ressortforschungsprojektes vorstellen, das das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) vor einigen Jahren in Auftrag gegeben hat: „Szenarien der Raumentwicklung – Interdisziplinäre Szenariowerkstatt in Zusammenarbeit mit externen Experten“.¹ Entsprechend einem kollegialen Auftraggeber-/Auftragnehmerverhältnis haben wir den Beitrag gemeinsam verfasst. Zunächst wird aus der Sicht des Auftraggebers in das Thema kurz eingeführt sowie die Zielsetzung des Auftrags und die Erwartungen an den Auftragnehmer erläutert. Aus der Sicht der Auftragnehmer werden anschließend der methodische Ansatz der Szenarien erläutert und ausgewählte Ergebnisse vorgestellt. Abschließend werden – wiederum aus Sicht des Auftraggebers – einige raumordnungspolitische Schlussfolgerungen gezogen und kurz die mögliche Verwertung der Ergebnisse und deren Nutzen für die Politikberatung dargestellt.

Szenarien zählen seit langem schon zu den bewährten Methoden einer realistischen Zukunftsforschung. Sie bauen auf langfristigen Trends auf und beantworten spezifische politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Fragestellungen, u. a. auch die Frage, wie die zukünftige Raum- oder Stadtentwicklung verlaufen könnte. Von Prognosen unterscheiden sie sich lediglich durch die Ausgangsannahmen, auf denen sie basieren. Statt der Annahme unveränderter Rahmenbedingungen, wie etwa im Fall der Status-quo-Prognose, können die Annahmen bei einem Szenario im Prinzip frei gewählt werden. Szenarien sind deshalb eine angemessene Art der Vorausschau, wenn die Aufgabe darin besteht, etwa die Konsequenzen bestimmter politischer Maßnahmen auszuloten oder die Bandbreite möglicher künftiger Entwicklungen aufzuzeigen.

¹ Die ausführliche Dokumentation des Projekts ist vom DIW Berlin publiziert worden (Siedentop et al. 2011). Insbesondere die Ausführungen in den Abschnitten 2 und 3 stellen komprimierte Auszüge aus dieser Publikation dar.

Entsprechend dem Selbstverständnis moderner Zukunftsforschung gehen Szenarien davon aus, dass die Zukunft prinzipiell nicht vollständig bestimmbar ist, aber verschiedene Zukünfte möglich und in Grenzen auch plan- und gestaltbar sind. Durch Konstruktion von Alternativen wird der Möglichkeitsraum der Zukunft weiter aufgespannt als etwa im Rahmen von Status-quo-Prognosen. Die von uns angestrebten Raumentwicklungsszenarien sollen realitätsnahe Entwürfe denkbarer räumlicher Entwicklungspfade sein. Durch die Beantwortung von Was-Wäre-Wenn-Fragen lassen sie nicht nur die Bandbreite potenzieller Verläufe der Zukunft erfahrbar werden, sondern es können auch politische Reaktionsmöglichkeiten auf drängende Herausforderungen abgeleitet werden. Für die Politikberatung im Bereich der Raum- und Stadtentwicklungspolitik haben Szenarien deshalb einen hohen Stellenwert.

So wurde bereits Anfang der 1990er Jahre ein Szenarien-Projekt an das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) vergeben (Gornig et al. 1993). Ziel war es, abzuschätzen, welche Veränderungen sich mit der Vereinigung Deutschlands, der Integration West-Europas und der Öffnung Ost-Europas für die Entwicklungsperspektiven von Stadtregionen in Deutschland ergeben. Ergebnis der Studie war, dass in den Stadtregionen Strukturen entstehen können, die dem Ziel einer sozial gerechten, ökologisch verträglichen und ökonomisch stabilen Entwicklung nicht entsprechen. Vor allem in den ostdeutschen Stadtregionen zeichnen sich dabei Problemlagen in einer Schärfe ab, wie sie bisher in Westdeutschland nicht zu beobachten waren. Im Prinzip wurde damit ein Informationsvorlauf für eine aktive Stadtentwicklungspolitik geschaffen, für eine Weiterentwicklung der Städtebauförderung in Richtung Stadtumbauförderung, die dann rund 10 Jahre später als Reaktion auf die eingetretenen Entwicklungen in Kraft trat.

Die im Folgenden vorgestellten Szenarien der Raumentwicklung in Deutschland waren gedacht für ein Szenario-Kapitel im Raumordnungsbericht 2010. Solche Szenarien waren zentraler Bestandteil der beiden letzten vom BBSR vorgelegten Raumordnungsberichte 2000 und 2005. Auch im Raumordnungsbericht 2010, der mittlerweile als Raumordnungsbericht 2011 veröffentlicht ist, sollte wieder eine fruchtbare Zusammenführung von ex post- und ex ante-Perspektiven der Raumentwicklung erreicht werden. Denn eine vorausschauende Raumentwicklungspolitik muss wissen, welche möglichen raumstrukturellen Veränderungen aufgrund ökonomischer, gesellschaftlicher und ökologischer Entwicklungen eintreten können, wie sie zu bewerten sind und welcher strategische Handlungsbedarf sich daraus ergibt. Dies ist auch der Grund, weshalb 2008 ein Ressortforschungsvorhaben für die Erarbeitung integrierter Szenarien zur Raumentwicklung in Deutschland an das Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung, Universität Stuttgart (IREUS) und das DIW vergeben wurde.

Von den Auftragnehmern sollten theoretisch mögliche, plausible Entwicklungspfade, die sich allerdings grundlegend zu unterscheiden hatten, erarbeitet werden. Es sollten denkbare Zukünfte antizipiert und die Szenarien in sich konsistent und widerspruchsfrei formuliert werden. Unrealistische Extremschätzungen – z. B. Horror- oder Wunschsznarien – galt es zu vermeiden.

Der didaktische Erfolg von Szenarien hängt davon ab, ob es gelingt, überzeugende kontrastierende Entwicklungspfade gegenüber zu stellen. Dies bedeutet allerdings auch, dass nicht in jedem Szenario die gleichen politischen Annahmen und identische Maßnahmenkonzepte enthalten sein können. Damit Szenarien überhaupt einen Erkenntnisgewinn versprechen, müssen sie manchmal quer zu herrschenden Meinungen und tradierten Verständnissen von Raumordnung und Raumentwicklungspolitik formuliert sein. Unterbleibt dies bzw. wird dies unterbunden, bleiben der Erkenntnisge-

winn für Raumordnungspolitik und Raumforschung und damit der Beratungsgewinn für politische Entscheidungsträger gering, da nur bereits bestätigte Einschätzungen erneut bestätigt werden.

Die Einschätzung zukünftiger Entwicklungen und die Bewertung räumlicher Entwicklungspfade werden häufig kontrovers diskutiert. Im Projekt sollten deshalb verschiedene Workshops mit Experten sowie mit Mitarbeitern des BBSR und des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) durchgeführt werden, um der Vielfalt der Meinungen in ihrer ganzen Breite und Vielschichtigkeit ausreichend Raum zu geben. Das Raumszenarienvorhaben war somit auf einen breiten fachlichen Diskurs ausgerichtet. Zentrale Annahmen der Auftragnehmer mussten sich in diesem Diskurs bewähren.

Zusammengefasst sind aus Sicht des BBSR Raumszenarien dann erfolgreich, wenn sie

- die Komplexität unterschiedlicher Raumentwicklungsprozesse überzeugend reduzieren,
- die Kommunikation komplexer räumlicher Entwicklungspfade durch textliche und kartographische Modelle fördern,
- Akteure der Bundesraumordnung dabei unterstützen, sich ein Bild von denkbaren Zukünften und potenziellen raumordnungspolitischen Herausforderungen zu machen und
- tradierte Bilder von Raumordnung und Raumentwicklung in Frage stellen und die Augen für alternative Lösungsansätze und Handlungsstrategien öffnen.

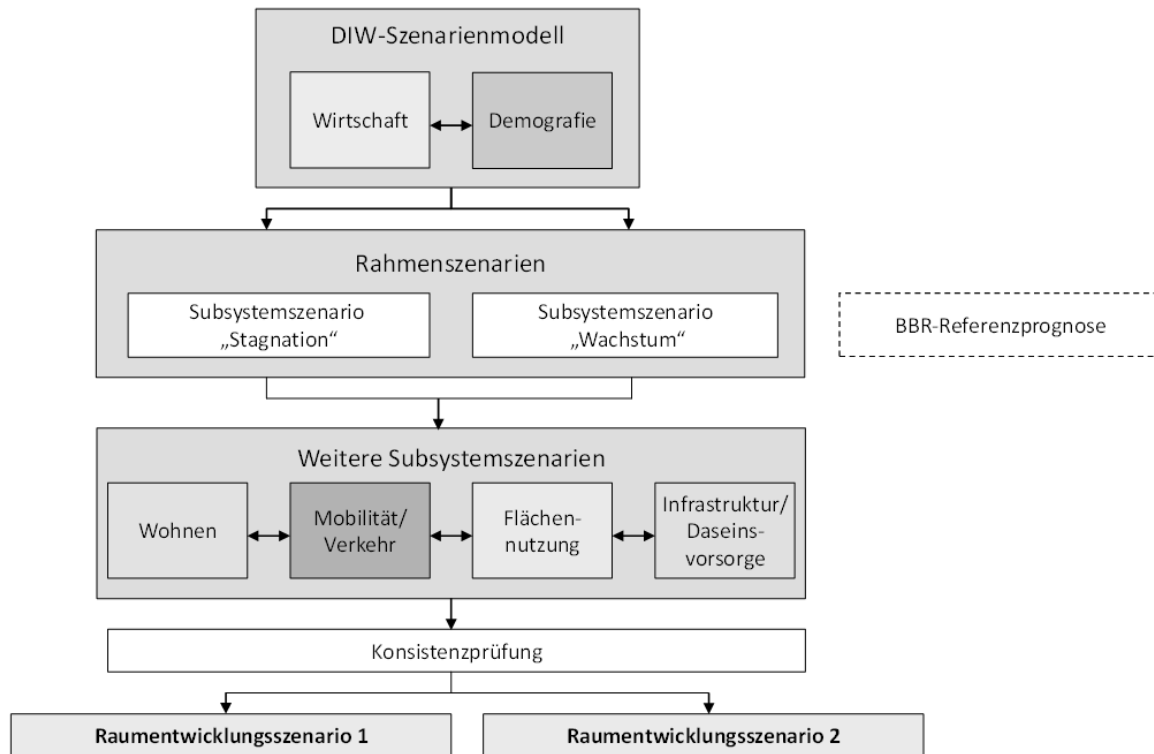
2. Methodischer Ansatz

Zielstellung des genannten Projekts war die Erarbeitung integrierter Raumentwicklungsszenarien. Diese Szenarien beanspruchen ausdrücklich nicht, wahrscheinliche Entwicklungen in der Zukunft objektiv zu beschreiben. Die Szenarien sollen vielmehr denkbare Zukünfte beschreiben und dabei in sich konsistent und widerspruchsfrei sein. Sie stellen darüber hinaus den Versuch dar, die Bandbreite der unterschiedlichen Entwicklungsstränge einzurahmen, also einen Möglichkeitsraum aufzuzeigen. In diesem Sinne sollen die Szenarien helfen, politische Handlungsansätze in Richtung einer zukunftsfähigen Entwicklung aufzuzeigen (vgl. Schmitz-Veltin in diesem Band).

Die Erarbeitung der Szenarien erfolgt in einem mehrschrittigen Prozess (vgl. Abbildung 1). Um die mögliche Bandbreite zukünftig denkbarer Entwicklungen einzugrenzen, wird mit Ergebnissen eines ökonometrischen Modells sowie eigener Annahmen ein Korridor möglicher Entwicklungen der Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung vorgegeben. Dies findet Ausdruck in zwei bereits räumlich differenzierten Rahmenszenarien „Wachstum“ und „Stagnation“. Die Rahmenszenarien werden innerhalb der Modellwelt der Raumordnungsprognose des BBSR unter Zuhilfenahme eines Raumstrukturtypenansatzes in eine kreischarfe Bevölkerungsprojektion überführt. Die kartographische Repräsentation der so erzeugten, numerisch unteretzten Szenarien erfolgt mit einem Gitternetz, welches das Gebiet der Bundesrepublik in Rasterzellen mit einer Kantenlänge von 10 Kilometern darstellt. Anschließend werden sektorale Zukunftsprojektionen (auch als Subsystemszenarien bezeichnet) für vier Subsysteme „Wohnen“, „Mobilität/Verkehr“, „Flächennutzung/Kulturlandschaft“ und „Infrastruktur/Daseinsvorsorge“ erarbeitet. Diese Projektionen bewegen sich innerhalb des mit dem Wachstums- und Stagnationsszenario abgesteckten Korridors der wirtschaftlichen und demografischen Entwicklung. Der Entwurfsprozess der integrierten Raumentwicklungsszenarien vollzieht

sich in Form einer EDV-unterstützten Konsistenzprüfung, in die alle Rahmen- und Subsystemszenerien Eingang finden. Es werden zwei jeweils plausible Muster von Subsystemszenerien abgeleitet, die dann mit GIS-gestützten Verfahren kartographisch umgesetzt werden.

Abbildung 1: Vorgehensweise der Erarbeitung von integrierten Raumentwicklungsszenarien



Einsatz des DIW-Szenarienmodells für Deutschland

Den Ausgangspunkt der integrierten Raumentwicklungsszenarien bildet die Ableitung zentraler Eckwerte der demografischen und ökonomischen Entwicklung im Rahmen des makroökonomischen Modells des DIW. Damit soll die mögliche Spannweite denkbarer Entwicklungsannahmen begründbar eingegrenzt werden. Das DIW-Szenarienmodell ist in früheren Versionen bereits als Instrument zur Abschätzung der Rahmendaten für regionale Entwicklungstrends verwendet worden (Gornig et al. 1999; Blazejcak et al. 2012).

Das Modell stellt einen Verbund von demografischen und ökonomischen Berechnungsmodulen dar, zwischen denen Daten übergeben werden. Der Datenfluss verläuft von der gesamtwirtschaftlichen zur disaggregierten Ebene, die bei der Bevölkerung insbesondere die Altersstruktur und bei der Wirtschaft die Branchenstruktur abbildet. Die Interdependenzen zwischen Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung werden in vielfältiger Weise berücksichtigt. So gehen demografische Kennziffern in das Wirtschaftsmodell bei der Bestimmung des privaten Konsums, der Wohnungsbauinvestitionen, der Transferzahlungen und der Arbeitsproduktivität ein. Die Wirtschaftsentwicklung bestimmt im Bevölkerungsmodell vor allem die Höhe der Außenwanderungen und die Quoten der Erwerbsbe-

teilung. Der quantitative Abstimmungsprozess läuft über die Simulation der Arbeitsmarktbilanzen. Die Abstimmungsergebnisse werden in iterativen Durchläufen des Modellsystems erfasst.

Der Modellverbund stützt sich auf unterschiedliche Datenquellen, die den spezifischen Informationsansprüchen der einzelnen Modellteile entsprechen. Im Bereich Bevölkerung ist die zentrale Datenbasis in Deutschland der Mikrozensus. Im Bereich Wirtschaft steht das System der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen mit den Ergebnissen zur Erwerbstätigenrechnung, der vierteljährlichen Gesamtrechnung und Input-Output-Rechnungen im Mittelpunkt. Die Abstimmung und Konsistenz der Daten über die Bereiche (Bevölkerung, Wirtschaft) und im internationalen Vergleich erfolgt über die Angaben zum National Account, die von Institutionen wie EUROSTAT koordiniert werden.

Konstruktion der Rahmen- und Subsystemen

Ausgangspunkt bei der Erarbeitung der Subsystemenszenarien ist jeweils die Analyse aktueller Trendentwicklungen, die sich in der Regel auf einen Zeitraum von 10 bis 15 Jahren in der Vergangenheit bezieht. Wenn es als relevant erachtet wird, erfolgt in Einzelfällen auch eine Abbildung von Entwicklungen über einen längeren Zeitraum. In einem nächsten Schritt werden Schlüsselfaktoren (Driver) identifiziert, welche für die Erklärung der zuvor analysierten und beschriebenen Trends verantwortlich gemacht werden können. Gleichzeitig wird gefragt, wie sich die Faktoren in der Zukunft entwickeln könnten, um auf diese Weise Rückschlüsse auf die Stabilität der diskutierten ex-post Trends zu gewinnen.

Zur Analyse der Wechselwirkungen zwischen den Faktoren wird eine Einflussmatrix verwendet. Für jeden Faktor ist dabei anzugeben, wie dieser auf die anderen Faktoren wirkt. Dies erfolgt mit einem einfachen Punktsystem mit Werten zwischen 0 und 3. Der Wert „0“ zeigt dabei die Annahme an, dass die betreffenden Faktoren nicht miteinander in Beziehung stehen. Der Wert „3“ macht demgegenüber deutlich, dass von einer starken Beeinflussung eines Faktors durch einen anderen ausgegangen wird. Über die Berechnung von Zeilensummen können diejenigen Faktoren identifiziert werden, die eine starke aktive Wirkung auf andere Faktoren ausüben. Beispielsweise kann davon ausgegangen werden, dass der Bevölkerungsrückgang starke Wirkung auf das Handeln der Akteure des Immobilien- und Wohnungsmarktes ausübt. Die Spaltensummen zeigen demgegenüber an, in welchem Maße ein Faktor durch andere Faktoren beeinflusst wird. Der Entwicklung der Energiepreise, um ein Beispiel zu nennen, kann starke Wirkung auf das Standortverhalten der Wohnbevölkerung und Wirtschaftsakteure unterstellt werden. Umgekehrt haben Standortverhaltensmuster aber kaum Wirkungen auf die Energiepreise, deren Entwicklung in starkem Maße von weltwirtschaftlichen Faktoren abhängig ist. In der entsprechenden Einflussmatrix wäre für die Energiekosten demgemäß eine höhere Reihensumme (aktive Wirksamkeit), aber eine nur geringe Spaltensumme zu erwarten (passive Wirksamkeit). Ziel ist es letztlich, diejenigen Faktoren für die „Konstruktion“ der Subsystemenszenarien auszuwählen, die im betrachteten Subsystem eine hohe aktive wie passive Wirksamkeit aufweisen.

In einem abschließenden Schritt werden zwei Rahmen- und vier weitere Subsystemenszenarien unter Einsatz eines sog. Quadrantenmodells entwickelt, welches in der Szenarioforschung sehr verbreitet zum Einsatz kommt (siehe z.B. Artner et al. 2006). Dazu müssen aus der vorher vorgenommenen qualitativen Faktorenanalyse zwei Faktoren ausgewählt werden, die sich durch eine besonders hohe aktive Wirksamkeit auszeichnen. Durch die Gegenüberstellung von jeweils zwei kontrastierenden Entwicklungsannahmen für jeden Faktor ergeben sich vier Szenariofelder als alternative Zukunftsräume, die schließlich beschreibend ausgeformt werden müssen. Die mit den vier Quadranten her-

geleiteten Szenarien repräsentieren in der Logik dieser Vorgehensweise alle Richtungen denkbarer zukünftiger Entwicklungen, wobei neben den beiden zentralen Drivern jeweils weitere Annahmen und Trends bei der Szenarioentwicklung berücksichtigt werden.

Räumliche Umsetzung der Rahmenszenarien

Auf Grund der Schlüsselstellung der Themenfelder Wirtschaft und Bevölkerung werden die entworfenen Rahmenszenarien mit Hilfe unterschiedlicher numerischen Verfahren in ein räumlich quantifiziertes Szenarienbild überführt. Ausgangspunkt dafür bilden ordinal skalierte Differenzen in der Wirtschaftsentwicklung zwischen Regionstypen. Als Leitindikator der regionalen Entwicklung wird die Veränderung der Gesamtbevölkerung modelliert. Das Vorgehen lässt sich dabei in 4 Stufen gliedern:

1. Modellierung der interregionalen Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung anhand der Faktoren Dichte und Humankapitalausstattung,
2. Simulation unterschiedlicher intraregionaler Entwicklungsmuster durch die Gegenüberstellung von bisheriger und erwarteter Entwicklungsdynamik der Gesamtregion,
3. Bestimmung von Faktoren zur Modifikation der Binnenwanderungsmatrizen in der Raumordnungsprognose 2025 bzw. 2030,
4. Berechnungen der regionalen Bevölkerungsveränderung im Modell der Raumordnungsprognose durch das BBSR mit den alternativen Wanderungsannahmen und den Eckwerten des DIW-Szenarienmodells.

Die Modellierung veränderter Tendenzen der Entwicklungsmuster zwischen den Regionen wird anhand der Schlüsselfaktoren Dichte/Zentralität und Wissens-/Humankapital vorgenommen. Die Bewertung der Regionen hinsichtlich der Dichte/Zentralität wird durch die Zuordnung zu den Raumstrukturtypen der BBSR umgesetzt. Das regionale Wissens-/Humankapital wird durch die Qualifikationsstrukturen der Beschäftigten operationalisiert. Als regionale Einheit werden die Raumordnungsregionen verwendet. Sie werden approximativ als Abbild für Wirtschaftsregionen angesehen. Hinsichtlich der Wirkungsrichtung wurden folgende Annahmen getroffen:

- Besitzen Räume eine höherer Zentralität und Verdichtung, wird ihnen eine positivere wirtschaftliche Entwicklungserwartung zugeordnet.
- Haben Räume eine überdurchschnittliche Qualifikationsstruktur ihrer Beschäftigten, ist dies verbunden mit einer günstigeren wirtschaftlichen Entwicklungserwartung.

Aus der Kombination von Dichte/Zentralität und Wissens-/Humankapital wird die erwartete künftige Entwicklungsveranlagung der Raumordnungsregionen simuliert. Die erwartete künftige Entwicklungsveranlagung wird als Trendtyp erfasst und im zweiten Schritt der bisherigen wirtschaftlichen Entwicklungsdynamik der Regionen gegenübergestellt. Dies erfolgt unter der Annahme, dass die in der Vergangenheit erzielte wirtschaftliche Dynamik Einfluss auf die standörtlichen Entfaltungsmöglichkeiten innerhalb eines Raumes nimmt. Diese Überlegung ist relevant für die Annahme intraregionaler Wanderungsverflechtungen. Beispielsweise wird Räumen mit positiven wirtschaftlichen Entwicklungsperspektiven und positiver Wirtschaftsentwicklung in der Vergangenheit aufgrund der wahrscheinlichen Flächenknappheit und höherer Faktorpreise (insbesondere für die Ressource Fläche) ein überdurchschnittliches Suburbanisierungspotenzial zugesprochen. Trifft dagegen eine positive Entwicklungserwartung auf Räume mit unterdurchschnittlicher Entwicklung in der Vergan-

genheit, können stärkere Reurbanisierungstendenzen angenommen werden. Hier ist davon auszugehen, dass die entspannten kernstädtischen Wohnungs- und Immobilienmärkte Anreize für ein stärker kernstadtorientiertes Wanderungsverhalten der Bevölkerung ausüben.

Ausgangspunkt für die Variantenrechnungen der BBSR Raumordnungsprognose sind Modifikationen der dort bestimmten Binnenwanderungsmatrizen. Um diese Modifikationen vornehmen zu können, werden die oben bestimmten Typen von Entwicklungsmustern mit den aggregierten siedlungsstrukturellen Kreistypen des BBSR kombiniert. Dazu wird jeder siedlungsstrukturelle Kreistyp mit dem definierten Entwicklungsmuster der zugehörigen Raumordnungsregion attribuiert. Dies erfolgt zum Zwecke der Verteilung von Zuwanderung (bzw. Abwanderung) auch innerhalb der Raumordnungsregionen. Auf diese Weise können Annahmen zur Intensität von Sub- und Reurbanisierungsprozessen formuliert und in der Modellwelt der BBSR Raumordnungsprognose umgesetzt werden.

Die Faktoren für die Modifikation der Binnenwanderungsverflechtungen wurden vom BBSR in das Modell der Raumordnungsprognose integriert. Das heißt, für die siedlungsstrukturellen Regionstypen werden durch Übertragung der genannten Matrix Faktoren zugewiesen, mit denen die in der aktuellen Raumordnungsprognose ausgewiesenen Wanderungsströme zwischen Landkreisen „nach oben“ oder „nach unten“ verändert werden. Gleichzeitig wurde für Zwecke dieses Vorhabens der Zeithorizont der Raumordnungsprognose von damals 2025 auf 2030 erweitert. Die Annahmen der Raumordnungsprognose zur Fertilität wurden hingegen nicht verändert (zu den Annahmen der Raumordnungsprognose 2025 siehe Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2009).

Ableitung der integrierten Raumentwicklungsszenarien

Die integrierten Szenarien sollen konsistente Kombinationen der erarbeiteten Rahmen- und Subsystemszzenarien repräsentieren. Für die Umsetzung der Konsistenzanalyse und der anschließenden Auswahl geeigneter Gesamtszenarien wurde die Software SZENO-PLAN der SINUS Software und Consulting GmbH eingesetzt. Hierbei handelt es sich um ein Tool für die Szenario-Technik und die strategische Planung, welche die Bearbeiter bei der Erarbeitung und Analyse der Interaktionen von Einflussfaktoren und, darauf aufbauend, der Erstellung konsistenter Annahmepakete unterstützt. Für die Konsistenzanalyse stellt das Programm mit der Konsistenz-Matrix und einer dynamischen Cross-Impact-Matrix die zwei in der Szenario-Technik verbreitetsten Algorithmen zur Verfügung. Letzterer berücksichtigt sowohl die Wirkungsrichtungen der Ereignisse (hier der Subsystemszzenarien) als auch deren Eintrittswahrscheinlichkeiten. Da im vorliegenden Fall eine Gleichverteilung der Eintrittswahrscheinlichkeiten angenommen wurde, ist für die Analyse die Konsistenz-Matrix-Methode gewählt worden, da Eintrittswahrscheinlichkeiten bei diesem Verfahren keine Rolle spielen.

Ausgangspunkt für die Bewertung der Konsistenz von Szenariokombinationen ist die Festlegung der Konsistenzwerte in einer Matrix. Dazu werden paarweise Aussagen über die Wahrscheinlichkeit des gemeinsamen Auftretens und möglicher Interdependenzen für alle Rahmen- und Subsystemszzenarien getroffen. In der Konsistenz-Matrix wird dazu jeweils ein ganzzahliger Wert zwischen -2 (starke Inkonsistenz) bis +2 (starke Konsistenz) definiert. Die Wertungen wurden von den Bearbeitern dieses Projekts vorgenommen, gestützt auf das Feedback der eingebundenen Experten in den Workshops.

Komplementär zur textlichen Ausformung der Zukunftsbilder werden ausgewählte Aspekte der Szenarien und mögliche räumliche Konsequenzen angenommener Entwicklungen in kartographischer

Form konkretisiert. Die räumliche Umsetzung erfolgt methodisch mit einem regelbasierten Allokationsansatz. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich Systemzustände bzw. -veränderungen in einem Zukunftsszenario aus einer spezifischen Konstellation gegenwärtiger Raumstrukturen und/oder zukünftigen Veränderungen bestimmter Einflussgrößen kausaldeterministisch beschreiben lassen. Das Prinzip dieses Verfahrens, lehnt sich an deterministische Allokations- bzw. Optimierungsmodelle der Landnutzungsmodellierung an (dazu z. B. Weis 2008; Fritsch 2002).

Zum Zweck der kartographischen Aufbereitung wurde für alle Themenebenen eine umfangreiche Geodatenbank angelegt. Sie enthält Rasterdatensätze mit einer Zellengröße von 10 km. Für die Ergebnispräsentation werden die in diesem Rasterformat vorliegenden Ergebnisse der Modellrechnungen zunächst mit geeigneten Generalisierungs-Werkzeugen weiter aufbereitet. Im Anschluss erfolgt die Konvertierung in einen Vektordatensatz, der in einem letzten Aufbereitungsschritt mit entsprechenden Verfahren geglättet wird.

3. Ausgewählte Ergebnisse

Die beiden abgeleiteten integrierten Raumentwicklungsszenarien weisen Ausformungen für unterschiedliche Themenfelder auf. Hierzu zählen in Anlehnung an die Subszenarien die Felder:

- Wohnen/Bauen
- Verkehr/Mobilität
- Flächennutzung /Kulturlandschaft
- Infrastruktur/Daseinsvorsorge

Die folgenden Ausführungen allerdings konzentrieren sich allein auf die in den Rahmenszenarien ausgearbeiteten Themenfelder Wirtschaft und Bevölkerung.

Szenario 1: „Moderates Wachstum im suburbanen Deutschland“

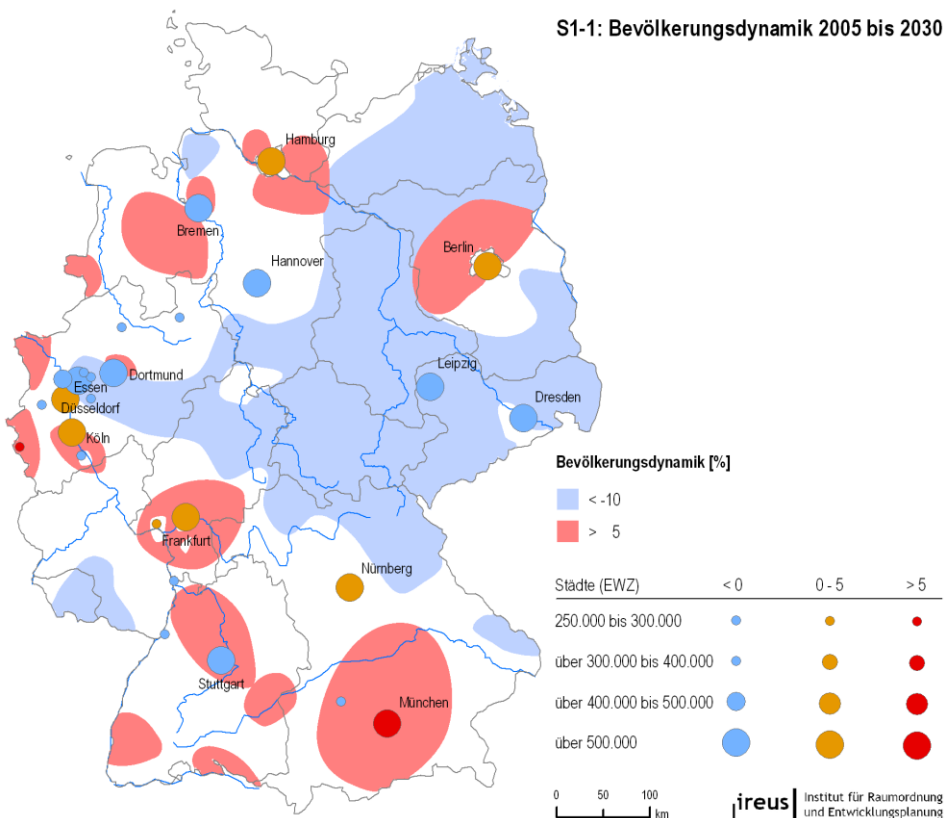
Deutschland behauptet sich als humankapitalstarke Volkswirtschaft mit einer international konkurrenzfähigen Dienstleistungswirtschaft und Industrieproduktion. Das reale Wirtschaftswachstum liegt bei beachtlichen 1,5% pro Jahr. Die starke Exportorientierung des Landes kann in einer zunehmend globalisierten Wirtschaft weiter ausgebaut werden. Deutschland geht insgesamt gestärkt aus der Wirtschafts- und Finanzkrise der Jahre 2008/09 hervor.

Durch die anhaltend hohe ausländische Nachfrage nach deutschen Industrieprodukten verlangsamt sich der Deindustrialisierungsprozess spürbar. Deutschland profitiert dabei auch von einem stabilen politischen Umfeld in Europa und der vergleichsweise hohen Ressourcenproduktivität seiner Industrie, wodurch die heimische Wirtschaft von den nach 2015 gestiegenen Energie- und Rohstoffpreisen weniger stark als andere Volkswirtschaften getroffen wird. Die strukturelle Arbeitslosigkeit kann bis 2030 zurückgeführt werden. Durch die positive gesamtwirtschaftliche Entwicklung wird die Zuwanderung aus dem Ausland erleichtert. Letzteres hat, neben der noch steigenden Erwerbstätigenquote, die „demografischen Lücken“ im vorhandenen Arbeitskräftepotential kompensieren können. Der Anteil der hochqualifizierten Beschäftigung steigt weiter an.

Insgesamt geht die Bevölkerungszahl Deutschlands bis 2030 nur leicht zurück. Durch die hohen natürlichen Bevölkerungsverluste sind aber dennoch zwei Drittel aller deutschen Landkreise und kreisfreien Städte von negativer Bevölkerungsentwicklung betroffen. Die Alterung schreitet ubiquitär voran, wobei aber die ostdeutschen Regionen von besonders starken Anstiegen des Altenquotienten betroffen sind. In den in der Vergangenheit wachstumstarken Regionen werden demgegenüber überproportionale Anstiege des Anteils der über 65-Jährigen beobachtet.

Bei noch steigenden Haushaltszahlen und steigenden Einkommen sind die Folgen von demografischen Schrumpfungsprozessen im Alltag der Menschen aber noch wenig spürbar. Vom insgesamt positiven wirtschaftlichen Klima profitieren insbesondere Regionen in enger Nachbarschaft zu den Agglomerationskernen. Hier sind zum Teil beachtliche Beschäftigungsgewinne zu beobachten. Aber auch ländliche Räume mit einer spezialisierten und innovativen Wirtschaftsstruktur stellen sich als ökonomisch stabil dar. In Ostdeutschland können sich die bereits in den 1990er Jahre herausgebildeten Wachstumskerne Berlin, Dresden, Leipzig sowie die Thüringer Städtereihe behaupten. Die positiven Wachstumseffekte strahlen aber nur in begrenztem Maße auf angrenzende Umlandbereiche aus.

Abbildung 2: Bevölkerungsdynamik 2005 bis 2030 nach Szenario 1



Neben der Suburbanisierung ökonomischer Funktionen setzt sich auch die Bevölkerungssuburbanisierung fort, weil die Kernstädte in wirtschaftlich prosperierenden Regionen nicht oder nur in gerin-

gem Umfang in der Lage sind, Zuwandernden nachfragegerechte Angebote auf den Immobilien- und Wohnungsmärkten zu unterbreiten. Ungeachtet des gestiegenen Interesses am „Wohnen in der Stadt“ gelingt es nicht, der entsprechenden Nachfrage durch attraktive und bezahlbare Wohnungen in den Kernstädten gerecht zu werden. Die Kommunen machen die generelle Flächenknappheit, die hohen Bodenpreise, aber auch immissionsschutzrechtliche Probleme sowie die Zurückhaltung privater Wohnungsbauinvestoren für diese Entwicklung verantwortlich. Es kommt daher zu einer negativen Bevölkerungsentwicklung vieler, wenngleich nicht aller Kernstädte. Gewinner sind demgegenüber die suburbanen Räume, die bis 2030 mit erheblichen Bevölkerungszuwächsen von zum Teil mehr als 10% rechnen können. Der Wandlungsprozess der Metropolregionen zu polyzentrisch geprägten Räumen mit wirtschaftlich starken suburbanen Zentren findet daher Fortsetzung. Wie nie zuvor in seiner Geschichte wird das Land von suburbanen Lebensstilen geprägt.

In ländlichen Räumen setzt sich die moderate Schrumpfung fort, die bereits seit 2005 zu beobachten ist. In sehr strukturschwachen ländlichen Räumen, insbesondere in Ostdeutschland, werden auch stärkere Bevölkerungsrückgänge registriert (Abbildung 2).

Szenario 2 „Schrumpfendes Deutschland mit raumstruktureller Kontraktion“

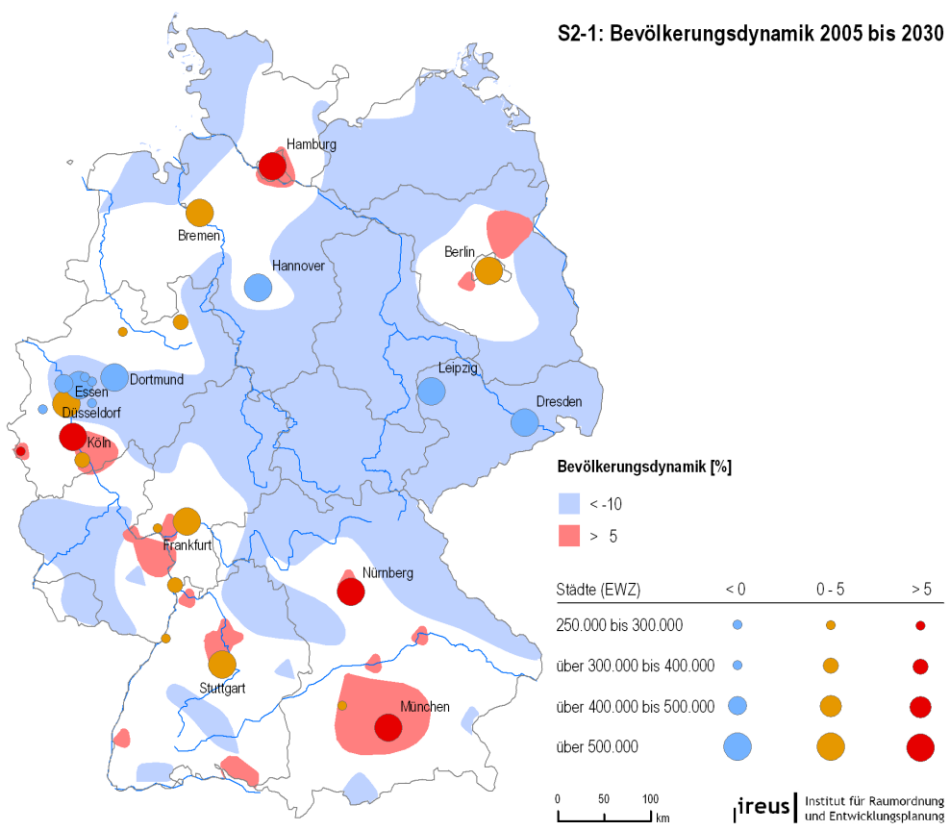
Im Jahr 2030 ist Deutschland ein Land, in welchem der jahrzehntelang anhaltende demografische Wandel und die stagnierende ökonomische Entwicklung sichtbare Spuren hinterlassen haben. Die Einwanderung kann die natürlichen Bevölkerungsverluste immer weniger ausgleichen. Die Bevölkerung geht auf etwa 76 Millionen Einwohner zurück. Die deutsche Wirtschaft wächst nur leicht, weil immer weniger Dienstleistungen und Produkte zu wettbewerbsfähigen Bedingungen auf den Weltmärkten angeboten werden können. Exporterfolge konzentrieren sich auf einen relativ engen Bereich der Produktion hochwertiger Güter und Dienstleistungen mit hoher Forschungs- und Entwicklungsintensität. Der Anteil der Industrie geht weiter zurück. Die Arbeitsmärkte sind verstärkt von einem Mismatch mit Fachkräftemangel auf der einen Seite und hoher struktureller Arbeitslosigkeit gering qualifizierter Menschen auf der anderen Seite geprägt. Trotz hoher Bildungsinvestitionen gelingt es dem Bildungssystem nicht, gegen den deutlich negativen demografischen Trend im erforderlichen Umfang Fachkräfte auszubilden. Auch die Zuwanderung hoch qualifizierter Erwerbspersonen aus dem Ausland verbleibt auf einem zu geringen Niveau.

Strukturpolitische Fördermaßnahmen zugunsten benachteiligter Räume fokussieren auf innovationsorientierte, räumlich klar definierte sektorale Cluster („regionale Wachstumspole“), deren Ausstrahlungseffekte aber begrenzt bleiben. Auch der Infrastrukturausbau wird dem Ziel regionaler Schwerpunktbildung unterworfen. In ländlichen Regionen liegt der Investitionsschwerpunkt auf der Erhaltung eines wirtschaftlich verantwortbaren Verkehrsnetzes, Neubaumaßnahmen erfolgen nur noch in wenigen Ausnahmefällen. In Ostdeutschland hat der Rückgang der Transfermittel eine finanzpolitische Konsolidierung erforderlich gemacht, die zu weitreichenden Einsparungen bei öffentlichen Dienstleistungen zwingt. Ähnliches trifft aber auch auf die finanzschwachen westdeutschen Bundesländer zu.

In raumstruktureller Hinsicht nimmt dieses Szenario an, dass die räumlichen Disparitäten bei der Entwicklung der Erwerbstätigkeit stark zunehmen. Neue Arbeitsplätze entstehen fast nur noch in wissensbasierten Branchen, wovon vor allem die Agglomerationsräume mit ihrer hohen Wissenssichtweite profitieren. Das Maß räumlicher Konzentration ökonomischer Funktionen nimmt stark zu, was sich auch in einer demografischen Kräfteverschiebung zwischen verdichteten und ländlichen

Regionen ausdrückt. Die Agglomerationsräume, und hier vor allem die Verdichtungskerne und ihr näheres Umland, gewinnen Bevölkerungs- und Wertschöpfungsanteile, während das demografische und ökonomische Gewicht der ländlichen Räume deutlich abnimmt. Damit kommt es auch zu einer starken Einkommenspolarisierung zwischen den vergleichsweise wenigen prosperierenden Agglomerationsräumen und altindustrialisierten Räumen sowie geringer verdichteten Regionen mit Strukturproblemen. In ländlichen Räumen herrscht zum Teil ein erheblicher Mangel an jungen, gut ausgebildeten Fachkräften, was negative Rückwirkungen auf die Standortattraktivität für überregional tätige Unternehmen nach sich zieht. Allerdings zeigen ländliche Ober- und zum Teil auch Mittelzentren in vielen Regionen Tendenzen einer wirtschaftlichen Stabilisierung, was sich in geringeren Schrumpfungsraten bemerkbar macht.

Abbildung 3: Bevölkerungsdynamik 2005 bis 2030 nach Szenario 2



Auch die Suburbanisierungstendenzen der Wirtschaft nehmen in den meisten Regionen stark ab, was sich in zum Teil starken Bevölkerungsgewinnen der Kernstädte bemerkbar macht (Abbildung 3). Die humankapitalstarken Großstädte sind in Szenario 2 die Hauptgewinner des demografischen und wirtschaftlichen Wandels. Deutschland befindet sich auf dem Weg zu einem „Stadt-Land“ mit einem in seiner Nachkriegsgeschichte nicht gekannten Urbanisierungsniveau.

4. Raumordnungspolitische Schlussfolgerungen

Die wenigen, hier vorgestellten Ergebnisse vermitteln schon, dass die Zukunftsvisionen der beiden Raumszenarien sowohl Chancen wie Risiken für die wirtschaftliche Entwicklung, die Lebensbedingungen in ländlichen Räumen und in den Städten, aber auch für die natürliche Umwelt und den Naturhaushalt enthalten. In unterschiedlichem Maße ist die Raumordnungspolitik von Bund, Ländern und Regionen je nach Szenario gefordert. Keines der Szenarien zeigt durchgängig positive wie negative Entwicklungen. Der Abschlussbericht verdeutlicht für jedes der beiden Szenarien, welche Ziele eine aktivere Rolle der Raumordnungspolitik verlangen und bei welchen Themen voraussichtlich kein gesteigerter Handlungsdruck besteht.

Als zukünftige Schlüsselherausforderungen der Raumordnungspolitik sehen die Auftragnehmer die Vermeidung einer sich selbst verstärkenden Abwärtsentwicklung (Schrumpfung) strukturschwacher ländlicher Räume infolge demografischer und ökonomischer Prozesse, die Sicherung bedürfnisgerechter Mobilität auch unter energiepolitisch negativeren Bedingungen und die Vermeidung weiterer Entmischungsprozesse räumlicher Funktionen, die Verringerung der Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen, insbesondere von natürlichen oder naturnahen Böden als zentrale Zukunftsressource in einer „post-fossilen“ Ära, die behutsame Fortentwicklung der Kulturlandschaften bei wachsendem Veränderungsdruck unter Berücksichtigung ihrer kulturellen, ästhetischen und ökologischen Werte und den damit verbundenen Leistungen für die Gesellschaft und die Anpassung der öffentlichen Daseinsvorsorge – ohne schwerwiegende Einbußen der Versorgungsqualität – bei Begrenzung der Kosten für öffentliche Haushalte und private Akteure, insbesondere in schrumpfenden Räumen.

5. Nutzen für die Politikberatung

Von Seiten des BBSR wurden und werden die Ergebnisse des Raumszenarienprojektes insgesamt positiv bewertet. Die Aufgabenstellung des Ressortforschungsvorhabens wurde erfüllt und die angestrebte Zielstellung erreicht.

Die Erarbeitung der Szenarien stützte sich u. a. auf die Ergebnisse verschiedener Experten-Workshops. Während des Projektes wurden ein Workshop mit anerkannten Wissenschaftlern des In- und Auslands sowie ein Workshop mit Vertretern des Strukturausschusses, der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO), eines Bund-Länder-Gremiums, durchgeführt. Ergänzend sind vier themenzentrierte Workshops mit Vertretern des BBSR abgehalten worden. Wie vom Auftraggeber gewünscht, fand also ein breiter fachlicher Diskurs statt.

Im Rahmen des Projektes konnte ein innovativer, benutzerfreundlicher Ansatz für die Konstruktion räumlicher Szenarien entwickelt werden. Vor allem das regelbasierte Verfahren zur kartographischen Visualisierung, d. h. zur Überführung von Annahmen/Hypothesen in räumliche Kartendarstellungen, ist hier zu nennen. Das entwickelte und getestete Verfahren kann als wichtiger methodischer Erkenntnisfortschritt gewertet werden.

Aus Sicht des BBSR thematisieren und verdeutlichen die entwickelten integrierten Raumszenarien auf überzeugende Art und Weise die wichtigsten Aspekte der Raumentwicklung in Deutschland. Die aus den Szenarienannahmen abgeleiteten raumordnungspolitischen Handlungsanforderungen ori-

entieren sich an den Aufgaben der Raumordnung, sind nachvollziehbar und bestimmen aus Sicht des BBSR auf überzeugende Weise die zukünftigen Herausforderungen der Raumordnungspolitik.

Leider haben die Ergebnisse aber keinen Eingang in den Raumordnungsbericht 2011 gefunden. Trotz eines intensiven fachlichen Diskurses ist es letztlich nicht gelungen, für die Szenarien in sich schlüssige Annahmen zu treffen, die sich mit den derzeitigen raumentwicklungspolitischen Vorstellungen des BMVBS deckten. Offensichtlich tut man sich schwer, Raum- und Stadtentwicklungspolitik in Zusammenhängen und mit Langfristperspektive zu betreiben; zu oft bestimmt und prägt kurzfristiges Agieren die Zukunft.

Beanstandet wurde, dass die Autoren der Szenarien zweifeln, ob die heute verfügbaren Instrumente der Raumordnungspolitik geeignet sind, die in den Szenarien aufgezeigten Herausforderungen erfolgreich zu bewältigen. Kritisch gesehen seitens des Ministeriums wurde weiter das den Szenarien zugrunde liegende/gelegte raumordnungspolitische Grundverständnis. So z. B. die Annahme, dass die Raumordnungspolitik allgemein über einen geringen Handlungsspielraum verfügt und raumentwicklungspolitisch negative Entwicklungen vorzugsweise mit Hilfe restriktiver Instrumente zu verhindern sucht. Nicht konsensfähig waren auch die Annahmen hinsichtlich zukünftiger Politikoptionen, insbesondere der Förderpolitik von EU und Bund, so z. B. die Annahme, dass angesichts wachsender Haushaltsprobleme die zukünftige Entwicklung vorzugsweise Marktkräften überlassen bleibt, und dies mit einer zunehmend geringeren finanziellen Förderung wünschenswerter Entwicklungen verbunden ist. Alles in allem Gründe genug, die Ergebnisse nicht für eine aktive Politikgestaltung zu nutzen.

Aber wir lassen uns nicht entmutigen. Wir sind weiter fest davon überzeugt, dass Zukunftsforschung für die Politikberatung im Bereich der Raum- und Stadtentwicklungspolitik wichtig ist und Zukunft hat. Neben der Erarbeitung von Szenarien zur Raum- und Stadtentwicklung im Wege der Auftragsforschung konzentrieren wir uns im BBSR dabei seit langem auf Status-quo-Prognosen der Raum- und Stadtentwicklung. So erscheint gerade in diesen Tagen die neueste Raumordnungsprognose 2030. Wir geben die Hoffnung nicht auf, dass solche raumbezogene Zukunftsforschung auch einen politischen Resonanzboden findet.

Literatur

- Artner, Astrid; Frohnmeier, Ulrich; Matzdorf, Bettina; Rudolph, Ines; Rother, Johannes; Stark, Gabor (2006): *Future Landscapes - Perspektiven der Kulturlandschaft*. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.). 2., unveränderte Auflage, Bonn.
- Blazejczak, Jürgen; Gornig, Martin; Hartje, Volkmar (2012): *Downscaling Nonclimatic Drivers for Surface Water Vulnerabilities in the Elbe River Basin*. In: *Regional Environmental Change* 12, 1, p. 69-80.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2009): *Raumordnungsprognose 2025/2050*, Bonn.
- Fritsch, Uta (2002): *Entwicklung von Landnutzungsszenarien für landschaftsökologische Fragestellungen*, Dissertation, Universität Potsdam.
- Gornig, Martin; Schulz Erika; von Einem, Eberhard; Häußermann, Hartmut; Becher, Gerhard; Weibert, Wolfgang (1993): *Entwicklungsperspektiven für Stadtregionen*. Bonn: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Materialien zur Raumentwicklung, Heft 58, Bonn.

Gornig, Martin; Görzig, Bernd, Schulz, Erika(1999): Perspektiven der Beschäftigungs- und Bevölkerungsentwicklung in Deutschland und in den Bundesländern. In: Informationen zur Raumentwicklung, 11/12, S. 711-721.

Siedentop, Stefan; Gornig, Martin; Weis Manuel (2011): Integrierte Szenarien der Raumentwicklung in Deutschland. Politikberatung kompakt, Heft 60, DIW Berlin.

Weis, Manuel (2008): Methode zur Entwicklung von Landschaftsleitbildern mithilfe einer dynamischen Landschaftsmodellierung - erarbeitet am Fallbeispiel Hinterzarten im Hochschwarzwald. Dissertation, Universität Freiburg.

Die Autoren

Dr. Hans-Peter Gatzweiler war Leiter der Abteilung "Raumordnung und Städtebau" im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).

Prof. Dr. Martin Gornig ist stellvertretender Leiter der Abteilung Innovation, Industrie, Dienstleistung am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW). Kontakt: DIW Berlin, Mohrenstr. 58, 10117 Berlin, Telefon: +49 30 89789-352, Mail: mgornig@diw.de.

Robert Helmrich, Marc Ingo Wolter, Gerd Zika

Zukünftige Fachkräftemärkte in Deutschland: Von Modellrechnungen zu Szenarien

Der Artikel befasst sich mit vier aufeinander aufbauenden Themen und Fragestellungen: (1) Das Leben mit unterschiedlichen Zukünften. (2) Der Bedarf wandelt sich: Welche Arbeitskräfte werden künftig nachgefragt? (3) Auf die Menschen kommt es an: Die Einschätzung künftiger Bildungs- und Erwerbsentscheidungen und (4) Wann kommt der Fachkräftemangel – oder ist alles nur halb so schlimm? Es werden Vorgehensweise und Ergebnisse, die im Rahmen des QuBe-Projektes entstanden sind, dargestellt. Der Text beruht auf Vorträgen im Rahmen des VSt-Szenarioworkshops der Statistischen Woche 2012.

Der Arbeitsmarkt der Zukunft ist aus heutiger Sicht ohne eine modellgestützte Betrachtung nur schwer zu greifen. Insbesondere stellt sich die Frage nach unterschiedlichen Zukünften, also die Frage, welche Szenarien für die Zukunft denkbar sind. Diese müssen in sich konsistente und zumindest mögliche Zukünfte darstellen. Diesem Ansatz widmet sich das QuBe-Projekt (Qualifikation & Beruf, www.qube-projekt.de). Die Schlussfolgerungen aus dem quantitativen Ansatz zusammen mit qualitativem Wissen sind erheblich. Es sind die Entscheidungen jedes Einzelnen und nicht die Hoffnung auf sich selbst lösende Zustände: Es kommt auf den Menschen an. Zum Vorteil des Einzelnen, aber auch des Gemeinwesens insgesamt, sind Bildungs- und Erwerbsbeteiligung sowie Weiterbildung und Abbrecherquoten genauestens zu betrachten.

Auch wenn vor allem der Fachkräfteengpass bei MINT-Berufen in das Bewusstsein der interessierten Öffentlichkeit gedrungen ist, bleiben die ebenfalls großen, wenn nicht sogar größeren Probleme im Bereich der beruflichen Ausbildung in der Regel unbenannt. Die QuBe-Rechnungen zeigen aufgrund des ganzheitlichen Ansatzes vor allem genau hier Engpässe in der Zukunft.

Das Leben mit unterschiedlichen Zukünften

Im Rahmen der Nachhaltigkeitsdiskussion wird „gewöhnheitsmäßig“ in die Zukunft geblickt: Denn erst in den kommenden Jahren wird sich zeigen, ob unsere Bemühungen, heute Energie zu sparen, Ressourcen zu schonen und Technologien zu entwickeln, tatsächlich von Erfolg gekrönt sein werden.

Aus: Breuer, Hermann; Schmitz-Veltin, Ansgar (Hrsg.)(2013): Szenarien zur demografischen, sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung in Städten und Regionen. Themenbuch Stadtforschung und Statistik 1. Köln.

So kommt die Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission (2009) auch folgerichtig zu dem Schluss, dass nicht nur aktuelle Beobachtungen, sondern Projektionen notwendig sind, um unser aktuelles Handeln zu beurteilen.

Der Blick in die Zukunft ist uns allerdings verstellt: Wir kennen die Realisationen wichtiger Determinanten unseres zukünftigen Handelns nicht und sind uns über die korrekte Abbildung unserer Reaktionsweisen auf jene uneins. Daher müssen wir in Alternativen denken und durch Offenlegung der unterstellten Zusammenhänge den Raum für Falsifizierung geben.

Dazu ist es notwendig, die wichtigen, exogenen Einflussfaktoren zu identifizieren und im Rahmen von Szenarien konsistent zusammenzufassen. Zu den Einflussfaktoren zählen neben der Demografie die Einschätzung über die wirtschaftliche Entwicklung in anderen Ländern und die Veränderungen wichtiger Rohstoffpreise. Ferner stellt sich die Frage nach der Auswahl des „richtigen“ Modells. Im Folgenden wird anhand des QuBe-Projektes (Helmrich u. Zika 2010, 2012; Zika u. Helmrich 2012; www.qube-projekt.de) der Weg vom Szenario zur Modellrechnung diskutiert.

Warum überhaupt in die Zukunft blicken?

Vielfach ist heutiges Handeln mit unsicheren Erwartungen hinsichtlich der Wirkungen dieses Handelns in der mittel- oder langfristigen Zukunft verbunden. Gleichzeitig können wir heute schon zukünftige Veränderungen (Demografie, globale Verschiebung wirtschaftlicher Bedeutung) erwarten, die Handeln notwendig machen. Letztlich sind es vor allem Fragen der Nachhaltigkeit in allen drei Säulen (vgl. Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt - Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung 1998) (sozial, ökologisch, ökonomisch), die einen „Blick in die Zukunft“ erfordern.

Das QuBe-Projekt befasst sich genau damit: Heute absehbare Entwicklungen aufgrund sich in Zahl und Struktur verändernder Bevölkerung sowie neuer Qualifikationsanforderungen von Unternehmen beeinflussen den Arbeitsmarkt deutlich. Gleiches gilt für die zu beobachtenden neuen Erwerbsverhalten (Frauen und Ältere) und das umgestaltete Bildungssystem.

Das QuBe-Projekt ist eine Zusammenarbeit des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB), des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), des Fraunhofer-Instituts für Informationstechnik (FIT) und der Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforchung (GWS), die seit dem Jahr 2007 an diesem Projekt arbeiten. Die Aufgaben sind verteilt: Während das BIBB für Berufe und ihre Übergänge verantwortlich ist, befasst sich das IAB insbesondere mit der Bedarfsseite des Arbeitsmarktes. Zusammen mit FIT und GWS wird ein Modell zur Entwicklung des Arbeitsmarktangebotes mit einem hohen Detailgrad (Geschlecht, Alter, Qualifikation und Beruf) betrieben, das Demografie, Qualifizierung, Berufswahl und Erwerbsbeteiligung erfasst. Das IAB und die GWS sind für die Veränderungen auf der Bedarfsseite nach Branchen, Berufen und Qualifikationen zuständig. Verbunden werden Angebot und Bedarf des Arbeitsmarktes durch die FLEXIBILITÄT des BIBB (Maier et al. 2010), die einen Zusammenhang zwischen einmal erlernten Berufen und tatsächlich ausgeübten Berufen herstellt.

Das QuBe-Projekt handelt unter der Berücksichtigung wichtiger Grundsätze: Zum einen wird eine *ganzheitliche* (nicht nur der Arbeitsmarkt, sondern auch die ökonomische Entwicklung insgesamt, nicht nur duale, sondern auch universitäre Ausbildung) und damit eine *simultane* Betrachtungsweise unterstellt: Veränderungen des Arbeitsmarktes wirken beispielsweise nicht nur auf die Einkom-

mententstehung (Lohneinkommen) und folglich auf die Einkommensverwendung (Konsum der privaten Haushalte). Die Konsumententscheidung der Haushalte wirkt wiederum auf den Arbeitsmarkt.

Es wird wegen der *Konsistenz* ein einheitlicher Datensatz für das Geschehen am Arbeitsmarkt verwendet. Die Daten fußen auf dem Mikrozensus und werden an die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes angepasst. Nur so kann eine gesamtwirtschaftliche Einordnung der Entwicklung des Arbeitsmarktes überhaupt gelingen.

Ferner werden die Schlagworte *Transparenz* und *interdisziplinär* mit Leben erfüllt: Das Projekt stützt sich auf die Expertise von Berufsforschern, Sozialwissenschaftlern und Volkswirten, die in einem offenen Dialog die Ergebnisse ausführlich evaluieren und an der Erstellung der Ergebnisse umfassend mitwirken. Transparenz ist nicht nur nach innen wichtig. Im Rahmen der MINT-Diskussionsinitiative beim BIBB hat sich das QuBe-Projekt erfolgreich der Diskussion mit externen Experten gestellt.

Wie sieht der Blick in die Zukunft aus? Bestandteile des QuBe-Referenzszenarios

Um den Weg vom Anspruch zur Realisation der Ergebnisse im Ansatz nachvollziehbar zu machen, werden im Folgenden die Bestandteile des QuBe-Referenzszenarios beschrieben: Es sind die (1) *Datensätze*, (2) die *Exogenen* (Annahmen) und die (3) *systematischen Zusammenhänge* in Form von Definitions- und Verhaltensgleichungen. Auf diese drei Teile wird nun eingegangen.

Zwei wichtige Bestandteile des *Datensatzes* sind die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sowie die Bevölkerungsvorausberechnungen und -schätzungen des Statistischen Bundesamtes. In der Regel wähnt man sich bei historischen Daten auf sicherem Grund, schließlich ist die Vergangenheit vollzogen und damit bekannt: Allerdings ist es tatsächlich anders. Das Bruttoinlandsprodukt wird zuweilen deutlich korrigiert. So wurde die Wachstumsrate für das Jahr 2010 im September 2012 von 3,7 auf 4,2% korrigiert. 0,5% entsprechen zurzeit mehr als 10 Mrd. €, die nun mehr da sind. Bei der Bevölkerungsentwicklung in der Vergangenheit ist die Unsicherheit ebenfalls erheblich: Der letzte Zensus ist heute 25 Jahre her; seitdem wird die Bevölkerung fortgeschrieben. Da die Ergebnisse der Fortschreibung in die Vorausschätzung der Bevölkerung eingehen, ist auch die 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Bundesamtes mit mehr als den üblichen Unsicherheiten belastet. Erst die Ergebnisse des Zensus 2011 und die dann erstellte 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausschätzung werden Aufklärung über die Notwendigkeit zur Korrektur geben. Gerade für Städte und Gemeinden sind diese Vorausschätzungen für politisches Handeln von entscheidender Bedeutung.

Die Liste ließe sich fortsetzen: Sicher ist, dass schon die Vergangenheit uns Rätsel aufgibt. Daher ist es für den Blick in die Zukunft von ganz entscheidender Bedeutung, sich seiner Daten zu versichern und ihre Erstellung klar zu dokumentieren.

Die *Exogenen* (Annahmen) des QuBe-Projektes werden bis zum Zeithorizont 2030 vorgegeben. Wichtige Vorgaben für die ökonomische Dynamik Deutschlands betreffen aufgrund des starken Exportanteils und der großen Rohstoffabhängigkeit die Entwicklung auf den Weltmärkten. Um Vorgaben für den Erdölpreis machen zu können, wird in der Regel auf den jährlich erscheinenden World Energy Outlook der International Energy Agency (IEA) zurückgegriffen, der aktuell Projektionen des Ölpreises bis zum Jahr (IEA 2012) 2035 bereithält. Ein Blick in die Historie der Ölpreisvorausschätzungen zeigt, dass sich die Einschätzungen über den Ölpreis in 2030 in den Jahren 2004 und heute

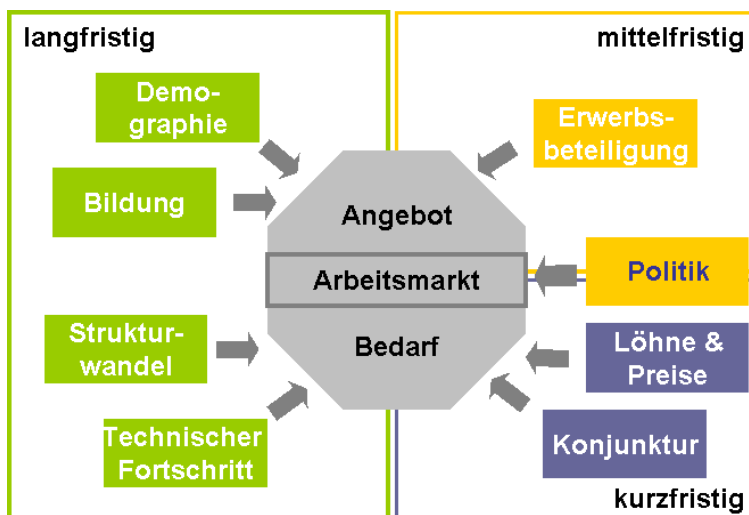
deutlich verändert haben: War man vor nicht ganz 10 Jahren noch von einem Ölpreis von ca. 50\$/Barrel ausgegangen, werden nun für das gleiche Jahr rund 210\$/Barrel angenommen. Also sind auch Annahmen mit erheblichen Unsicherheiten belastet.

Ein *Zwischenfazit* muss wohl feststellen, dass vor dem Hintergrund einer schwankenden Vergangenheit mit sehr volatilen Annahmen gearbeitet wird. Diese Erkenntnis ist keine für QuBe typische: *Keine* Modellrechnung oder anders geartete *Aussage* über die Zukunft – ob quantitativ oder qualitativ – ist von diesen Feststellungen *unbetroffen*.

Wie kann man damit umgehen? Es bleibt nichts anderes übrig, als eine Auswahl bezüglich der Daten und Annahmen zu treffen und diese klar zu dokumentieren. Mittels Szenariorechnungen können dann die Folgen veränderter Annahmen ermittelt und Korridore von Entwicklungen aufgezeigt werden. Sensitivitätsrechnungen ermöglichen eine Abschätzung über die Einflussnahme von Annahmen insbesondere auf den Untersuchungsgegenstand im Fokus. Eine Beschreibung des Systems und Transparenz sind unbedingt notwendig. Im Rahmen des Qube-Projektes sind bereits Szenariorechnungen im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erstellt worden. Ferner wurden die Auswirkungen der Globalisierung auf den Arbeitsmarkt untersucht (Maier et al. 2013) und die des energetischen Sanierens und Bauens entsprechend der Zielvorgaben der Europäischen Union berechnet (Projekt unter der Führung des ZDH www.bauinitiative.de).

Letztlich sind es drittens die Zusammenhänge in Modell-, Definitions- und Verhaltensgleichungen, die die Ergebnisse maßgeblich beeinflussen. Vor dem Hintergrund des hier behandelten Arbeitsmarktes stellt sich also die Frage, welche Inhalte abzubilden sind?

Abbildung 1: Welche Zusammenhänge müssen abgebildet werden? Unterschiedliche Fristigkeiten und Wirkungsstärken



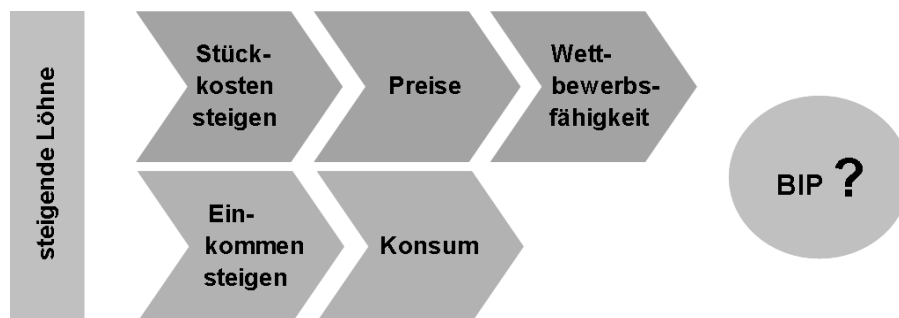
Quelle: Eigene Darstellung

Die Zusammenhänge unterscheiden sich insbesondere in ihren Fristigkeiten und in ihren Wirkungsstärken. Demografie und Bildung verändern das Angebot des Arbeitsmarktes langfristig. Der ökonomische Strukturwandel und der technische Fortschritt tun gleiches auf der Bedarfsseite. Von ihrer Wirkungsmacht sind diese vier Größen sehr unterschiedlich. Mittelfristig kann eine Veränderung der

Erwerbsbeteiligung die Angebotsseite deutlich verändern. Aktuelle Lohnentwicklung sowie konjunkturelle Schwankungen wirken auf die Bedarfsseite kurzfristig. Die Politik ist mit ihrem Wirken insbesondere kurz- und mittelfristig orientiert. Ein wichtiges Beispiel aus der jüngsten Vergangenheit ist die deutliche Ausweitung des Tatbestandes der Kurzarbeit in der Wirtschafts- und Finanzkrise.

Nun wirken die genannten Einflussgrößen nicht nur unterschiedlich, sondern auch noch zusammenhängend: Alleine der jährlich wiederkehrende Diskurs zu der Frage, welche Folgen steigende Löhne für die Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes haben, wird stets neu diskutiert.

Abbildung 2: Folgen steigender Löhne für das Bruttoinlandsprodukt



Quelle: Eigene Darstellung.

Sicher ist, dass die Folgen für das ökonomische Wachstum nicht mehr durch „scharfes Nachdenken“ ermittelbar sind. Aus diesen Überlegungen kam das QuBe-Projekt zu der Einschätzung, dass qualitative Modelle allein nicht ausreichen, und hat sich damit für einen quantitativen Ansatz entschieden. Die Quantifizierung eines Modells bedingt allerdings die empirische Fundierung, will man nicht nur ein „Gedankenmodell“ erstellen. Ferner werden damit wichtige Eigenschaften, die das quantitative Modell erfüllen muss, deutlich:

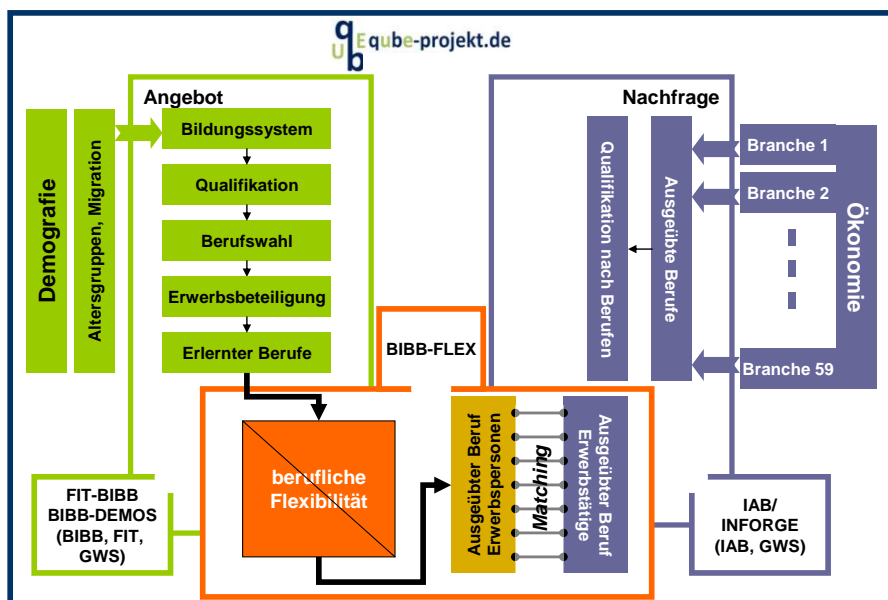
1. Es muss Fristigkeiten abbilden, da nicht nur das „Ob“, sondern auch das „Wann“ für die Beurteilung von Fehlentwicklungen auf dem Arbeitsmarkt entscheidend ist.
2. Es muss in absoluten Größen rechnen, um Vergleiche von Angebot und Bedarf möglich zu machen.
3. Es muss verschiedene Formen von Strukturwandel abbilden: Übergänge (Bevölkerung – Bildung – Erwerbsbeteiligung) sind im Detail zu erfassen und Veränderungen auf der Branchenebene zu berücksichtigen, da sich Knappheit nicht im Aggregat sondern in den Segmenten des Arbeitsmarktes zeigt.
4. Es muss politische Handlungsoptionen darstellen können (Sozialbeiträge, Staatsausgaben, Rente mit 67 etc.).
5. Es bedarf einer empirischen Fundierung.

Ein erster Blick auf das QuBe-Projekt gibt die stark vereinfachte Darstellung (vgl. Abbildung 3): Der Arbeitsmarkt wird von zwei gleichzeitigen Prozessen maßgeblich bestimmt: von der Demografie (grün) und dem wirtschaftliche Strukturwandel (blau). Während ausgehend von der Bevölkerung über das Bildungssystem bis hin zur Erwerbsbeteiligung die Anzahl der Personen, die dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen, nach dem „erlernten Beruf“ bestimmt werden, legen Unternehmen in

Branchen aufgrund veränderter Wettbewerbschancen oder technischem Wandel ihren Bedarf an „ausgeübten Berufen“ fest. Beide Seiten ständen sich ohne Aussicht auf Einigung gegenüber, wäre die Berufliche Flexibilität (Orange), die durch die Anpassungsbereitschaft beider Arbeitsmarktseiten bedingt ist, unberücksichtigt.

Die aktualisierten BIBB-IAB Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen schreiben vergangene, im Bildungssystem und auf dem Arbeitsmarkt beobachtbare Entwicklungen fort. Es ist jedoch möglich und auch wahrscheinlich, dass zukünftiges von vergangenem Verhalten abweicht. Es ist daher sinnvoll, verschiedene alternative Entwicklungspfade aufzuzeigen. Als Grundlage für alternative Berechnungen können beispielsweise politische Zielsetzungen und unterstellte antizipatorische Anpassungsreaktionen des Arbeitsmarktes dienen.

Abbildung 3: QuBe-Projekt – ein Überblick



Quelle: Eigene Darstellung

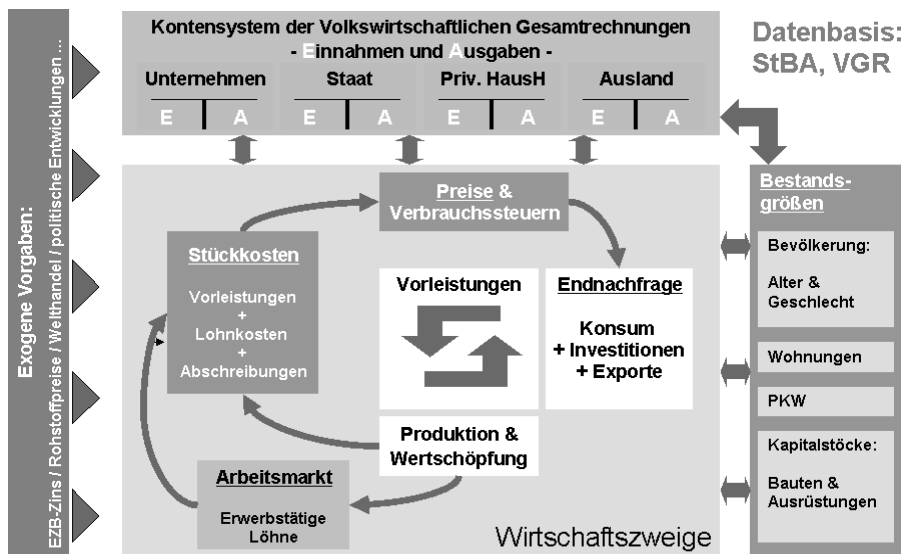
Um einen Eindruck von der darunter liegenden Komplexität zu geben, blicken wir kurz auf eine detailliertere Darstellung der Ökonomie. Sie wird im Rahmen des QuBe-Projektes durch das Modell INFORGE der GWS abgebildet (vgl. Abbildung 4); der Arbeitsmarkt des Modells wird in enger Kooperation mit dem IAB auf die Notwendigkeiten dieses Projektes angepasst. INFORGE (Interindustrie Forecasting Germany) ist ein seit Anfang der '90er Jahre durchgehend betriebenes ökonometrisches Modell, das basierend auf den amtlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des Statistischen Bundesamtes (StBA) die wirtschaftliche Entwicklung abbildet. Das etablierte Modell (z.B. EUROSTAT 2008, S. 527ff.) ist vollständig dokumentiert (1998, 2001 und 2009) und wird in vielen Projekten verschiedener Auftraggeber (DSGV, BMWI, ...) durchgehend eingesetzt.

Ausgehend von exogenen Vorgaben werden unter Berücksichtigung wichtiger Bestandsgrößen die Entwicklungen von Wirtschaftszweigen abgebildet. Im Zentrum steht die Verflechtung der Branchen über Vorleistungslieferungen untereinander. Produktion und Wertschöpfung, ermittelt für jede Branche, nehmen Einfluss auf Arbeitsmarkt und Preisbildung via Stückkostenkalkulation. Die Aggre-

gate werden im Kontensystem der VGR gebucht. Nur durch die doppelte Buchführung bleibt die Konsistenz gewahrt.

Auf Grundlage der Projektion des sektoralen Strukturwandels durch das IAB-INFORGE-Modell und die Fortschreibung von langfristigen Trends in der Entwicklung der Nachfrage nach Qualifikationen und Berufen innerhalb der Sektoren lässt sich eine Projektion der Arbeitsnachfrage nach Qualifikationen und Berufen in Deutschland bis 2030 ableiten (Hummel et al. 2010).

Abbildung 4: IAB/INFORGE



Quelle: eigene Darstellung.

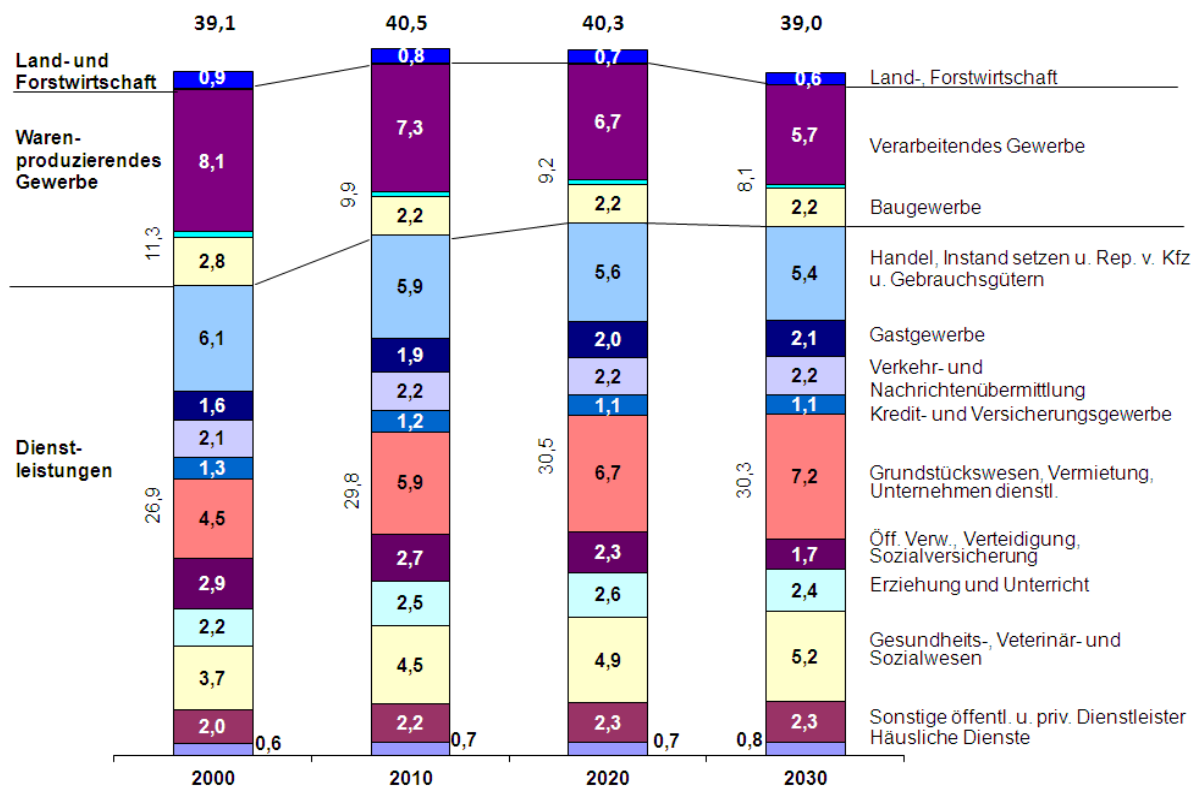
Das hier nur oberflächlich beschriebene Gesamtprojekt liefert das Werkzeug zur Erstellung des QuBe-Referenzszenarios. Dieses lässt sich als ein Voranschreiten der in der Vergangenheit identifizierten Zusammenhänge und Veränderungen unter Wahrung der Konsistenz beschreiben. D.h. Einnahmen und Ausgaben sind bezogen auf die Gesamtwirtschaft identisch und jedes Individuum als Teil der Bevölkerung wird erfasst. Der Anstieg der Erwerbsquoten von Frauen und Älteren setzt sich fort und die zunehmende Qualifikation von Frauen schreitet weiter voran. Ferner werden bereits beschlossene, aber in der Zukunft weiter wirkende politische Eingriffe wie die Rente mit 67 implementiert.

Das Referenzszenario dient als Ausgangspunkt für Sensitivitäts- und Szenariorechnungen. Während eine Sensitivitätsrechnung nur Auskunft über einen isolierten Eingriff in das Modell gibt (Erhöhung des Welthandels, Quelle BMBF), stehen Szenarien für mehrere, zueinander in Beziehung stehende Eingriffe (beschleunigte energetische Sanierung bei anteiliger privater Finanzierung, Quelle Qualergy). Sensitivitätsrechnungen geben damit Auskunft über die Eigenschaften des Modells und die Auswirkungen von einzelnen Vorgaben. Ein Szenario beschreibt dahingegen eine andere, ebenfalls konsistente und mögliche Zukunft.

Der Bedarf wandelt sich: Welche Arbeitskräfte werden künftig nachgefragt?

Das hier beschriebene Referenzszenario bezieht sich auf den Zeitraum bis 2030. Dabei wurde unterstellt, dass das Erwerbspersonenpotenzial gegenüber dem Jahr 2010 um rund 3,7 Mio. Personen zurückgehen wird, das entspricht einem Rückgang von gut 8 %. Eine wichtige Stellgröße für den Arbeitsmarkt ist die Entwicklung der Jahresarbeitszeit. In der QuBe-Projektion wurde ein Anstieg der Jahresarbeitszeiten vorausgesetzt. Ferner werden moderate Lohnzuwächse und ein Anstieg der Aus- und Einfuhren im Zuge einer Erholung und der voranschreitenden Globalisierung der Weltwirtschaft angenommen.

Abbildung 5: Zahl der Erwerbstätigen nach Sektoren 2000-2030, in Mio. Personen



Quelle: Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, Berechnungen und Darstellungen QuBe-Projekt.

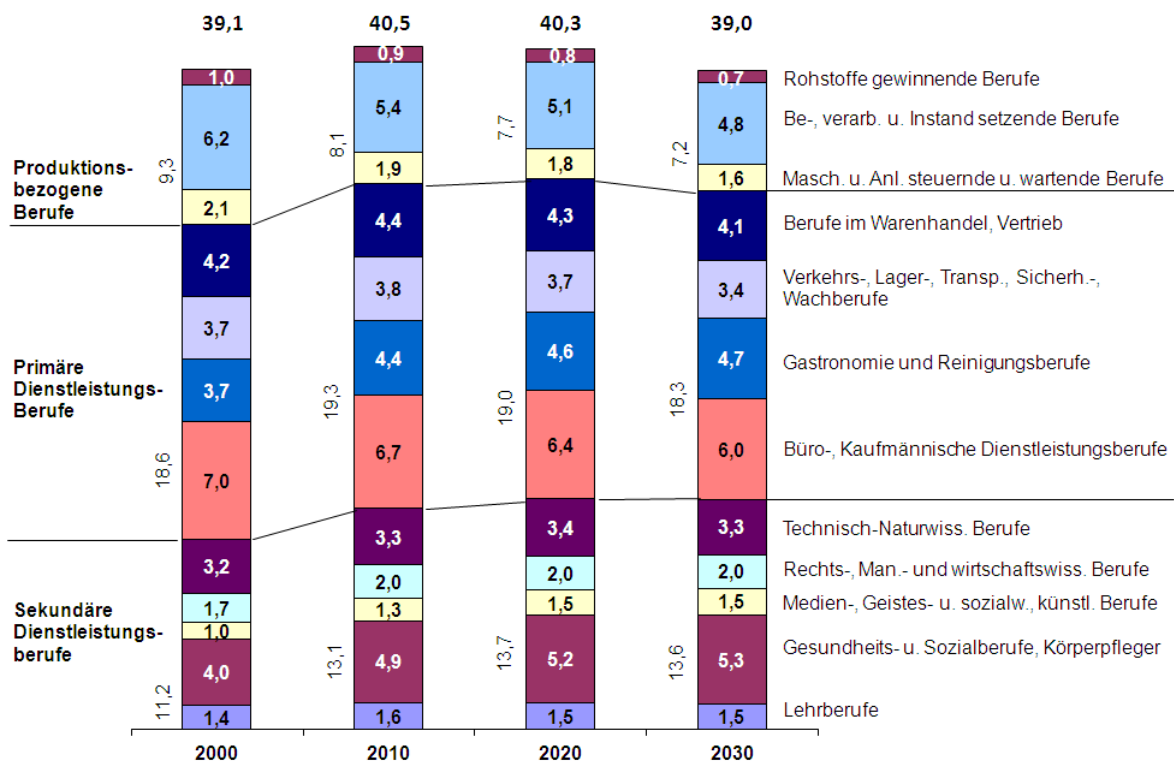
Ein solches Szenario ergibt sich aus den Annahmen und den im Modell enthaltenen empirisch geschätzten Verhaltensparametern. Danach wächst das deutsche Bruttoinlandsprodukt (BIP) im Projektionszeitraum preisbereinigt um 1,0 % pro Jahr, das BIP pro Kopf real um 1,3 % jährlich. Das Modell unterstellt, dass der private Verbrauch und der Staatsverbrauch (aufgrund der „Schuldenbremse“) unterdurchschnittlich wachsen werden, sodass sich das Sparen und die Investitionen auf einem anhaltend hohen Niveau bewegen. Unter diesen – aus der Sicht des Arbeitsmarktes – verhalten optimistischen Annahmen ergäbe sich eine leicht sinkende Arbeitsnachfrage der Unternehmen. Die Zahl der Erwerbstätigen würde unter den Annahmen des Modells bis 2030 nur moderat auf 39 Millionen Personen sinken. Die Unterbeschäftigung würde dennoch weiter spürbar abnehmen, weil das Arbeitsangebot im gleichen Zeitraum deutlich zurückgehen würde, von 43,4 Mio. auf 40,0 Mio. Personen.

Kurzfristig wird der Arbeitskräftebedarf stark durch den Konjunkturzyklus bestimmt, wobei sich die konjunkturelle Entwicklung durchaus unterschiedlich auf die Nachfrage nach einzelnen Qualifikationen und Berufen auswirken kann. Langfristig hängt die Arbeitsnachfrage vom sektoralen Strukturwandel und innerhalb der Sektoren vom Wandel der Nachfrage nach Qualifikationen und Berufen ab.

Bedarf nach Wirtschaftsbereichen

Für die sektorale Entwicklung der Arbeitsnachfrage in Stunden bestätigt die Projektion die bereits früher ermittelten Grundtendenzen einer anhaltenden Tertiarisierung: Die Bedeutung des Dienstleistungssektors insgesamt nimmt weiter zu (Hummel et al. 2010; vgl. Abbildung 5).

Abbildung 6: Zahl der Erwerbstätigen nach Berufshauptfeldern 2000-2030, in Mio. Personen



Quelle: Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, Berechnungen und Darstellungen QuBe-Projekt.

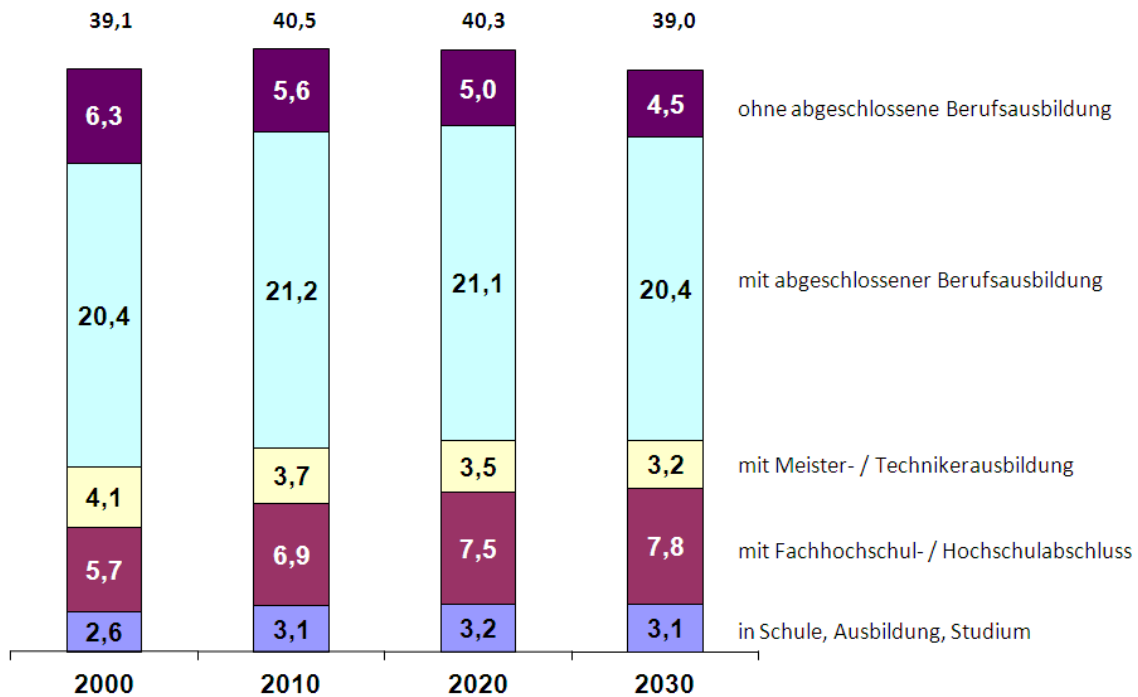
Allerdings werden voraussichtlich nicht alle Dienstleistungsbranchen gleichermaßen zulegen. Im Gegenteil: In den produktivitätsstarken Branchen des Dienstleistungsgewerbes wie beim „Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern“ werden immer weniger Erwerbstätige benötigt. Aber auch im Bereich der „Öffentlichen Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ wird künftig weitaus weniger Arbeit eingesetzt. Dagegen nimmt die Zahl der Erwerbstätigen in den unternehmensbezogenen Dienstleistungen besonders stark zu, weil davon ausgegangen werden muss, dass u.a. die Arbeitnehmerüberlassung auch in Zukunft an Bedeutung gewinnen wird. Ebenso dürfte der anhaltende Prozess der Ausgliederung von Unternehmensteilen und Betriebsfunktionen („Outsourcing“) trotz abnehmender Tendenz weiter eine Rolle spielen. Sehr gute Beschäftigungspers-

spektiven zeichnen sich auch im Gesundheits- und Sozialwesen ab. Hauptgrund hierfür ist neben der wachsenden Bedeutung der Kinderbetreuung die Alterung der Gesellschaft. Dadurch wird zum einen die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen massiv ansteigen und zum anderen die Beschäftigung in Senioreneinrichtungen und bei ambulanten Pflegediensten expandieren (Afentakis u. Maier 2010).

Bedarf nach Berufshauptfeldern

Die Projektion des Arbeitskräftebedarfs nach Berufshauptfeldern, die sowohl Berufe als auch Tätigkeitschwerpunkte berücksichtigen (Tiemann et al. 2008), liefert eine Fortsetzung der seit langem zu beobachtenden Entwicklungen (vgl. Abbildung 6). Es ist anzunehmen, dass die Nachfrage nach produktionsbezogenen Berufen deutlich zurückgeht. Ebenso sinkt der Bedarf in den primären Dienstleistungsberufen, namentlich bei „Berufen im Warenhandel und Vertrieb“, „Verkehrs-, Lager-, Transport-, Sicherheits- und Wachberufen“ und bei „Büro- und kaufmännischen Dienstleistungsberufen“. Lediglich bei den „Gastronomie- und Reinigungsberufen“ wird ein konstanter Anstieg erwartet. Innerhalb der sekundären Dienstleistungsberufe verzeichnen vor allem die „Gesundheits- und Sozialberufe“ Zuwächse.

Abbildung 7: Zahl der Erwerbstätigen nach Qualifikationsstufen 2000-2030, in Mio. Personen



Quelle: Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, Berechnungen und Darstellungen QuBe-Projekt.

Grundsätzlich ist aber bei dieser Betrachtung der künftigen Entwicklung zu berücksichtigen, dass es sich hierbei um hochaggregierte Berufshauptfelder handelt. Darunter zusammengefasste Berufe können abweichende Entwicklungen aufweisen. So werden z. B. im Berufshauptfeld „Technisch-Naturwissenschaftliche Berufe“ insgesamt 247 Berufe zusammengefasst (Tiemann et al. 2008).

Bedarf nach Qualifikationsstufen

Die in der Öffentlichkeit weit verbreitete Hypothese eines Trends hin zur Höherqualifizierung wird von der Projektion des Arbeitskräftebedarfs nach höchstem beruflichem Ausbildungsabschluss gestützt (vgl. Abbildung 7). So kann man davon ausgehen, dass die Zahl der Erwerbstätigen im Dienstleistungsbereich weiter steigt. Dieser Zuwachs beruht auf der sektoralen Entwicklung, auf dem Trend hin zu anspruchsvolleren Berufen innerhalb der Wirtschaftszweige und darauf, dass auch das formale Qualifikationsniveau innerhalb der Berufsfelder weiter zunimmt.

Der Bedarf an Arbeit, die von Personen mit Abschluss einer betrieblichen Lehre bzw. Berufsfachschule ausgeübt wird, bleibt bis 2020 etwa konstant und sinkt danach etwas. Damit bleibt die duale Berufsausbildung bzw. die entsprechenden schulischen Alternativen die dominierende Ausbildungsform in Deutschland.

Arbeitskräfte ohne abgeschlossene Berufsausbildung dürften immer weniger benötigt werden. Weitergehende Analysen zeigen, dass der Rückgang an gering qualifizierter Arbeit fast gänzlich auf die Entwicklung innerhalb der Berufsfelder hin zu anspruchsvolleren Tätigkeiten zurückzuführen ist. Dies bedeutet, dass nicht der wirtschaftliche Strukturwandel die treibende Kraft für den sinkenden Bedarf an gering qualifizierter Arbeit ist, sondern vielmehr der technologische und organisatorische Wandel. Das betont noch einmal die Bedeutung des Anteils der Ungelernten für den Arbeitsmarkt der Zukunft.

Einen Hoffnungsschimmer gibt es allerdings doch noch für die Geringqualifizierten: Die Modellrechnungen zeigen einen anhaltenden Bedarf an Arbeit, die typischerweise von Schülern und Studenten neben Schule oder Studium ausgeführt wird. Da die Zahl der Personen im Bildungssystem aufgrund der demografischen Entwicklung rückläufig ist, wird dieser Bedarf in Zukunft nicht mehr gedeckt werden können. Hier könnten sich eventuell Beschäftigungsmöglichkeiten für Geringqualifizierte eröffnen.

Auf die Menschen kommt es an: Die Einschätzung künftiger Bildungs- und Erwerbsentscheidungen

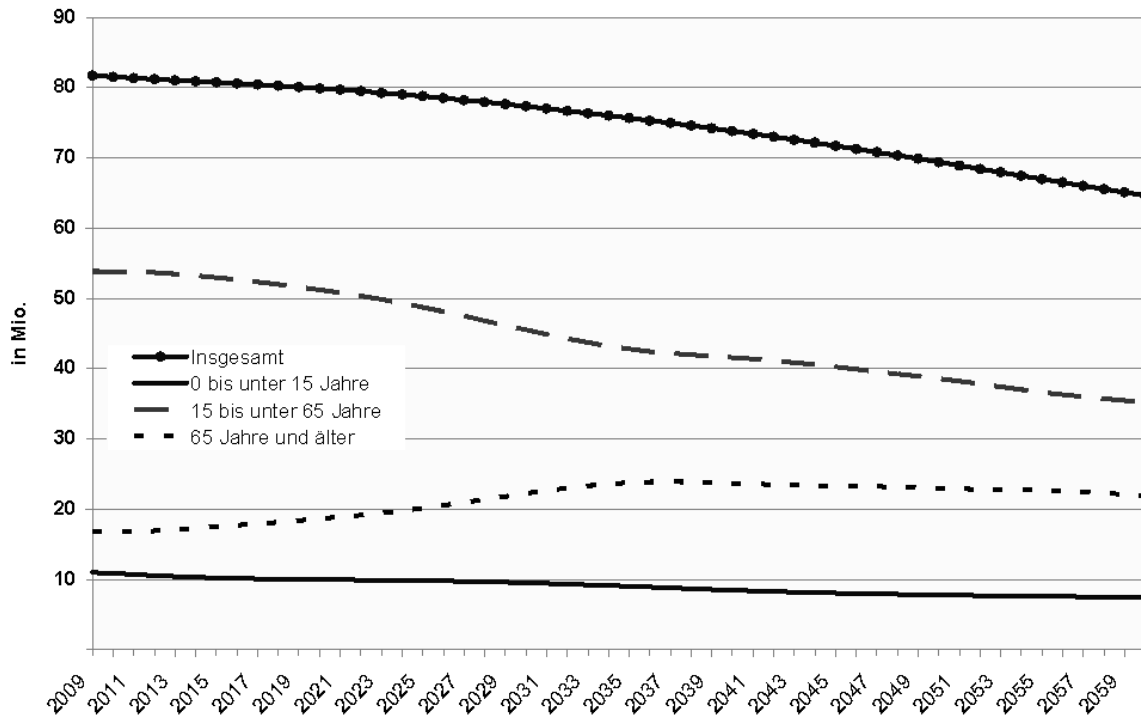
Ein solches Referenzszenario basiert auf Entwicklungen der Vergangenheit. Neben der Nachfrageentwicklung ist dies vor allem die Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes. Zusammen mit den demografischen Größen sind dies vor allem die Bildungs- und Erwerbsentscheidungen jedes einzelnen. Welche Auswirkungen haben diese Entscheidungs- und Handlungsoptionen der Erwerbspersonen auf das Arbeitsangebot im Jahr 2030?

Deutschland bis zum Jahr 2030

Nach dem aktuellen Wissensstand wird die Bevölkerung in Deutschland in den kommenden Jahren rückläufig sein und zudem älter werden (vgl. 12. koordinierte Bevölkerungsvorausschätzung, Statistisches Bundesamt 2009). Gleichzeitig wird der Bedarf an Arbeitskräften in den nächsten Jahren allmählich wieder das Niveau von 2008 erreichen und bis 2030 erkennbar unter die 40 Millionenmarke sinken (vgl. Helmrich et al. 2012; Zika et al. 2012). Parallel hierzu verändert sich entsprechend der Bevölkerungsvorausschätzung auch die Altersstruktur der Bevölkerung. Bereits jetzt ist die Zahl der Menschen über 65 Jahre größer als die der unter 15-Jährigen, und dieser Abstand wird zunehmen

(vgl. Abbildung 8). Wenn in den kommenden Jahren die geburtenstarken Jahrgänge sukzessive dem Rentenalter näher kommen, verschiebt sich auch das Durchschnittsalter der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter.

Abbildung 8: Bevölkerungsentwicklung insgesamt und nach Altersgruppen



Quelle: Statistisches Bundesamt 2009; 12. Bevölkerungsvorausschätzung – Variante 1-W1, Helmrich u. Zika 2010.

Zwei Größen dominieren die Bevölkerungsentwicklung. Zum einen die Geburtenrate, die in Deutschland derzeit bei 1,39 Kindern je Frau im gebärfähigen Alter liegt (Quelle: Statistisches Bundesamt, die notwendige Fertilitätsrate einer Gesellschaft, die sich ohne Zuwanderung selbst reproduziert, liegt bei 2,1). Selbst wenn diese in den kommenden Jahren bedeutsam ansteigen sollte, wären die Wirkungen auf dem Arbeitsmarkt frühestens in rund 20 Jahren erkennbar – also weit nach 2030.

Zum anderen die Zuwanderung. In den letzten Jahren wurde i.d.R. unterstellt, dass jährlich rund 100.000 Menschen mehr nach Deutschland zuwandern als abwandern. Nach Jahren eines nur geringen Zuwanderungssaldos wurde in den letzten beiden Jahren dieses Niveau erheblich übertroffen (2010 mit 128.000 Personen und knapp 280.000 im Jahr 2011, so viel wie zuletzt 1996), daher dürfte in der langen Sicht ein Zuwanderungssaldo zwischen 100.000 und 200.000 realistisch sein. Auch der im Jahr 2012 zu erwartende Zuwanderungssaldo stützt diese Annahmen. Der Bevölkerungsrückgang, der sich durch die wachsende Zahl an Sterbenden in den kommenden Jahren (die geburtenstarken Nachkriegsjahre kommen erst allmählich in das Verrentungsalter) und die weiter sinkende Zahl an Geburten (die heutigen und zukünftigen Eltern stammen aus der Zeit nach dem sogenannten „Pillenknick“) ergibt, wird sich noch beschleunigen. Dieser wachsende Sterbeüberschuss kann nur durch die Zuwanderung von mehr als 400.000 Menschen p.a. langfristig aufgefangen werden. In der vorliegenden Projektion wurde noch ein positiver Wanderungssaldo von 100.000 Personen jährlich (Net-

to-Zuzüge) angenommen. Und woher sollen die Zugewanderten kommen? Die meisten osteuropäischen Staaten leiden selbst unter massivem Bevölkerungsrückgang. Mittelfristig ist die Zuwanderung vor allem im außereuropäischen Raum zu finden (Asien, Afrika).

Tabelle 1: Geburten- bzw. Sterbeüberschuss in den Jahren 2000 bis 2011

Jahr	Geborene		Geburten- bzw. Sterbeüberschuss
	Insgesamt	je 1 000 Einwohner	
2011	662 685	8,3	-189 643
2010	677 947	8,3	-180 821
2009	665 126	8,1	-189 418
2008	682 514	8,3	-161 925
2007	684 862	8,3	-142 293
2006	672 724	8,2	-148 903
2005	685 795	8,3	-144 432
2004	705 622	8,6	-112 649
2003	706 721	8,6	-147 225
2002	719 250	8,7	-122 436
2001	734 475	8,9	-94 066
2000	766 999	9,3	-71 798

Quelle: Statistisches Bundesamt.

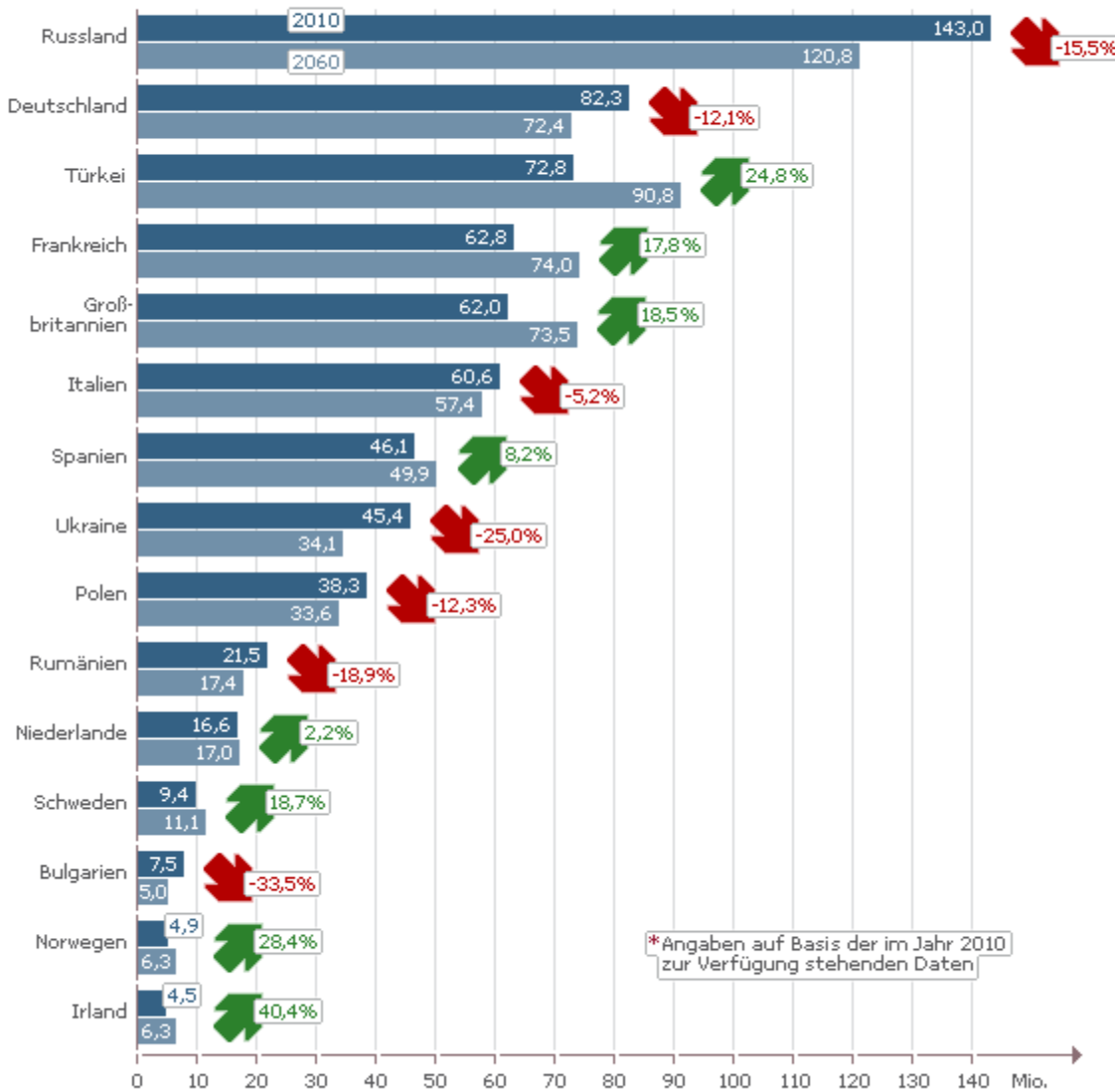
Tabelle 2: Entwicklung der Außenwanderung

Jahr	Zuzüge aus dem Ausland	Fortzüge nach dem Ausland	Wanderungs-Saldo
2011	958 156	678 949	279 207
2010	798 282	670 605	127 677
2009	721 014	733 796	-12 782
2008	682 146	737 889	-55 743
2007	675 641	632 357	43 284
2006	661 855	639 064	22 791
2005	707 352	628 399	78 953
2004	780 175	697 632	82 543
2003	768 975	626 330	142 645
2002	842 543	623 255	219 288
2001	879 217	606 494	272 723
2000	841 158	674 038	167 120

Quelle: Statistisches Bundesamt.

Abbildung 9: Bevölkerungsentwicklung in Europa nach Ländern bis 2060

■ **Bevölkerung**
 Bevölkerungsstand in absoluten Zahlen und Bevölkerungsentwicklung in Prozent, ausgewählte europäische Staaten, 2010 und 2060*



Quelle: UN|DESA, Population Division (2011). World Population Prospects: The 2010 Revision
 Lizenz: Creative Commons by-nc-nd/3.0/de
 Bundeszentrale für politische Bildung, 2011, www.bpb.de

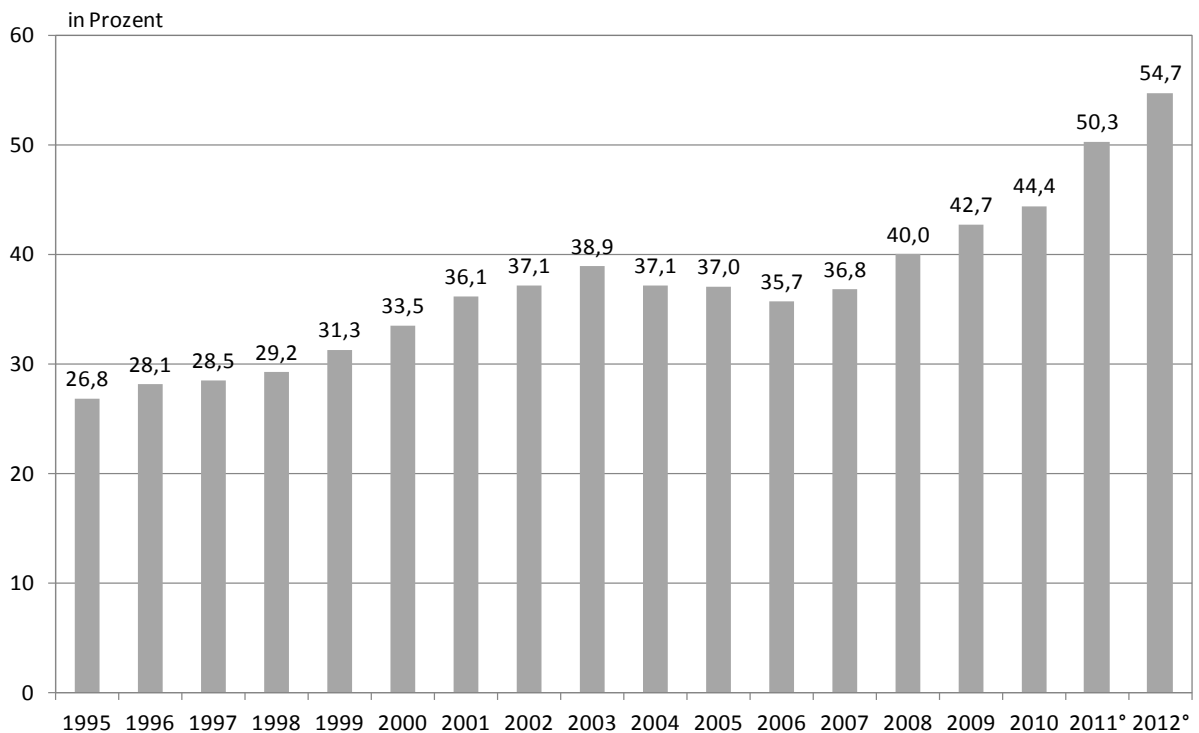


Die gute Nachricht ist, dass damit rein rechnerisch bis 2030 nahezu Vollbeschäftigung herrschen könnte. Dies gilt allerdings nur, wenn der künftige Bedarf an Arbeitskräften nicht nur quantitativ, sondern auch qualifikatorisch gedeckt werden kann. Der steigende Bedarf an Arbeitskräften erhöht die Chancen der Arbeitslosen bei der Jobsuche, birgt aber gleichzeitig die Gefahr eines Arbeitskräftemangels bei bestimmten Qualifikationen, Branchen oder Berufen. Umso mehr Bedeutung kommt dem Bildungs- und Erwerbsverhalten zu.

Bildungsverhalten

Deutschland erlebt derzeit eine Bildungsexpansion. 2010 betrug der Anteil der Studienanfänger/innen 45% eines Altersjahrgangs (Statistisches Bundesamt 2012). Damit hat sich der Anteil derjenigen, die eine akademische Ausbildung anstreben, innerhalb von 10 Jahren um mehr als 10 Prozentpunkte erhöht (vgl. Abbildung 10).

Abbildung 10: Studienanfängerquoten von 1995 bis 2011 in %, Anteil der Studienanfänger an der gleichaltrigen Bevölkerung



Quelle: Statistisches Bundesamt 2012, Schnellmeldungsergebnisse der Hochschulstatistik, Vorläufige Ergebnisse - Wintersemester 2011/2012, Darstellung BIBB.

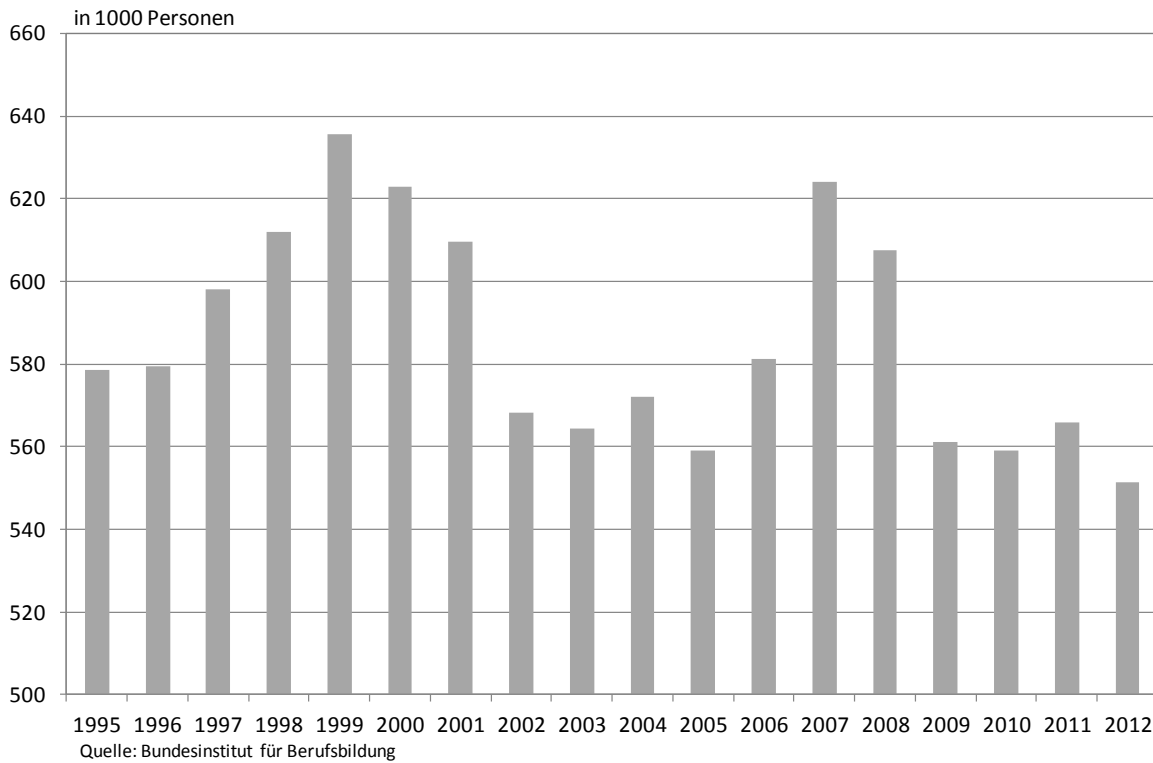
[°] vorläufiger Wert

Die Studienanfängerquote von 54,7% im Jahr 2012 ist den Doppelabiturjahrgängen in Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Bremen und teilweise Hessen geschuldet und wird sich im Jahr 2013 mit den Doppelabiturjahrgang in Nordrhein-Westfalen sowie teilweise in Hessen wiederholen. Danach wird sich die Studienanfängerquote auf knapp unter 50% einpendeln, was aber immerhin doppelt so hoch ist wie noch 1995. Während derzeit die Studierenden im ersten Hochschulsemester die Hörsäle überfüllen, sinkt die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge (vgl. Abbildung 11).

Der Trend der Bildungsentwicklung geht also eindeutig in eine Akademisierung des deutschen beruflichen Ausbildungsbereichs. Gleichzeitig scheint sich am anderen Ende der Qualifikationsentwicklung, bei den Jugendlichen ohne formalen Abschluss, nur eine leichte Trendwende abzuzeichnen.

Seit 2005 ist die Quote der sogenannten Ungelernten von 16,5 auf 13,9% der 20- bis unter 24-Jährigen gesunken.

Abbildung 11: Ausbildungsmarkt: Abgeschlossene Ausbildungsverträge 1995 bis 2010



Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung

Tabelle 3: Entwicklung der Anteile der Ungelernten nach Altersgruppen

Jahr	20- bis 24-jährige	20- bis 29-jährige		20- bis 34-jährige	
	Ungelernten- quote in %	Ungelernten- quote in %	absolut (in Mio., hochgerechnet)	Ungelernten- quote in %	absolut (in Mio., hochgerechnet)
1996	14,8	14,6	1,57	14,7	2,59
1997	15,0	14,6	1,50	14,3	2,45
1998	15,1	14,7	1,45	14,1	2,34
1999	14,8	14,7	1,40	14,6	2,37
2000	14,4	14,4	1,32	13,9	2,17
2001	14,3	14,5	1,32	14,1	2,15
2002	15,1	15,2	1,37	14,6	2,20
2003	14,6	14,9	1,36	14,6	2,15
2004	14,5	14,9	1,37	14,3	2,05
2005	16,5	16,5	1,57	16,9	2,40
2007	14,5	15,2	1,45	15,3	2,24
2008	15,3	14,9	1,46	14,9	2,16
2009	14,1	14,6	1,44	15,2	2,21
2010	13,9	14,1	1,39	14,7	2,15

Quelle: Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, Berechnungen des BIBB

Rund 1,4 Mio. Personen im Alter zwischen 20 und 29 Jahren bzw. 14,1% hatten 2010 keine formale Qualifikation. Erweitert man diese Altersgruppe um die 30- bis 34-Jährigen, so beträgt der Anteil der nicht formal Qualifizierten unter den 20- bis 34-Jährigen etwas über 14,7%, liegt aber absolut bei rund 2,15 Mio. Personen. Im weiteren Lebensverlauf geht die Schere noch weiter auseinander. Geringe Weiterbildungsbeteiligung, insbesondere bei niedrigem Qualifikationsniveau und bei Frauen, sowie bestehende Unterschiede im Bildungsniveau werden durch Weiterbildung seit 1996 zunehmend verstärkt.

Tabelle 4: Berufliche Weiterbildung Erwerbstätiger nach Alter und Qualifikationsniveau

		1996	2000-2002	2007
15 bis 24 Jahre		5,6	5,1	4,8
darunter Qualifikationsniveau...	... niedrig (ISCED 0-2)	2,0	1,7	1,6
	... mittel (ISCED 3-4)	6,1	5,8	4,9
	... hoch (ISCED 5-6)	10,4	8,0	11,2
25 bis 34 Jahre		6,2	5,5	6,8
darunter Qualifikationsniveau...	... niedrig (ISCED 0-2)	1,6	1,1	1,4
	... mittel (ISCED 3-4)	5,8	5,1	5,4
	... hoch (ISCED 5-6)	9,8	8,4	11,9
35 bis 44 Jahre		3,8	3,2	5,8
darunter Qualifikationsniveau...	... niedrig (ISCED 0-2)	1,3	0,8	1,0
	... mittel (ISCED 3-4)	3,0	2,5	4,2
	... hoch (ISCED 5-6)	6,6	5,5	11,1
45 bis 54 Jahre		2,6	2,2	5,2
darunter Qualifikationsniveau...	... niedrig (ISCED 0-2)	0,9	0,7	1,1
	... mittel (ISCED 3-4)	1,9	1,5	3,4
	... hoch (ISCED 5-6)	5,1	4,2	10,8
55 bis 64 Jahre		1,4	1,1	3,9
darunter Qualifikationsniveau...	... niedrig (ISCED 0-2)	0,3	0,3	0,7
	... mittel (ISCED 3-4)	1,0	0,7	2,1
	... hoch (ISCED 5-6)	3,0	2,4	8,7

Quelle: Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, eigene Berechnungen

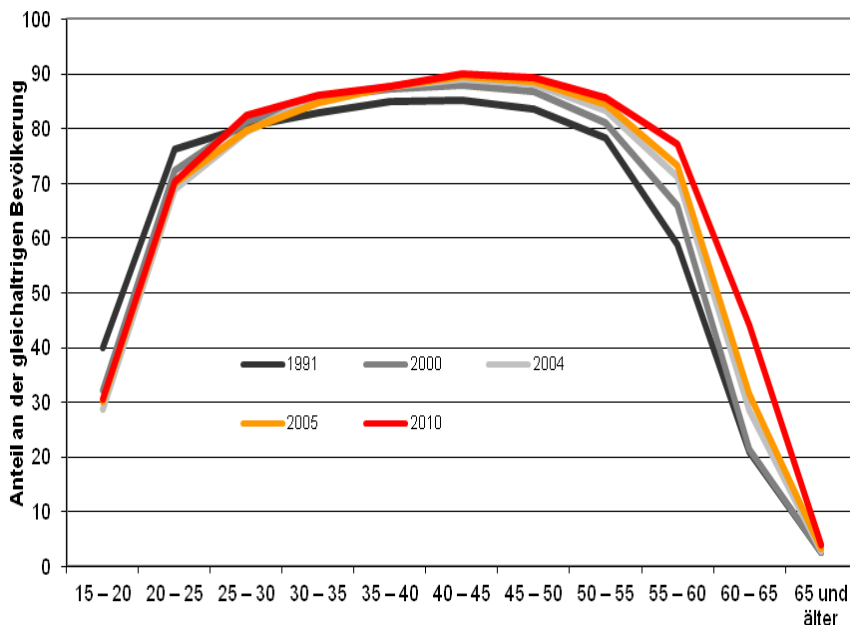
Fasst man diese Entwicklungen zusammen und schreibt sie für die Zukunft fort, so steigt sowohl anteilig als auch absolut die Zahl des akademischen Neuangebotes, während der mittlere Qualifikationsbereich sowohl anteilig als auch absolut rückläufig ist. Für die Ungelernten muss man derzeit noch von einem weiterhin konstanten Anteil auch für die Zukunft ausgehen.

Seit dem Jahr 2000 hat sich die Erwerbsquote vor allem von Älteren und Frauen kontinuierlich erhöht (vgl. Abbildung 12), so dass der demografisch bedingte Rückgang des Arbeitsangebotes teilweise kompensiert werden konnte. In den kommenden Jahren werden sich die Erwerbsquoten noch etwas weiter erhöhen, doch ist dieser Faktor nicht unbegrenzt erweiterbar.

Tabelle 5: Neuangebot an Erwerbspersonen nicht in Ausbildung nach Qualifikationsstufen

Zeitraum	ohne abgeschlossene Berufsausbildung (ISCED 1, 2 & 3a)	mit abgeschlossener Berufsausbildung (ISCED 3b & 4)	Fachschul- abschluss, Meister/Techniker (ISCED 5b)	akademischer Abschluss (ISCED 5a & 6)	insgesamt
Kumuliertes Neuangebot an Erwerbspersonen in 1000					
2010	0	0	0	0	0
2015	559	2.106	334	1.100	4.098
2020	1.041	3.860	699	2.368	7.968
2025	1.536	5.468	1.108	3.670	11.781
2030	2.078	7.007	1.508	4.912	15.504
Neuangebot an Erwerbspersonen in 1000					
2010 - 2015	559	2.106	334	1.100	4.098
2015 - 2020	483	1.754	365	1.268	3.870
2020 - 2025	495	1.608	409	1.302	3.813
2025 - 2030	541	1.539	401	1.242	3.723
2010 - 2030	2.078	7.007	1.508	4.912	15.504
in Prozent					
2010 - 2015	13,6	51,4	8,1	26,8	100
2015 - 2020	12,5	45,3	9,4	32,8	100
2020 - 2025	13,0	42,2	10,7	34,1	100
2025 - 2030	14,5	41,3	10,8	33,4	100

Quelle: Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, BIBB-FIT-Modell, QuBe-Projekt.

Abbildung 12: Erwerbsquoten nach Alter (1991 bis 2010)

Quelle: Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, Berechnungen und Darstellungen QuBe-Projekt.

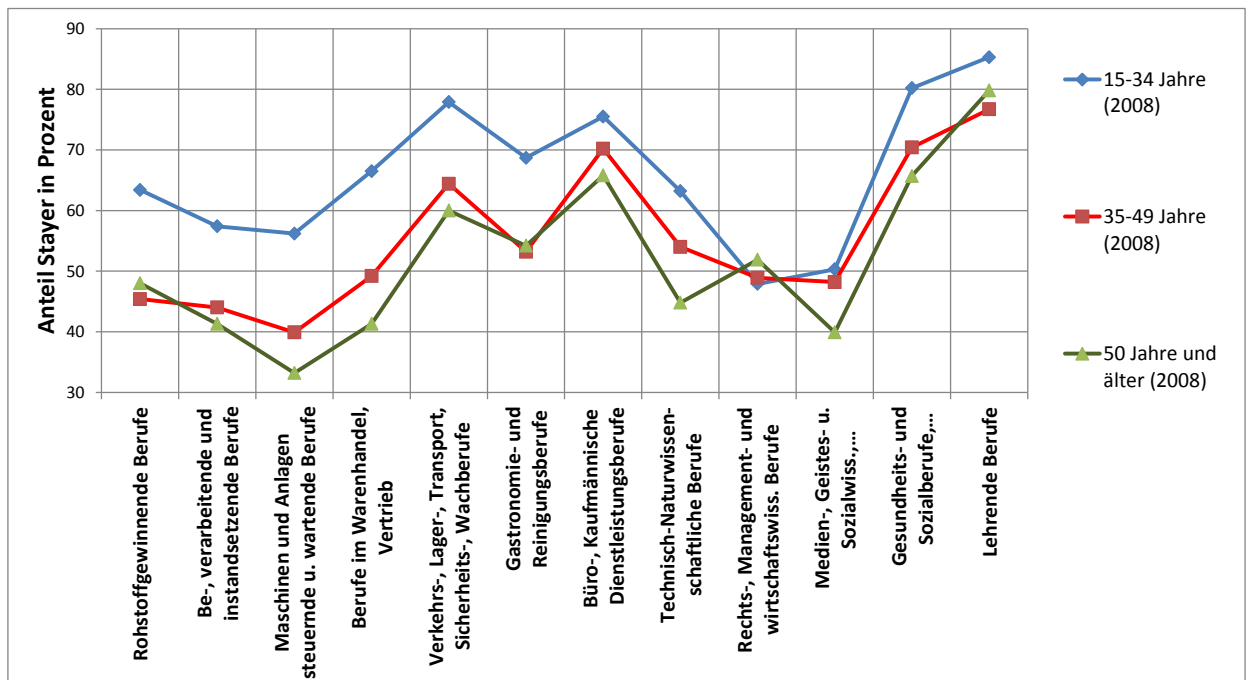
Erwerbsverhalten

Ein weiterer Anstieg wird sich in den kommenden Jahren auch dadurch begründen lassen, dass Akademiker eher höhere Erwerbsquoten aufweisen und deren Zahl in den kommenden Jahren zunehmen wird. Dementsprechend geht auch das QuBe-Projekt von einem Anstieg der Erwerbsbeteiligung aus.

Engpässe bei der Personalrekrutierung für die Unternehmen sind jedoch seltener ein Problem der Qualifikationsstufe der Bewerber, als vielmehr der konkreten fachbezogenen Qualifikationen und Kompetenzen. Daher vergleichen die BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen auch die Passung von Angebot und Bedarf auf der Ebene der 12 BIBB-Berufshauptfelder. Hinter dem Merkmal Berufsfeld stehen jeweils spezifische Tätigkeitscluster, wobei die Berufe, bezogen auf deren Tätigkeiten innerhalb der Berufsfelder, homogen und zwischen den Berufsfeldern heterogen sind.

Vor allem die Berufe, die sich auf einem restriktiven Arbeitsmarkt bewegen und die nur begrenzte Rekrutierungsmöglichkeiten haben, werden darauf achten müssen, nicht ihr Potential an Fachkräften an andere Berufe zu verlieren. So reduziert sich mit zunehmendem Alter erheblich der Anteil der Stayer – also der Personen, die auch ihren erlernten Beruf ausüben – in den einzelnen Berufsfeldern (Tiemann et. al 2008). Während in den ersten Jahren nach dem Erwerb eines Berufs im Gesundheits- und Sozialbereich rund 80 % der entsprechend Qualifizierten dort tätig sind, sind dies in der Altersgruppe der 35- bis 49-Jährigen nur 70 % und in der über 50-Jährigen nur noch 65 Prozent (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 13: Altersabhängigkeit des Verbleibs im erlernten Beruf



Quelle: Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, Berechnungen und Darstellungen QuBe-Projekt.

Neben Maßnahmen zur Erhöhung der Bevölkerungszahl (steigende Geburtenraten und mehr Zuwanderung) und der notwendigen Anerkennung von im Ausland erworbenen Qualifikationen sind

mit Blick auf die qualifikatorische Bedarfsdeckung vor allem bildungspolitische Maßnahmen angezeigt. Dabei geht es nicht, wie von der OECD gefordert, um die einseitige Steigerung der Zahl der Akademiker, sondern vor allem um die Reduzierung von Schulabgängern ohne einen formalen Abschluss und die Reduzierung der Abbrecherquoten sowohl im berufsbildenden als auch im akademischen Bereich. Außerdem gilt, es die Attraktivität der beruflichen Bildung zu erhöhen und Nachqualifizierung auch von älteren Erwerbspersonen (auch NfQ) zu fördern. Vor allem Jugendliche mit „schlechten“ Startbedingungen sollten zu einem beruflichen Abschluss gebracht werden, und Angebot und Nutzung der Weiterbildungs- und Fortbildungsmöglichkeiten sollten erhöht werden.

Wann kommt der Fachkräftemangel – oder ist alles nur halb so schlimm?

Das Referenzszenario des QuBe-Projekts fasst nun die Entwicklungen des Angebotes und Bedarfs zusammen und vergleicht die Projektion des Bedarfs an Erwerbstätigen mit der Projektion des Angebotes an Erwerbspersonen. Auf der beruflichen Ebene ist dies möglich, weil eine berufliche Flexibilitätsmatrix berücksichtigt wird. Diese Flexibilitätsmatrix wandelt das Angebot an Ausbildungsberufen in ein Angebot an Erwerbsberufen um (Maier et al. 2010), das anschließend der Nachfrage nach Erwerbsberufen gegenübergestellt werden kann.

Auf der Ebene von Qualifikationsstufen

Das Angebot an Personen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung wird insbesondere demographisch bedingt sinken und würde – ein unverändertes Verhalten auf der Arbeitskräftebedarfsseite vorausgesetzt – gegen Ende des Projektionszeitraums den Bedarf nicht mehr decken können (vgl. Abbildung 14). Schon vor diesem Zeitpunkt wird man bei diesem Qualifikationsniveau mit einem schnell zunehmenden Fachkräftengpass konfrontiert sein, vor allem weil das Angebot auch von der fachlichen Ausrichtung her dem Bedarf nicht entsprechen wird. Der Bedarf an Fachkräften mit abgeschlossener Berufsbildung wird nur geringfügig, und dies vor allem wegen der durch die Engpässe auf dem Arbeitsmarkt erreichbaren Lohnsteigerungen, zurückgehen.

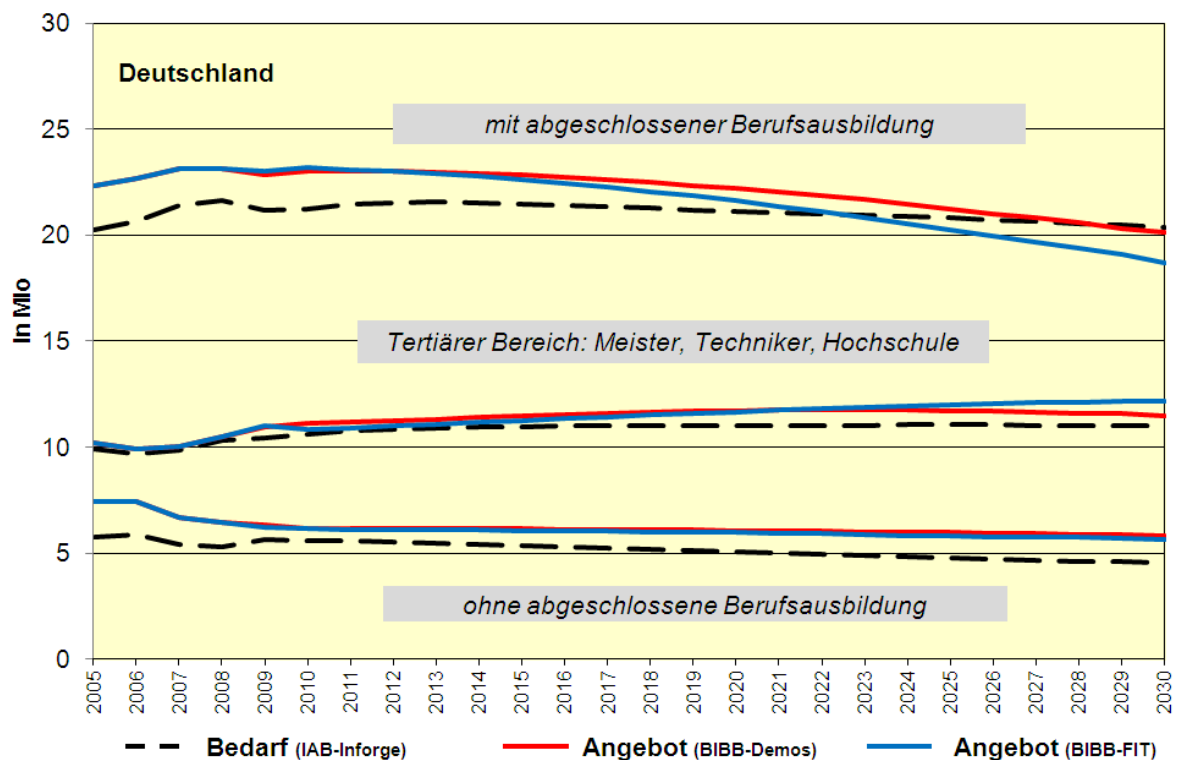
Im tertiären Bereich werden sowohl Angebot als auch Bedarf weiter ansteigen – beide liegen bereits heute dicht beieinander. Bei den Hochschulabsolventen und -absolventinnen setzt sich der zu erwartende Bedarf zu etwa gleichen Teilen aus dem Ersatzbedarf und dem durch den wirtschaftlichen Strukturwandel bedingten Neubedarf zusammen. Der Ersatzbedarf wird ab Ende des zweiten Jahrzehnts (ab 2020) aufgrund des Ausscheidens der geburtenstarken Jahrgänge (Stichwort „Baby-Boomer-Generation“) sehr deutlich anwachsen. Das leichte akademische Überangebot beruht auf der gegenwärtigen Tendenz zu mehr akademischen Abschlüssen. Dieser Zuwachs hat in den letzten Jahren an Geschwindigkeit zugenommen, wohingegen der Zuwachs beim betrieblichen Bedarf zwar ebenfalls steigend ist, aber nicht das gleiche Ausmaß hat.

Zu erwarten sind hier Anpassungs- und Ausgleichsprozesse mit dem mittleren Qualifikationsbereich. Hiervon sollten insbesondere die Bachelorabschlüsse betroffen sein. Empirisch liegen aber bislang über deren Chancen und Verbleib auf dem Arbeitsmarkt noch keine hinreichenden Informationen vor.

Der Bedarf an Arbeitskräften ohne eine abgeschlossene Berufsausbildung wird leicht sinken. Das entsprechende Angebot wird seinerseits etwas langsamer zurückgehen, womit sich das bestehende Überangebot leicht vergrößern wird. Diese Personengruppe wird damit auch künftig keine besseren

Beschäftigungschancen auf dem Arbeitsmarkt vorfinden. Jedoch bietet sich hier die Möglichkeit, insbesondere bei Neuzugängen und jüngeren Erwerbspersonen, durch frühzeitige Intervention z.B. durch Nachqualifizierungen Potentiale für die mittlere Fachkräfteebene zu erschließen.

Abbildung 14: Zahl der Erwerbspersonen und Zahl der Erwerbstätigen nach Qualifikationen 2005-2030, in Mio. Personen



Quelle: Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, Berechnungen und Darstellungen QuBe-Projekt.

Bilanzierung nach Berufshauptfeldern

Vorausgesetzt, das Ausbildungsverhalten entwickelt sich unter Status-Quo-Bedingungen weiter, weisen einige Berufshauptfelder bereits 2030 einen massiven Arbeitskräfteengpass auf, während andere durch einen Angebotsüberhang gekennzeichnet sind (vgl. Abbildung 15).

Ein Angebotsüberhang stellt sich gemäß den Ergebnissen in folgenden Berufen ein:

- Maschinen und Anlagen steuernde und wartende Berufen (BHF 3)
- Büro-, kaufmännische, Dienstleistungsberufe (BHF 7)
- Rechts-, Management- und wirtschaftswissenschaftliche Berufe (BHF 9)

Eine angespannte Arbeitsmarktsituation ergibt sich in den nachfolgenden Berufshauptfeldern, wenngleich das projizierte Angebot den Bedarf rein rechnerisch noch deckt:

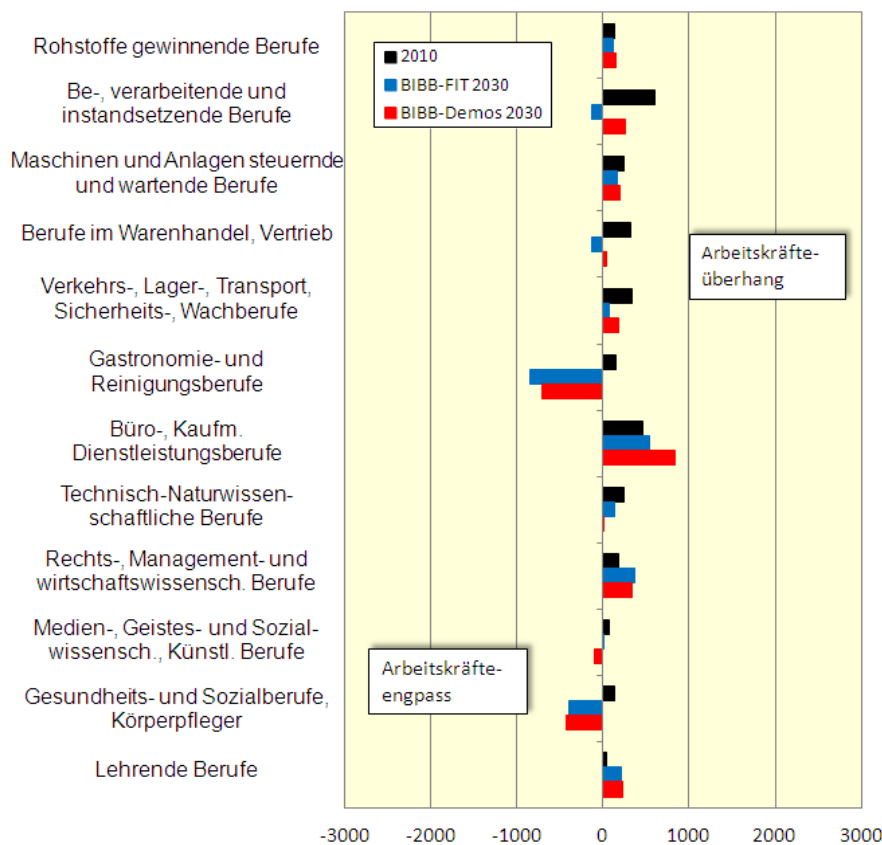
- Rohstoffgewinnende Berufe (BHF 1)
- Verkehrs-, Lager-, Transport, Sicherheits- und Wachberufe (BHF 5)

- Technisch-Naturwissenschaftliche Berufe (BHF 8)
- Lehrende Berufe (BHF 12)

Ein rechnerischer Arbeitskräfteengpass ergibt sich in den Berufshauptfeldern, für die die Projektionen ein quantitativ nicht ausreichendes Arbeitskräfteangebot erkennen lassen. Hierzu zählen:

- Be-, verarbeitende und instandsetzende Berufe (BHF 2)
- Berufe im Warenhandel und Vertrieb (BHF 4)
- Gastronomie- und Reinigungsberufe (BHF 6)
- Medien-, Geistes- und Sozialwissenschaftliche, künstlerische Berufe (BHF 10)
- Gesundheits- und Sozialberufe, Körperpfleger (BHF 11)

Abbildung 15: Differenz zwischen Zahl der Erwerbspersonen und Zahl der Erwerbstätigen auf Berufshauptfeldebene in 1000 Personen



Quelle: Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, Berechnungen und Darstellungen QuBe-Projekt.

Arbeitskräfteengpässe wie auch -überhänge werden in der Realität allerdings nicht eintreten. Sowohl regional als auch unterhalb der hier dargestellten Berufshauptfelder kann es zu Engpässen kommen, die auf den höheren Aggregatebenen nicht auftreten. Zudem können antizipatorische Anpassungsreaktionen der Unternehmen auf der Nachfrageseite und sich wandelnde Ausbildungs-

und Berufsoptionen der Jugendlichen auf der Angebotsseite wie auch mögliche politische Interventionen Arbeitskräftelücken und -überhänge entschärfen.

Von QuBe zu QuBe-R: Welche Folgen sind auf der regionalen Ebene zu erwarten?

Welche Aufgaben stellt sich das QuBe-Team in Zukunft und welche Fragen gilt es noch zu bearbeiten? Die Aktualisierung des QuBe-Modells bleibt eine fortwährende Aufgabe, schon um die teilweise deutlichen Veränderungen des Bildungs- und Erwerbsverhaltens am aktuellen Rand im Blick zu behalten. Nicht zuletzt wird die Einbeziehung des Zensus zu Veränderungen führen. Ferner bedeuten Aktualisierungen auch immer Dazulernen. Je häufiger und regelmäßiger Systeme erstellt werden, desto größer wird der Erkenntniszugewinn. Das QuBe-Team ist zurzeit bei der Erstellung der 3. Welle (Veröffentlichung geplant 2013) und die 4. Welle ist bereits jetzt geplant.

Allerdings werden bei der Modellaktualisierung auch Lücken sichtbar. Neben anderem ist es vor allem die regionale Ebene, die in den Fokus genommen wird. Wichtige Dimensionen sind auch hier Demografie, ökonomische Entwicklung nach Branchen und Flexibilität nach Berufsfeldern. Auch für jedes Bundesland ließe sich die Abbildung 3 (QuBe-Projekt – ein Überblick) zeichnen. Hinzu kommen zwei Dinge: Die Konsistenzanforderungen auf der Angebotsseite und Nachfrageseite: Personen können innerhalb von Deutschland wandern, die Summe aller Nettowanderungssalden muss aber null sein und die bundesdeutsch ermittelte Wirtschaftsleistung muss der aggregierten Wirtschaftsleistung der Länder entsprechen. Stets gehen die Gewinne einer Region zu Lasten einer anderen, wenn nicht das Bundesergebnis selbst verändert wird.

Mit der Fertigstellung der 3. Welle des QuBe-Projektes im Jahre 2013 wird es anschließend vor allem um die Frage gehen, welche Folgen auf der regionalen Ebene zu erwarten sind. Die Dimensionen Berufsfeld und Branche werden um die Dimension Region erweitert. Das QuBe-Team kann für die Regionalisierung auf bereits bestehende Erfahrungen und Modellierungen zurückgreifen. So sind aus dem LÄNDER-Modell – ein bereits seit 2001 bestehendes Modell, das im Rahmen der Kooperation von IAB und GWS entstanden ist (Distelkamp et al. 2003) – die Entwicklungen der Branchen mit der Entwicklung auf der Bundesebene konsistent verknüpft worden. Dabei gehen neben branchen- auch bundeslandspezifische Informationen ein. Somit liegt eine Bedarfsentwicklung an Arbeitnehmern nach dem Arbeitsort bereits vor. Ferner liegt mit dem Modell PANTA-RHEI-Regio ein Modell für alle Kreise Deutschlands vor, das insbesondere zur Ermittlung von Flächenverbräuchen (u.a. Gewerbeflächen) eingesetzt wurde. Allerdings ist eine geeignete regionale Gliederung noch zu diskutieren, um die Pendelbewegungen und das Umzugsverhalten möglichst gering zu halten. Regionale Gliederungen sind Metropol- oder Arbeitsmarktregionen. Auch die Abbildung des Ausgeübten Berufs auf der Bedarfsseite ist zu ergänzen.

Auf der Angebotsseite sind neben Bevölkerungsvorausschätzungen auch die unterschiedlichen Mobilitätsverhalten von Personen mit verschiedenen formalen Abschlüssen zu diskutieren. Bildung ist Ländersache: Die Unterschiede im Bildungssystem werden bei einer Modellierung berücksichtigt werden müssen.

Literatur

- Afentakis, Anja; Maier, Tobias (2010): Projektionen des Personalbedarfs und -angebots in Pflegeberufen bis 2025. In: *Wirtschaft und Statistik*, Heft 11, S. 990-1002.
- Bott, Peter; Helmrich, Robert; Schade, Hans-Joachim; Weller, Sabrina-Ines (2010): Datengrundlagen und Systematiken für die BIBB-IAB Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen. In: Helmrich, Robert; Zika, Gerd (Hrsg.): *Beruf und Arbeit in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in den Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025*. Bonn.
- Distelkamp, Martin; Hohmann, Frank; Lutz, Christian; Meyer, Bernd; Wolter, Marc Ingo (2003): Das IAB/INFORGE-Modell: Ein neuer ökonomischer Ansatz gesamtwirtschaftlicher und länderspezifischer Szenarien. In: *Beiträge zur Arbeitsmarkt - und Berufsforschung (BeitrAB)*, Band 275, Nürnberg.
- Drosowski, Thomas; Wolter, Marc Ingo zusammen mit Helmrich, Robert; Maier, Tobias (2010): Entwicklung der Erwerbsspersonen nach Berufen und Qualifikationen bis 2025: 16 Modellrechnung mit dem BIBB-DEMOS-Modell. In: Helmrich, Robert; Zika, Gerd (Hrsg.): *Beruf und Arbeit in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in den Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025*. Bonn.
- Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt - Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“ (1998). *Abschlußbericht. Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung*. Bundestagsdrucksache 13/11200.
- Eurostat (2008): *Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables*. Luxembourg.
- Helmrich, Robert; Zika, Gerd (Hrsg.) (2010): *Beruf und Arbeit in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in den Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025*. Bonn.
- Helmrich, Robert et al. (2012): Engpässe auf dem Arbeitsmarkt: geändertes Bildungsverhalten und Erwerbsverhalten mildert Fachkräftemangel. *BIBB-Report 18/12*, Bonn.
- ZIKA, Gerd et al. (2012): *Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis 2030: In der Arbeitszeit steckt noch eine Menge Potenzial*. IAB-Kurzbericht, 18/2012, Nürnberg
- Hummel, Markus; Thein, Angela; Zika, Gerd (2010): *Der Arbeitskräftebedarf nach Wirtschaftszweigen, Berufen und Qualifikationen bis 2025*. In: Helmrich, Robert; Zika, Gerd (Hrsg.): *Beruf und Arbeit in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in den Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025*. Bonn.
- IEA, International Energy Agency (2012): *World Energy Outlook 2012*. Paris.
- Kalinowski, Michael; Quinke, Hermann (2010): *Projektion des Arbeitskräfteangebots bis 2025 nach Qualifikationsstufen und Berufsfeldern*. In: Helmrich, Robert; Zika, Gerd (Hrsg.): *Beruf und Arbeit in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in den Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025*. Bonn.
- Maier, Tobias; Mönnig, Anke; Zika, Gerd (2013): *Labour demand by industrial sector, occupational field and qualification until 2025 - model calculations using the IAB/INFORGE model*. In: *Economic Systems Research*, im Erscheinen.
- Maier, Tobias; Schandock, Manuel; Zopf, Susanne (2010): *Flexibilität zwischen erlerntem und ausgeübtem Beruf*. In: Helmrich, Robert; Zika, Gerd (Hrsg.): *Beruf und Arbeit in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in den Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025*. Bonn.
- Schnur, Peter; Zika, Gerd (Hrsg.); Ahlert, Gerd; Distelkamp, Martin; Lutz, Christian; Meyer, Bernd; Mönnig, Anke; Wolter, Marc Ingo (2009): *Das IAB/INFORGE-Modell. Ein sektorales makroökonomisches Projektions- und Simulationsmodell zur Vorausschätzung des längerfristigen Arbeitskräftebedarfs*. Nürnberg.
- Statistisches Bundesamt (2009): *Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausbe- rechnung*. Wiesbaden.
- Stiglitz, Joseph Eugene; Sen, Amartya; Fitoussi, Jean-Paul (2009): *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm>

Tiemann, Michael; Schade, Hans-Joachim; Helmrich, Robert; Hall, Anja; Braun, Ute; Bott, Peter (2008): Berufsfeldprojektionen des BIBB auf Basis der Klassifikation der Berufe 1992. Wissenschaftliche Diskussionspapiere des Bundesinstituts für Berufsbildung, Heft 105. Bonn.

Die Autoren

Dr. Robert Helmrich ist Leiter des Arbeitsbereiches "Qualifikation, berufliche Integration und Erwerbstätigkeit" am Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Kontakt: Bundesinstitut für Berufsbildung, Robert-Schuman-Platz 3, 53175 Bonn, Telefon: +49 228 107-1132, Mail: helmrich@bibb.de

Dr. Marc Ingo Wolter ist Leiter des Bereichs Sozioökonomie und Arbeitsmarkt bei der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWSmbH). Kontakt: Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWSmbH), Heinrichstraße 30, 49080 Osnabrück, Telefon +49 541 40933-150, Mail: wolter@gws-os.de

Dr. Gerd Zika ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich „Prognosen und Strukturanalysen“ am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (BA). Kontakt: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Regensburger Str. 104, 90478 Nürnberg, Telefon: +49 911 179-3072, Mail: gerd.zika@iab.de

Martin Dietz, Carina Himself und Ulrich Walwei

Erwerbsformen: Längerfristige Trends und Arbeitsmarkteffekte

Die Arbeitsmarktentwicklung ist durch ständige Niveau- und Strukturveränderungen gekennzeichnet. Die zentralen Größen Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit sind ihrerseits das Resultat von Zu- und Abgängen, z.B. von begonnenen und beendeten Beschäftigungsverhältnissen. Die permanente Dynamik am Arbeitsmarkt beeinflusst nicht zuletzt auch die Struktur der Erwerbstätigkeit. So kommt es zu vielfältigen Veränderungen ihrer Zusammensetzung, z.B. nach Geschlecht, Alter, formaler Qualifikation oder sektoraler Zugehörigkeit. Strukturelle Veränderungen zeigen sich zudem bei den Erwerbsformen, also der Art der Beschäftigung.

Bestimmte Erwerbsformen wie Teilzeitbeschäftigung, Minijobs, befristete Beschäftigung, Leiharbeit und Ein-Personen-Selbstständigkeit wachsen nicht nur hierzulande, sondern auch in vielen anderen Ländern stärker als die Erwerbstätigkeit insgesamt. Der nachfolgende Beitrag diskutiert zwei Fragestellungen. Zum einen betrachtet er die längerfristige Entwicklung der Erwerbsformen und fragt danach, ob sich in den Veränderungen der letzten beiden Dekaden ein Trend und eine Beschleunigung des Wandels erkennen lässt. Zum anderen verändert die Entwicklung der Erwerbsformen aber auch den Arbeitsmarkt. Zu denken ist hier an Makro- und Personeneffekte. Diesbezügliche Befunde sollen in Form eines Literaturüberblicks herangezogen werden, um Chancen und Risiken des offenkundigen Wandels näher zu betrachten.

Der Beitrag beginnt im zweiten Abschnitt mit Begriffsklärungen und einer näheren Spezifikation der Fragestellungen. Weiterhin wird die längerfristige Entwicklung der Erwerbsformen insgesamt und differenziert nach wichtigen Strukturmerkmalen untersucht. Er stützt sich dabei im Wesentlichen auf den Mikrozensus des Statistischen Bundesamts, der zur Darstellung der Leiharbeit um Daten aus der Arbeitnehmerüberlassungsstatistik ergänzt wird. Schließlich werden vor dem Fazit im dritten Abschnitt die Arbeitsmarkteffekte des Erwerbsformenwandels beleuchtet. Dieser Teil beruht auf theoretisch-konzeptionellen Überlegungen sowie Befunden aus Sekundärquellen.

1. Erwerbsformen im Wandel

Spezifische Formen der Erwerbsarbeit können auf verschiedene Weise abgegrenzt werden. Etabliert ist in diesem Kontext der Begriff des sog. „Normalarbeitsverhältnisses“, der auf Mückenberger (1985) zurückgeht. Das Normalarbeitsverhältnis ist im Allgemeinen durch eine unbefristete und unselbstständige Tätigkeit in Vollzeit gekennzeichnet, welche fest in die jeweiligen betrieblichen Strukturen eingegliedert ist, ein geregeltes Entgelt aufweist und bei der Arbeitnehmer der Weisungsgewalt des Arbeitgebers unterliegen. Dabei sind üblicherweise wichtige Rahmenbedingungen wie Arbeitszeit, Löhne und soziale Sicherung kollektivvertraglich bzw. arbeits- und sozialrechtlich wenigstens auf einem Mindestniveau geregelt. Der normative Kern des Normalarbeitsverhältnisses besteht demnach in weitreichenden Schutzfunktionen für die abhängig Beschäftigten. Dahinter steht eine doppelte Bedeutung: Zum einen waren Normalarbeitsverhältnisse lange Zeit weit verbreitet und wurden von der Öffentlichkeit als Normalität wahrgenommen. Zum anderen dienten sie als Standard bzw. Orientierungspunkt für das Sozial-, Arbeits- und Tarifrecht.

Erwerbsformen, die in einzelnen oder mehreren Merkmalen vom Normalarbeitsverhältnis abweichen, werden häufig als „atypisch“ bezeichnet. Folgende Typen sind dabei von besonderer Bedeutung: Teilzeitbeschäftigung ist gegeben, wenn Arbeitnehmer regelmäßig kürzer arbeiten als vergleichbare Vollzeitmitarbeiter. Bei den Minijobs gibt es eine Entgeltgrenze (bis 2012 in Höhe von 400 Euro; ab 2013 in Höhe von 450 Euro), die in aller Regel mit kurzen Arbeitszeiten einhergeht. Befristete Beschäftigung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Arbeitsverhältnis zu einem bestimmten Datum oder mit einem bestimmten Ereignis ohne Kündigung enden soll. Bei der Leiharbeit (Synonym: Zeitarbeit) besteht die Besonderheit in einem Dreiecksverhältnis, indem ein Arbeitnehmer (Leiharbeitnehmer) von seinem Arbeitgeber (Verleiher) einem Dritten (Entleiher) zumeist gegen Entgelt zur Arbeitsleistung überlassen wird. Schließlich kann es auch Unterschiede beim Erwerbsstatus geben. So können selbstständige Tätigkeiten als Arbeitgeber mit Beschäftigten, als Ein-Personen-Selbstständige (Synonym: Solo-Selbstständige) oder mithelfende Familienangehörige ausgeübt werden.

Der Wandel der Erwerbsformen betrifft im Grunde alle Industrieländer und ist nicht neu (Houseman u. Osawa 2003). Atypische Beschäftigungsformen wachsen nahezu überall stärker als Normalarbeitsverhältnisse (OECD 2012). Auch für Deutschland gilt schon seit längerem, dass vollzeitnahe, unbefristete Beschäftigungsverhältnisse ohne Zwischenschaltung einer Zeitarbeitsagentur an Bedeutung verlieren (Hoffmann u. Walwei 2000; Eichhorst et al. 2010; Keller u. Seifert 2011). Die Veränderungsprozesse in der Beschäftigungslandschaft werfen verschiedene Fragen auf: Hat sich der Wandel in der jüngeren Vergangenheit beschleunigt oder ist er eher Teil eines langfristigen Trends? Welche Effekte haben die Veränderungen für den Arbeitsmarkt insgesamt und für die Erwerbspersonen?

Bei der Frage nach dem Tempo des Erwerbsformenwandels in der jüngeren Vergangenheit müssen mögliche Effekte der Arbeitsmarktreformen von 2002 bis 2005 berücksichtigt werden. Denn einen Schwerpunkt der „Hartz-Gesetze“ bildeten erleichterte Möglichkeiten der Nutzung flexibler Beschäftigungsformen. So wurde das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG) durch das Erste Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt („Hartz I“) zum 1.1.2003 in wesentlichen Punkten geändert: Das besondere Befristungsverbot, das Synchronisationsverbot, das Wiedereinstellungsverbot und die Beschränkung der Überlassungshöchstdauer auf zwei Jahre wurden aufgehoben. Zu Gunsten der Leiharbeitnehmer wurde im Gesetz die grundsätzliche Gleichstellung von Leih- und Stammarbeitnehmern verankert. Es wurde jedoch festgehalten, dass Tarifverträge abweichende Regelungen

zulassen können. Mit demselben Gesetz wurden auch die Minijobs reformiert. Seit 2003 ist es wie in der Zeit vor 1999 wieder unerheblich, ob der Minijob haupt- oder nebenberuflich ausgeübt wird. Zudem wurden die Entgeltgrenze auf 400 Euro angehoben und vorher bestehende Beschränkungen der Arbeitszeit aufgehoben. Des Weiteren sind Verstärkungseffekte auf den Erwerbsformenwandel durch das auf Aktivierung setzende und die Zumutbarkeitskriterien verschärfende Gesamtpaket der Hartz-Reformen, insbesondere der Zusammenführung von Arbeitslosen- und Sozialhilfe im Rahmen von „Hartz IV“, zu bedenken. Der Entwicklung der Erwerbsformen in den letzten beiden Dekaden wird im nachfolgenden zweiten Abschnitt nachgegangen.

Effekte des Wandels der Erwerbsformen sind vielfältig. Sie betreffen zunächst die gesamtwirtschaftliche Arbeitsmarktentwicklung und dabei insbesondere das Niveau von Beschäftigung und Arbeitslosigkeit. Auf der individuellen Ebene gibt es eine Vielzahl möglicher Wirkungen. Sie umfassen zum einen unmittelbare Arbeitsmarkteffekte wie den Zugang zum Arbeitsmarkt, den Verbleib in Beschäftigung oder auch die Übergänge in Normalarbeitsverhältnisse. Zum anderen können atypisch mit „regulär“ Beschäftigten im Hinblick auf deren Entlohnung, Arbeits- und Lebenszufriedenheit, gesellschaftliche Integration, oder auch Gesundheit verglichen werden. Eine methodische Schwierigkeit besteht bei der Darstellung der Effekte des Erwerbsformenwandels allerdings darin, dass es bei der Ermittlung an einer kontrafaktischen Situation mangelt. Man kann sich Antworten zu der Frage, wie sich der Arbeitsmarkt oder die Beschäftigungssituation von Individuen ohne die Veränderungen bei den Erwerbsformen entwickelt hätte, aber annähern. Die vorliegenden Befunde zu den Arbeitsmarkteffekten der Erwerbsformen sind dann Gegenstand des dritten Abschnitts.

2. Trends und Strukturen bei den Erwerbsformen

Die empirische Basis für die nachfolgenden Analysen ist der Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, der die dafür nötige Differenziertheit aufweist und zudem – mit Ausnahme der Erhebungsumstellung 2005 von einer festen auf eine gleitende Berichtswoche – eine über einen längeren Zeitraum weitgehend konsistente Zeitreihe bietet. Ein Nachteil besteht in der starken Untererfassung der geringfügigen Beschäftigung, da der Mikrozensus den Erwerbsstatus durch Selbsteinschätzung der Befragten erfasst. Dabei weicht das Ergebnis der Selbstauskunft der Befragten zum Teil von der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit ab, wodurch die hier ausgewiesene Bedeutung der atypischen Beschäftigung noch unterschätzt wird. Zusätzlich ist zu beachten, dass Minijobs erst ab dem Jahr 2009 klar abgrenzbar sind, weil zwischen 2006 und 2008 auch Arbeitsgelegenheiten den Minijobs zugerechnet wurden (Körner et al. 2011).¹

Um Beschäftigte in der Zeitarbeitsbranche in die Gesamtbetrachtung einzubeziehen, werden zudem Zahlen aus der Arbeitnehmerüberlassungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit herangezogen, da im Mikrozensus die Erfassung von Zeitarbeit erst seit 2006 erfolgt. Auf diese Weise lässt sich eine trennscharfe Abgrenzung der einzelnen Erwerbskategorien und ihrer Unterformen erreichen.

¹ Im Jahr 2011 weist die Statistik der Bundesagentur für Arbeit 4,9 Millionen ausschließlich geringfügig Beschäftigte aus und damit knapp 1,1 Millionen mehr als der Mikrozensus. Eine detaillierte Beschreibung der unterschiedlichen Erfassung von geringfügig Beschäftigten in Mikrozensus und in der Statistik der Bundesagentur für Arbeit findet sich bei Körner et al. (2011).

Für die folgenden Analysen werden drei Kategorien von Erwerbsformen gebildet: Standard-Erwerbsformen, atypische Erwerbsformen und Sonderformen der Erwerbsarbeit (zur genauen Operationalisierung vgl. Kasten 1).

Kasten 1: Formen der Erwerbsarbeit

Die Auswertungen auf der Grundlage der nachfolgenden Kategorien werden für Personen über 15 Jahren vorgenommen. Sie beinhalten Schüler und Studenten sowie Personen im Ruhestand. Auch Teilnehmer an arbeitsmarktpolitisch geförderter Beschäftigung sind in den verschiedenen Kategorien enthalten.

Standard-Erwerbsformen

- Selbstständige Arbeitgeber;
- Unbefristete Beschäftigungsverhältnisse mit einer Arbeitszeit von mehr als 31 Stunden/Woche außerhalb der Zeitarbeitsbranche.

Atypische Erwerbsformen

- Teilzeitbeschäftigte mit einer Arbeitszeit von weniger als 32 Stunden/Woche (ohne geringfügige Beschäftigung, aber einschließlich teilzeitbeschäftigten Leiharbeitnehmern und befristeten Teilzeitkräften);
- (Abhängig) Geringfügig Beschäftigte ohne Personen in Nebentätigkeit², da diese bereits in ihrem Hauptarbeitsverhältnis gezählt werden;
- Befristet Beschäftigte mit einer Arbeitszeit von mehr als 31 Stunden/Woche;
- Leiharbeitnehmer mit einer Arbeitszeit von mehr als 31 Stunden/Woche;
- Ein-Personen-Selbstständige.

Sonderformen der Erwerbsarbeit

- Auszubildende;
- Mithelfende Familienangehörige;
- Zeit- und Berufssoldaten, Wehr- und Zivildienstleistende sowie Personen ohne Angaben zur Fristigkeit des Arbeitsvertrags.

Als Standard-Erwerbsformen werden solche Tätigkeiten zusammengefasst, die in der Tendenz ein relativ hohes Maß an Einkommens- und Beschäftigungssicherheit sowie an sozialer Absicherung bieten sollten. In diese Kategorie fallen unbefristete, vollzeitnahe Formen der Erwerbstätigkeit außerhalb der Zeitarbeitsbranche – also sogenannte „Normalarbeitsverhältnisse“ – und Tätigkeiten als

² Der vorliegende Beitrag folgt also einer Personen- und nicht einer Volumenbetrachtung. Laut Bundesagentur für Arbeit hatten knapp 2,5 Millionen Menschen im Juni 2011 einen Minijob als Nebenbeschäftigung. Dies sind gut 800 Tsd. mehr als im Jahr 2004.

selbstständige Arbeitgeber. Dabei ist zu entscheiden, wo die Grenze zwischen Voll- und Teilzeitbeschäftigung zu ziehen ist. Beispielsweise verwendet der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Sachverständigenrat 2009; Sachverständigenrat 2012) eine wöchentliche Arbeitszeit von 31 Stunden als Grenze zwischen Voll- und Teilzeit, während das Statistische Bundesamt (Wingerter 2009) das „Normalarbeitsverhältnis“ weiter definiert und abhängige Beschäftigung ab 21 Stunden nicht mehr als atypisch klassifiziert. Wir folgen in diesem Beitrag dem Sachverständigenrat, da wir davon ausgehen, dass die Erwerbstätigkeit ab diesem Volumen den Schwerpunkt der persönlichen Zeitverwendung darstellt. Das Normalarbeitsverhältnis ist in dieser Hinsicht also vergleichsweise eng, die atypische Beschäftigung vergleichsweise weit abgegrenzt.

Dagegen gehen atypische Erwerbsformen tendenziell mit höheren Risiken einher, beispielsweise bezüglich der faktischen Beschäftigungssicherheit oder auch der Einkommenssicherheit. Zur Kategorie der atypischen Erwerbsformen zählen die Teilzeitbeschäftigung, geringfügige und befristete Beschäftigung, Leiharbeit sowie Ein-Personen-Selbstständige.

Darüber hinaus gibt es Sonderformen der Erwerbsarbeit, die nur schwer einer der beiden vorgenannten Kategorien zugeordnet werden können, weil diese einen eher spezifischen Charakter haben. Dazu gehören Auszubildende, Soldaten, Wehr- und Zivildienstleistende sowie mithelfende Familienangehörige.

2.1 Längerfristige Entwicklung der Erwerbsformen

Werden die Daten entsprechend der oben vorgenommenen Kategorisierung ausgewertet, zeigt sich ein Rückgang der Zahl der Standard-Erwerbsformen zwischen den Jahren 1991 und 2011 um rund 3,5 Mio. Personen oder um gut 13 % (Tabelle 1). Davon entfällt der Löwenanteil auf den Zeitraum von 1991 bis 2001. Seit dem Jahr 2001 verlangsamte sich der Rückgang und zwischen 2005 und 2011 ist sogar ein Anstieg der Standard-Erwerbsformen um gut 1,5 Mio. auf fast 23,0 Mio. Personen zu verzeichnen. Innerhalb der Kategorie der Standard-Erwerbsformen zeigen sich unterschiedliche Entwicklungen. Während die kleinere Gruppe der selbstständigen Arbeitgeber leicht zunahm, zeigen sich über den gesamten Zeitraum betrachtet deutliche Einbußen bei der unbefristeten Vollzeitbeschäftigung. Anders stellt sich die Situation bei den atypischen Erwerbsformen dar, die im Gesamtzeitraum um über 80 % kräftig zulegten, und zwar von knapp 8 Mio. auf gut 14,7 Mio. Personen. Dabei entfiel der etwas größere Anstieg um gut 3,8 Mio. Personen auf die Zeit nach 2001. Bezogen auf die Erwerbstätigen insgesamt sank der Anteil der Standard-Erwerbsformen von 71,5 % in 1991 über 63,5 % in 2001 auf 57,7 % in 2011, wohingegen atypische Erwerbsformen von 21,5 % in 1991 und 29,7 % in 2001 auf 36,9 % in 2011 kontinuierlich zulegten. Ihr Anteil wuchs damit von gut einem Fünftel an den Erwerbstätigen vor zwei Dekaden auf mehr als ein Drittel am aktuellen Rand.

Die Sonder-Erwerbsformen nahmen zwischen 1991 und 2011 um rund 17 % ab, wobei 14 Prozentpunkte auf den Zeitraum nach 2001 entfielen. Sie liegen im Jahr 2011 bei gut 2,2 Mio., was 5,4 % aller Erwerbstätigen entspricht. Der Rückgang ist auf weniger mithelfende Familienangehörige sowie vor allem auf die geringere Bedeutung von Zivildienst und Bundeswehr zurückzuführen. Dagegen lag die Zahl der Auszubildenden im Jahr 2011 mit knapp 1,6 Mio. um rund 57 Tsd. über dem Wert von 1991.

Auch in einer Zeit, in der sich Standard-Erwerbsformen wieder besser behaupten konnten, ergeben sich kontinuierliche und beträchtliche Zuwächse bei den atypischen Erwerbsformen insgesamt und bei allen Unterkategorien. Die absolut stärksten Anstiege entfallen auf Teilzeitbeschäftigung und

Minijobs und damit auch auf die zahlenmäßig wichtigsten Erwerbsformen.³ Die Zeitarbeit weist zwar neben den Minijobs die höchsten Wachstumsraten auf, stellt aber absolut noch immer die Erwerbsform mit den wenigsten Beschäftigten. Der starke Aufwärtstrend seit 2004 setzt sich nach einem deutlichen Dämpfer im Krisenjahr 2009 weiterhin fort.

Tabelle 1: Standard-Erwerbsformen, atypische Erwerbsformen und Sonderformen der Erwerbsarbeit in 1991, 2001 und 2011

	absolut, in Tausend			Anteil an den Erwerbstätigen (in %)		
	1991	2001	2011	1991	2001	2011
Standard-Erwerbsformen	26505	23372	22987	71,5	63,5	57,7
selbständige Arbeitgeber	1641	1811	1880	4,4	4,9	4,7
unbefristete Beschäftigung (> 31h/W) ¹⁾	24864	21561	21107	67,1	58,6	52,9
Atypische Erwerbsformen	7949	10917	14710	21,5	29,7	36,9
Teilzeitbeschäftigung (< 32h/W) ²⁾	4070	4807	5969	11,0	13,1	15,0
geringfügige Beschäftigung ³⁾	973	2324	3864	2,6	6,3	9,7
Befristete Beschäftigung (> 31h/W) ⁴⁾	1486	1701	2004	4,0	4,6	5,0
Leiharbeit (> 31h/W) ⁵⁾	102	264	497	0,3	0,7	1,2
Ein-Personen-Selbständige	1318	1821	2376	3,6	4,9	6,0
Sonderformen der Erwerbsarbeit	2602	2529	2172	7,0	6,9	5,4
Auszubildende	1554	1568	1611	4,2	4,3	4,0
mithelfende Familienangehörige	453	441	223	1,2	1,2	0,6
Soldaten, Wehr- und Zivildienst, Sonstige ⁶⁾	595	520	338	1,6	1,4	0,8
Insgesamt, in Prozent				100,0	100,0	100,0
Insgesamt, in Tausend	37056	36818	39869			

1) Ohne Leiharbeit

2) Einschl. befristeter Beschäftigung und Leiharbeit

3) Untererfassung und Abweichung der geringfügigen Beschäftigung im Vergleich zur Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit aufgrund unterschiedlicher Messkonzepte und Erhebungsmethoden

4) Einschl. Leiharbeit

5) Ohne befristete Beschäftigung und Teilzeitbeschäftigung. Der Anteil der teilzeitbeschäftigten Leiharbeiter musste für 1991 bis 1996 geschätzt werden. Als Wert wurden 2% unterstellt. Der Anteil der befristet beschäftigten Leiharbeiter wurde ebenfalls geschätzt. Nach Branchenangaben wurde für den Zeitraum von 1991 bis 2003 ein Anteil von 25% und ab 2004 ein Anteil von 33,3% unterstellt.

6) Einschl. Personen ohne Angabe zur Fristigkeit ihres Beschäftigungsverhältnisses

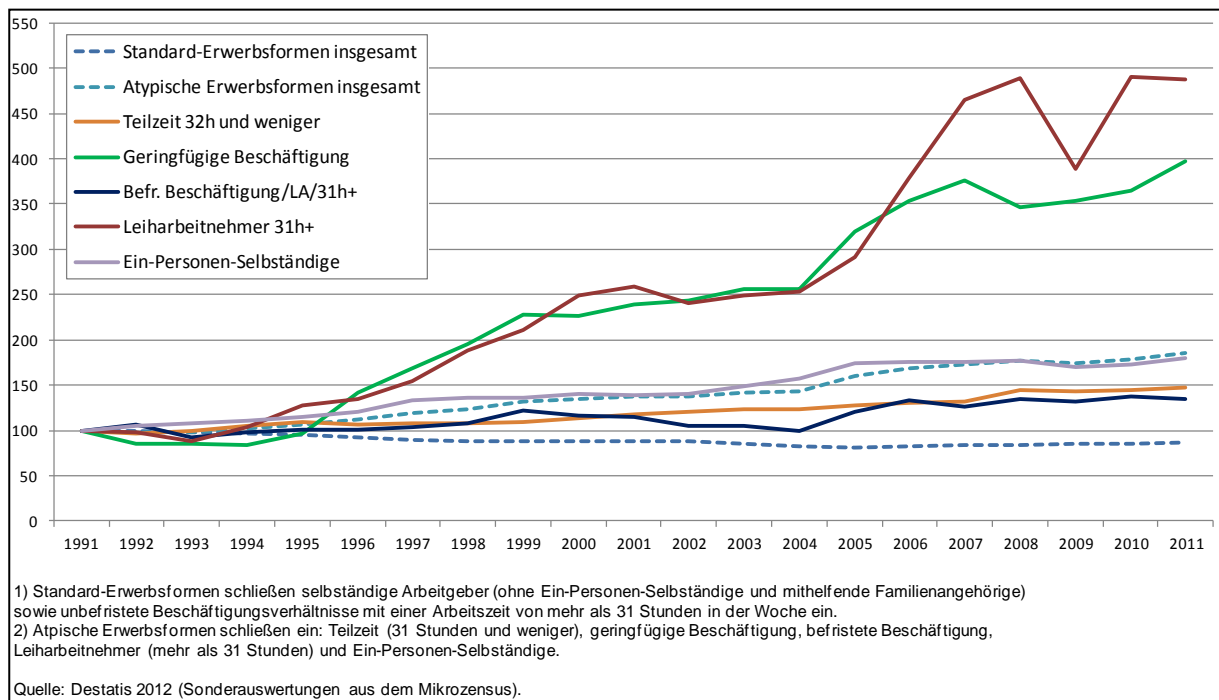
Quelle: Destatis 2012 (Sonderauswertungen aus dem Mikrozensus); Bundesagentur für Arbeit.

Betrachtet man die Veränderungen der Anteile an den Erwerbstätigen in Tabelle 1 und die sich aus den absoluten Zahlen ergebenden Wachstumsraten in der Abbildung 1, so ist auch ein längerfristig wirksamer Trend zu erkennen. Bei einzelnen Erwerbsformen finden sich allerdings Anzeichen für Reformeffekte. So wird bei der Zeitarbeit eine Beschleunigung nach den Neuregelungen im Jahr 2003 sichtbar. Ähnliches gilt in abgeschwächter Weise für die Befristungen sowie für die Solo-Selbstständigen, bei denen die Einführung des Existenzgründungszuschusses als Ergänzung zum be-

³ Durch die Umstellung des Mikrozensus von einer festen Berichtswoche zu einer gleitenden Berichtswoche werden ab 2005 mehr kurzfristige Beschäftigungsverhältnisse erfasst. Damit dürfte ein Teil des zu beobachtenden Anstiegs bei den Befristungen und den geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen auf diesen Effekt zurückzuführen sein.

reits bestehenden Überbrückungsgeld im Jahr 2003 die Zahlen auf ein höheres Niveau hoben. Bei der geringfügigen Beschäftigung lassen sich Indizien für die Effekte gesetzlicher Neuregelungen auf der Basis des Mikrozensus nicht eindeutig finden. Dies lässt sich wiederum auf die bereits angesprochenen Unzulänglichkeiten bei der Erfassung zurückführen. Betrachtet man stattdessen die Entwicklung auf der Basis der Beschäftigungsstatistik, so lassen sich in den (Reform-) Jahren 1999 und 2003 durchaus einmalige Niveauveränderungen nach oben beobachten.

Abbildung 1: Entwicklung der atypischen Erwerbsformen 1991 bis 2011 (Index, 1991=100)



2.2 Struktur der Erwerbsformen

Wird die Erwerbstätigkeit hinsichtlich verschiedener Merkmale betrachtet, sind die Erwerbsformen nicht gleich verteilt. Im Folgenden werden die Erwerbsformen näher nach Geschlecht, Alter, formaler Qualifikation und sektoraler Zuordnung betrachtet.

Mit Blick auf die Zusammensetzung der Erwerbstätigkeit nach Erwerbsformen zeigen sich beim *Geschlechtervergleich* beträchtliche Unterschiede. Frauen sind vom Erwerbsformenwandel wesentlich stärker betroffen als Männer. Während Männer bei den Standard-Erwerbsformen in 2011 mit 15,2 Mio. klar stärker vertreten sind als Frauen mit 7,7 Mio., ist die Relation bei den atypischen Erwerbsformen mit 9,7 Mio. bei den Frauen gegenüber 5 Mio. bei den Männern gerade umgekehrt (Tabelle 2). Zwar waren Frauen in der Kategorie der atypischen Erwerbsformen schon immer stärker repräsentiert als Männer, inzwischen ist aber die Mehrzahl der Frauen nicht mehr in einer Standard-Erwerbsform tätig. Hauptgrund ist die hohe Teilzeitbeschäftigung von Frauen – fast 87 % der Teilzeitbeschäftigten sind in 2011 weiblich, bei den geringfügig Beschäftigten sind es 70 %. Dagegen sind Männer bei der Leiharbeit (75 %), bei den Ein-Personen-Selbstständigen (64%) sowie bei den vollzeitnahen Befristungen (58 %) stärker vertreten.

Tabelle 2: Erwerbsformen als Anteil an den Erwerbstätigen nach Geschlecht, 1991 und 2011 (in %)

	m		w		Gesamt	
	1991	2011	1991	2011	1991	2011
Standard-Erwerbsformen	82,0	70,9	56,8	42,2	71,5	57,7
selbständige Arbeitgeber	6,0	6,6	2,2	2,5	4,4	4,7
unbefristete Beschäftigung (> 31h/W) ¹⁾	76,0	64,3	54,6	39,7	67,1	52,9
Atypische Erwerbsformen	11,0	23,3	36,1	52,8	21,5	36,9
Teilzeitbeschäftigung (< 32h/W) ²⁾	1,3	3,7	24,5	28,2	11,0	15,0
geringfügige Beschäftigung ³⁾	1,1	5,4	4,7	14,8	2,6	9,7
Befristete Beschäftigung (> 31h/W) ⁴⁾	3,9	5,4	4,2	4,6	4,0	5,0
Leiharbeit (> 31h/W) ⁵⁾	0,4	1,7	0,2	0,7	0,3	1,2
Ein-Personen-Selbständige	4,3	7,1	2,5	4,6	3,6	6,0
Sonderformen der Erwerbsarbeit	7,0	5,8	7,0	5,0	7,0	5,4
Auszubildende	3,9	4,2	4,6	3,9	4,2	4,0
mithelfende Familienangehörige	0,3	0,3	2,5	0,8	1,2	0,6
Soldaten, Wehr- und Zivildienst, Sonstige ⁶⁾	2,7	1,3	0,0	0,3	1,6	0,8
Insgesamt, in Prozent	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Insgesamt, in Tausend	21641	21499	15415	18370	37056	39869

1) Ohne Leiharbeit

2) Einschl. befristeter Beschäftigung und Leiharbeit

3) Unterefassung und Abweichung der geringfügigen Beschäftigung im Vergleich zur Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit aufgrund unterschiedlicher Messkonzepte und Erhebungsmethoden

4) Einschl. Leiharbeit

5) Ohne befristete Beschäftigung und Teilzeitbeschäftigung. Der Anteil der teilzeitbeschäftigten Leiharbeitnehmer musste für 1991 bis 1996 geschätzt werden. Als Wert wurden 2% unterstellt. Der Anteil der befristet beschäftigten Leiharbeitnehmer wurde ebenfalls geschätzt. Nach Branchenangaben wurde für den Zeitraum von 1991 bis 2003 ein Anteil von 25% und ab 2004 ein Anteil von 33,3% unterstellt.

6) Einschl. Personen ohne Angabe zur Fristigkeit ihres Beschäftigungsverhältnisses

Quelle: Destatis 2012 (Sonderauswertungen aus dem Mikrozensus); Bundesagentur für Arbeit.

Der Anteil der atypischen Erwerbsformen stieg bei den Frauen von 1991 bis 2011 von 36,1 % auf 52,8 % (Männer: von 11,0 % auf 23,3 %). Dagegen sank die Quote der erwerbstätigen Frauen in Standard-Erwerbsformen im selben Zeitraum von 56,8 % auf 42,2 %. Bei den Männern fiel der Rückgang von 82,0 % auf 70,9 % nicht ganz so stark aus, und der Anteil der Standard-Erwerbsformen an den Erwerbstätigen befindet sich noch immer auf einem deutlich höheren Niveau. Bei den Wachstumsraten der beiden Hauptkategorien zeigt sich unter Berücksichtigung der genannten Niveauunterschiede ein etwas anderes Bild. Bei Männern und Frauen ging die Zahl der Personen in Standard-Erwerbsformen in ähnlicher Weise zurück, bei den Männern mit 14,1 % sogar etwas stärker als bei den Frauen mit 11,6 %. Weiterhin zeigen sich Unterschiede zwischen Männern und Frauen beim Anstieg der atypischen Erwerbsformen. Er lag bei den Männern mit 110,1 % ebenfalls höher als bei den Frauen mit 74,3 %.

Ein Blick auf die Verteilung der Beschäftigungsformen nach *Altersgruppen* in Tabelle 3 zeigt zweierlei. Zum einen unterscheiden sich am aktuellen Rand die Anteile der atypischen Erwerbsformen nicht wesentlich zwischen den Altersgruppen, zum anderen sind Standard-Erwerbsformen für alle

Altersgruppen rückläufig. Differenziert man jedoch zwischen verschiedenen Formen atypischer Beschäftigung zeigen sich sehr wohl markante Unterschiede: Während Selbstständige in der Gruppe der älteren Erwerbstätigen (55+) überproportional vertreten sind, sind die Jüngeren (15-24 Jahre) dagegen bei der befristeten Beschäftigung und der Leiharbeit überrepräsentiert. Bei der geringfügigen Beschäftigung sind sowohl Jüngere als auch Ältere überdurchschnittlich vertreten, was mit der besonderen Rolle dieser Erwerbsform als Hinzuverdienstmöglichkeit für Schüler/Studenten und Rentner zusammenhängen dürfte.

Tabelle 3: Erwerbstätige nach Beschäftigungsformen und Alter, 1991 und 2011 (in %)

	15-24 Jahre		25-44 Jahre		45-54 Jahre		55+		Gesamt	
	1991	2011	1991	2011	1991	2011	1991	2011	1991	2011
Standard-Erwerbsformen	56,0	27,4	75,1	61,0	75,0	63,9	70,2	58,5	71,5	57,7
selbständige Arbeitgeber	0,6	0,3	3,9	3,8	6,0	6,0	9,2	7,6	4,4	4,7
unbefristete Beschäftigung (> 31h/W) ¹⁾	55,4	27,1	71,2	57,1	69,0	57,9	61,0	50,9	67,1	52,9
Atypische Erwerbsformen	12,2	36,7	22,7	37,0	23,1	35,1	25,6	39,6	21,5	36,9
Teilzeitbeschäftigung (< 32h/W) ²⁾	3,0	5,9	12,2	15,7	13,9	17,4	10,6	14,9	11,0	15,0
geringfügig Beschäftigte ³⁾	2,0	15,8	2,5	7,8	2,3	7,7	5,1	13,7	2,6	9,7
Befristete Beschäftigung (> 31h/W) ⁴⁾	6,0	11,8	4,2	6,3	2,9	2,4	2,5	1,7	4,0	5,0
Leiharbeit (> 31h/W) ⁵⁾	0,5	2,1	0,3	1,5	0,1	0,9	0,1	0,6	0,3	1,2
Ein-Personen-Selbständige	0,7	1,1	3,5	5,7	3,9	6,6	7,4	8,7	3,6	6,0
Sonderformen der Erwerbsarbeit	31,8	35,9	2,1	2,1	1,8	1,0	4,2	1,9	7,0	5,4
Auszubildende	24,8	32,9	0,4	0,9	0,1	0,1	0,0	0,0	4,2	4,0
Mithelfende Familienangehörige	0,4	0,3	0,8	0,2	1,4	0,5	4,1	1,6	1,2	0,6
Soldaten, Wehr- und Zivildienst, Sonstige ⁶⁾	6,5	2,7	0,9	0,9	0,4	0,4	0,1	0,2	1,6	0,8
Insgesamt (in Prozent)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Insgesamt (in Tausend)	5920	4381	18574	17484	8682	11029	3881	6975	37056	39869

1) Ohne Leiharbeit

2) Einschl. befristeter Beschäftigung und Leiharbeit

3) Untererfassung und Abweichung der geringfügigen Beschäftigung im Vergleich zur Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit aufgrund unterschiedlicher Messkonzepte und Erhebungsmethoden

4) Einschl. Leiharbeit

5) Ohne befristete Beschäftigung und Teilzeitbeschäftigung. Der Anteil der teilzeitbeschäftigten Leiharbeitnehmer musste für 1991 bis 1996 geschätzt werden. Als Wert wurden 2% unterstellt. Der Anteil der befristet beschäftigten Leiharbeitnehmer wurde ebenfalls geschätzt. Nach Branchenangaben wurde für den Zeitraum von 1991 bis 2003 ein Anteil von 25% und ab 2004 ein Anteil von 33,3% unterstellt.

6) Einschl. Personen ohne Angabe zur Fristigkeit ihres Beschäftigungsverhältnisses

Quelle: Destatis 2012 (Sonderauswertungen aus dem Mikrozensus); Bundesagentur für Arbeit.

Die atypischen Erwerbsformen haben bei keiner anderen Altersgruppe so stark zugelegt wie bei den Jüngeren. Hier hat sich der Anteil der atypischen Erwerbsformen verdreifacht. Im Jahr 2011 war mehr als jeder dritte Erwerbstätige zwischen 15 und 24 Jahren atypisch beschäftigt. Die hohe Betroffenheit der Beschäftigtengruppe legt nahe, dass flexible Beschäftigungsformen offenbar verstärkt mit dem Ersteinstieg in den Arbeitsmarkt einhergehen. So zeigt sich bei Ausbildungsabsolventen in der letzten Dekade ein Zuwachs bei atypischen Erwerbsformen (Achatz et al. 2012). Bemerkenswert ist auch, dass im Jahr 2011 gut doppelt so viele Personen über 55 Jahren am Arbeitsmarkt aktiv waren als noch im Jahr 1991. Relevant ist dies für den Erwerbsformenwandel auch deshalb, weil neben

den Minijobs insbesondere die Ein-Personen-Selbstständigkeit in der betreffenden Altersgruppe ein starkes Gewicht hat.

Tabelle 4: Erwerbstätige nach Beschäftigungsformen und Qualifikation, 1991 und 2011 (in %)

	ohne Abschluss		Beruflicher Abschluss		Akademischer Abschluss		Insgesamt	
	1991	2011	1991	2011	1991	2011	1991	2011
Standard-Erwerbsformen	55,9	29,1	77,1	62,8	76,3	66,0	71,5	57,7
selbständige Arbeitgeber	3,1	2,3	4,4	4,5	7,8	7,8	4,4	4,7
unbefristete Beschäftigung (> 31h/W) ¹⁾	52,9	26,8	72,7	58,3	68,5	58,2	67,1	52,9
Atypische Erwerbsformen	25,3	47,0	19,7	35,3	22,3	33,2	21,5	36,9
Teilzeitbeschäftigung (< 32h/W) ²⁾	12,6	13,1	10,6	16,1	9,2	12,7	11,0	15,0
geringfügig Beschäftigte ³⁾	4,5	21,8	2,0	8,3	1,6	3,4	2,6	9,7
Befristete Beschäftigung (> 31h/W) ⁴⁾	4,2	5,9	3,5	4,3	6,8	6,7	4,0	5,0
Leiharbeit (> 31h/W) ⁵⁾	0,3	2,3	0,3	1,2	0,1	0,3	0,3	1,2
Ein-Personen-Selbständige	3,7	3,9	3,3	5,4	4,8	10,0	3,6	6,0
Sonderformen der Erwerbsarbeit	18,8	23,9	3,1	1,9	1,4	0,9	7,0	5,4
Auszubildende	14,4	21,7	0,6	0,6	0,3	0,2	4,2	4,0
Mithelfende Familienangehörige	2,7	0,9	0,8	0,6	0,2	0,2	1,2	0,6
Soldaten, Wehr- und Zivildienst, Sonstige ⁶⁾	1,7	1,3	1,7	0,8	0,9	0,5	1,6	0,8
Insgesamt (in Prozent)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Insgesamt (in Tausend)	9658	6717	23516	26173	3882	6980	37056	39869

1) Ohne Leiharbeit

2) Einschl. befristeter Beschäftigung und Leiharbeit

3) Untererfassung und Abweichung der geringfügigen Beschäftigung im Vergleich zur Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit aufgrund unterschiedlicher Messkonzepte und Erhebungsmethoden

4) Einschl. Leiharbeit

5) Ohne befristete Beschäftigung und Teilzeitbeschäftigung. Der Anteil der teilzeitbeschäftigten Leiharbeiter musste für 1991 bis 1996 geschätzt werden. Als Wert wurden 2% unterstellt. Der Anteil der befristet beschäftigten Leiharbeiter wurde ebenfalls geschätzt. Nach Branchenangaben wurde für den Zeitraum von 1991 bis 2003 ein Anteil von 25% und ab 2004 ein Anteil von 33,3% unterstellt.

6) Einschl. Personen ohne Angabe zur Fristigkeit ihres Beschäftigungsverhältnisses

Quelle: Destatis 2012 (Sonderauswertungen aus dem Mikrozensus); Bundesagentur für Arbeit.

Personen mit einer *formalen Qualifikation* (beruflicher oder akademischer Abschluss) sind mehr als doppelt so häufig in Standard-Erwerbsformen tätig wie Personen ohne Ausbildung (vgl. Tabelle 4). Dagegen waren im Jahr 2011 33,2 % der Akademiker atypisch beschäftigt, von den Erwerbstätigen ohne Ausbildung 47 %. Die letztgenannte Gruppe weist auch den mit Abstand stärksten Anstieg bei den atypischen Erwerbsformen auf. Mit Blick auf einzelne Sparten zeigt sich wiederum ein differenziertes Bild: Akademiker sind bei den Selbstständigen überrepräsentiert. Personen ohne Ausbildung, aber auch Akademiker sind in stärkerem Maße befristet beschäftigt als Personen mit einem Berufsabschluss. Während befristete Beschäftigung bei Qualifizierten häufig nur eine Episode auf dem Weg in eine stabile und in der Regel Existenz sichernde Beschäftigung darstellt, sind Geringqualifizierte viel stärker von Drehtüreffekten zwischen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit betroffen. Hier zeigt sich, dass eine gute Qualifikation immer stärker zur Voraussetzung für die Ausübung einer Standard-Erwerbsform wird (Achatz et al. 2012).

Schließlich finden sich auch *sektorale Unterschiede* bei der Verteilung der Erwerbsformen (vgl. Tabelle 5). Der Anteil der Standard-Erwerbsformen ist im stärker tarifgebundenen sekundären Sektor (Produzierendes Gewerbe) am höchsten, während die Nutzung atypischer Erwerbsformen dort rela-

tiv gering ausfällt. Letztere finden sich besonders häufig im tertiären Sektor (Dienstleistungssektor).⁴ Im primären Sektor (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei) sind Sonderformen der Erwerbsarbeit stark vertreten. In allen Sektoren legte die atypische Beschäftigung seit 1991 relativ zu, am stärksten wuchs ihr Anteil im Dienstleistungssektor. Werden einzelne Erwerbsformen betrachtet, finden sich geringfügige Beschäftigung, Teilzeitbeschäftigung und befristete Beschäftigung vor allem im tertiären Sektor. Im primären Sektor gibt es dagegen relativ viele Selbstständige und mithelfende Familienangehörige. Auswertungen des IAB-Betriebspanels legen ferner nahe, dass die Zeitarbeit vor allem in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes, also vornehmlich im sekundären Sektor genutzt wird (Crimmann et al. 2009).

Tabelle 5: Erwerbstätige nach Beschäftigungsformen und Wirtschaftssektoren, 1991 und 2011 (in %)

	primärer Sektor		sekundärer Sektor		tertiärer Sektor		Insgesamt	
	1991	2011	1991	2011	1991	2011	1991	2011
Standard-Erwerbsformen	60,0	48,3	82,9	75,7	65,3	52,5	71,8	58,9
selbständige Arbeitgeber	4,8	12,1	3,5	3,9	5,0	4,8	4,4	4,7
unbefristete Beschäftigung (> 31h/W) ¹⁾	55,2	36,2	79,3	71,8	60,2	47,6	67,4	54,2
Atypische Erwerbsformen	22,1	33,0	12,1	19,0	27,6	42,4	21,2	35,6
Teilzeitbeschäftigung (< 32h/W) ²⁾	3,6	4,9	5,7	6,4	15,6	18,6	11,0	15,0
geringfügig Beschäftigte ³⁾	1,9	6,4	1,4	4,4	3,6	11,9	2,6	9,7
Befristete Beschäftigung (> 31h/W) ⁴⁾	3,7	2,7	3,6	4,8	4,4	5,2	4,0	5,0
Ein-Personen-Selbständige	12,9	19,0	1,4	3,3	4,0	6,7	3,6	6,0
Sonderformen der Erwerbsarbeit	17,9	18,7	5,1	5,3	7,2	5,2	7,0	5,4
Auszubildende	3,1	3,2	4,9	4,8	3,8	3,8	4,2	4,0
Mithelfende Familienangehörige	14,8	15,2	0,2	0,2	0,4	0,3	1,2	0,6
Soldaten, Wehr- und Zivildienst, Sonstige ⁵⁾	0,0	0,3	0,0	0,3	2,9	1,1	1,6	0,8
Insgesamt (in Prozent)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Insgesamt (in Tausend)	2316	749	14458	11145	20283	27976	37056	39869

1) Einschl. Leiharbeit. Der Wirtschaftssektor, in dem ein Leiharbeiter tätig ist, kann anhand der verfügbaren Daten nicht bestimmt werden.

2) Einschl. befristeter Beschäftigung und Leiharbeit

3) Untererfassung und Abweichung der geringfügigen Beschäftigung im Vergleich zur Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit aufgrund unterschiedlicher Messkonzepte und Erhebungsmethoden

4) Einschl. Leiharbeit

5) Einschl. Personen ohne Angabe zur Fristigkeit ihres Beschäftigungsverhältnisses

Quelle: Destatis 2012 (Sonderauswertungen aus dem Mikrozensus); Bundesagentur für Arbeit.

Für den Wandel der Erwerbsformen gibt es keine monokausale Erklärung. Die Zunahme atypischer Erwerbsformen könnte zunächst damit zusammenhängen, dass Beschäftigungssegmente gewachsen sind, in denen atypische Erwerbsformen eine besonders starke Verbreitung haben. Kandidaten sind dabei insbesondere die zunehmende Erwerbsneigung der Frauen und der expandierende tertiäre Sektor. Untersuchungen zum Erklärungsgehalt des sektoralen Wandels oder der veränderten geschlechtsspezifischen Zusammensetzung der Erwerbstätigkeit für die Entwicklung der Erwerbsformen zeigen jedoch, dass Veränderungen innerhalb von Sektoren bzw. Beschäftigtengruppen weit bedeutender sind als Veränderungen zwischen Sektoren und Beschäftigtengruppen (Klinger u. Wolf

⁴ Keller/Seifert (2011) kommen für den Dienstleistungssektor zu dem Ergebnis, dass atypische Beschäftigungsverhältnisse insbesondere in den Branchen Gastgewerbe, Erziehung und Unterricht sowie dem Gesundheitswesen stark verbreitet sind.

2011; Dietz, Himsel u. Walwei 2013). Die Dominanz dieses Effekts gilt auch für fast alle spezifischen Erwerbsformen. Lediglich beim Zuwachs der Teilzeitbeschäftigung zeigt sich ein Einfluss der hier stärker ausgeprägten Frauenerwerbstätigkeit (ein gutes Fünftel) und des sektoralen Strukturwandels (ein knappes Drittel). Die Ergebnisse legen somit vielmehr Verhaltensänderungen nahe, die auf ein ganzes Bündel von Ursachen wie institutionelle Faktoren, Marktmacht sowie veränderte Präferenzen und Bedürfnisse von Arbeitgebern und Arbeitnehmern zurückgehen können (vgl. hierzu im Detail: Bellmann et al. 2012; Dietz, Himsel u. Walwei 2013).

3. Arbeitsmarkteffekte des Wandels der Erwerbsformen

Der Bedeutungsgewinn atypischer Erwerbsformen kann mit vielfältigen Effekten einhergehen. Sie umfassen die Makroebene des Arbeitsmarktes (Abschnitt 3.1), die Eingliederungseffekte auf der individuellen Ebene (Abschnitt 3.2) sowie andere die Qualität der Beschäftigung betreffende Aspekte (Abschnitt 3.3).

3.1 Beschäftigungseffekte atypischer Erwerbsformen auf der Makroebene

Bei den Beschäftigungseffekten des Wandels der Erwerbsformen auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene ist zwischen den Wirkungen eines Zuwachses der verschiedenen Formen von Teilzeitbeschäftigung sowie des Aufwuchses von befristeter Beschäftigung und Leiharbeit zu unterscheiden.

Nach der Wiedervereinigung hat sich die Teilzeitbeschäftigung in Deutschland sehr dynamisch entwickelt (vgl. Tabelle 1). Es wäre jedoch unrealistisch zu unterstellen, dass es sich bei der Erhöhung der Teilzeitarbeit gesamtwirtschaftlich ausschließlich um zusätzliche Beschäftigung handelt. Dies lässt sich anhand einer einfachen Modellrechnung nachvollziehen, indem die Beschäftigtenanteile der verschiedenen Erwerbsformen über die Zeit konstant gehalten und mit der tatsächlichen Entwicklung verglichen werden (Dietz u. Walwei 2006). Sie zeigt aber auch, dass ein positiver Effekt von mehr Teilzeitbeschäftigung auf das Niveau der Erwerbstätigkeit unbestritten sein dürfte. Negative Beschäftigungseffekte des Strukturwandels können also über eine Ausweitung der Teilzeitarbeit abgefedert werden. Einen vergleichbaren komplementären Effekt gibt es jedoch mit Blick auf das Arbeitsvolumen nicht, weil bei insgesamt wenig aufwärtsgerichteter Gesamtbeschäftigung die durchschnittliche Jahresarbeitszeit je Erwerbstätigen gesunken ist.

Eine Sonderform der Teilzeitbeschäftigung stellen Minijobs dar, die nach der sozialversicherungspflichtigen Teilzeit die am weitesten verbreitete atypische Erwerbsform sind (vgl. Tabelle 1). Zur Beantwortung der Frage, ob Minijobs zusätzlich zu einer anderen Beschäftigung ausgeübt werden oder sozialversicherungspflichtige Beschäftigung auf einzelwirtschaftlicher Ebene verdrängen, liegt eine Untersuchung auf der Basis des IAB-Betriebspanels vor (Hohendanner u. Stegmaier 2012). Danach werden Minijobs in Kleinbetrieben, insbesondere im Gastgewerbe und im Einzelhandel eingesetzt. Genau in diesen Bereichen findet die Untersuchung Indizien für eine Substitutionsbeziehung zwischen Minijobs und „regulärer“ Beschäftigung. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Intensivnutzer auf der betrieblichen Seite nicht in jedem Fall zusätzliche sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse hätten schaffen können - sei es, weil die Arbeitnehmer nur für Minijobs zur Verfügung stehen oder weil das benötigte Arbeitsvolumen nicht groß genug ist.

Auch bei den Befristungen gibt es Hinweise auf eine Substitution unbefristeter Arbeitsverhältnisse. Ein Indiz hierfür ist, dass befristete Arbeitsverhältnisse häufig als verlängerte Probezeit genutzt wer-

den, die dann zu einer Übernahme in Normalarbeitsverhältnisse führen (Boockmann u. Hagen 2005). Selbst wenn es nicht zur betrieblichen Übernahme kommt, können durch Mitnahme des geringeren Kündigungsschutzes Substitutionseffekte auftreten. Wie frühere Untersuchungen zu den gesamtwirtschaftlichen Effekten der Einführung des Beschäftigungsförderungsgesetzes zeigen, dürften aber dennoch ein gewisser, eher kleiner Teil komplementär sein und mit zusätzlicher Beschäftigung einhergehen (Büchtemann u. Höland 1989; Bielenski 1997). Dies ergibt sich aus der mit dem Einsatz von Befristungen resultierenden Absenkung der Einstellungs(grenz)kosten, dem dadurch möglichen Vorziehen von Neueinstellungen und den Chancen des Abbaus vermeidbarer Überstunden.

Im Vergleich zu Befristungen erlangen Unternehmen bei der Nutzung von Leiharbeit eine noch größere Flexibilität bei der Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses. Aufgrund einer Vorselektion durch Zeitarbeitsagenturen fallen zudem geringere Einstellungskosten an. Schließlich ermöglicht die Arbeitnehmerüberlassung Effizienzsteigerungen durch eine verbesserte Auslastung: Für Spitzenbelastungen bzw. kurzfristige Arbeitsausfälle muss weniger Personal vorgehalten werden. Aussagen über die gesamtwirtschaftliche Wirkung der Leiharbeit sind schon wegen der gegenläufigen Effekte in Entleih- und Verleihbetrieben schwierig. Zudem sind mit dem Einsatz von Leiharbeit vielfältige Wirkungsmechanismen sowie Anpassungsreaktionen verbunden, die die Messung der Beschäftigungseffekte erschweren. Jahn u. Weber (2013) untersuchen auf der Basis eines gesamtwirtschaftlichen Ansatzes die Beschäftigungseffekte der Zeitarbeit, indem sie unterstellen, dass Zeitarbeit und „reguläre“ Beschäftigung gemeinsamen Einflüssen durch Konjunktur und Arbeitsnachfrage unterliegen. Auf der Basis eines sogenannten "strukturellen vektorautoregressiven Modells" kommen sie zu dem Ergebnis, dass Zeitarbeit in erheblichem Umfang zum Arbeitsplatzaufbau beigetragen hat. Allerdings geht nach der Untersuchung die Hälfte des Aufwuchses dieser flexiblen Jobs auf Kosten der Beschäftigung in Sektoren außerhalb der Zeitarbeitsbranche.

3.2 Eingliederungseffekte auf der Personenebene

Im Folgenden wird untersucht, inwiefern es Arbeitslosen und wettbewerbsschwächeren Arbeitnehmern gelingt, über atypische Beschäftigungsverhältnisse den Weg in ein „normales“ Beschäftigungsverhältnis zu finden. Es ist also zu diskutieren, welche Auswirkungen der Wandel der Erwerbsformen auf die Durchlässigkeit des Arbeitsmarktes und die Beschäftigungsdynamik hat, und ob atypische Beschäftigungsformen die ihnen häufig zugedachte Brückenfunktion in Normalarbeitsverhältnisse erfüllen können. Neben dieser Übergangsfunktion ist es jedoch ebenso denkbar, dass Personen in atypischen Beschäftigungsformen feststecken (Einsperrereffekte) oder dass sich Drehtüreffekte zwischen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit ergeben. Weiterhin ist zu fragen, ob sich der Wandel der Beschäftigungsformen für bestimmte Personengruppen besonders positiv oder negativ ausgewirkt hat.

Die makroökonomische Wirkung des Erwerbsformenwandels leitet sich aus den mikroökonomischen Entscheidungen der Unternehmen ab. Grundsätzlich spricht die Organisation komplexer Produktionsprozesse in technologisch hoch entwickelten Unternehmen dafür, dass ein Interesse an stabilen und vertrauensvollen betrieblichen Arbeitsbeziehungen besteht (Dietz 2006). Um die nötige Flexibilität in einem auf Kooperation angelegten Arbeitsverhältnis zu gewährleisten, haben sich unterschiedliche interne Mechanismen herausgebildet, z. B. die Nutzung von Arbeitszeitkonten (Hohendanner u. Bellmann 2006). Neben diesen internen Flexibilisierungsinstrumenten besteht jedoch auch der Wunsch nach einer stärkeren externen Flexibilität zum Ausgleich betrieblicher oder personeller Schwankungen. Dies ist insbesondere bei einfachen Tätigkeiten der Fall, deren Ausübung leicht kon-

trollierbar ist und die daher stärker „marktgängig“ sind. Eine auf diese Weise entstehende Differenzierung durch die unterschiedliche Nutzung interner und externer Flexibilisierungsmechanismen kann zu einer (fortschreitenden) Segmentierung des Arbeitsmarktes beitragen. Auf der anderen Seite bietet sie Arbeitslosen den Einstieg in ein – wenn auch tendenziell unsicheres – Beschäftigungsverhältnis. Aus Sicht der Outsider steht dann die Frage im Vordergrund, inwiefern sie sich auf diese Weise für einen Platz in der Kernbelegschaft empfehlen können.

Betrachtet man atypische Beschäftigungsverhältnisse als eine Möglichkeit, längere Zeitspannen der Arbeitslosigkeit zu vermeiden, so gehen hiermit positive Effekte einher, die mit dem Erhalt der allgemeinen und spezifischen Qualifikationen zusammenhängen. Indem die Entwertung des individuellen Humankapitals vermieden wird, sinkt die Gefahr von Verfestigungstendenzen der Arbeitslosigkeit. Auch aus psychologischer Sicht dürften die Effekte positiv ausfallen, insbesondere wenn man der Erwerbsarbeit neben der reinen Einkommensfunktion weitere Eigenschaften zuspricht (Statusfunktion, Selbstverwirklichung).

Auch Entmutigungseffekte, die vor allem bei dauerhafter Arbeitslosigkeit eine Rolle spielen, treten seltener auf, wenn zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten existieren. Menschen gewöhnen sich nicht an Unterstützung durch Dritte, Eigeninitiative und Eigenverantwortung werden gestärkt und der Rückgriff auf staatliche Leistungen oder das soziale Netz erfolgt seltener. Damit können die positiven Effekte eines erleichterten Zugangs zu einer Erwerbstätigkeit auch in andere gesellschaftliche Bereiche ausstrahlen.

Sozialversicherungspflichtige Teilzeitbeschäftigung

Obwohl die Teilzeitbeschäftigung bei Männern in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen hat, spielt diese Erwerbsform der Arbeitsmarktpartizipation vor allem bei Frauen eine große Rolle. Während Männer Teilzeitarbeit eher am Anfang und am Ende ihrer Lebensarbeitszeit nutzen, nimmt sie bei Frauen während der gesamten Erwerbsbiographie eine wichtige Rolle ein (Wanger 2006). Obwohl der Anteil von Frauen auf „regulären“ Teilzeitstellen deutlich höher liegt als bei Männern, gelingt ihnen deutlich seltener der Sprung von der Teilzeit in ein Normalarbeitsverhältnis. „Reguläre“ Teilzeitarbeit kann für Männer also einen ersten Schritt auf der Karriereleiter darstellen, während bei Frauen die Vereinbarkeit verschiedener Lebensmuster im Vordergrund steht. Die starke Verbreitung von Teilzeitarbeit bei Frauen spiegelt nur zum Teil ihren Wunsch nach geringerer Arbeitszeit wider. Vielmehr bildet es die Mängel bei der gesellschaftlichen Verbindung von Arbeit und Familie ab, die noch immer vor allem von den Frauen getragen werden. Dies lässt sich auch daran ablesen, dass sich der Haushaltskontext beträchtlich auf ihre Erwerbsmöglichkeiten auswirkt. Frauen mit Kindern wechseln deutlich seltener in Vollzeitbeschäftigung als ihre kinderlosen Pendanten. Dagegen spielt der Haushaltskontext bei Männern keine Rolle für ihren Verbleib in Teilzeitarbeit (Schäfer u. Vogel 2005).

Verlaufsuntersuchungen verweisen zudem auf die große Bedeutung von Bildung und Qualifikation. Ein hohes Bildungsniveau erhöht allgemein die Wahrscheinlichkeit des Wechsels von Teilzeitbeschäftigung in eine Vollzeitbeschäftigung und senkt die Wahrscheinlichkeit, im Anschluss arbeitslos zu werden. Ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt ist die bereits erworbene Berufserfahrung (O'Reilly u. Bothfeld 2002). Es existiert also eine gewisse Pfadabhängigkeit: Während vorangehende Arbeitslosigkeit die Gefahr erneuter Arbeitslosigkeit erhöht, steigt bei vorangehender Beschäftigung die Chance auf einen neuen Arbeitsplatz.

Minijobs und geringfügige Beschäftigung

In diesem Zusammenhang ist die Frage nach der Funktion geringfügiger Beschäftigung in der Erwerbsbiografie von Bedeutung. Für viele Arbeitsanbieter in diesem Segment steht der Übergang in ein Normalarbeitsverhältnis nicht im Vordergrund. Im April 2004 strebte nur rund ein Viertel der Minijobber den Wechsel in nicht-geringfügige Beschäftigung an. Minijobs sind in vielen Fällen von vornherein als Nebenbeschäftigung und damit als Hinzuverdienstmöglichkeit angelegt (Fertig et al. 2005). Gründe hierfür lassen sich in der Struktur der Minijobber finden, in der Schüler, Studenten und Rentner stark vertreten sind. Weiterhin bietet der Minijob die Chance zur Aufbesserung des Haushaltseinkommens bei gleichzeitiger Vereinbarkeit von Familie und Beruf – dies erklärt, warum etwa zwei Drittel der geringfügig Beschäftigten Frauen sind.

Geringfügige Beschäftigungsverhältnisse weisen eine hohe Fluktuation auf. Betrachtet man die Gruppe der ausschließlich geringfügig Beschäftigten, ist die Fluktuation doppelt so hoch wie bei voll sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Knapp zwei Drittel dieser Personen wechseln innerhalb eines Jahres den Arbeitsplatz (Kalina u. Voss-Dahm 2005). Dabei liegen zu den Brückeneffekten der Minijobs widersprüchliche Befunde vor. Einige Untersuchungen zeigen, dass geringfügige Beschäftigung Dequalifizierungsprozessen während der Arbeitslosigkeit entgegenwirkt sowie die Verbleibschancen am Arbeitsmarkt erhöht und damit Übergänge in eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung erleichtern kann (Caliendo u. Hogenacker 2012; Lehmer 2012). Andere Studien konnten jedoch so gut wie gar keine Brückeneffekte nachweisen, was auch mit der Heterogenität der betroffenen Personengruppe zu tun haben kann (Fertig et al. 2005; Steiner 2008).

Der Integrationswirkung von Mini-Jobs ist also mit Skepsis zu begegnen, wenn man den Übergang in ein Normalarbeitsverhältnis als oberstes Ziel betrachtet. Andererseits ergeben sich Möglichkeiten zur verstärkten Partizipation sowie zur verbesserten Vereinbarkeit unterschiedlicher Lebensinhalte. Besonders problematisch erscheint die Tatsache, dass durch Mini-Jobs keine Sozialversicherungsansprüche erworben werden. Damit fehlt den Beschäftigten bei einem längeren Verbleib in dieser Erwerbsform eine wichtige Säule der finanziellen Absicherung. Dann ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass diese Menschen im Alter auf steuerfinanzierte Leistungen angewiesen sein werden.

Befristungen

Bei befristeten Arbeitsverhältnissen mit einem vertraglich vereinbarten Enddatum stellt sich automatisch die Frage nach dem „Danach“. Untersuchungen deuten darauf hin, dass Befristungen durchaus eine Scharnierfunktion auf dem Arbeitsmarkt einnehmen (Giesecke u. Groß 2006). So lässt sich für Personen drei Jahre nach Aufnahme einer befristeten Tätigkeit eine höhere Wahrscheinlichkeit ermitteln als bei einer Vergleichsgruppe, die aus der Arbeitslosigkeit direkt nach einer „regulären“ Beschäftigung suchte (Mertens u. McGinnity 2002; Hagen 2003). Zudem zeigt sich, dass Befristungen anschließend zu Beschäftigungsverhältnissen führen, die langfristig ebenso stabil sind wie unbefristet abgeschlossene (Boockmann u. Hagen 2005). Damit erfüllen Befristungen in einem beträchtlichen Umfang eine erweiterte Probezeitenfunktion und dienen als Brücke in ein Normalarbeitsverhältnis.

Die stärkere Nutzung befristeter Arbeitsverträge impliziert aber auch ein höheres individuelles Risiko, aufgrund auslaufender Verträge arbeitslos zu werden. Der Gefahr der anschließenden Arbeitslosigkeit steht jedoch die Chance des Übergangs in ein gesichertes Erwerbsverhältnis gegenüber

(Boockmann u. Hagen 2005). Schließlich besteht die Möglichkeit, dass einem befristeten Arbeitsverhältnis weitere folgen (Giesecke u. Groß 2002). Damit deuten sich zwar gewisse Einsperreffekte an – solange es an sicheren Beschäftigungsverhältnissen fehlt, sind solche Befristungsketten in einem gewissen Ausmaß einem längerfristigen Verbleib in Arbeitslosigkeit vorzuziehen.

Die Beschäftigungsrisiken und -chancen von Befristungen fallen in Abhängigkeit von persönlichen Charakteristika unterschiedlich aus (Mertens u. McGinnity 2002). So ist das anschließende Arbeitslosigkeitsrisiko bei Geringqualifizierten deutlich höher als bei Höherqualifizierten. Dies überrascht allerdings nicht, wenn man sich die allgemeine Arbeitsmarktlage beider Gruppen vor Augen führt. Beide Pole stellen die Qualifikationsgruppen mit den höchsten Anteilen befristeter Beschäftigung (Rudolph 2006). Bei qualifizierten Arbeitnehmern dürfte die Probezeitenfunktion eine größere Rolle spielen, während bei den geringer Qualifizierten eher die erhöhte Anpassungsfähigkeit an veränderte betriebliche Auslastungslagen im Vordergrund steht (Achatz et al. 2012).

Generell ist zu vermuten, dass befristet Beschäftigte eine weitere Funktion erfüllen. Sie bieten eine Art Absicherung der Festangestellten in schlechten Zeiten, da über Befristungen relativ leicht Beschäftigung abgebaut werden kann („Puffereffekt“). Die mit Befristungen verbundene Lockerung des Kündigungsschutzes bietet gerade für Personenkreise mit strukturellen Nachteilen eine Möglichkeit zur Arbeitsmarktintegration. Dabei spielen zunächst Kostensenkungspotenziale eine Rolle, die den Einsatz von weniger produktiven Arbeitnehmern für die Unternehmen attraktiver macht. In diesem Zusammenhang ist vor allem auf Geringqualifizierte, Personen mit Migrationshintergrund und gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu verweisen, die überdurchschnittlich häufig befristet eingestellt werden. Eine weitere Gruppe mit einem starken Anteil befristeter Beschäftigungsverhältnisse stellen die jüngeren Arbeitnehmer. Die Neueinsteiger auf dem Arbeitsmarkt verfügen naturgemäß noch nicht über eine große Berufserfahrung, so dass der Probezeitenaspekt von Befristungen im Vordergrund steht.

Leiharbeit

Wenngleich deskriptive Befunde zeigen, dass Zeitarbeitsagenturen in nennenswertem Maße aus der Gruppe der Arbeitslosen rekrutieren, ist dies noch kein Beleg dafür, dass sich dadurch die Beschäftigungschancen der Individuen mit Blick auf den allgemeinen Arbeitsmarkt kurzfristig und nachhaltig verbessern (Möller, Walwei u. Ziegler 2012). Um Aussagen dazu treffen zu können, bedarf es eines geeigneten Vergleichsgruppenansatzes von Personen, die aus der Arbeitslosigkeit via Leiharbeit in eine Beschäftigung außerhalb der Zeitarbeitsbranche kamen und solchen, die einen direkten Übergang realisieren konnten. Eine erste Studie dieser Art für Deutschland lieferte keine Evidenz für solche Brückeneffekte der Leiharbeit (Kvasnicka 2008). Allerdings basiert die Untersuchung auf einem kurzen Zeitraum in den 90er Jahren (1994 bis 1996), also einer Periode in der die Zeitarbeit hierzulande noch ein Schattendasein fristete. Angesichts der Expansion in Deutschland haben sich die Verhältnisse aber seitdem fundamental verändert.

Neuere Untersuchungen kommen zu etwas anderen Ergebnissen. So zeigen Lehmer u. Ziegler (2010), dass ehemals Langzeitarbeitslose, die im zweiten Quartal 2006 in einer Zeitarbeitsagentur tätig waren, gegenüber einer Vergleichsgruppe von im Quartal weiterhin arbeitslosen Personen eine erhöhte Beschäftigungswahrscheinlichkeit aufweisen. Ein Jahr später liegt die Differenz bei 17 Prozentpunkten. Bestätigt wird die Brückenfunktion der Arbeitnehmerüberlassung dann noch einmal von Lehmer (2012), der mit Hilfe verschiedener Matching-Verfahren geringe, aber signifikant posi-

ve Effekte ermittelt. Da sich diese Untersuchung auf den Zeitraum bis 2008 erstreckt, kann er außerdem zeigen, dass sich die Beschäftigungschancen in wirtschaftlich ungünstigeren Zeiten verschlechtern (Achatz et al. 2012).

Insgesamt leistet die Leiharbeit damit einen Beitrag, um die negativen Konsequenzen des Strukturwandels für wettbewerbsschwächere Arbeitnehmer abzumildern. So zeigt sich, dass die Erwerbsform Leiharbeit vor allem bei geringer qualifizierten Beschäftigten expandierte (Walwei u. Ziegler 2012). Diese üben jedoch in der Regel Tätigkeiten aus, für die in den vergangenen Jahren immer weniger Normalarbeitsverhältnisse zur Verfügung standen. Durch ihr Kostensenkungspotential trägt die Leiharbeit dazu bei, dass das Segment der einfachen Tätigkeiten nicht weiter an Bedeutung verliert und gerade für Geringqualifizierte eine Einkommensquelle jenseits von Transferleistungen bestehen bleibt.

3.3 Weitere Effekte auf individueller Ebene

Löhne

Atypische Beschäftigungsformen gehen im Durchschnitt mit niedrigerer Entlohnung als Normalarbeitsverhältnisse einher (siehe Destatis-Verdienststrukturerhebung 2010). Dennoch gibt es auch große Differenzen innerhalb der atypischen Erwerbsformen. Während geringfügig Beschäftigte, befristet Beschäftigte und Leiharbeiter deutliche Einkommenseinbußen hinnehmen müssen, weisen Männer und Frauen in Teilzeitbeschäftigung kaum Lohnnachteile zu den Vollzeitbeschäftigten auf (Giesecke 2009; Dütsch 2011). Die Berechnung von Lohnnachteilen setzt aber die Kontrolle für wichtige Hintergrundmerkmale voraus: Jahn u. Pozzoli (2011) zeigen beispielhaft für die Leiharbeit, dass die Lohnbenachteiligung geringer wird, je länger eine Person bereits in der Leiharbeit tätig ist. Ebenso kann auch eine zunehmende Zahl an Beschäftigungsverhältnissen in Leiharbeit den Lohnnachteil vermindern, solange sich diese in einem Sektor befinden (Jahn u. Pozzoli 2011).

Arbeits- und Lebenszufriedenheit sowie soziale Teilhabe

Betrachtet man die Zunahme unsicherer und gering entlohnter Beschäftigungsverhältnisse, so liegt die Vermutung nahe, dass diese Entwicklung einen negativen Einfluss auf die Arbeits- und Lebenszufriedenheit hat. Tatsächlich ist in Deutschland ein Trend zu einer abnehmenden Arbeitszufriedenheit zu beobachten. Bohulskyy et al. (2011) interpretieren diese Beobachtung dann auch als Folge einer steigenden Arbeitsintensivierung, teilweise sinkender Reallöhne und eben auch einer steigenden Beschäftigungsunsicherheit. Dabei finden sich bislang keine harten Belege für einen kausalen Zusammenhang zwischen der Erwerbsform und der Arbeitszufriedenheit. Origo u. Panani (2009) weisen dafür nach, dass die „gefühlte“ Beschäftigungsunsicherheit einen Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit hat. Auf diese Wahrnehmung können neben dem Status des Arbeitsvertrags aber auch die wirtschaftliche Situation des Arbeitgebers, die Ausgestaltung der Arbeitslosenversicherung oder die Wahrscheinlichkeit, schnell einen neuen Job zu finden, einen Einfluss haben.

Auch für die Lebenszufriedenheit ist es weniger entscheidend, welche Erwerbsform die Arbeit annimmt als die Tatsache, überhaupt einen Arbeitsplatz zu haben. Selbst Jobs mit relativ schlechten Bedingungen werden in der Regel als vorteilhafter empfunden als Arbeitslosigkeit (Grün et al. 2010). Dieser Befund bestätigt sich auch mit Blick auf das individuelle gesellschaftliche Teilhabeempfinden. So führen Übergänge aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung grundsätzlich zu einem erhöhten Teilhabeempfinden (Gundert u. Hohendanner 2011). Es ergeben sich jedoch deutliche Unterschiede in

Bezug auf die Erwerbsform der neuen Tätigkeit. Die geringsten Zuwächse zeigen sich bei Übergängen in Leiharbeit, gefolgt von der Aufnahme befristeter Beschäftigungsverhältnisse. Am vorteilhaftesten wirkt sich der Übergang in eine unbefristete Beschäftigung aus. Diese Unterschiede zeigen sich auch, wenn man das Teilhabeempfinden in Abhängigkeit vom Erwerbsstatus betrachtet. Hier lautet die Abstufung Arbeitslose, Leiharbeiter, befristet Beschäftigte, unbefristet Beschäftigte und schließlich Selbstständige. Es deutet also einiges darauf hin, dass die Art der Erwerbsbeteiligung durchaus einen Einfluss auf das subjektive Wohlbefinden der Menschen hat. Auch atypische Erwerbsformen können eine Verbesserung gegenüber Arbeitslosigkeit bedeuten, selbst wenn diese nicht an das Teilhabeempfinden heran reicht, das mit einem Normalarbeitsverhältnis verbunden ist. Alles in allem führen diese Befunde noch einmal den Stellenwert der Erwerbstätigkeit an sich vor Augen. Aber auch die Aussicht auf einen Aufstieg im Erwerbsleben hat für das individuelle Wohlbefinden eine hohe Bedeutung.

Gesundheit

Erwerbsarbeit hat im Allgemeinen einen positiven Gesundheitseffekt, Arbeitslosigkeit einen negativen (Romeu-Gordo 2006; Kessler et al. 1989). Jedoch kann auch die Beschäftigungsunsicherheit körperliches und seelisches Wohlbefinden beeinträchtigen (für einen Überblick siehe Virtanen et al. 2005). So führt der Wechsel von Arbeitslosigkeit in eine unbefristete Beschäftigung zu einem höheren Anstieg an seelischem Wohlbefinden als der Wechsel von Arbeitslosigkeit in eine befristete Beschäftigung (Strandh 2000; Gash et al. 2007). Dahinter steht die Vermutung, dass unbefristete Beschäftigung zu mehr Planbarkeit und finanzieller Sicherheit führt, welche das seelische Wohlbefinden erhöhen (Strandh 2000).

4. Fazit

Die Erwerbsformen sind seit Anfang der 90er Jahre in Bewegung. Standard-Erwerbsformen haben in den letzten beiden Dekaden absolut und relativ an Bedeutung verloren, während atypische Erwerbsformen kräftig zulegten. Dabei spielen Teilzeitbeschäftigung und Mini-Jobs eine quantitativ herausragende Rolle. Sie sind vornehmlich im tertiären Sektor verbreitet. Frauen sind besonders häufig atypisch beschäftigt. Dem Wandel liegt auch ein längerfristiger Trend zugrunde, der bei einzelnen Erwerbsformen durch institutionelle Neuregelungen verstärkt worden ist. Dies gilt vor allem für die Zeitarbeit, aber auch bei der geringfügigen Beschäftigung, bei den Befristungen und bei den Solo-Selbstständigen finden sich gewisse Niveaueverschiebungen nach Umsetzung der großen Arbeitsmarktreformen.

Was die gesamtwirtschaftlichen Effekte des Wandels der Erwerbsformen angeht, gibt es mit Blick auf die Teilzeitbeschäftigung und die Leiharbeit Hinweise auf nicht unbeträchtliche Zusatzbeschäftigungseffekte durch den Erwerbsformenwandel – gemessen an der Zahl der Erwerbstätigen. Darüber hinaus ist zu fragen, ob die Probleme auf dem Arbeitsmarkt ohne den Erwerbsformenwandel nicht noch größer wären. Denn neben den Niveaueffekten sind die Flexibilität und die Durchlässigkeit des Arbeitsmarktes zu betrachten. So erhöhen atypische Erwerbsformen die Anpassungsfähigkeit des Arbeitsmarktes im Konjunkturzyklus. In Phasen des wirtschaftlichen Aufschwungs schlägt wirtschaftliches Wachstum über flexiblere Beschäftigungsformen schneller auf den Arbeitsmarkt durch. Im Abschwung wirken sie als Beschäftigungspuffer, indem sie eine Zwischenlösung zwischen den Polen Normalarbeitsverhältnis und Arbeitslosigkeit bieten.

Für die Gruppe der Outsider spielen der Zugang zum ersten Arbeitsmarkt und die Brückenfunktion atypischer Beschäftigungsverhältnisse eine wichtige Rolle. Diese Funktion wird von befristeter Beschäftigung oder Leiharbeit nicht selten erfüllt. Sie tragen damit zu einer stärkeren Öffnung des Arbeitsmarktes bei und wirken dem Problem dauerhafter Arbeitslosigkeit entgegen. Neben den Risiken der wiederholten Arbeitslosigkeit und geringer Entlohnung, die temporäre Beschäftigung mit sich bringen kann, birgt der erleichterte Einstieg über atypische Erwerbsformen auch Vorteile: Die Betroffenen halten Kontakt zum Erwerbsleben, sammeln Berufserfahrungen, wirken einer Entwertung ihrer Fähigkeiten entgegen und sichern zumindest gewisse Optionen zur Weiterentwicklung und Aufwärtsmobilität.

Mit dem Wandel der Erwerbsformen sind also Chancen und Risiken verbunden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass Unterschiede in der Beschäftigungsqualität nicht nur zwischen Erwerbsformen, sondern auch innerhalb von Erwerbsformen auftreten. So mag ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis durch die Kündigungsmöglichkeit in bestimmten Konstellationen weniger sicher sein als eine befristete Beschäftigung, die in Form einer verlängerten Probezeit auch als Sprungbrett fungieren kann. Selbst eine unbefristete Vollzeitbeschäftigung muss nicht zwangsläufig die materielle Existenz des Beschäftigten sichern, weil die Stundenvergütung im Niedriglohnsegment angesiedelt sein kann.⁵ Und eine Teilzeitarbeit kann ausdrücklich erwünscht sein, weil sie eine Möglichkeit bietet, private Lebensinteressen oder auch Aus- und Weiterbildung mit der Erwerbstätigkeit in Einklang zu bringen. Schließlich kann geringfügige Beschäftigung bei bestimmten Personengruppen wie Schülern und Studierenden eine dem Lebensabschnitt angemessene Erwerbsform darstellen oder im Haushaltskontext als attraktive Hinzuverdienstmöglichkeit zu einem Vollzeit-Erwerbseinkommen angesehen werden.

Eine grundsätzliche Bewertung einzelner Erwerbsformen wird also dadurch erschwert, dass aus dem Vorliegen oder Fehlen bestimmter Beschäftigungsmerkmale nicht automatisch auf die Qualität der Arbeit geschlossen werden kann. Angesichts der komplexen Gemengelage verbietet sich also eine pauschale Bewertung des zu beobachtenden Wandels und es ist anzuraten, die vielfältigen Fragestellungen zu einzelnen Erwerbsformen und ihre Wirkungen auf individueller und Arbeitsmarktebene mit entsprechend enger zugeschnittenen Forschungsprojekten anzugehen.

Literatur

- Achatz, Juliane; Bruckmeier, Kerstin; Buch, Tanja; Burkert, Carola; Dietrich, Hans; Dietz, Martin; Garloff, Alfred; Gundert, Stefanie; Hell, Stefan; Hohendanner, Christian; Jahn, Elke; Kleinert, Corinna; Koller, Lena; Lehmer, Florian; Matthes, Britta; Niebuhr, Annekatrin; Schels, Brigitte; Trappmann, Mark; Walwei, Ulrich; Wapler, Rüdiger; Ziegler, Kerstin (2012): Übergänge am Arbeitsmarkt und Qualität von Beschäftigung. In: Brücker, Herbert et al. (Hrsg.), Handbuch Arbeitsmarkt 2013. Analysen, Daten, Fakten. IAB-Bibliothek, 334. Bielefeld.
- Bellmann, Lutz; Blien, Uwe; Crimmann, Andreas; Dieterich, Iris; Dietz, Martin; Ellguth, Peter; Feil, Michael; Fuchs, Johann; Fuchs, Michaela; Fuchs, Stefan; Gerner, Hans-Dieter; Hecht, Veronika; Hummel, Markus; Klinger, Sabine; Kohaut, Susanne; Konle-Seidl, Regina; Kruppe, Thomas; Ludewig, Oliver; Rhein, Thomas; Rothe, Thomas; Scholz, Theresa; Schwengler, Barbara; Spitznagel, Eugen; Stops, Michael; Walwei, Ulrich;

⁵ Dabei ist Niedriglohnbeschäftigung tendenziell häufiger bei atypischen Erwerbsformen anzutreffen. Laut Wingerter (2009) erzielte fast die Hälfte der atypisch Beschäftigten einen Lohn unter der Niedriglohngrenze, während dies für nur elf Prozent der Normalarbeitsverhältnisse zutrifft.

- Wanger, Susanne; Weyh, Antje; Zapf, Ines; Zika, Gerd (2012): Entwicklung und Perspektiven des deutschen Arbeitsmarktes. In: Brücker, Herbert et al. (Hrsg.), Handbuch Arbeitsmarkt 2013. Analysen, Daten, Fakten. IAB-Bibliothek, 334. Bielefeld.
- Bielenski, Harald (1997): Deregulierung des Rechts befristeter Arbeitsverträge: Enttäuschte Hoffnungen, unbegründete Befürchtungen. In: WSI-Mitteilungen, 50 (8), 532-537.
- Bohulskyy, Yan; Erlinghagen, Marcel; Scheller, Friedrich (2011): Arbeitszufriedenheit in Deutschland sinkt langfristig. IAQ-Report. 3/2011. 1-9.
- Boockmann, Bernhard; Hagen, Tobias (2005): Befristete und andere "atypische" Beschäftigungsverhältnisse: Wird der Arbeitsmarkt funktionsfähiger? In: Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung, Jg. 38, H. 2/3, 305-324.
- Büchtemann, Christoph; Höland, Armin (1989): Befristete Arbeitsverträge nach dem Beschäftigungsförderungsgesetz 1985. Forschungsbericht 183 des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung. Bonn.
- Caliendo, Marco; Hogenacker, Jens (2012): The German Labor Market after the Great Recession: Successful Reforms and Future Challenges. In: IZA Journal of European Labor Studies, 1:3.
- Crimmann, Andreas; Ziegler, Kerstin; Ellguth, Peter; Kohaut, Susanne; Lehmer, Florian (2009): Forschungsbericht zum Thema "Arbeitnehmerüberlassung". Endbericht zum 29. Mai 2009, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Forschungsbericht Arbeitsmarkt, 397, Nürnberg.
- Dietz, Martin (2006): Der Arbeitsmarkt in institutionentheoretischer Perspektive. Schriften zu Ordnungsfragen der Wirtschaft, 81, Stuttgart.
- Dietz, Martin; Walwei, Ulrich (2006): Beschäftigungswirkungen des Wandels der Erwerbsformen. In: WSI-Mitteilungen, Jg. 56, H. 5, 278-286.
- Dietz, Martin; Himsel, Carina; Walwei, Ulrich (2013): Wandel der Erwerbsformen: Welche Rolle spielen strukturelle Änderungen am Arbeitsmarkt? in: Arbeit (im Erscheinen).
- Dütsch, Matthias (2011): Wie prekär ist Zeitarbeit? * eine Analyse mit dem Matching-Ansatz. In: Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung, Jg. 43, H. 4, 299-318.
- Eichhorst, Werner; Kuhn, Andrea; Thode, Eric; Zenker, Rosemarie (2010): Traditionelle Beschäftigungsverhältnisse im Wandel. Benchmarking Deutschland: Normalarbeitsverhältnis auf dem Rückzug. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh.
- Fertig, Michael; Kluge, Jochen; Scheuer, Marcus (2005), Was hat die Reform der Minijobs bewirkt? Erfahrungen nach einem Jahr [First Results on the Effect of the Reform of "Mini-Jobs" in Germany]. RWI Schriften No. 77. Essen.
- Gash, Vanessa; Mertens, Antje; Romeu-Gordo, Laura (2007): Are Fixed-term Jobs Bad for your Health? A Comparison of Spain and Germany. In: European Societies 9(3), 429-58.
- Giesecke, Johannes (2009): Socio-economic Risks of Atypical Employment Relationships. Evidence from the German Labour Market. In: European Sociological Review, Vol. 25, No. 4, 1-18.
- Giesecke, Johannes; Groß, Martin (2002): Befristete Beschäftigung: Chance oder Risiko? In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 54(1), 85-108.
- Giesecke, Johannes; Groß, Martin (2006): „Befristete Beschäftigung“. In: WSI Mitteilungen, Jg. 59, H. 5, 247-255.
- Grün, Carola; Hauser, Wolfgang; Rhein, Thomas (2010). Is any job better than no job? Life satisfaction and re-employment. In: Journal of Labor Research, 30(3), 285-306.
- Gundert, Stefanie; Hohendanner, Christian (2011): Leiharbeit und befristete Beschäftigung: Soziale Teilhabe ist eine Frage von stabilen Jobs. IAB-Kurzbericht. 04/2011. Nürnberg.
- Hagen, Tobias (2003): Do Fixed-Term Contracts Increase the Long-Term Employment Opportunities of the Unemployed? In: ZEW Discussion Paper, No. 03-49, Mannheim.

- Hoffmann, Edeltraud; Walwei, Ulrich (2000): Strukturwandel der Erwerbsarbeit: Was ist eigentlich noch "normal"? Die Veränderung der Beschäftigungsformen im Spiegel europäischer Arbeitsmarktstatistiken. IAB-Kurzbericht. 14/2000. Nürnberg.
- Hohendanner, Christian; Bellmann, Lutz (2006): Interne und externe Flexibilität. In: WSI-Mitteilungen, Jg. 59, H. 5, 241-246.
- Hohendanner, Christian; Stegmaier, Jens (2012): Geringfügig Beschäftigte in deutschen Betrieben: Umstrittene Minijobs. IAB-Kurzbericht. 24/2012. Nürnberg.
- Houseman, Susan; Osawa, Machiko (2003): Nonstandard work in developed economies: causes and consequences. Kalamazoo.
- Jahn, Elke; Pozzoli, Dario (2011): Does the sector experience affect the pay gap for temporary agency workers? In: IZA discussion paper. 5837. Bonn.
- Kalina, Thorsten; Voss-Dahm, Dorothea (2005): Mehr Minijobs = mehr Bewegung auf dem Arbeitsmarkt? Fluktuation der Arbeitskräfte und Beschäftigungsstruktur in vier Dienstleistungsbranchen. Internet-Dokument. IAT-Report. Nr. 2005-07. Gelsenkirchen.
- Keller, Berndt; Seifert, Hartmut (2011): Atypische Beschäftigung und soziale Risiken. Entwicklung, Strukturen, Regulierung. Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn.
- Kessler, Ronald C.; House, James S.; Turner, J. Blake (1989): Unemployment, Reemployment and Emotional Functioning in a Community Sample. In: American Sociological Review, 54, 648-57.
- Klinger, Sabine; Wolf, Katja (2011): Disentangling sector and status effects in German employment growth. In: The Service Industries Journal, Vol. 31, No. 8, 1257-1278.
- Körner, Thomas; Puch, Katharina; Frank, Thomas; Meinken, Holger (2011): Geringfügige Beschäftigung in Mikrozensus und Beschäftigtenstatistik. In: Wirtschaft und Statistik, 11/2011, 1065-1085.
- Kvasnicka, Michael (2008), Does Temporary Help Work Provide a Stepping Stone to Regular Employment? NBER Working Paper, No. 13843. Cambridge.
- Lehmer, Florian (2012): Dient die Arbeitnehmerüberlassung für Langzeitarbeitslose als Brücke in nachhaltige Beschäftigung?; In: Sozialer Fortschritt, 61(8), 190-197.
- Lehmer, Florian; Ziegler, Kerstin (2010): Brückenfunktion der Leiharbeit: Zumindest ein schmaler Steg. IAB-Kurzbericht. 13/2010. Nürnberg.
- Mertens, Antje; McGinnity, Frances (2002): Fixed-Term Contracts in East and West Germany: Low Wages, Poor Prospects? German Science Foundation SFB 373 Working Paper No. 72. Berlin.
- Möller, Joachim; Walwei, Ulrich; Ziegler, Kerstin (2012): Wie wichtig ist Zeitarbeit für den deutschen Arbeitsmarkt? In: Dinges, Andreas et al. (Hrsg.): Zukunft Zeitarbeit. Perspektiven für Wirtschaft und Gesellschaft, Berlin.
- Mückenberger, Ulrich (1985): Die Krise des Normalarbeitsverhältnisses; In: Zeitschrift für Sozialreform, 415-435 (Teil I) und 457-475 (Teil II).
- O'Reilly, Jacqueline; Bothfeld, Silke (2002): What happens after working part time? Integration, maintenance or exclusionary transitions in Britain and Western Germany. In: Cambridge Journal of Economics, 26(4), 409-439.
- OECD (2012), OECD Employment Outlook 2012, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2012-en
- Origo, Frederica; Pagani, Laura (2009): Flexicurity and job satisfaction in Europe: The importance of perceived and actual job stability for well-being at work, In: Labour Economics, 16(5), 547-555.
- Romeu-Gordo, Laura (2006): Effects of short- and long-term unemployment on health satisfaction: Evidence from German data. In: Applied Economics, 38 (20), 2335-2350.

- Rudolph, Helmut (2006): Neue Beschäftigungsformen: Brücken aus der Arbeitslosigkeit? In: Badura, Bernhard; Schellschmidt, Henner; Vetter Christian (Hrsg.), Fehlzeiten-Report 2005. Arbeitsplatzunsicherheit und Gesundheit. Zahlen, Daten, Analysen aus allen Branchen der Wirtschaft. Berlin.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2009): Jahresgutachten 2008/2009: Die Finanzkrise meistern – Wachstumskräfte stärken. Wiesbaden.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2012): Jahresgutachten 2012/2013: Stabile Architektur für Europa – Handlungsbedarf im Inland. Wiesbaden.
- Schäfer, Andrea; Vogel, Claudia (2005): Teilzeitbeschäftigung als Arbeitsmarktchance. In: DIW-Wochenbericht, 72, 131-138.
- Steiner, Viktor (2008): Geringfügige Beschäftigung – Sprungbrett oder Sackgasse? In: DIW-Wochenbericht, 14/2008, 166-168.
- Strandh, Mattias (2000): Different Exit Routes from Unemployment and their Impact on Mental Well-being: The Role of the Economic Situation and the Predictability of the Life Course. In: Work, Employment and Society, 14(03), 459-479.
- Virtanen, Marianna; Kivimäki, Mika; Joensuu, Matti; Virtanen, Pekka; Elovainio, Marko; Vahtera, Jussi (2005): Temporary employment and health: a review. In: J Epidemiol, 34(3), 610–22.
- Walwei, Ulrich; Ziegler, Kerstin (2012): Die Bedeutung der Zeitarbeit für den Arbeitsmarkt. In: Bouncken, Ricarda B.; Bornewasser, Manfred; Bellmann, Lutz (Hrsg.), Die neue Rolle der Zeitarbeit in Deutschland. Beiträge zur Flexibilisierung, 03. München.
- Wanger, Susanne (2006): Erwerbstätigkeit, Arbeitszeit und Arbeitsvolumen nach Geschlecht und Altersgruppen. Ergebnisse der IAB-Arbeitszeitrechnung nach Geschlecht und Alter für die Jahre 1991-2004. IAB-Forschungsbericht. 02/2006. Nürnberg.
- Jahn, Elke; Weber, Enzo (2013): Zeitarbeit: Zusätzliche Jobs, aber auch Verdrängung. IAB-Kurzbericht. 02/2013. Nürnberg.
- Wingerter, Christian (2009): Der Wandel der Erwerbsformen und seine Bedeutung für die Einkommenssituation Erwerbstätiger; In: Wirtschaft und Statistik, 11/2009, 1080-1098.

Die Autoren

Dr. Martin Dietz ist Leiter der Forschungscoordination am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (BA). Kontakt: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Regensburger Str. 104, 90478 Nürnberg, Mail: martin.dietz@iab.de

Carina Himsel ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (BA). Kontakt: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Regensburger Str. 104, 90478 Nürnberg, Mail: carina.himsel@iab.de

Dr. Ulrich Walwei ist Vize-Direktor des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (BA). Kontakt: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Regensburger Str. 104, 90478 Nürnberg, Mail: ulrich.walwei@iab.de

Franz Sinabell

Wirtschaftspolitische Herausforderungen aufgrund des demografischen Wandels in Österreich

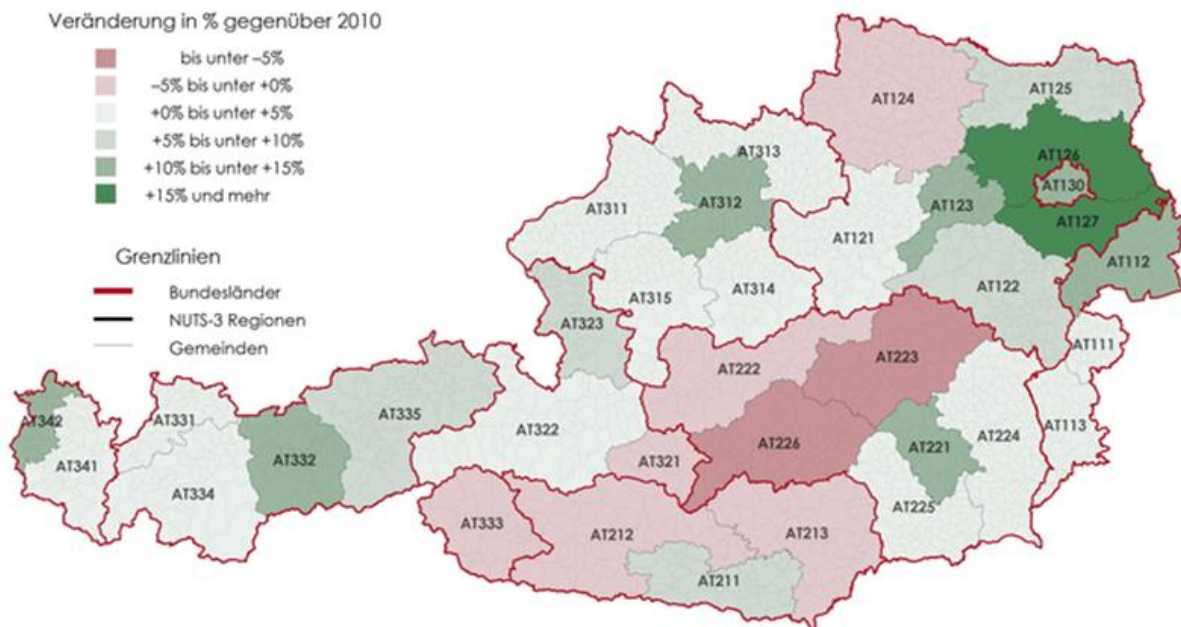
Einleitung und Problemstellung

In einer Studie für die österreichischen Bundesländer hat das WIFO (Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung) die ökonomischen Effekte des demografischen Wandels auf die österreichischen Regionen analysiert (vgl. Huber et al. 2010). Der Bericht greift ausgewählte Ergebnisse statistischer Auswertung und einer Modellanalyse auf und zieht wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen. Ein zentrales Ergebnis der Untersuchung ist, dass die wirtschaftlichen Folgen der Veränderungen von Dynamik und Struktur der Bevölkerung für Österreichs Regionen bereits gut absehbar sind. Gravierende wirtschaftliche Einbußen sind wenig wahrscheinlich. Eine Voraussetzung für die Verwirklichung einer solchen Entwicklung ist allerdings, dass es der Wirtschaftspolitik gelingt, den alterungsbedingten Wandel wachstumsoptimierend zu begleiten. Der Beitrag skizziert folglich jene Handlungsfelder für eine solche Politik auf der Ebene der österreichischen Bundesländer und geht dabei über den Rahmen der Wirtschaftspolitik hinaus und betrachtet auch Familienpolitik, Migrations- und Integrationspolitik, Beschäftigungspolitik, Standortpolitik und Verkehrspolitik.

Schrittweise, aber dennoch wichtige Änderungen wirken auf die Bevölkerung von Europa. Zwei wichtige positive Trends zeichnen sich ab: eine leichte Steigerung der Fruchtbarkeit und eine höhere Lebenserwartung. Die allerniedrigsten Geburtenraten - unter 1,3 Kindern pro Frau - werden zwar im aktuellen Bericht zur demografischen Entwicklung (EUROSTAT 2012a) nicht mehr konstatiert, dennoch liegt die Geburtenrate für die EU-27 nur bei 1,6 und somit weit unter der für ein Gleichgewicht erforderlichen Rate von 2,1. Die Demografen sind zuversichtlich, dass die Geburtenrate auf über 1,7 steigen wird, wenn Anpassungen für den Aufschub der Geburten berücksichtigt werden. Geringe Fertilitätsraten sind nur eine Seite der Medaille, die andere ist ein Rückgang in der Zahl der Todesfälle oder in positiver Hinsicht, eine Steigerung der Lebenserwartung. Im Jahr 2009 lag das Durchschnittsalter der Bevölkerung bei 40,6 Jahren in der EU 27 und es wird den aktuellen Projektionen zufolge 47,9 Jahre im Jahr 2060 erreichen.

Gemäß aktuellen Prognosen auf EU-Ebene wird erwartet, dass im Jahr 2014 die erwerbsfähige Bevölkerung (20 bis unter 65 Jahre) zu schrumpfen beginnt, da die großen geburtenstarken Jahrgänge nun in ihren Sechzigern sind und in den Ruhestand treten. Die Zahl der Menschen im Alter von 60 Jahren und darüber in der EU steigt nun jedes Jahr um mehr als zwei Millionen, ungefähr doppelt so schnell als vor drei Jahren noch beobachtet. Die arbeitende Bevölkerung wird auch älter und somit erhöht sich der Anteil der älteren Arbeitnehmer in Beschäftigung. Jedes Jahr werden etwa 5 Millionen Kinder in der EU-27 geboren und über 2 Millionen Menschen wandern aus Drittstaaten zu. Die Zahl der Geburten in der EU überwiegt jene der Todesfälle um mehrere hunderttausend Personen pro Jahr, während der Wanderungssaldo weit mehr als eine Million Personen beträgt. Infolgedessen ist die Migration für den größten Anteil des Bevölkerungswachstums in der EU verantwortlich. Migration aus Nicht-EU-Ländern könnte daher in der EU eine temporäre Atempause der alternden Bevölkerung mit sich bringen, denn die meisten Immigranten sind junge Erwachsene im Alter zwischen 25 und 34 Jahren. In dem Maß, in dem junge Kohorten von Ausländern schrittweise in die älteren nationalen Kohorten einfließen, wird die Gesamtbevölkerung verjüngt und auch die Vielfalt nimmt zu. Der generelle Befund für die EU trifft im Wesentlichen auch für Österreich zu, wenngleich einige spezifische Unterschiede erkennbar sind (vgl. EUROSTAT 2012b): eine geringe Fertilitätsrate (1,44 im Jahr 2012), das Hinausschieben des Zeitpunkts zu dem Frauen Kinder gebären (das durchschnittliche Fertilitätsalter beträgt 30 Jahre) sowie ein durch Immigration und Alterung bedingtes Bevölkerungswachstum von aktuell 8,45 Millionen Einwohnern auf 9 Millionen im Jahr 2030.

Abbildung 1: Erwartete regionale Veränderung der Bevölkerung 2030 gegenüber 2010



Quelle: ÖROK u. Statistik Austria 2010.

Zu den bereits genannten Problemfeldern der geringen Fertilität, den Herausforderungen bezüglich der Integration von Zuwanderern, dem höheren Alter der Erwerbstätigen sowie der Zunahme der Kohorten mit hochbetagten Personen kommt die regionale Dimension. Ins Auge sticht, dass die demografischen Veränderungen nicht gleichmäßig verlaufen, sondern regional stark unterschiedlich

ausgeprägt sind, wie an der Veränderung der Bevölkerung gesehen werden kann (siehe Abbildung 1).

Für die wirtschaftliche Entwicklung ist vor allem die Veränderung der Erwerbspersonen wichtig. Auf Ebene der Bundesländer lassen sich dabei vier Gruppen feststellen:

1. In Wien wird die Zahl der Erwerbspersonen deutlich steigen, wobei es hier auch nach 2020 noch zu einem weiteren Anstieg der Erwerbspersonen kommen sollte.
2. In Niederösterreich, Tirol und Vorarlberg wird die Zahl der Erwerbspersonen bis 2020 noch steigen und danach zurückgehen. Dieser Rückgang wird aber moderat sein, sodass den Arbeitsmärkten dieser Bundesländer auch im Jahr 2030 noch mehr Erwerbspersonen zur Verfügung stehen sollten als noch 2010.
3. In den Bundesländern Salzburg, Oberösterreich, Steiermark und Burgenland wird die Zahl der Erwerbspersonen bis 2020 ebenfalls weiter steigen. Der danach folgende Rückgang ist hier aber etwas stärker ausgeprägt, sodass die Zahl der Erwerbspersonen in diesen Bundesländern im Jahr 2030 leicht unter oder am Niveau des Jahres 2010 liegen wird.
4. In Kärnten wird es bereits bis 2020 zu einem Rückgang der dem Arbeitsmarkt zu Verfügung stehenden Erwerbspersonen kommen. Im Jahr 2030 dürfte die Zahl der Erwerbspersonen deutlich unter dem gegenwärtigen Niveau liegen.

Auf kleinräumiger Ebene sind noch deutlichere Differenzierungen zu erwarten, die eng mit dem Urbanisierungsgrad zusammenhängen (siehe Abbildung 1). So wird es in den städtischen Regionen und ihrem Umland (unabhängig davon, ob es sich um Wien, andere Großstädte oder Mittelstädte handelt) bis 2030 zu einer deutlichen Zunahme der Erwerbspersonen kommen. In allen anderen Regionstypen wird die Zahl der Erwerbspersonen bis 2020 hingegen in etwa stagnieren und danach zurückgehen, wobei diese Rückgänge in den touristischen und industrialisierten Randgebieten am größten sein werden.

Der demografische Wandel gewinnt mit zunehmender Alterung der Bevölkerung an Bedeutung und wirtschaftspolitischer Brisanz. Auch für Österreich stellt sich vor diesem Hintergrund die Frage, wie weit sich eine Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung auf die Produktivitätsentwicklung und in weiterer Folge auf das Wirtschaftswachstum auswirkt und welche Altersklassen am stärksten zur Produktivitätssteigerung beitragen. Da der demografische Wandel regional unterschiedlich verläuft, sind die Bundesländer dabei in sehr unterschiedlichem Ausmaß betroffen.

Eine für die wirtschaftliche Entwicklung zentrale Einflussgröße ist die Veränderung des Produktivitätswachstums. Der Zusammenhang zwischen Altersstruktur und Produktivitätswachstum verläuft in Österreich nach Ergebnissen von Mayerhofer et al. (2012) umgekehrt U-förmig: jüngere und ältere Erwerbstätige weisen einen geringeren Beitrag zum Produktivitätswachstum auf als Personen im Haupterwerbsalter. Für die Altersklasse der 35- bis unter 45-Jährigen wurde der stärkste positive Einfluss auf das Produktivitätswachstum identifiziert; der Einfluss der Altersklasse der 45- bis unter 55-Jährigen ist statistisch gesehen gleich hoch; die Produktivitätsspitze verläuft daher im Haupterwerbsalter sehr flach. Auch in einer Modellerweiterung, die Spillover-Effekte zwischen den 35 österreichischen NUTS-3-Regionen berücksichtigt, zeigt sich ein flacher umgekehrt U-förmiger Produktivitätsverlauf über die Altersklassen. Obwohl die Zahl der Beobachtungen gering ist und somit eine gewisse Unsicherheit hinsichtlich der Höhe der Koeffizienten besteht, wurde daher anhand der zahlreichen Spezifikationen die Robustheit des umgekehrt U-förmigen Zusammenhanges zwischen Al-

tersstruktur und Produktivitätswachstum mit flachem Verlauf im Haupterwerbssalter für die österreichischen Bundesländer gut belegt.

Die Wirkungsmechanismen der Altersstruktur auf die Produktivität wurden jedoch noch nicht genau identifiziert und sind komplexer als im Modell abgebildet. So ist z. B. ein indirekter Einfluss der Bevölkerung im nicht-erwerbsfähigen Alter, die nicht explizit im Modell enthalten ist, durchaus wahrscheinlich (z. B. über ein abweichendes Konsumverhalten; vgl. Lindh u. Malmberg 2009). Interessant wäre auch eine genauere Analyse des Einflusses von Ausbildung und Erfahrung oder ein Fokus auf altersspezifische Unterschiede zwischen Produktivität und Erwerbsbeteiligung nach Wirtschaftssektoren.

Der flache Verlauf des Beitrages zur Produktivitätsveränderung im Haupterwerbssalter weist auf ein rasches Einsetzen der positiven Effekte des Alterns hin, während die negativen Auswirkungen erst relativ spät zum Tragen kommen: Die Kumulierung positiver Erfahrungseffekte könnte demnach die Produktivität steigern, bis im späteren Erwerbsleben negative Effekte (Beeinträchtigung der Gesundheit, veraltetes Wissen) überwiegen. Mit steigender Lebenserwartung und (u. a. damit verbundenen) längeren Ausbildungszeiten verlagert sich die Produktivitätsspitze aber in ein höheres Alter (vgl. de la Croix et al. 2009). Dem Rückgang des Beitrags zur Produktivitätssteigerung im späten Erwerbssalter kann daher gegengesteuert werden, etwa mit gesundheits- und bildungspolitischen Maßnahmen. Die Integration von älteren Menschen in den Arbeitsprozess durch eine Erhöhung des Pensionsantrittsalters ist (ökonomisch) umso wirkungsvoller, wenn diese aufgrund hoher Produktivität in nennenswertem Ausmaß zur Wertschöpfung beitragen können.

Diese Befunde zeigen, dass die österreichische Gesellschaft auf die Veränderungen der Bevölkerungsstruktur reagieren kann. Durch wirtschaftspolitisches Handeln können negative Auswirkungen abgemildert und mögliche Vorteile verstärkt werden, wenn entsprechende Schritte gesetzt werden. In den folgenden Abschnitten werden zusammenfassend Ansätze vorgestellt, die von Mayerhofer et al. (2010), Huber (2010a), Schönfelder (2010), Kunnert et al. (2010) sowie Huber et al. (2010) entwickelt wurden.

Handlungsfelder einer den demografischen Wandel begleitenden Politik

Vorbemerkung

Um die skizzierten Herausforderungen zu bewältigen, ist ein integrierter Ansatz anzustreben, der gestaltende und reaktive Politikinstrumente kombiniert. Dabei wären im Rahmen von Politiken zur Beeinflussung der demografischen Rahmenbedingungen regionale Bedingungen zu schaffen, die

- hinreichend günstige ökonomische und institutionelle Voraussetzungen für die Entscheidung zu Kindern und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie garantieren, und
- für die Aufnahme und Integration von Immigranten/innen entsprechende Voraussetzungen bieten.

Im Rahmen einer Anpassung an den demografischen Wandel ist es zudem erforderlich, die regionalen Bedingungen zu schaffen, die

- Beschäftigung fördern und ein längeres aktives Erwerbsleben mit hoher Lebensqualität zulassen,

- ein produktives und leistungsfähiges Wirtschaften unter geänderten Rahmenbedingungen erlauben und
- die für eine alternde Gesellschaft notwendigen Infrastrukturen bereitstellen.

Familienpolitik: Familien unterstützen, Vereinbarkeit von Beruf und Familie verbessern

Für Österreichs Familienpolitik lässt sich konkret folgender Reformbedarf orten: Obwohl die Ausgaben für Familienleistungen (3 % des BIP) im internationalen Vergleich hoch sind, bleiben Fertilitätsrate (2008: 1,41 bzw. nach UN 1,38; Europa 1,50, Schweden 1,87) und Kinderwunsch klar unter dem EU-Schnitt. Eine gegenüber der Gesamtbevölkerung höhere Armutsgefährdung von Kindern und Jugendlichen (nach Eurostat 15 %) sowie eine anhaltende ökonomische Schlechterstellung von Frauen gegenüber Männern (vgl. etwa Grünberger u. Zulehner 2009) kommen hinzu.

Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung der Situation können an der spezifischen Verteilung familienbezogener Leistungen in Österreich ansetzen, die durch eine international durchaus unübliche Konzentration auf direkte monetäre Transfers an Eltern (78 % der gesamten Leistungen; rund 2,4 % des BIP, OECD 1,3 %) gegenüber steuerlichen Erleichterungen und vor allem Realtransfers (rund 0,5 % des BIP in OECD-Ländern 0,8 %) gekennzeichnet ist (Festl et al. 2010).

Dies ist wenig effizient, da die Fertilität gemäß umfangreicher empirischer Evidenz (z.B. Pailhé et al. 2008) kaum mit der Höhe von Geldleistungen korreliert, aber deutlich (positiv) durch den Zugang zu unterstützenden Dienstleistungen (vor allem institutionalisierte Betreuung für jüngere Kinder) sowie die Erwerbsbeteiligung von Frauen beeinflusst wird (EU-Kommission 2009). Auch der Kinderwunsch scheint empirisch vor allem durch die Beschäftigungssituation, ihrer für den Fall einer Kinderentscheidung erwarteten Änderung, sowie den bestehenden Möglichkeiten der Kinderbetreuung determiniert. Ergebnisse aus Systemvergleichen (Bock-Schappelwein et al. 2009; Famira-Mühlberger et al. 2010) finden regelmäßig höhere Fertilitätsraten und Frauenerwerbsquoten in Ländern mit kurzen und flexiblen Karenzregelungen und einem universellen Zugang zu qualitativ hochwertiger und erschwinglicher Kinderbetreuung (wie etwa den nordischen Ländern). Dagegen liegen Länder mit langen Karenzzeiten und einer Tradition ungebundener und einkommensunabhängiger Transfers (etwa Deutschland und Österreich) zurück.

Wesentlicher Ansatzpunkt zur Effizienzsteigerung in der Familienpolitik wäre damit eine Schwerpunktverlagerung im Maßnahmenmix von ungebundenen Geldleistungen zu Sach- und Dienstleistungen. Die Herausforderung liegt vor allem darin, angesichts der unterschiedlichen Kompetenzschwerpunkte (Bund: eher Geldleistungen, Land/Gemeinden: eher Sach- und Dienstleistungen) eine entsprechende Umschichtung von Ressourcen zwischen den Gebietskörperschaften vorzunehmen. Eine solche Lösung würde neben dem eigentlichen Ziel einer Verbesserung der Anreizstrukturen in Richtung einer Entscheidung für Kinder auch mehreren anderen Zielen dienen, die in Zusammenhang mit dem demografischen Wandel von Bedeutung sind. Zu nennen ist hier zunächst die Armutsbekämpfung: Transfers decken (im günstigen Fall) zwar die direkten kinderbezogenen Verbrauchsausgaben ab, kaum aber die vollen (im Vergleich hohen) Opportunitätskosten aus dem entgangenen Erwerbseinkommen des betreuenden Elternteils (Lutz 2003). Effiziente Dienstleistungen, die eine Vereinbarkeit von Kindern und Beruf erlauben, können die finanzielle Haushaltssituation in Alleinerzieher/innen-Haushalten (über eine mögliche zumindest teilweise Berufstätigkeit) und Paar-Haushalten (über ein zweites vollwertiges Einkommen) wesentlich verbessern.

Schlüssel für die Stärkung der Vereinbarkeit von Kindern und Beruf ist vor allem der weitere Ausbau einer erschwinglichen, ganztägig verfügbaren und qualitativ hochwertigen außerhäuslichen Kinderbetreuung. Ihr Zusammenhang mit der Erwerbstätigkeit von Frauen ist vielfach belegt, auch für Österreich sind erhebliche Effekte zu erwarten. Jüngste Schritte dazu sind zu begrüßen, vor allem im Bereich der Kleinkinder sowie der Nachmittagsbetreuung von Pflichtschulkindern sind jedoch massive Defizite verblieben. So weist Österreich mit 14 % (Steiermark 6,5 %, Wien 25,5 %) gemeinsam mit Deutschland die geringste Betreuungsquote bei 0- bis 2-jährigen Kindern unter den EU-Ländern auf, auch die Erwerbsquoten von Müttern mit Kindern in dieser Altersgruppe sind in beiden Ländern die geringsten in der EU. Damit werden die Barcelona-Ziele, die bis 2010 eine Versorgungsquote von 33 % bei den unter 3-Jährigen vorsehen (Europäischer Rat 2002), massiv verfehlt. Auch in Öffnungszeiten und Flexibilität der Einrichtungen sind Defizite verblieben, die eine Vereinbarkeit mit einer Erwerbstätigkeit einschränken.

Migrations- und Integrationspolitik: Externe Ressourcen nutzen, Integrationschancen erhöhen

In Österreich fehlen bisher wirksame Ansätze zur Fokussierung auf die Zuwanderung Höherqualifizierter. Hier ist festzuhalten, dass ausländische Arbeitskräfte in Österreich – trotz spürbarer Verbesserungen in den letzten Jahren – im internationalen Vergleich immer noch schlecht qualifiziert sind: Nach Daten der OECD war Österreich 2001 das Land mit dem geringsten Anteil an im Ausland Geborenen mit einem tertiären Bildungsabschluss unter allen OECD Ländern. Dies hat sowohl aus gesamtwirtschaftlicher als auch aus verteilungspolitischer Sicht Nachteile. Eine höher qualifizierte Zuwanderung ist einer gering qualifizierten vorzuziehen, da sie zu höherem Wachstum und vorteilhafteren Verteilungswirkungen führt. Ziel der Migrationspolitik sollte es daher sein, Österreich verstärkt für hoch qualifizierte Arbeitskräfte attraktiv zu machen und Einwanderern einen ihren Qualifikationen entsprechenden Einsatz zu ermöglichen.

Dabei stehen Österreich und seine Bundesländer im Versuch, verstärkt hoch qualifizierte Arbeitskräfte anzuziehen, im Wettbewerb mit annähernd allen entwickelten Ländern. Die Determinanten der Wahl des Ansiedlungslandes von Hochqualifizierten unterscheiden sich dabei in vielerlei Hinsicht von jenen der Niedrigqualifizierten. Sie werden insgesamt deutlich stärker von Karrieremotiven, dem Wunsch nach Anerkennung ihrer Qualifikationen, den Lebensbedingungen am neuen Wohnort (in Form etwa von Kultur- und Freizeitangeboten) und den Möglichkeiten des Familiennachzugs geprägt, während Verdienstmöglichkeiten eine - im Vergleich zu Niedrigqualifizierten - etwas geringere Rolle spielen. Dementsprechend wichtig ist es, hoch qualifizierten Zuwanderern ihren Qualifikationen entsprechende Arbeitsplätze und ansprechende Lebensbedingungen zu bieten. Damit kommt der Regional- und Standortpolitik in diesem Bereich eine wichtige Rolle zu.

Diese indirekten Steuerungsmöglichkeiten werden in Zukunft auch deswegen an Bedeutung gewinnen, weil nach dem Ende der Übergangsfristen im Bereich der ArbeitnehmerInnenfreizügigkeit gegenüber den neuen EU-Mitgliedstaaten im Mai 2011 der überwiegende Teil der Migration nicht mehr durch Zugangsbeschränkungen reguliert werden kann. In den letzten Jahren stammten ca. 70 % der Nettozuwanderung nach Österreich aus Ländern der EU 27.

Instrumente der direkten Steuerung der Zuwanderung über Aufenthalts- und Arbeitstitel können seit Mitte 2011 auf den größten Teil der Zuwandernden nicht mehr angewandt werden. Schlussendlich zeigt eine Reihe von Ergebnissen (z.B. Bock-Schappelwein et al. 2008), dass in Zeiten einer moderateren, aber stetigen Zuwanderung die negativen Effekte auf die Arbeitslosigkeit (auch pro Zuwanderer/in) geringer sind als in Zeiten einer sehr raschen Zuwanderung. Der Grund hierfür liegt

darin, dass bei einer langsameren Zuwanderung alternative Anpassungsmechanismen der Volkswirtschaft (z.B. über steigende Investitionen) einen größeren Teil der Anpassungslast übernehmen. Dementsprechend sollte die österreichische Migrationspolitik auch in Zukunft danach trachten, die Zuwanderung aus Drittstaaten arbeitsmarktverträglich zu gestalten, indem bei der Erteilung von Beschäftigungsbewilligungen auf die Lage auf den regionalen Arbeitsmärkten Rücksicht genommen wird.

Zentraler Ansatzpunkt einer besseren Integrationspolitik sollte sein, die Heterogenität der Problemlagen von Personen mit Migrationshintergrund in den österreichischen Regionen, die sich hinsichtlich ethnischer Herkunft, Qualifikationsniveau, Geschlecht, Zuwanderungsgrund deutlich unterscheiden, aufzunehmen und mit gezielten Maßnahmen (z.B. im Rahmen von lokalen und regionalen Projekten) anzusprechen. So werden etwa temporäre Migranten/innen, die sich nur begrenzt in Österreich aufhalten, andere Integrationswünsche und -notwendigkeiten haben als permanente Zuwanderer/innen. Vor allem die zahlreichen deutschen Zuwanderer der letzten Jahre werden – etwa in der sprachlichen Integration – andere Problemlagen sehen als Zuwanderer aus Ländern mit nicht-deutscher Muttersprache.

Im Bereich Arbeitsmarkt und Wirtschaftspolitik zeigen die Ergebnisse der Arbeitskräfteerhebung zur Arbeits- und Lebenssituation von Migrantinnen und Migranten in Österreich (Statistik Austria 2009; Huber 2010b), dass die Problemlagen von verschiedenen Personengruppen mit Migrationshintergrund am Arbeitsmarkt recht unterschiedlich sind und dementsprechend unterschiedlicher Lösungsansätze bedürfen. Zum einen unterscheiden sich die Ergebnisse zwischen der ersten und der zweiten Generation der Zuwanderer. So sind nicht nur die erste Generation der Zuwanderer, sondern auch ihre in Österreich geborenen Kinder (zweite Generation) am Arbeitsmarkt gegenüber einheimischen Arbeitskräften benachteiligt. Insbesondere sind die Arbeitslosenquoten der zweiten Generation in Österreich höher als jene der ersten Generation (die ihrerseits wieder höher sind als jene der Inländer/innen), und ihre Erwerbs- und Beschäftigungsquoten sind geringer. Dementsprechend sollten in der Formulierung der Arbeitsmarktpolitik nicht nur Ausländer/innen, sondern verstärkt auch Personen mit Migrationshintergrund als Zielgruppe von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen angesprochen und die erheblichen Differenzierungen zwischen erster und zweiter Generation berücksichtigt werden.

Beschäftigungspolitik: Erwerbspotentiale nutzen, Beschäftigungsfähigkeit Älterer erhöhen

Ein zentraler Ansatzpunkt liegt darin, die berufliche Segregation und Lohnunterschiede zu verringern. Neben Maßnahmen zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie, die auch zu einer Erhöhung der Frauenerwerbsquote beitragen, erscheinen hier Maßnahmen mit dem Ziel, eine Gleichstellung der Geschlechter am Arbeitsmarkt und damit verbunden eine höhere Attraktivität der Erwerbstätigkeit für Frauen zu erreichen, wesentlich. Ein Ansatzpunkt ist dabei die verstärkte Förderung von Frauen in so genannten "Männerberufen", um auf diese Weise die Segregation am Arbeitsmarkt zu bekämpfen. In vielen österreichischen Bundesländern werden gerade zu diesem Themen bereits Maßnahmen durchgeführt, die vor allem der Information junger Frauen und der Sensibilisierung von Bildungsträgern dienen. Es wäre wünschenswert, diese Initiativen auszubauen und zu ergänzen, beispielsweise könnte die Zusammenarbeit mit den Betrieben zur Durchführung von "Tagen der offenen Tür" und von Praktika verstärkt werden.

Ein weiterer Ansatzpunkt liegt in der Verringerung von Geschlechterunterschieden in der atypischen Beschäftigung. Zwei Strategien sind dafür denkbar: Eine Normalisierung der atypischen Beschäfti-

gung als Phase im Erwerbslebenszyklus von Männern und Frauen, wodurch Unterschiede zwischen verschiedenen Beschäftigungsformen verringert werden sollen, um den Übergang zwischen ihnen zu erleichtern. Hier ist es wichtig, den Bedürfnissen der ArbeitnehmerInnen nach einem Wechsel möglichst zu entsprechen, um unfreiwillige atypische Beschäftigung zu verhindern. Eine zweite, parallele Strategie sollte dahingehend arbeiten, das Angebot an atypischer Beschäftigung zu differenzieren und verstärkt Männer und hoch qualifizierte Arbeitskräfte in Teilzeit einzubinden. Diese Strategien können erfolgreich sein, wenn auch Männer Teilzeitstellen nicht mehr als Abweichung von der Norm betrachten. Zudem wäre es wichtig, sicherzustellen, dass rechtliche Regelungen (Gesetze, Kollektivverträge oder Betriebsvereinbarungen) routinemäßig auch dahingehend überprüft werden, ob sie gegenüber atypisch Beschäftigten diskriminieren, und atypisch Beschäftigte in gleichem Ausmaß an betrieblicher Weiterbildung teilnehmen können wie Vollzeitbeschäftigte. Weiterbildungskonzepte sollten dabei auch dahingehend geprüft werden, ob Beschäftigte mit Familienaufgaben an Bildungsmaßnahmen teilnehmen können.

Evaluierungsergebnisse (Lutz et al. 2005) zeigen, dass Frauen offensichtlich noch stärker von Qualifizierungsmaßnahmen profitieren als Männer, sodass gerade in diesem Bereich auch Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik eine wichtige Komponente der Gleichstellungspolitik bilden. Dabei ist vor allem zu berücksichtigen, dass Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik für Frauen (abgesehen von höheren Vermittlungsquoten) oftmals auch dem Abwandern von Frauen aus dem Arbeitsmarkt entgegenwirken und somit einen Beitrag zur Steigerung der Erwerbsquote der Frauen leisten.

Ein in Österreich besonders wichtiger Hebel liegt in der Erhöhung der Erwerbsbeteiligung Älterer. Die Steigerung der Erwerbstätigkeit der Älteren erfordert nach den Ergebnissen bisheriger Studien (z.B. Fritz et al. 2006a,b; Scopetta et al. 2007) einen integrierten Politikansatz, in dem insbesondere vier strategische Felder angesprochen werden:

1. Die Sensibilisierung der Öffentlichkeit und der Unternehmen für dieses Thema – Dies kann dadurch erreicht werden, dass das Ziel einer deutlichen Erhöhung der Beschäftigungsquote der Älteren als Querschnittsmaterie in allen Bereichen der Politik verankert und auch öffentlich kommuniziert wird. Auf der Seite der Unternehmen wären tradierte Vorurteile über hohe Effizienz Nachteile von Älteren durch die Verbreitung neuerer Forschungsergebnisse abzubauen und „Best-Practice“-Beispiele im Bereich „Age-Diversity-Management“ verstärkt zu diffundieren.
2. Der Erhalt der Arbeitsfähigkeit der Älteren: Dies kann vor allem durch eine gesundheitsverträglichere Gestaltung der Arbeitsbedingungen, präventivmedizinische Maßnahmen und eine intensive Beratung der Unternehmen geschehen.
3. Der Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit, womit vor allem die kontinuierliche Weiterbildung der Arbeitskräfte gemeint ist. Zum einen geht es dabei um die Entwicklung von spezialisierten Weiterbildungsangeboten für Ältere, zum anderen um eine umfassende Verankerung von Strategien des lebensbegleitenden Lernens in den Unternehmen.
4. Die Anpassung der Arbeitsbedingungen an die besonderen Bedürfnisse älterer Arbeitnehmer – hierunter fallen die Gestaltung der Arbeitsbedingungen am Arbeitsplatz, aber auch die Möglichkeiten flexibler Arbeitszeitgestaltung und der Ausgestaltung interner Arbeitsmärkte für Ältere. In vielen Bundesländern bestehen dabei zu verschiedenen Teilbereichen dieser Strategie bereits erprobte und erfolgreiche Instrumente. Außerdem wurden in einer Reihe von Projekten Ansatzpunkte für eine solche integrierte Politik erarbeitet (Beispiele: Scopetta et al. 2007; Mörth u. Gusenbauer 2005).

Ein weiterer Hebel liegt darin, lebensbegleitendes Lernen als Priorität der Wirtschaftspolitik zu implementieren. Trotz weitgehender Übereinstimmung, dass Lernen über die Jugendphase hinaus in der entstehenden Wissensgesellschaft zunehmend wichtig wird, hat Lernen im Erwachsenenalter noch keine hervorgehobene Bedeutung in politischen wie wirtschaftlichen Entscheidungsprozessen erlangt. Auch in den Bildungsbudgets ist ein Paradigmenwechsel zum lebensbegleitenden Lernen bisher kaum zu erkennen. Es scheint daher notwendig, (auch) auf der Ebene der Bundesländer konsistente und auf die jeweilige regionale Situation abgestimmte Weiterbildungsstrategien zu entwickeln bzw. bestehende Konzepte zu aktualisieren. Die Umsetzung der darin formulierten Handlungslinien wäre über einen explizit für Weiterbildung bestimmten Ansatz im Landesbudget zu sichern.

Wachstumsorientierte Standortpolitik: Produktivität steigern und die Voraussetzungen für eine Wissensgesellschaft verbessern

Ein wichtiger Schritt ist, den räumlichen Ausgleich in der Innovationsorientierung als regionalpolitische Zielsetzung zu etablieren. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass Initiativen zum Abbau von regionalen Produktivitätsunterschieden, vor dem Hintergrund der derzeit absehbaren räumlichen Ausprägung des demografischen Wandels, noch an Bedeutung gewinnen werden, sofern zunehmende regionale Disparitäten im ökonomischen Entwicklungsniveau in Österreich auch in Zukunft vermieden werden. Dies deshalb, weil für die jüngere Vergangenheit (seit 1995) nach neueren Analysen (Mayerhofer et al. 2008) zwar ein Abbau regionaler Disparitäten gezeigt werden kann, dieser jedoch nicht in einer signifikanten Angleichung der regionalen Produktivitäten seine Ursache hatte. Aufholprozesse von Regionen mit Entwicklungsrückstand gingen vielmehr (bei hier deutlich höherer Beschäftigungsintensität des Wachstums) auf einen verstärkten Arbeitseinsatz in diesen Regionen zurück.

Wichtig ist, Alterung als Thema von missionsorientierten Programmen und Clusterinitiativen zu greifen. Lohnend könnte es sein, die Thematik der alternden Gesellschaft stärker in missionsorientierten Programmen und Clusterbestrebungen der regionalen Innovations- und Technologieförderung zu verankern. So unterstützen Förderprogramme etwa in Japan, das in Hinblick auf die Alterung über erhebliche Erfahrung verfügt, ganz bewusst Entwicklungen, die an den Bedürfnissen älterer Menschen ansetzen und hierzu neue bzw. verbesserte technische Lösungen und/oder Organisationsformen erarbeiten. Zu denken ist dabei im technologienahen Bereich etwa an Medizin- und Gerontotechnik, aber auch an die benutzerfreundliche Anpassung von Alltagstechniken, verbesserte Softwarelösungen zur Benutzerführung bei technischen Geräten ("Transgenerational Design") oder die Umgestaltung der Wohnumgebung durch die elektronische Steuerung verschiedener Funktionen ("intelligente Häuser").

Zudem dürften im weniger technologieorientierten Bereich durch die Alterung eine Reihe von neuen Geschäftsfeldern entstehen, etwa in der Bauwirtschaft rund um das Thema "Barrierefreiheit", in der Logistik durch verstärkte Bringdienste, oder im Dienstleistungsbereich über die seniorengerechte Gestaltung von Freizeit-, Wellness- und Tourismusleistungen oder haushaltsbezogene Dienstleistungen (Alltagshilfen bei Einkaufen, Gartenpflege etc.). Die regionale Wirtschaftsförderung könnte hier Best-Practices aufzeigen und neue entstehende Optionen für eine Geschäftstätigkeit verstärkt in ihrer Beratungstätigkeit berücksichtigen.

Um einem Rückgang der wissenschaftlichen Kapazität und der Innovationskraft durch ein schrumpfendes und alterndes Erwerbspotential vorzubeugen, sind zielgruppenspezifische Ansätze im Wis-

senschaftsbereich nötig. Es sollten Bemühungen verstärkt werden, den Anteil von Frauen in wissenschaftlichen Berufen im Allgemeinen und in technischen Studien und neuen IT-Berufen im Besonderen weiter zu erhöhen. Zu denken wäre an eine Verstärkung von Programmen zur Motivation und Interessensbildung schon in den Schulen, wie sie derzeit von einigen Bundesländern durchgeführt werden. Wesentlich wäre auch die Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten zur Vereinbarkeit von Studium und Kindern an den Universitäten bzw. deren Instituten ("familiengerechte Hochschule"). Die Wirtschaftspolitik könnte diese Entwicklung durch eine entsprechende Auditierung unterstützen, auch wären Ansätze der Subjektförderung denkbar, die Studentinnen mit Kindern etwa bei Promotion oder Habilitation temporär unterstützen.

Ein zentraler Ansatzpunkt zur Verwirklichung einer Wissensgesellschaft sind gezielte Maßnahmen in der Bildungs- und Qualifizierungspolitik. Noch stärker als innovationspolitische Maßnahmen dürften zumindest mittel- und langfristig Aktivitäten der Bildungs- und Qualifizierungspolitik auf Produktivität und Wirtschaftswachstum wirken, weil die Qualifikationsstruktur des regionalen Humankapitals diese Zielgrößen über mehrere Mechanismen beeinflusst. So sind (hoch)qualifizierte Arbeitskräfte auf Firmenebene Grundlage für eine eigenständige Innovationstätigkeit, aber auch für die effizienzsteigernde Implementierung zugekaufter Innovationen im Unternehmen. Auf systemischer Ebene verengen sich die komparativen Vorteile von Standorten in hoch entwickelten Ländern immer stärker auf technologie- und skill-intensive Aktivitäten - ein Strukturwandel zu höheren Qualifikationen und die Notwendigkeit eines Übergangs zur Wissensgesellschaft sind die Folge. Damit sind letztlich auch Erwerbsbeteiligung und Beschäftigungsfähigkeit auf individueller Ebene stark mit dem Qualifikationsniveau korreliert, sodass die regionale Qualifikationsstruktur auch den Grad der Ausschöpfung des regionalen Erwerbspotentials bestimmt.

Auf regionaler Ebene dürfte die Herausforderung dabei in Wien, Niederösterreich, Kärnten und Tirol größer sein als etwa im Burgenland, Salzburg oder Oberösterreich. Zunächst ist die Ausbildungsquote aus demografischen Gründen in fast allen Bundesländern rückläufig, die "Manövriermasse" für ein Up-Grading der Qualifikationsstruktur über die Ausbildung wird also tendenziell kleiner. In Wien, der Steiermark und Tirol wird auch das Ziel eines (signifikant) steigenden Anteils von Jugendlichen in höherer Ausbildung verfehlt, sodass in Wien und Tirol sowie Kärnten auch der Beschäftigtenanteil mit nur Pflichtschule in der Beobachtungsperiode nicht (signifikant) gesunken ist. Die Bedeutung hoch qualifizierter Beschäftigter hat dagegen seit 1995 in allen Bundesländern signifikant zugenommen, mit Ausnahme von Wien und Salzburg freilich von einem im nationalen Vergleich niedrigen Niveau aus.

Schlussfolgerungen

In der öffentlichen Diskussion in Österreich wird die demografische Alterung derzeit vor allem unter dem Aspekt der Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme, namentlich des Pensions-, Gesundheits- und Pflegesystems diskutiert. Allerdings wird die Alterung die ökonomische und soziale Entwicklung Österreichs und seiner Regionen in weit umfassenderer Weise auf vielen Bereichen des Lebens und der Wirtschaft beeinflussen. Zu erwarten sind Wirkungen auf den Arbeitsmarkt, aber auch auf Siedlungsstruktur und Mobilitätsverhalten. Abzusehen sind außerdem vor allem Effekte auf die gesamtwirtschaftliche Produktivität und die Konsumnachfrage sowie weitergehend Einflüsse auf das Wachstumspotential und die Wettbewerbsfähigkeit auf nationaler und regionaler Ebene. Diese Auswirkungen stehen im Vordergrund der wirtschaftspolitischen Herausforderungen.

Eine wichtige Erkenntnis aus der regional differenzierten Betrachtung der Bevölkerungsdynamik ist, dass Alterung und Migration in räumlich höchst unterschiedlicher Intensität auftreten. Somit können auch die Reaktionen auf die wirtschaftlichen und sozialen Effekte des demografischen Wandels keineswegs gleichförmig sein. Regional unterschiedliche Entwicklungstrends in der (erwerbsfähigen) Bevölkerung lösen ceteris paribus Unterschiede in den regionalen Produktionskapazitäten aus. Unterschiede in der Alterung dieses Erwerbspotentials verändern die räumlichen Muster von Innovationsfähigkeit und gesamtwirtschaftlicher Produktivität. Auf der Nachfrageseite bedeutet ein ausdifferenzierter Altersprozess regionale Unterschiede in Sparverhalten und Konsumstruktur, mit entsprechenden Konsequenzen auf die Absatzchancen der regionalen Unternehmen und die Nachfrage nach öffentlichen Leistungen bzw. Infrastrukturen.

Literaturhinweise

- Bock-Schappelwein, Julia et al. (2008): Die ökonomischen Wirkungen der Immigration in Österreich 1989-2007. Study of the commissioned by the Austrian Ministry for Labor and Economic Affairs, Wien.
- Bock-Schappelwein, Julia; Eppel, Rainer; Mühlberger, Ulrike (2009): Sozialpolitik als Produktivkraft. WIFO-Studie, Wien.
- de la Croix, David; Lindh, Thomas; Malmberg, Bo (2009): Demographic Change and Economic Growth in Sweden. In: *Journal of Macroeconomics*, 31(1), S. 132-148.
- EU-Kommission (2009): Demography Report 2008: Meeting Social Needs in an Ageing Society. Commission Staff Working Document, DG Employment, Luxembourg.
- Europäischer Rat, "Presidency Conclusions", Barcelona (Hrsg.) (2002): <http://www.consilium.europa.eu/ue-Docs/cms/Data/docs/pressData/en/ec/71025.pdf>.
- EUROSTAT (2012a): Demography Report 2010 - Older, more numerous and diverse Europeans. Commission staff working document. Online verfügbar unter: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KE-ET-10-001/EN/KE-ET-10-001-EN.PDF (abgerufen 9.1.2013).
- EUROSTAT (2012b): Demographic outlook National reports on the demographic developments in 2010. Eurostat methodologies and working papers series. Online verfügbar unter: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-12-004/EN/KS-RA-12-004-EN.PDF (abgerufen 9.1.2013).
- Famira-Mühlberger, Ulrike (Koord.); Budimir, Kristina; Eppel, Rainer; Huemer, Ulrike; Leoni, Thomas; Mayrhuber, Christine (2010): Soziale Sicherungssysteme und Arbeitsmarktpfanz in der EU. WIFO-Studie, Wien.
- Festl, Eva; Lutz, Hedwig; Schratzenstaller, Margit (2010): Mögliche Ansätze zur Unterstützung von Familien. WIFO-Studie, Wien.
- Fritz, Oliver; Huber, Peter; Huemer, Ulrike; Leoni, Thomas (2006a): Arbeitsmarktpolitik in Tirol bis 2010. Wien.
- Fritz, Oliver; Huber, Peter; Huemer, Ulrike; Leoni, Thomas (2006b): Arbeitsmarktpolitik in Oberösterreich. Wien.
- Grünberger, Klaus; Zulehner, Christine (2009): Geschlechtsspezifische Lohnunterschiede in Österreich. In: *WIFO-Monatsberichte*, 82(2), S. 139-150.
- Huber, Peter (2010a): Teilbericht 2: Auswirkungen auf das Arbeitskräfteangebot und den Arbeitsmarkt. WIFO Monographien, Wien.
- Huber, Peter (2010b): Die Arbeitsmarktintegration von Migrantinnen und Migranten in Österreich. In: *WIFO Working Paper*, Nr. 365.

- Huber, Peter; Mayerhofer, Peter; Schönfelder, Stefan; Fritz, Oliver; Kunnert, Andrea; Pennerstorfer, Dieter (2010): Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreich und seine Regionen. Teilbericht 5: Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen. Wien.
- Kunnert, Andrea; Fritz, Oliver; Pennerstorfer, Dieter; Streicher, Gerhard; Aigner, Birgit; Döring, Thomas (2010): Teilbericht 3: Alterung und regionale Wettbewerbsfähigkeit. WIFO Monographien, Wien.
- Kunnert, Andrea; Mayerhofer, Peter; Pennersdorfer, Dieter (2012): Demographischer Wandel und regionale Produktivitätsentwicklung in Österreich. In: WIFO Monatsberichte, Heft 11.
- Lindh, Thomas; Malmberg, Bo (2009): European Union Economic Growth and the Age Structure of the Population. In: Economic Change and Restructuring, 42(3), S. 159-187.
- Lutz, Hedwig (2003): Verdienstentgang von Frauen mit Kindern. In: WIFO-Monatsberichte, Heft 10, S. 769-780.
- Lutz, Hedwig; Mahringer, Helmut; Pöschl, Andrea (2009): Evaluierung Europäischer Sozialfonds 2000-2006, Ziel 3 Österreich – Aktualisierung der Halbzeitbewertung Schwerpunktanalysen. Wien.
- Mayerhofer, Peter; Aigner, Birgit; Döring, Thomas (2010): Teilbericht 1: Räumliche Charakteristika des demographischen Wandels – Bevölkerung und Erwerbspotential. WIFO Monographien, Wien.
- Mayerhofer, Peter; Fritz, Oliver; Hierländer, Robert; Streicher, Gerhard (2008): Quantitative Effekte der EU-Regionalförderung in Österreich. WIFO-Studie, Wien.
- Mörth, Ingo; Gusenbauer, Michaela (2005): Qualifizierungsmaßnahmen für ältere Arbeitssuchende in Tirol – Endbericht. Studie im Auftrag des AMS Tirol, Johannes Kepler Universität, Linz.
- Pailhé, Ariane; Rossier, Clémentine; Toulemon, Laurent (2008): French Family Policy: long Tradition and diversified Measures. In: Vienna Yearbook of Population Research, S. 149-164.
- Schönfelder, Stefan (2010): Teilbericht 4: Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Verkehrsnachfrage in den Regionen. WIFO Monographien, Wien.
- Scopetta, Anette; Maier, Dirk; Michalek, Wolfgang (2007): Active Ageing – Regionale Handlungsoptionen in Österreich. Wien.
- Statistik Austria (Hrsg.)(2009): Bevölkerungsprognose 2009. Wien.

Der Autor

Dipl.-Ing. Dr. Franz Sinabell ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich Umwelt, Landwirtschaft und Energie des WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. Kontakt: WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Arsenal Objekt 20, 1030 Wien, Österreich, Telefon: +43 1798 26 01-481, Mail: Franz.Sinabell@wifo.ac.at.

Baldo Blinkert

Szenarien zur Veränderung städtischer Sozialstrukturen und Lebensverhältnisse: Rückwirkungen auf kommunale Pflegesysteme und Kosten

Der demografische Wandel ist mit weitreichenden Auswirkungen verbunden. Diese Veränderungen betreffen in vielfältiger und komplexer Weise Ökonomie, Kultur und soziale Lebensbedingungen. Sie verändern die Verfügbarkeit über Ressourcen und haben Einfluss auf die Lebensqualität. Sie erfordern neue Strategien der Bewältigung von Problemen auf nationaler, aber auch auf kommunaler Ebene. Sie ermöglichen und erfordern auch von den Individuen Anpassungsleistungen, die sich in veränderten Lebensentwürfen niederschlagen. Den demografischen Wandel zu bewältigen, stellt vor allem die lokalen Körperschaften vor große und wohl noch wachsende Herausforderungen (Deutscher Städtetag 2006). Dazu gehört auch die mit der Alterung der Bevölkerung verbundene steigende Zahl pflegebedürftiger Menschen. Der Bevölkerungsumfang wird sich deutlich verringern und der Altersaufbau wird sich verändern. Der Anteil älterer Menschen wird steigen und der Anteil der Menschen im Erwerbsalter wird sinken. Diese Veränderungen werden mit Sicherheit auch die Versorgungssituation pflegebedürftiger Menschen tangieren. Von demografischen Faktoren hängt es ab, wie viel pflegebedürftige Menschen zu versorgen sind, aber von den gleichen Faktoren hängt es auch ab, wie viel Versorgende zur Verfügung stehen und wer diese sein werden.

Aber es ist nicht allein der demografische Wandel, der die Versorgungssituation pflegebedürftiger Menschen beeinflusst. Von großer Bedeutung sind institutionelle Regelungen, die ihren Niederschlag u.a. im Begriff der „Pflegebedürftigkeit“ und in der Sozialgesetzgebung finden, aber auch in tariflichen Vereinbarungen und arbeitsmarktpolitischen Bestimmungen verankert sein können – z.B. in Regelungen, die eine bessere Vereinbarkeit von Erwerbstätigkeit und Pflegen ermöglichen. Dazu gehören auch Berufs- und Ausbildungsordnungen, die von großer Bedeutung für die Qualität der professionell geleisteten Pflege und für das gesellschaftliche Ansehen pflegender Berufe sind. Wichtig sind aber auch Infrastrukturen, die sich zur Versorgung nutzen lassen – u.a. Pflegeheime, teilstationäre Angebote, Pflegedienste und Beratungsstellen. Von überaus großer, aber schwer einzu-

schätzender Bedeutung ist schließlich der kulturelle und soziale Kontext von Pflegebedürftigkeit: der Stellenwert, den Pflegebedürftigkeit in ihren unterschiedlichen Ausprägungen in der Kultur besitzt, die Art und Weise, ob und wie Solidarität praktiziert wird, sowie Werteorientierungen und Lebensentwürfe, die mehr oder weniger günstig für die Übernahme von Versorgungsverpflichtungen sein können (vgl. Blinkert u. Klie, 2000; 2004). Zu diesen Faktoren gehören aber auch strukturelle Bedingungen wie die Bedeutung von Erwerbsarbeit für den Lebensentwurf, mit der Arbeitswelt verbundene Flexibilitätserfordernisse, soziale und geografische Mobilität und damit verbundene Wahrscheinlichkeiten für Versorgungsleistungen aus dem primären sozialen Umfeld.

Von unserem Institut wurde ein Simulationsmodell entwickelt, mit dem sich zeigen lässt, wie sich unter verschiedenen Bedingungen der Versorgungsbedarf pflegebedürftiger Menschen entwickeln könnte (Blinkert u. Gräf 2009; vgl. Jonas in diesem Band). Durch die Definition verschiedener Szenarien lässt sich darstellen, wie Entwicklungen verlaufen könnten, wenn sich bestimmte Bedingungen einstellen. Wichtig ist, dass Szenarien nicht mit „Prognosen“ verwechselt werden. Sie können nur zeigen, wie eine bestimmte Entwicklung verlaufen könnte. Dabei werden Bedingungen vorausgesetzt, von denen wir nicht genau wissen, ob sie eintreten – z.B. der demografische Wandel, also die Veränderung im Umfang der Bevölkerung und in der Alterszusammensetzung – hier gibt es ja bekanntlich verschiedene Varianten. Andere Bedingungen betreffen den sozialen und kulturellen Wandel: Wie wird sich die Erwerbsbeteiligung verändern? Wie der Anteil der alleinlebenden älteren Menschen? Das sind wichtige Fragen, aber niemand kann wirklich vorhersagen, wie die Entwicklung dann tatsächlich abläuft.

In meinem Beitrag berücksichtige ich Ansätze und Ergebnisse, die aus verschiedenen, am Freiburger Institut für angewandte Sozialwissenschaft durchgeführten Studien zur Entwicklung in Deutschland stammen (Blinkert u. Klie 1999, 2004, 2006, 2007, 2008). In Exkursen werde ich aber auch auf den europäischen Kontext eingehen. Das ist sinnvoll, weil wir durch solche Vergleiche viel lernen können. Dazu berücksichtige ich Forschungen, die wir im Zusammenhang mit dem von der EU geförderten ToolS-Projekt durchführen konnten (vgl. Trutzel u. Willmann in diesem Band). ToolS ist ein Projekt zur Entwicklung eines für die lokale Ebene geeigneten Informationssystems zum demografischen Wandel (Trutzel 2011). ToolS hat eine informationstechnische Komponente, die auf einer Weiterentwicklung des DUVA-Systems beruht. ToolS hat aber auch eine inhaltliche Ausrichtung. Im Vordergrund stehen die Themen „aktives Altern“ und „Pflegebedürftigkeit“. ToolS wurde als Städte-Netzwerk organisiert, an dem sich bislang Städte aus den Niederlanden, aus Finnland und aus Deutschland beteiligt haben. Dieses Netzwerk soll ausgebaut werden und die von ToolS entwickelten informationstechnischen, methodischen und fachlichen Ansätze sollen den teilnehmenden Städten verfügbar gemacht werden.

Mit unserem Modell lassen sich Szenarien definieren, die Antworten auf die folgenden Fragen ermöglichen: 1. Wie wird sich in den nächsten 20 oder 30 Jahren die Zahl der auf Versorgung angewiesenen pflegebedürftigen Menschen entwickeln? 2. Wie werden diese Menschen versorgt? Was für Pflegearrangements könnten sich unter verschiedenen demografischen und sozialen Bedingungen entwickeln? Das dazu entwickelte Simulationsmodell hat vier Komponenten, die im Folgenden dargestellt werden sollen:

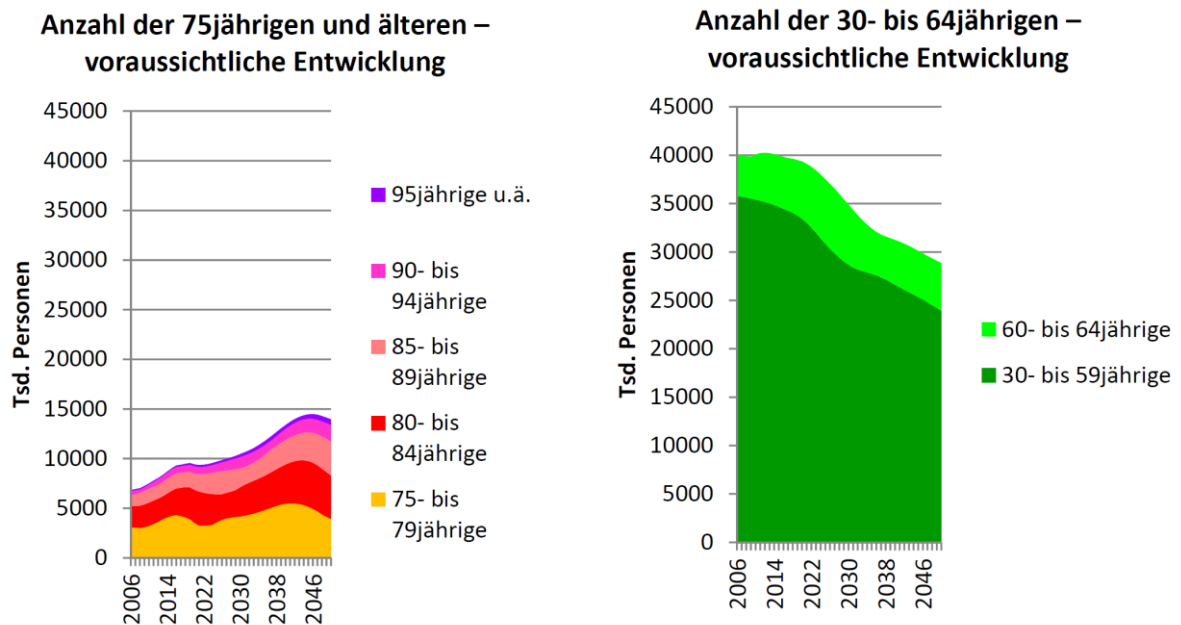
- Komponente 1: Bevölkerung
- Komponente 2: Zahl der Pflegebedürftigen

- Komponente 3: informelles Pflegepotential
- Komponente 4: Pflegearrangements

Komponente 1: Bevölkerung

Eine wichtige Grundlage für die Szenarien ist die Bevölkerungsvorausrechnung. Für unsere Modellrechnungen gehen wir von vorhandenen Bevölkerungsvorausrechnungen aus und berücksichtigen eine „mittlere Variante“. Wichtig für die Szenarien sind vor allem Veränderungen in den beiden „kritischen“ Altersgruppen der 35- bis unter 65-Jährigen (die potenziell pflegenden Kinder) und der 85-Jährigen und älter, in denen die Wahrscheinlichkeit für den Eintritt von Pflegebedürftigkeit deutlich ansteigt (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Bevölkerungsvorausrechnung bis 2050



Quelle: Statistisches Bundesamt

Komponente 2: Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen

Um zu schätzen, wie sich die Zahl der Pflegebedürftigen entwickeln könnte, muss klar sein, was „Pflegebedürftigkeit“ eigentlich bedeutet. Das hört sich einfacher an, als es ist, denn wenn es um Pflegebedürftigkeit geht, begegnen wir den gleichen Schwierigkeiten wie bei Armut, Arbeitslosigkeit oder Kriminalität. Es handelt sich immer um Normabweichungen und wir alle meinen zwar zu wissen, was damit gemeint ist, aber wir sollten auch wissen, dass diese Begriffe in einem sozialen, kulturellen, aber auch politischen Sinne Konstruktionen und damit auch veränderbar sind. In der OECD heißt es: „...need for LTC is the enduring dependency on the aid of others“ (OECD 2011, S.162.) Zwei

Merkmale gelten als konstitutiv: erstens, die Abhängigkeit von der Hilfe durch andere und zweitens, eine deutliche Reduzierung der Fähigkeit, zur Bewältigung alltäglicher Aktivitäten. Im deutschen Pflegeversicherungsgesetz wird Pflegebedürftigkeit in einer ähnlichen Weise definiert: „Pflegebedürftig ist, wer aufgrund einer Krankheit und/oder Behinderung Hilfe bei den regelmäßig wiederkehrenden Verrichtungen des täglichen Lebens benötigt“ (SGB XI).

Exkurs: Pflegebedürftigkeit im europäischen Kontext

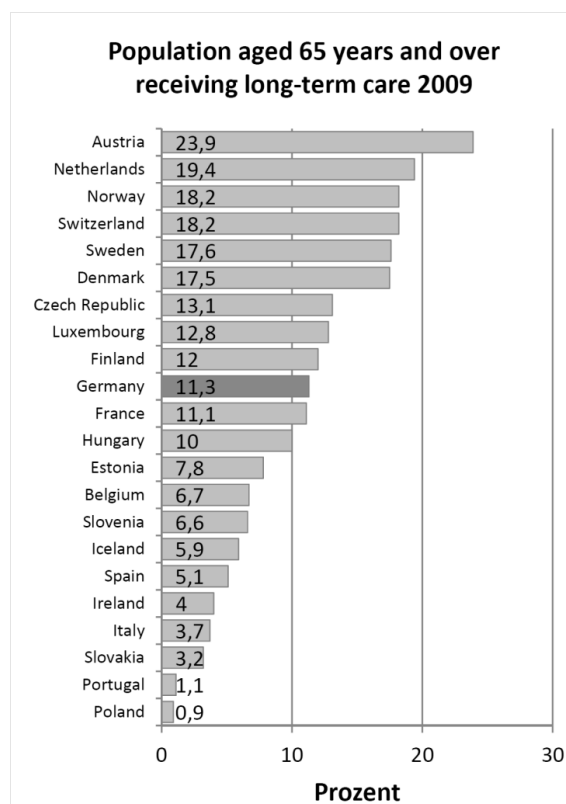
Wie wichtig die soziale – vor allem auch sozialrechtliche – Konstruktion von Pflegebedürftigkeit ist, zeigt ein Ergebnis aus unserem ToolS-Projekt (vgl. Trutzel u. Willmann in diesem Band): Die OECD-Statistik zeigt, dass es z.B. in Österreich und in den Niederlanden sehr viel Pflegebedürftige gibt, aber in Polen oder Portugal nur sehr wenige. Leben die Menschen in Portugal oder Polen nun gesünder als die Menschen in Österreich oder in den Niederlanden? Das wissen wir nicht, aufgrund dieser Anteilsszahlen jedenfalls lässt sich diese Frage nicht beantworten. Denn was als amtlich ausgewiesene „Pflegebedürftigkeit“ gilt, hängt ab

- von gesellschaftlichen Vorstellungen über die Fähigkeit zu einer autonomen Lebensführung, vor allem aber
- von sozialrechtlichen Regelungen über die Anspruchsberechtigung für Leistungen.

Diese Überlegungen sind für die Entwicklung von Szenarien von großer Bedeutung: Alle Aussagen über die Entwicklung der Anzahl von Pflegebedürftigen erfolgen unter dem Vorbehalt einer ceteris-paribus-Klausel. In diesem Fall lautet die Bedingung, dass sich die sozialrechtlich relevante Definition von Pflegebedürftigkeit nicht ändert.

Auf der Grundlage dieser Definition und der entsprechenden Ausführungsbestimmungen werden Leistungen gewährt und die Empfänger von Leistungen erscheinen dann in der Statistik als „Pflegebedürftige“. 2009 gab es in Deutschland 2,34 Mio. amtlich registrierte „Pflegebedürftige“, d.h. ungefähr 2,6 % der Bevölkerung war pflegebedürftig. Nun ist dieser Begriff von Pflegebedürftigkeit aber in der Diskussion und wird sich wohl sehr bald schon ändern (Wingenfeld et al. 2007). Damit ändert sich aber auch die Zahl der Pflegebedürftigen. Sie wird gewiss steigen, wenn auch die bisher nicht berücksichtigten demenziell Erkrankten nun sozialrechtlich auch als pflegebedürftig gelten, einen Leistungsanspruch besitzen und dann auch in der Statistik erscheinen.

Abbildung 2: Anteil der 65jährigen und älteren, die Pflegeleistungen erhalten in Ländern der EU



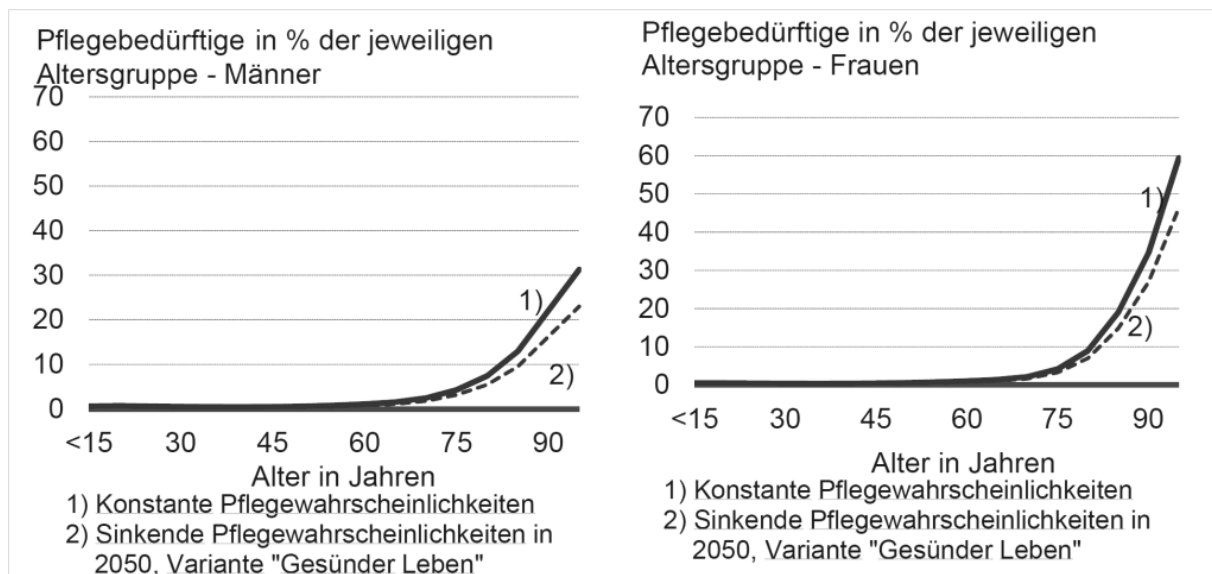
Quelle: OECD2011

Ceteris paribus hängt der Umfang Pflegebedürftigkeit im Wesentlichen von zwei Faktoren ab:

- von der Alterszusammensetzung und
- von altersspezifischen Wahrscheinlichkeiten für den Eintritt von Pflegebedürftigkeit.

Wenn wir für einen bestimmten Zeitraum zeigen wollen, wie die Anzahl der Pflegebedürftigen sich verändern könnte, müssen wir also von den Bevölkerungsvorausrechnungen ausgehen und voraussetzen, dass diese einigermaßen plausibel sind. Zusätzlich müssen wir die altersspezifischen Prävalenzraten für Pflegebedürftigkeit berücksichtigen (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3: Altersspezifische Pflegewahrscheinlichkeiten



Quelle: Blinkert u. Gräf 2009; Destatis, eigene Berechnungen

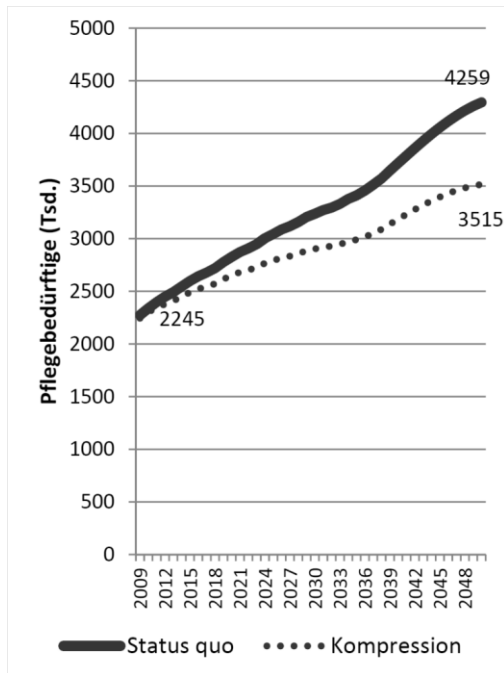
Nun ist es aber keineswegs sicher, dass die altersspezifischen Prävalenzraten konstant bleiben. Es gibt zumindest eine begründbare Annahme, die dem widerspricht. In der sogenannten „Kompressionsthese“, geht man davon aus, dass die Menschen nicht nur länger leben werden, sondern dass sie auch gesünder leben (Hackmann u. Moog 2009; Ziegler u. Doblhammer 2005). Auf diese Weise würde sich der Eintritt von Pflegebedürftigkeit verschieben und in jeder Altersgruppe können wir deshalb mit sinkenden Prävalenzraten rechnen. Die empirischen Belege dafür sind nicht eindeutig, aber die Argumente für diese Annahme sind so stark, dass sie in Szenarien berücksichtigt werden sollten.

Unter den Bedingungen konstanter Pflegewahrscheinlichkeiten wäre damit zu rechnen, dass sich die Zahl der Pflegebedürftigen bis 2050 auf rund 4,3 Mio. erhöht; unter der Bedingung eines Szenarios „gesünder Leben“, also bei verringerten Prävalenzraten, würde die Zahl der Pflegebedürftigen auf ca. 3,5 Mio. steigen (vgl. Abbildung 4).

Für größere Aggregate - wie z.B. für Deutschland insgesamt - lassen sich in einer relativ plausiblen Weise Schätzwerte für die erwartbare Veränderung der Zahl der pflegebedürftigen Menschen ermitteln. Probleme treten jedoch auf, wenn Szenarien für kleinere Aggregate wie z.B. Städte entwickelt werden sollen (vgl. Schmitz-Veltin in diesem Band). Das hat verschiedene Gründe. Einer davon ist, dass es Austauschbeziehungen mit anderen Einheiten gibt, vor allem mit dem Umland. Es gibt so

etwas wie einen „Export“ und „Import“ von Pflegebedürftigkeit. Das findet Niederschlag auch in der amtlichen Registrierung von pflegebedürftigen Menschen, die in der Statistik da registriert werden, wo die Leistung erbracht wird – nicht jedoch da, wo vor Eintritt der Pflegebedürftigkeit ihr Lebensmittelpunkt war. Wir haben einmal für die Stadt Ulm Szenarien entwickelt und versucht, das Problem durch einen Korrekturfaktor zu lösen. Auf diese Weise entsteht jedoch ein neues Problem, denn für die Simulation muss angenommen werden, dass dieser Korrekturfaktor konstant bleibt.

Abbildung 4: Schätzwerte für die Entwicklung der Zahl pflegebedürftiger Menschen bis 2050



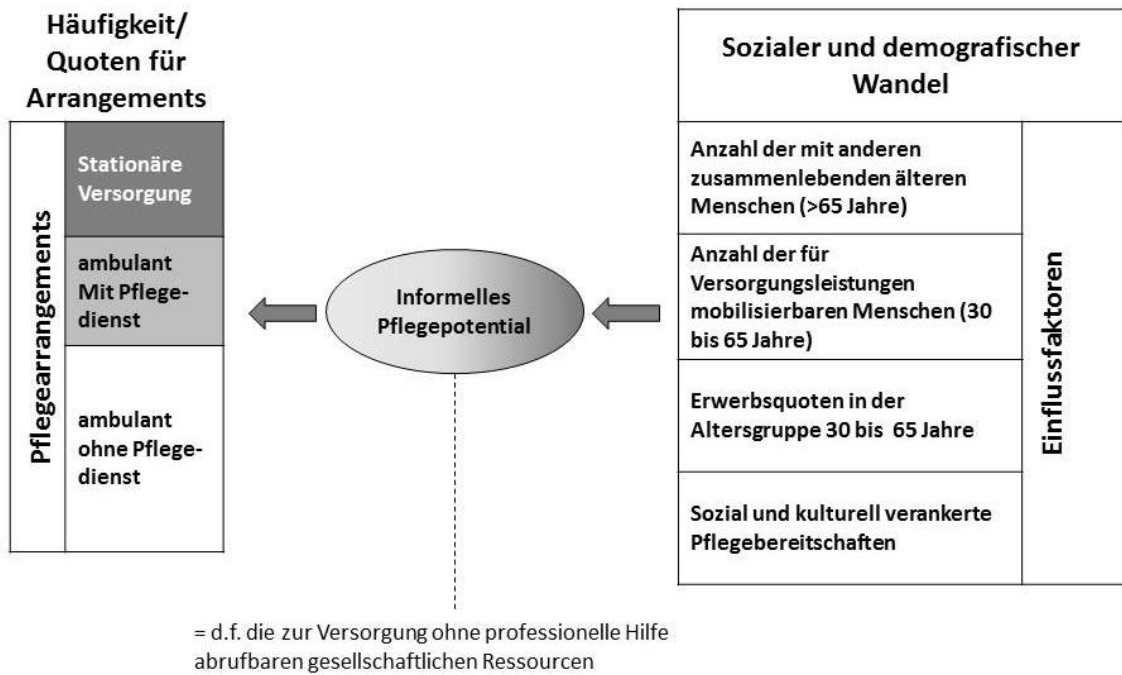
Quelle: Eigene Berechnungen

Komponente 3: informelles Pflegepotenzial

Der im Modell berücksichtigte zentrale Parameter für die Einschätzung der Entwicklung von Pflegearrangements ist das "informelle Pflegepotenzial" (vgl. Abbildung 5). Dieses besteht aus den von Angehörigen und nahe stehenden Personen bereitgestellten Hilfenetzwerken pflegebedürftiger Menschen. In einem auf Subsidiarität beruhenden System sozialer Leistungen besitzt es eine zentrale Bedeutung für die Nachfrage nach Pflegearrangements: In dem Modell bezieht sich das Konzept „informelles Pflegepotenzial“ auf die Anzahl der Menschen, die im Prinzip für die Versorgung pflegebedürftiger Menschen auch ohne professionelle Hilfe in Frage kommen, die also bereit sind und auch die Möglichkeit dazu haben, Verantwortung für pflegebedürftige Menschen in ihrem sozialen Umfeld zu übernehmen. Dieses Pflegepotenzial bringt zum Ausdruck, in welcher Weise soziale Unterstützungsnetzwerke vorhanden sind und wie stabil diese sind. Dabei spielen nahe Angehörige eine ganz zentrale Rolle: Ehegatten bzw. Lebenspartner, vor allem aber auch die Kinder von älteren pflegebedürftigen Menschen. Freunde, Nachbarn und Bekannte können auch eine Rolle spielen, die aber – wie vorliegende Studien zeigen – nur eine geringe Bedeutung besitzt (Blinkert u. Klie 1999).

Dieses durch Ehegatten/Partner und Kinder bereit gestellte informelle Pflegepotenzial hängt von verschiedenen demografischen und sozialen Bedingungen ab, die z.T. in unserem Modell berücksichtigt werden konnten. Dazu wurden verschiedene Szenarien definiert. Nur über zwei dieser Szenarien kann hier berichtet werden (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 5: Informelles Pflegepotenzial und Pflegearrangements



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 6: Bedingungen für zwei Szenarien

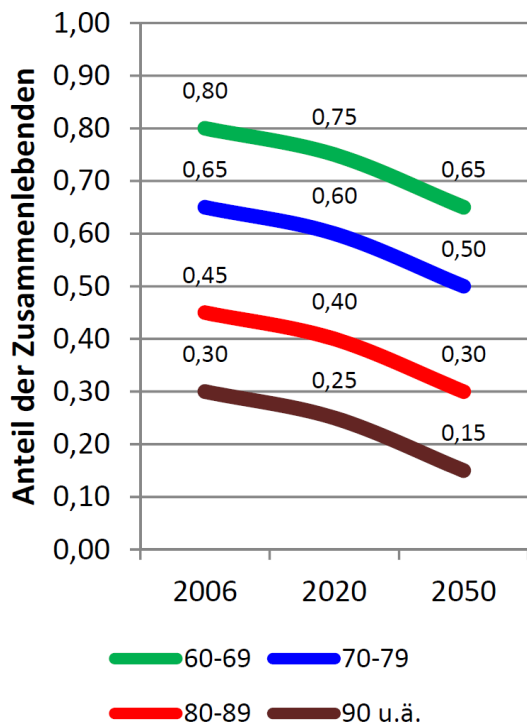
	Szenario 1: nur demografische Veränderungen	Szenario 2: demografische Veränderungen und Fortsetzung des beobachtbaren sozialen Wandels
Altersgruppen 65 Jahre und älter	deutliche Zunahme	deutliche Zunahme
Altersgruppen 35 bis 65 Jahre	deutliche Abnahme	deutliche Abnahme
altersspezifische Anteile von älteren Menschen, die alleine leben	unverändert	Zunahme
Erwerbsquoten in den Altersgruppen 35 bis 65 Jahre; insbesondere Erwerbsquoten von Frauen	unverändert	deutlicher Anstieg

Quelle: Eigene Darstellung

Das durch Ehegatten bzw. Partner bereitgestellte Pflegepotenzial hängt vor allem davon ab, wie viele der älteren Menschen mit anderen so zusammenleben, dass die Versorgung eines Partners im

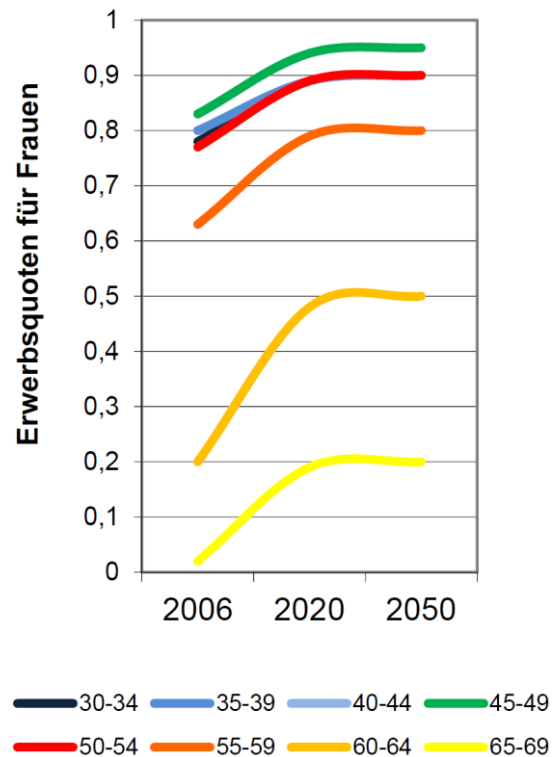
Fall von Pflegebedürftigkeit übernommen werden kann. Für Szenario 1 wird angenommen, dass sich dieser Anteil nicht verändert und nur mit dem Alter variiert. Für Szenario 2 gehen wir von einer abnehmenden Zahl zusammenlebender älterer Menschen in allen Altersgruppen aus.

Abbildung 7: Annahmen über die Entwicklung des Anteils der zusammenlebenden älteren Menschen für Szenario 2



Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 8: Annahmen über die Entwicklung der Erwerbsquoten von Frauen für Szenario 2



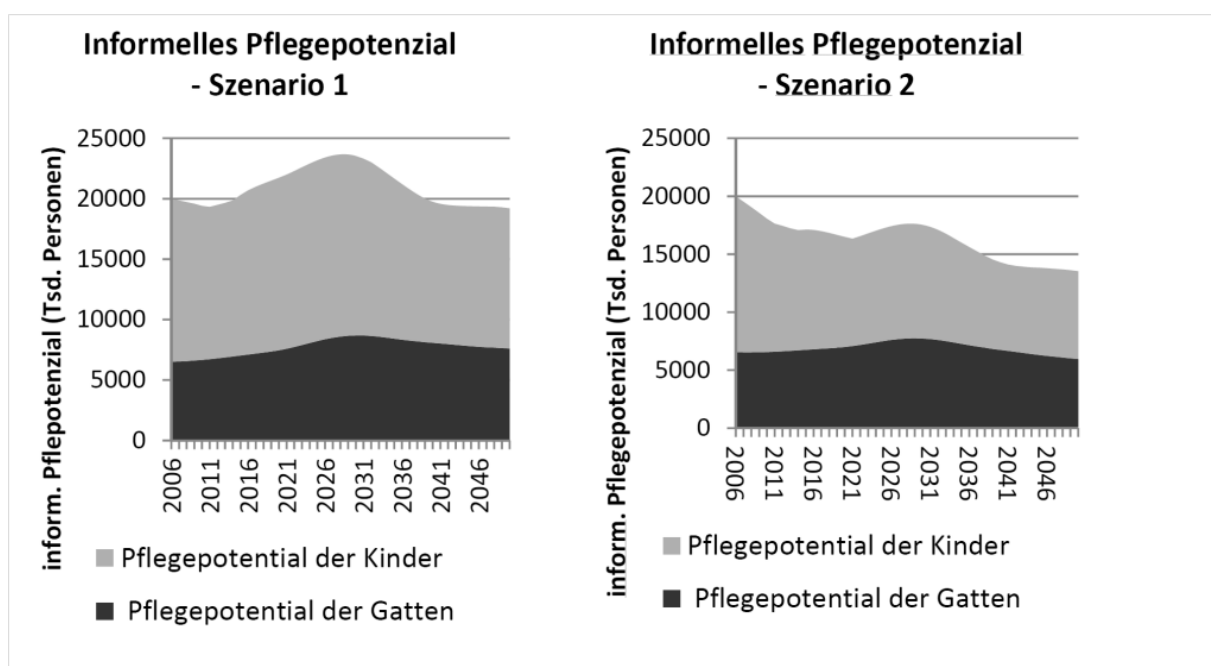
Quelle: Eigene Darstellung

Dabei berücksichtigen wir die gegenwärtigen Verhältnissen: die derzeitigen altersspezifischen Anteile für Zusammenlebende in höheren Altersgruppen. Die Verringerung dieser Anteile lässt sich damit begründen, dass die Differenz in der Lebenserwartung von Männern und Frauen sich in den letzten Jahren kaum verändert hat. 60-jährige Frauen haben im Durchschnitt eine um 2,5 Jahre längere Lebenserwartung als Männer (Statistisches Bundesamt, GENESIS Datenbank). Deutlich zugenommen hat die Neigung zur Auflösung einer Ehe, und abgenommen hat die Bereitschaft zur Eheschließung. Von diesem Trend gibt es zwar Abweichungen, aber die Richtung der Veränderung ist insgesamt deutlich. Wir nehmen für die Szenarien an, dass sich im Zuge des sozialen Wandels diese Entwicklung nicht umkehrt. Außerdem hängt das Pflegepotenzial der Gatten/Partner davon ab, ob Partner überhaupt zu Versorgungsleistungen in der Lage sind. In den Szenarien 1 und 2 werden dazu die gleichen altersspezifischen Quoten berücksichtigt, die auf von uns durchgeführten Studien beruhen (Blinkert u. Klie 1999; vgl. Abbildung 7).

Das durch „pflegende Kinder“ geschaffene Pflegepotential hängt vor allem von zwei Bedingungen ab: Zum einen vom Umfang der Altersgruppe 35 bis 65 Jahre. Das ist die Altersgruppe, für die am

ehesten potenziell pflegende Kinder zu erwarten sind. Gemäß den Bevölkerungsvorausberechnungen ist davon auszugehen, dass Anzahl und Anteil dieser Altersgruppe deutlich abnehmen werden. Diese Entwicklung wird für beide Szenarien angenommen. Zum anderen aber hängt das Pflegepotenzial der Kinder auch davon ab, in welchem Umfang sie erwerbstätig sind. Das ist deshalb so, weil Erwerbstätigkeit nur sehr schwierig mit Pflege vereinbar ist. Für das Szenario 1 wird vorausgesetzt, dass sich die derzeitigen Erwerbsquoten nicht verändern. Für Szenario 2 wird eine steigende Erwerbsbeteiligung, vor allem der Frauen angenommen (vgl. Abbildung 8). Unter diesen Bedingungen lassen sich für die Entwicklung der Pflegepotenziale von Ehegatten/Lebenspartnern und Kindern Schätzwerte für die beiden Szenarien ermitteln (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 9: Schätzwerte für die Entwicklung des informellen Pflegepotenzials bis 2050 für Szenario 1 und 2



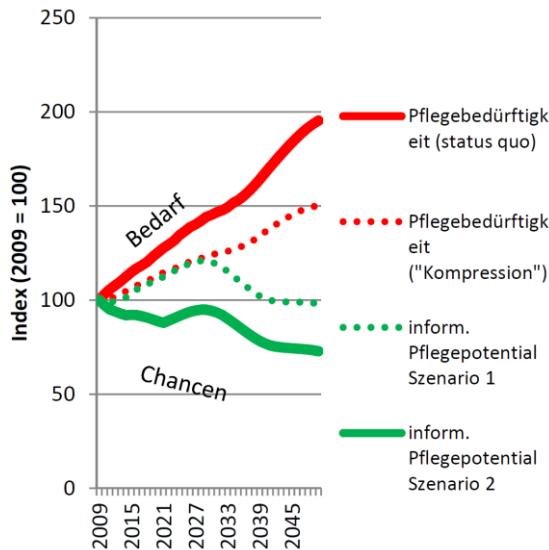
Quelle: Eigene Berechnungen

Nach unserer Einschätzung ist das Szenario 2 sehr viel realistischer als Szenario 1. Eine Umkehr des sozialen Wandels halten wir für unwahrscheinlich. Insbesondere ist nicht damit zu rechnen, dass die Frauenerwerbsquote konstant bleibt. Das realistische Szenario 2 lässt eine Abnahme des informellen Pflegepotenzials bis ungefähr 2020 erwarten, dann steigt es wieder etwas an bis ungefähr 2030, um dann stetig weiter zu sinken.

Fasst man die bisher betrachteten Entwicklungen zusammen, so ist ein zunehmendes Auseinanderdriften von Versorgungsbedarf und Versorgungsschancen zu erwarten. Für alle Szenarien zeigt sich eine deutliche „Scherenentwicklung“ – selbst unter relativ günstigen Bedingungen entwickeln sich Bedarf und Chancen zunehmend auseinander (vgl. Abbildung 10). Der Bedarf ergibt sich aus der Zahl der zu versorgenden Pflegebedürftigen – dieser Bedarf nimmt deutlich zu. Die Chancen bestehen darin, durch ein Unterstützungsnetzwerk häuslich versorgt zu werden – diese Chancen verringern sich deutlich.

Die Frage ist nun, mit welchen Konsequenzen eine solche Entwicklung verbunden ist: Kommt es zu einem steigenden Bedarf nach professioneller Pflege? Wird die Nachfrage nach stationärer Pflege zunehmen? Kommt es zu einer Kostenexplosion? Werden Qualitätsstandards reduziert?

Abbildung 10: Entwicklung von Pflegebedürftigkeit und informellem Pflegepotenzial in verschiedenen Szenarien



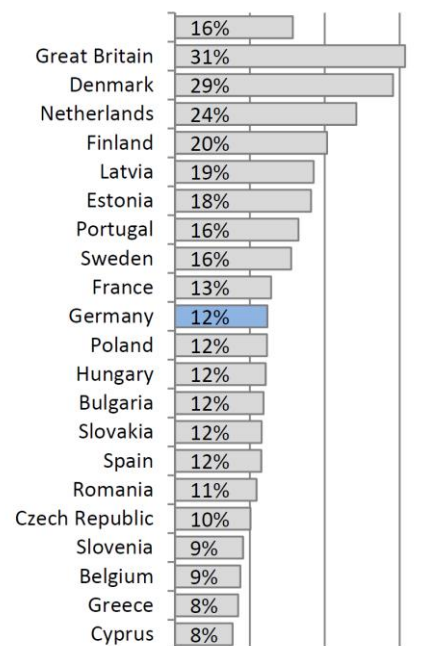
Quelle: Eigene Berechnungen

Exkurs: Unterstützungsnetzwerke – informelles Pflegepotenzial im europäischen Kontext

Bevor ich auf die Frage eingehe, welche Pflegearrangements sich unter diesen Bedingungen des demografischen und sozialen Wandels entwickeln könnten, möchte ich zeigen, wie die Situation im europäischen Kontext aussieht. Dabei geht es um die Frage, auf welche Unterstützungsnetzwerke Menschen in europäischen Ländern und Städten zugreifen können – das ist eine der Fragen, mit denen sich das TooLS-Projekt befasst hat (vgl. Trutzel u. Willmann in diesem Band).

Das Eurobarometer 2007 zeigt, dass die Unterschiede zwischen den Ländern erheblich sind: Am wenigsten mit Unterstützung aus dem persönlichen Umfeld kann man u.a. in den Ländern Großbritannien, Dänemark, Niederlande und Finnland rechnen. Am ehesten mit Hilfe rechnen Befragte aus den Ländern Griechenland, Rumänien, Slowenien und Spanien. Deutschland liegt bei dieser Frage im Mittelfeld. Im

Abbildung 11: Anteil der Personen, die „keine Hilfe“ bei Pflegebedürftigkeit aus dem persönl. Umfeld haben (in %)

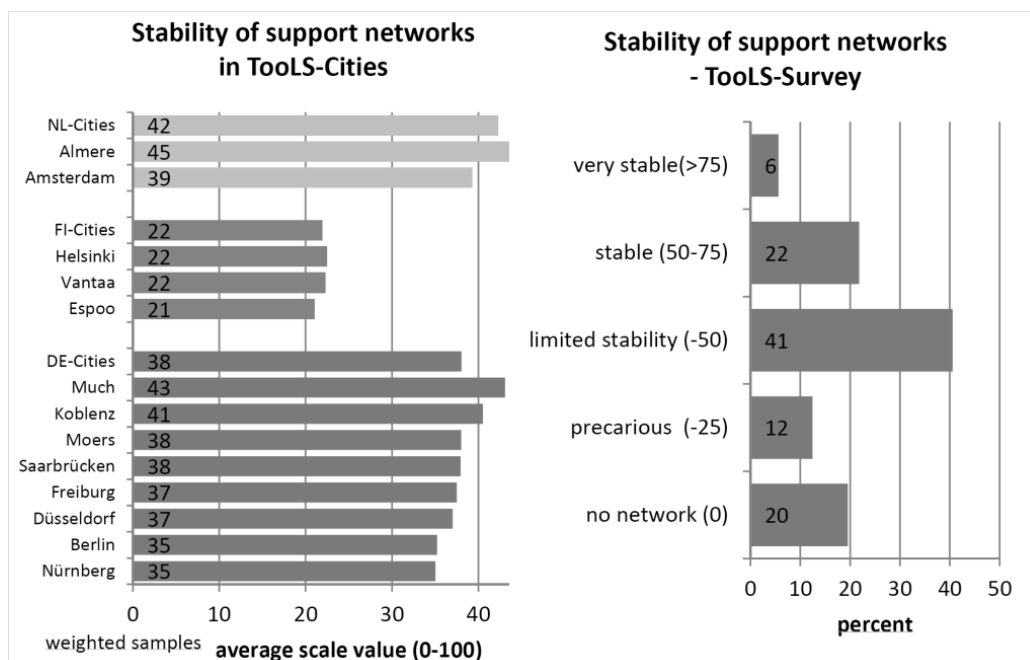


Quelle: Eigene Berechnung, Eurobarometer

Survey für das ToolS-Projekt konnten wir Unterstützungsnetzwerke etwas genauer untersuchen. In einem Index fassten wir zwei wichtige Informationen zusammen: zum einen die soziale Nähe von Personen aus dem Unterstützungsnetzwerk, die z.B. bei Ehegatten oder Kindern im Durchschnitt deutlich größer ist als bei Freunden und Nachbarn. Und zum anderen wurde die subjektiv eingeschätzte Verlässlichkeit der Hilfen berücksichtigt – ob die Hilfe als „sehr wahrscheinlich“ oder „weniger wahrscheinlich“ gilt. In den 13 ToolS-Orten wurden rund 7.000 Personen im Alter 50 und mehr befragt. Davon hatten 20 % kein Unterstützungsnetzwerk. Und 28 % hatten ein stabiles oder sehr stabiles Netzwerk.

Bemerkenswert sind die Unterschiede zwischen den Städten. In den finnischen Städten Helsinki, Vantaa und Espoo sind die Unterstützungsnetzwerke im Durchschnitt sehr viel weniger stabil als in den niederländischen und deutschen Erhebungsorten. Auch zwischen den deutschen Städten zeigen sich Unterschiede. Am stabilsten sind die Netzwerke in der kleinen Stadt Much, am wenigsten stabil in den großen Städten Berlin und Nürnberg.

Abbildung 12: Stabilität von Unterstützungsnetzwerken in ToolS-Erhebungsorten



Komponente 4: Pflegearrangements

In unseren Modellen geht es im Wesentlichen um drei Typen von Pflegearrangements:

- häusliche Versorgung ohne professionelle Hilfe,
- häusliche Versorgung mit professioneller Hilfe sowie
- stationäre Versorgung im Pflegeheim.

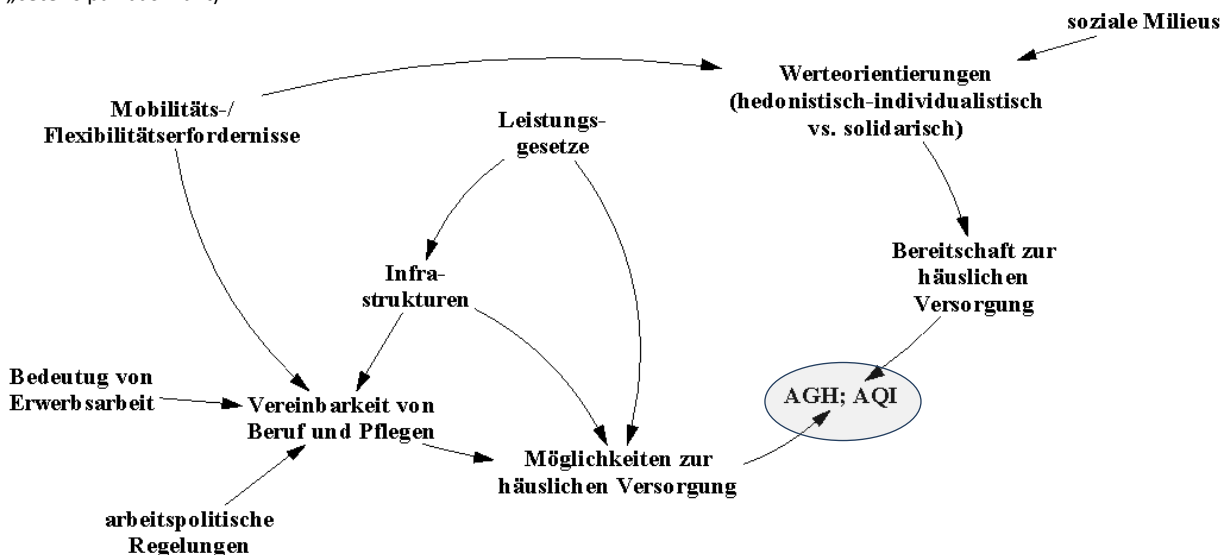
Das ließe sich natürlich sehr viel differenzierter darstellen. Aber diese drei Typen sind ziemlich grundlegend und es ist deshalb sinnvoll, sie in Szenarien zu berücksichtigen.

Die Anteile dieser drei Typen ergeben sich nicht zufällig, sondern sie lassen sich erklären (vgl. Abbildung 13). Sie sind abhängig von sozialstaatlichen bzw. wohlfahrtsstaatlichen Regelungen, wie sie z.B.

im SGB XI zum Ausdruck kommen. Sie sind aber auch abhängig von sozialen und kulturellen Bedingungen, z.B. von Wertorientierungen oder von Bedingungen der Erwerbstätigkeit. Letztlich findet vieles davon Eingang in dem, was wir „informelles Pflegepotenzial“ genannt haben: die Anzahl von Menschen, die im Prinzip bereit und in der Lage sind, Verantwortung für die Versorgung pflegebedürftiger Menschen zu übernehmen. Um zu Schätzwerten für die Entwicklung des Anteils verschiedener Pflegearrangements zu kommen, ist ein Blick in die Vergangenheit sinnvoll. Wir haben gefragt, wie das informelle Pflegepotential bisher für bestimmte Arrangements ausgeschöpft wurde. Dazu haben wir 2 Kennziffern definiert: die Ausschöpfungsquote für die häuslichen Versorgungen (AQH) und die Ausschöpfungsquote für eine häusliche Versorgung ohne professionelle Hilfe (AQI).

Abbildung 13: Hypothesen über Einflüsse auf die Ausschöpfungsquoten

Nicht berücksichtigte Bedingungen mit Einfluss auf die Bereitschaft und Möglichkeit zur häuslichen Versorgung (was unter „ceteris paribus“ fällt)



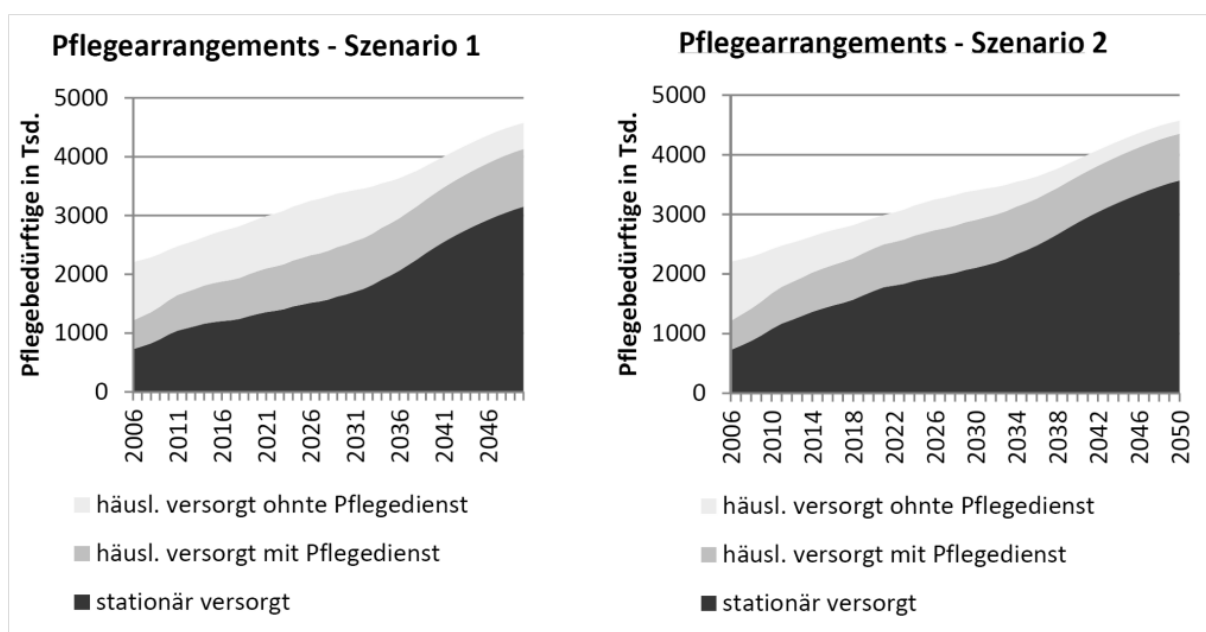
Quelle: Eigene Darstellung

Wir haben dann untersucht, ob und wie sich diese Quoten in der Zeit von 1999 bis 2005 verändert haben. Es zeigte sich, dass beide Quoten bemerkenswert konstant geblieben sind. Die Ausschöpfung des Pflegepotenzials für die häusliche Versorgung (AQH) schwankte nur wenig um den Wert von 0,075; d.h. auf 1000 Personen des Pflegepotenzials entfallen 75 häuslich versorgte Pflegebedürftige. Die Ausschöpfung des Pflegepotenzials für eine häusliche Versorgung ohne Pflegedienst war ähnlich konstant und lag bei 0,052. Wir haben für unsere Szenarien 1 und 2 angenommen, dass diese Quoten auch weiterhin konstant bleiben. Für Neuberechnungen müsste und könnte das natürlich überprüft werden.

Die Frage ist nun wichtig, wie sinnvoll eine solche Annahme ist. Dazu müssen wir darüber nachdenken, wovon denn die Ausschöpfung des Pflegepotenzials – also die Werte der Quoten AQH und AQI – abhängig sein könnten. Die Antwort auf diese Frage ist einerseits einfach – andererseits aber in höchstem Maße komplex. Einfach ist die Antwort, weil man sagen könnte, dass in den beiden Quoten alles drin steckt, was in dem Modell nicht explizit berücksichtigt werden konnte, aber gleichwohl bedeutsam ist. In die beiden Quoten gehen also die „ceteris-paribus-Bedingungen“ ein – der gesamte kulturelle, soziale und auch politische Kontext, der für das Thema Pflegebedürftigkeit relevant ist,

aber nicht berücksichtigt werden konnte. Das sind u.a. die Leistungsgesetze, damit verbunden vorhandene oder fehlende Infrastrukturen. Das sind die Möglichkeiten oder Hindernisse für eine Vereinbarkeit von Beruf und Pflegen, damit verbunden arbeitspolitische Regelungen sowie die kulturelle und soziale Bedeutung von Erwerbsarbeit und die mit Erwerbstätigkeit verbundenen Flexibilitäts- und Mobilitätsanforderungen. Zu diesen ceteris-paribus-Bedingungen gehören aber auch kulturelle Tatbestände wie Werteorientierungen, grundlegende Achsen unserer Kultur, z.B., ob diese eher hedonistisch oder eher altruistisch ausgeprägt sind, was wiederum auf die Verteilung von sozialen Milieus in der Sozialstruktur verweist. Alles das wird als konstant angenommen, wenn wir die Ausschöpfungsquoten unverändert lassen. Das muss man wissen, wenn man die Ergebnisse zu den Szenarien richtig einschätzen will. Eine Veränderung der Leistungsgesetze kann zu gänzlich anderen Ergebnissen führen - ebenso wie z.B. die Einführung eines bedingungslosen Grundeinkommens. In einem weiteren Szenario haben wir versucht, solche Änderungen abzubilden – mit deutlichen Auswirkungen auf die Ausschöpfungsquoten – aber das ist natürlich alles hochspekulativ.

Abbildung 14: Schätzwerte für die Entwicklung von Pflegearrangements in zwei Szenarien

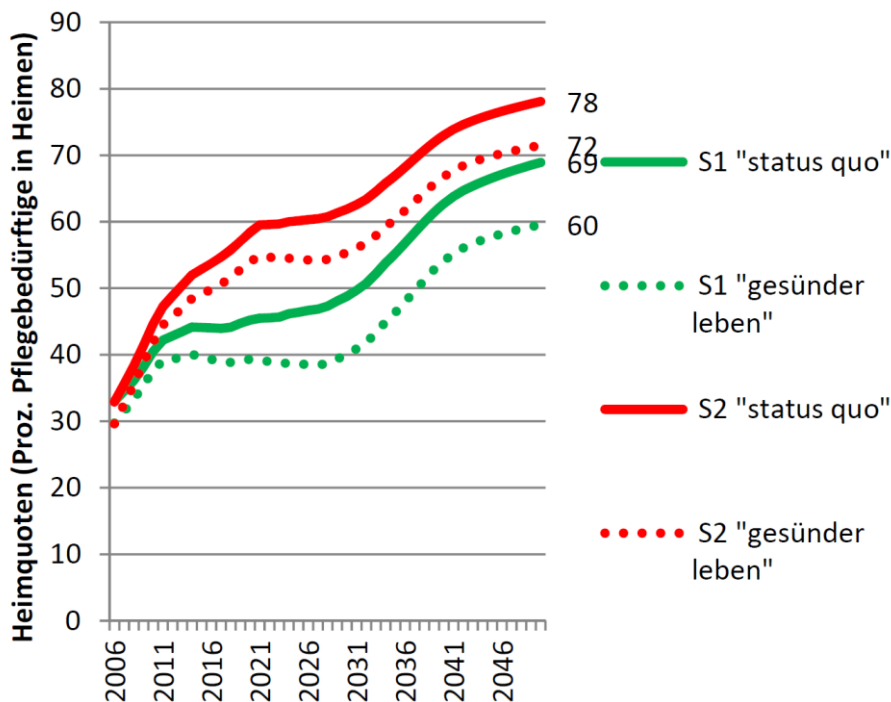


Quelle: Eigenberechnung

Unter den Annahmen für die Szenarien 1 und 2 würde sich die Verteilung von Pflegearrangements in der folgenden Weise ändern (vgl. Abbildung 14): In beiden Szenarien würde die Zahl der stationär Versorgten deutlich zunehmen – in Szenario 2 sogar um einen Faktor 4 bis 5. Entsprechend abnehmen würde in Szenario 2 die Zahl der häuslich Versorgten. In Szenario 1, in dem keine sozialen Veränderungen berücksichtigt sind, würde deren Zahl annähernd konstant bleiben. Mit einem deutlichen Anstieg der Heimquote wäre auf jeden Fall zu rechnen – auch wenn wir von der Annahme der Kompressionsthese ausgehen. Unter günstigen Bedingungen („gesünder leben“ + nur demografischer Wandel) würde die Heimquote auf 60 % steigen. Unter ungünstigen Bedingungen (Status quo für Prävalenzraten + demografischer und sozialer Wandel) wäre sogar mit einem Anstieg auf 78 % zu rechnen (vgl. Abbildung 15).

Eine Frage, die vor allem Finanzpolitiker beschäftigen wird, bezieht sich auf die Kostenentwicklung unter diesen Bedingungen. Auch die Kostenentwicklung kann durch das allgemeine Modell geschätzt werden. Dazu hat Bernhard Gräf vom Deutschen Bank Research-Institut Berechnungen angestellt und entsprechende Modellgleichungen entwickelt (Blinkert u. Gräf 2009). Demnach könnten die Ausgaben für die gesetzliche Pflegeversicherung bis 2050 von 17 Mrd. auf 67 Mrd. steigen – unter den Bedingungen der Kompressionsthese, oder sogar auf 82 Mrd., wenn die Prävalenzraten sich nicht ändern. Der Beitragssatz könnte dann von knapp 2 % auf über 4 % steigen – wenn nicht inzwischen eine ganz andere Form der Finanzierung gefunden wird.

Abbildung 15: Schätzwerte für die Entwicklung der Heimquoten in verschiedenen Szenarien



Quelle: Eigenberechnung

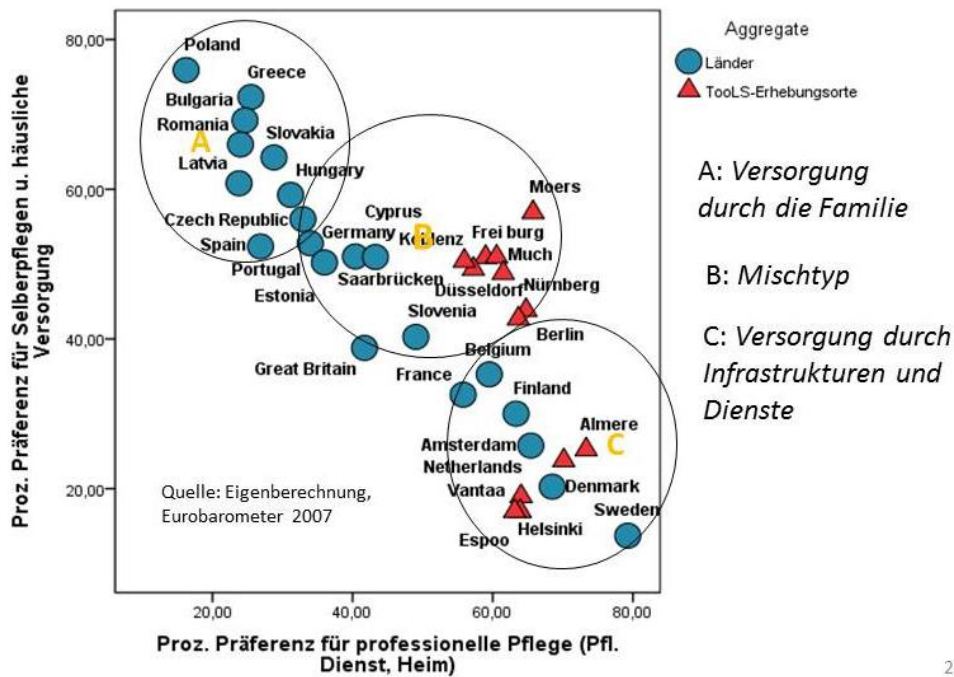
Exkurs: Pflegearrangements und „Pflegekulturen“ im europäischen Kontext

Sind das alles nun unrealistische Annahmen über mögliche Entwicklungen? Um diese Frage zu beantworten, ist ein Blick auf den europäischen Kontext sinnvoll. Es geht dabei um „Pflegebereitschaften“ in europäischen Ländern und Städten, wie wir sie im ToolS-Projekt ermitteln konnten. Gefragt wurde in den Surveys, was für eine Versorgung für Eltern am besten wäre, wenn diese plötzlich pflegebedürftig werden. Dabei zeigen sich zwei wichtige Ergebnisse: Erstens, in Europa lassen sich drei „Pflegekulturen“ beobachten und zweitens, die Ausprägung dieser „Pflegekulturen“ hängt ganz entscheidend von den kulturellen und sozialstaatlichen Verhältnissen ab (vgl. Haberkern 2009; Skuban 2004).

Es gibt Länder, in denen eine professionelle Versorgung sehr große Bedeutung besitzt – das gilt z.B. für Schweden, Dänemark, Belgien, Niederlande, Frankreich und Finnland. Und es gibt Länder, in denen das nicht der Fall ist – z.B. Griechenland, Polen, Bulgarien oder Rumänien. Deutschland liegt bei der Präferenz für eine stationäre Versorgung im unteren Bereich und wenn es um die Hilfe durch Pflegedienste geht,

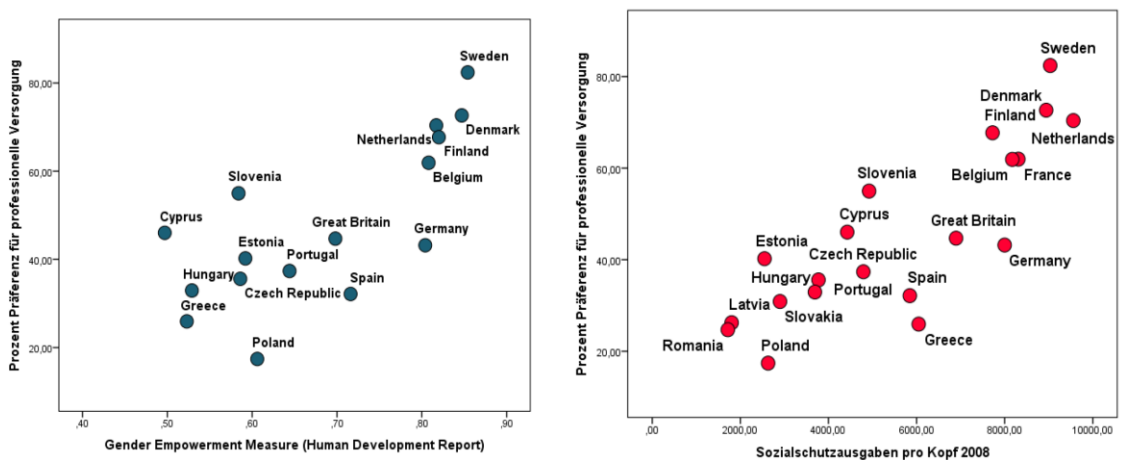
eher in der Mitte. Dieses Bild wird bestätigt, wenn gefragt wird, welche Bedeutung eine häusliche Pflege ohne professionelle Hilfen besitzt: Da liegen Länder wie Polen, Griechenland, Rumänien und Bulgarien an der Spitze und u.a. Schweden, Niederlande, Finnland und Frankreich zeigen die geringste Präferenz für dieses Pflegearrangement. Interessant ist auch, wie sich die im TooLS-Projekt berücksichtigten Städte unterscheiden: In allen deutschen Städte ist die Präferenz für eine häusliche Versorgung ohne Pflegedienst sehr viel stärker ausgeprägt als in den finnischen und niederländischen Städten.

Abbildung 16: Pflegekulturen in europäischen Ländern und Städten



Quelle: Eigenberechnung auf der Basis des Eurobarometer 2007 und des TooLS-Survey

Abbildung 17: Pflegekulturen in Ländern der EU und gesellschaftlicher, kultureller Kontext



Quelle: Eigenberechnung im Rahmen des TooLS-Projektes auf der Basis des Eurobarometer 2007, des Human Development Report und Euostat

Die drei Grundformen der Versorgung lassen sich im Prinzip auf zwei Achsen darstellen: Die eine Achse beschreibt, welche Bedeutung eine Versorgung ohne professionelle Hilfe – also ohne Pflegedienste u.ä. – besitzt. Die andere Achse zeigt, wie wichtig eine Versorgung durch professionelle Hilfen eingeschätzt wird – also eine Versorgung durch Pflegedienste und/oder in einem Heim (vgl. Abbildung 16).

Auf diese Weise lassen sich drei Pflegekulturen für Europa unterscheiden:

Typ A: Die Versorgung Pflegebedürftiger erfolgt überwiegend durch Angehörige, also über die Familie und wird nur sehr wenig durch professionelle Hilfe unterstützt. Zu diesem Typ gehören Länder wie Polen, Griechenland, Bulgarien, Rumänien und Ungarn.

Typ C: An der Versorgung Pflegebedürftiger sind Angehörige nur wenig beteiligt. Versorgt werden Pflegebedürftige überwiegend in einer professionellen Weise durch Pflegedienste oder im Heim. Diesem Typ entsprechen u.a. Länder wie Schweden, Dänemark, die Niederlande und Finnland. Auch in den am ToolS-Projekt teilnehmenden finnischen und niederländischen Städten dominiert dieser Typ der Pflegekultur (Helsinki, Vantaa und Espoo; Amsterdam und Almere)

Typ B ist ein Mischtyp. Für die Versorgung gelten Angehörige und professionelle Hilfen als gleichermaßen wichtig. Zu diesem Typ gehören u.a. Großbritannien und Deutschland sowie die deutschen ToolS-Erhebungsorte.

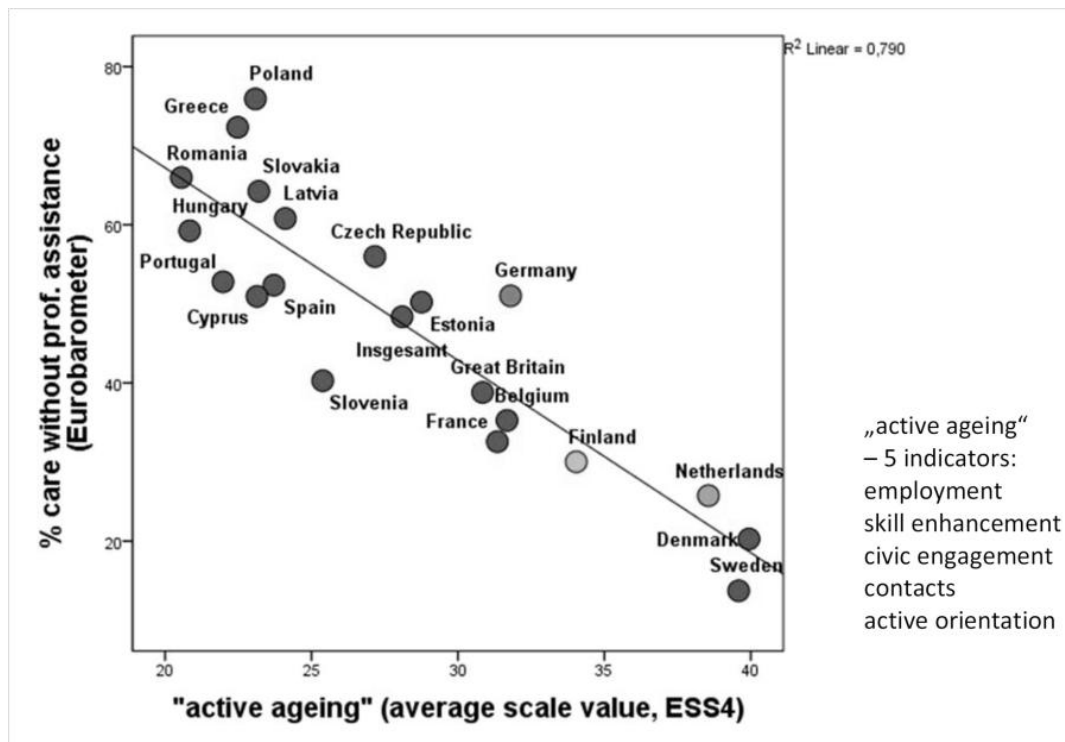
Eine wichtige und interessante Frage ist nun, wie sich die Dominanz eines bestimmten Typs von „Pflegekultur“ in den EU-Ländern erklären lässt. Darauf gibt es wohl zwei Antworten: Zum einen hängt das vom Grad der gesellschaftlichen und kulturellen Modernisierung ab – und zum anderen davon, welche Leistungen und Möglichkeiten durch wohlfahrtsstaatliche bzw. sozialstaatliche Regelungen angeboten werden oder fehlen – dazu zwei Ergebnisse:

Ein Indikator für gesellschaftliche Modernisierung ist die Situation von Frauen. Eine Kennziffer dafür ist das im Human Development Report entwickelte „Gender Empowerment Measure“. Es zeigt sich ein sehr deutlicher Zusammenhang zwischen dieser Kennziffer und der Präferenz für eine professionelle Versorgung. Warum ist das so? Weil mit steigender Modernisierung auch die Opportunitätskosten für Pflegen ohne professionelle Hilfe steigen und zwar besonders bei Frauen.

Ein weiterer deutlicher Zusammenhang zeigt sich für die Beziehung zwischen der Präferenz für eine professionelle Pflege und den Sozialschutzausgaben. Je höher die Sozialschutzausgaben sind, desto seltener wird eine Versorgung ohne professionelle Unterstützung gewählt und desto häufiger eine Versorgung mit professioneller Unterstützung. Auch hier wieder die Frage: Warum ist das so? Die Antwort ist einfach: Weil mit steigender Sozialstaatlichkeit auch mehr Möglichkeiten für eine Versorgung durch Infrastrukturen und Dienste angeboten werden (vgl. Abbildung 17).

Vielleicht gelingt uns ein weiterer „Blick in die Zukunft“, wenn wir diese ToolS-Ergebnisse mit einem anderen verbinden. Dabei geht es um das zweite Thema im ToolS-Projekt: Was bedeutet „aktives Altern“ und welche Trends lassen sich in europäischen Ländern und Städten beobachten (Walker 2002). „Aktives Altern“ wird im ToolS-Survey für die Generation 50+ durch Indikatoren gemessen: Ob jemand erwerbstätig ist, an einer Weiterbildung teilnimmt; ob jemand zivilgesellschaftlich engagiert ist, ob er über soziale Kontakte verfügt und über eine aktive Orientierung. Diese Indikatoren wurden zu einem Index zusammengefasst und für Länder und Städte lassen sich Durchschnittswerte berechnen. Es zeigt sich nun, dass die Länder-Mittelwerte sehr deutlich mit Pflegepräferenzen korrelieren (vgl. Abbildung 18).

In Ländern, in denen für die Generation 50+ ein deutlich aktiver Lebensentwurf charakteristisch ist, besteht auch eine sehr geringe Präferenz für eine Versorgung ohne professionelle Hilfe. Das gilt für Länder wie z.B. Schweden, Dänemark und Niederlande. In Ländern, in denen für die Generation 50+ ein eher passiver Lebensentwurf dominiert, ist die Präferenz für Pflege ohne professionelle Hilfe sehr stark ausgeprägt. Das trifft zu für Länder wie Polen, Griechenland, Ungarn, Portugal oder Rumänien.

Abbildung 18: „Aktives Altern“ und Pflegebereitschaften

Quelle: Eigenberechnung im Rahmen des TooLS-Projektes auf der Basis des Eurobarometer 2007 und des European Social Survey (ESS4)

Der Trend zu einem „aktiven Leben“ auch im höheren Alter wird sicher zunehmen, ist gesellschaftspolitisch erwünscht und wird gefördert. Ein „aktives Leben“ andererseits ist möglicherweise weniger gut vereinbar mit Pflegeverpflichtungen, bei denen auf professionelle Hilfen verzichtet wird.

Kommentare und Folgerungen

Der demografische, soziale und kulturelle Wandel wird gravierende Folgen für die Versorgungssituation pflegebedürftiger Menschen haben. Um zu zeigen, mit welchen Veränderungen gerechnet werden muss, wurde ein Simulationsmodell entwickelt, mit dem sich verschiedene Szenarien der Entwicklung mit ihren Konsequenzen darstellen lassen. In dem dafür entwickelten allgemeinen Modell werden nicht nur erwartbare demografische Veränderungen berücksichtigt, sondern auch der Wandel gesellschaftlicher Bedingungen (steigender Anteil von Alleinlebenden, steigende Erwerbsquoten). Die Modellsimulationen zeigen, wie sich auch unter „günstigen“ Bedingungen die Schere zwischen der Zahl der zu versorgenden Pflegebedürftigen und dem „informellen Pflegepotential“ weiter öffnet. Diese Entwicklung ist mit Konsequenzen für die Nachfrage nach Pflegearrangements verbunden. Der Typ der stationären Versorgung wird erheblich an Bedeutung gewinnen. Der Anteil der häuslich versorgten Pflegebedürftigen wird drastisch abnehmen. Dabei zeichnet sich eine Überforderung der sozialen Sicherungssysteme ab, und zu befürchten ist eine rapide Verschlechterung der Qualität der Pflege.

Die vorgestellten Ergebnisse sind nicht als Prognosen zu verstehen. Sie zeigen lediglich, in welche Richtung bestimmte Entwicklungen gehen könnten, wenn die für die Szenarien angenommenen

Bedingungen eintreten. Die Szenarien wurden mit Ausgangsdaten für 2007 erstellt. In der Zwischenzeit hat sich jedoch einiges verändert. Das betrifft möglicherweise einige der auf empirischen Erhebungen beruhenden Parameter wie die Ausschöpfungsquoten. Die Dimensionen möglicher Entwicklungen werden aber wohl noch immer zutreffend durch die Szenarien aufgezeigt. Um eine ausreichende Qualität der Versorgung zu sichern, sind auf jeden Fall erhebliche Anstrengungen erforderlich.

Ein wichtiges und im Grunde auch notwendiges Maßnahmenbündel könnte sein:

- Beitragssatzerhöhungen oder als Alternative: Finanzierung über Steuern
- Schaffung von flexiblen Übergangsformen von häuslicher zu stationärer Pflege
- Wandel der Pflegeheime: kleine, wohnquartiersnahe Einrichtungen statt überdimensionierte Versorgungsanstalten
- Erleichterung von und Anregung zu einem „Pflege-Mix“: verstärkte Unterstützung pflegender Angehöriger durch professionelle Hilfen und zivilgesellschaftlich Engagierte
- Bessere Vereinbarkeit von Beruf und Pflege: flexible Arbeitszeiten; Regelung analog zur „Elternzeit“; Ausbau der Tages-/Kurzzeitpflege
- Einrichtung von umfangreichen Beratungsangeboten
- Deckung des zunehmenden Bedarfs an Pflegekräften durch gestufte Ausbildungen und eine bessere Bezahlung
- Aufnahme eines „Pflegebudgets“ in den Leistungskatalog der Pflegeversicherung: Pflegegeld in Höhe der Sachleistungen zur freien Verfügung
- Förderung des zivilgesellschaftlichen Engagements in der Pflege

Das alles ist nicht neu und originell. Es handelt sich um Vorschläge und Forderungen, die schon seit Jahrzehnten erhoben werden (vgl. u.a. Blinkert u. Gräf 2009, Blinkert u. Klie 2004, Klie 2005). Wirklich geändert hat sich bislang aber nicht sehr viel.

Literatur und Quellen

Blinkert, Baldo (2009): Die Räume der Solidarität. In: Inhetveen, Katharina; Klute, Georg (Hrsg.): Begegnungen und Auseinandersetzungen. Festschrift für Trutz von Trotha. Göttingen.

Blinkert, Baldo; Gräf, Bernhard (2009): Deutsche Pflegeversicherung vor massiven Herausforderungen. In: Deutsche Bank Research (Hrsg.): Demografie Special. Frankfurt.

Blinkert, Baldo; Klie, Thomas (2007): Die Zeiten der Pflege. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, Bd. 39, S. 202-210.

Blinkert, Baldo; Klie, Thomas (2006): Der Einfluss von Bedarf und Chancen auf Pflegezeiten in häuslichen Arrangements. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, Bd. 29, S. 423-428.

Blinkert, Baldo; Klie, Thomas (2004): Solidarität in Gefahr? Pflegebereitschaft und Pflegebedarfsentwicklung im demographischen und sozialen Wandel, Hannover.

- Blinkert, Baldo; Klie, Thomas (2000): Pflegekulturelle Orientierungen und soziale Milieus. Ergebnisse einer Untersuchung über die sozialstrukturelle Verankerung von Solidarität. In: Sozialer Fortschritt, Jg. 49, S. 237-245.
- Blinkert, Baldo; Klie, Thomas (1999): Pflege im sozialen Wandel. Studie zur Situation häuslich versorgter Pflegebedürftiger. Hannover.
- Deutscher Städtetag (Hrsg.) (2006): Demografischer Wandel. Herausforderungen, Chancen und Handlungsmöglichkeiten für die Städte. Arbeitspapier des Deutschen Städtetages. Köln/Berlin.
- Haberkern, Klaus (2009): Pflege in Europa. Familie und Wohlfahrtsstaat. Wiesbaden.
- Hackmann, Tobias; Moog, Stefan (2009): Die Auswirkungen der steigenden Lebenserwartung auf die Prävalenz der Pflegebedürftigkeit in Deutschland. In: Zeitschrift für die gesamte Verwaltungswissenschaft, 2009, S. 73-89.
- Human Development Report 2009
- Klie, Thomas et al. (Hrsg.) (2005): Die Zukunft der gesundheitlichen, sozialen und pflegerischen Versorgung älterer Menschen. Frankfurt.
- OECD-Bericht 2011
- Skuban, Ralph (2004): Pflegesicherung in Europa. Sozialpolitik im Binnenmarkt, Wiesbaden.
- Sozialgesetzbuch SGB XI, Pflegeversicherungsgesetz.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2005): GENESIS-Tabellen zur Bevölkerungsentwicklung und Pflegebedürftigkeit.
- Statistisches Bundesamt (2007): Bevölkerung Deutschlands bis 2050, 11. koordinierte Bevölkerungsvorausschätzung, Wiesbaden.
- Trutzel, Klaus (2011): Kooperative Entwicklung der kommunalen Informationsinfrastruktur – Das EU-Projekt ToolS. In: Stadtforschung und Statistik, Heft 1/2011, S. 55-59.
- Walker, Alan (2002): A strategy for active ageing. In: International Social Security Review, Vol. 55, No. 1, S. 121-139.
- Wingenfeld, Klaus; Büscher, Andreas; Schaeffer, Doris et al. (2007): Recherche und Analyse von Pflegebedürftigkeitsbegriffen und Einschätzungsinstrumenten – Überarbeitete, korrigierte Fassung – Bielefeld.
- Ziegler, Uta; Doblhammer, Gabriele (2005): Steigende Lebenserwartung geht mit besserer Gesundheit einher. Risiko der Pflegebedürftigkeit in Deutschland sinkt, In: Max-Planck-Institut für demographische Forschung Rostock (Hrsg): Demographische Forschung aus erster Hand, Jg. 2, Nr. 1.

Der Autor

Prof. em. Dr. Baldo Blinkert ist Soziologe an der Universität Freiburg sowie Begründer und Leiter des Freiburger Instituts für angewandte Sozialwissenschaft (FIFAS). Seine Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich der praxisnahen Sozialforschung sowie in den Themen Kindheit, Jugend, Alter, Stadt/Region und Sicherheit. Kontakt: Freiburger Institut für angewandte Sozialwissenschaft, Erasmusstr. 16, 79085 Freiburg, Mail: baldo.blinkert@soziologie.uni-freiburg.de.

Andrea Jonas

Szenarien zur Pflegebedürftigkeit und zum Pflegepotenzial in einer Großstadt: Das Beispiel Köln

Zu den zentralen Merkmalen des demografischen Wandels zählen die Alterung der Bevölkerung, der Rückgang der Einwohnerzahlen und die zunehmende Internationalisierung der Bevölkerung (vgl. BBSR 2011, S. 3). Alle drei Aspekte wirken sich auf die Situation der Pflege aus. Durch die wachsende Zahl älterer Menschen wächst auch die Zahl der Pflegebedürftigen insgesamt. Der Rückgang der Einwohnerzahlen wirkt sich auf die Anzahl der Personen, die eine Pflege von Angehörigen übernehmen können (Pflegepotenzial), aus. Die Internationalisierung der Gesellschaft wird Auswirkungen auf die Art der Pflege mit sich bringen.

Während sich die übrigen Beiträge überwiegend mit bundesweiten Phänomenen befassen, wird an dieser Stelle der Blick auf die Großstadt Köln gelegt. Zwar verläuft der Alterungsprozess in der Domstadt etwas langsamer als im bundesweiten Trend, jedoch nimmt auch in Köln der Anteil älterer Menschen stark zu. Bis 2035 sieht die städtische Bevölkerungsprognose einen Zuwachs der über 65-Jährigen um 22 % (Stadt Köln 2013) vor. Bei den über 80-Jährigen liegt der Zuwachs mit 44 % noch höher. Köln zählt weiterhin zu den wachsenden Großstädten (+ 3,4 % bis 2035), jedoch verändert sich die Einwohnerstruktur durch einen geringeren Anteil jüngerer Einwohner zugunsten eines größer werdenden Anteils älterer Bewohner und durch einen höheren Anteil an Einwohnern mit Migrationshintergrund. Bereits heute besitzt ein Drittel der Kölner Bevölkerung einen Migrationshintergrund (Stadt Köln 2012).

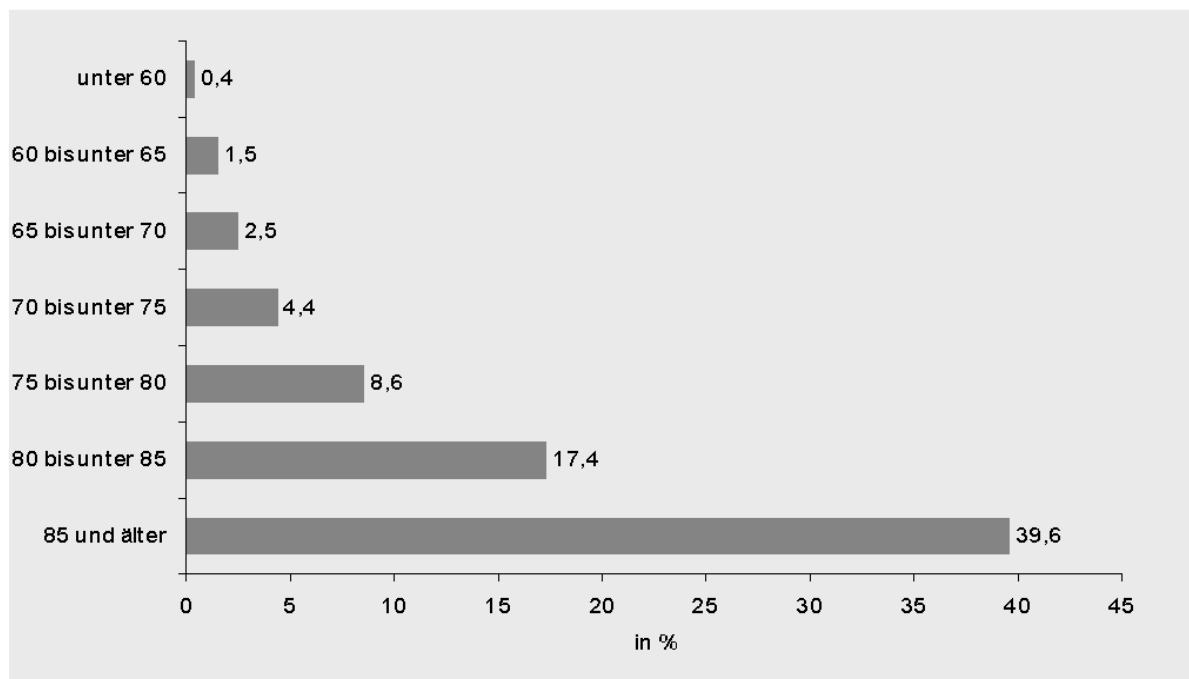
Welche Auswirkungen haben Alterung, Veränderung der Einwohnerstruktur und eine zunehmende Internationalisierung auf die zukünftige Pflegebedürftigkeit und das Pflegepotenzial in der Stadt Köln? Um Antworten auf diese Fragen geben zu können, wird mit Szenarien gearbeitet, die zum einen den Umfang der zukünftigen Pflegebedürftigkeit umfassen und zum anderen die Art der Pflege skizzieren. Neben der Analyse statistischer Daten zur aktuellen Situation der Pflegebedürftigkeit in

Köln und den prognostizierten Einwohnerentwicklungen wird ergänzend die Pflegesituation aus Sicht der Kölnerinnen und Kölner, basierend auf städtischen Umfrageergebnissen¹, dargestellt.

Ausgangslage für eine Szenario-Bildung: Derzeitige Pflegesituation und ihre Entwicklung

Die derzeitige Pflegesituation stellt die Grundlage für die Bildung der Szenarien zur zukünftigen Entwicklung der Pflegebedürftigkeit dar. Aktuell sind etwa 2,2 % (ca. 22.500) aller Kölnerinnen und Kölner pflegebedürftig². In Abhängigkeit zum Alter steigt dabei der Anteil der Pflegebedürftigen deutlich an. Insgesamt sind 2009 8,2 % der über 60-Jährigen pflegebedürftig (19.265), im Alter von 80 bis 85 Jahren sind es sogar 17,4 % (4.274). Bei den über 85-Jährigen steigt die Quote auf knapp 40 % an (7.741).

Abbildung 1: Pflegequote in Abhängigkeit zum Alter



Quelle: eigene Darstellung, Daten: IT.NRW, Stadt Köln, Amt für Soziales und Senioren, Sozialplanung

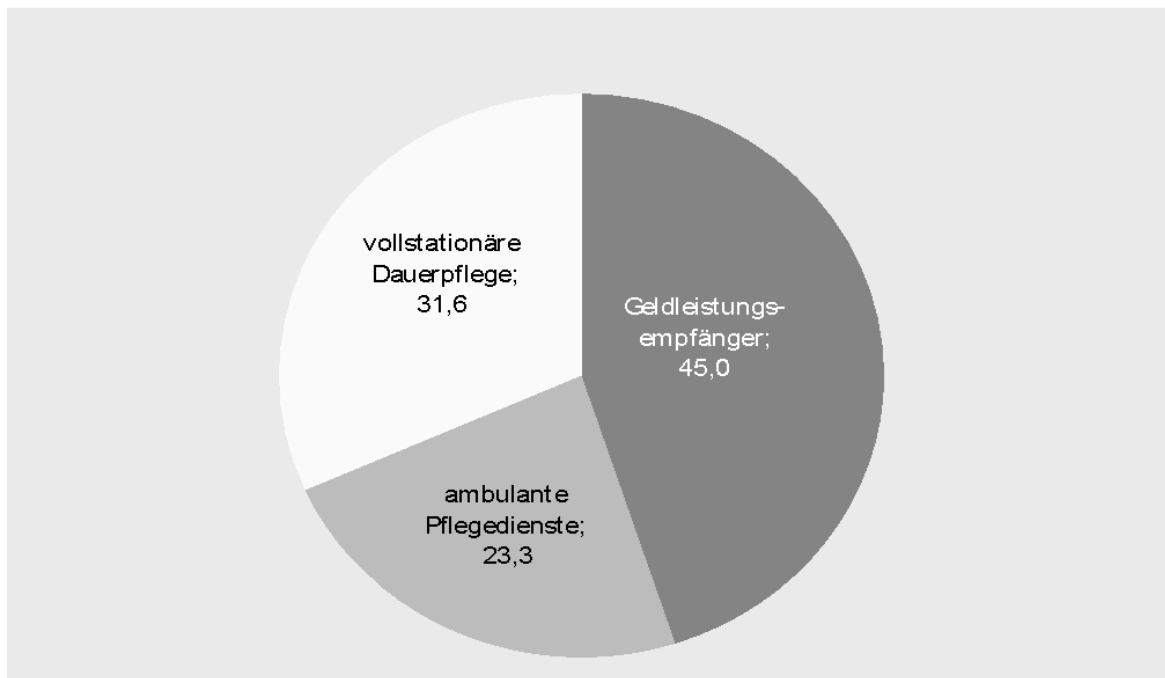
Die Pflege dieser 22.500 Kölnerinnen und Kölner übernehmen derzeit weitaus häufiger Familienangehörige als professionelle Pflegedienstleister. Knapp die Hälfte (45 %) der Kölner Pflegebedürftigen wird von Angehörigen gepflegt und erhält Pflegegeld (Geldleistungsempfänger), 23 % leben zu Hause und erhalten Unterstützung durch ambulante Pflegedienste. Die übrigen 32 % werden in vollsta-

¹ Grundlage sind die Befragung „Demographischer Wandel in Köln“ aus dem Jahr 2009 und die Integrationsumfrage aus dem Jahr 2010. Beide Umfragen wurden mit Mitteln des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert.

² Nach dem Sozialgesetzbuch (SGB XI) gelten Personen, die wegen einer körperlichen, geistigen oder seelischen Krankheit oder Behinderung für die gewöhnlichen und regelmäßig wiederkehrenden Verrichtungen im Ablauf des täglichen Lebens auf Dauer, voraussichtlich für mindestens sechs Monate, in erheblichem oder höherem Maße (§ 15) der Hilfe bedürfen, als pflegebedürftig.

tionärer Dauerpflege betreut. Die Kölner Pflegesituation entspricht damit dem bundesweiten Durchschnitt³.

Abbildung 2: Pflegebedürftige nach Art der Pflege 2009 (in %)



Quelle: eigene Darstellung, Daten: IT.NRW, Stadt Köln, Amt für Soziales und Senioren, Sozialplanung

Die Entwicklung der Pflegesituation ist gekennzeichnet durch einen generellen Anstieg der Pflegebedürftigen um 13,9 % (2001-2009). Die verschiedenen Arten der Pflege haben sich jedoch unterschiedlich entwickelt. Besonders stark angewachsen ist die Zahl der zu Hause mit Hilfe von Pflegediensten Versorgten (von 4.220 auf 5.263 bzw. um 24,7 %). Die Zahl der Geldleistungsempfänger ist um 11,2 % gestiegen, die der Personen in vollstationärer Dauerpflege um 10,7 %.

Szenarien zur zukünftigen Pflegebedürftigkeit

Die Zahl der Pflegebedürftigen ist in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen und auch zukünftig ist mit einer weiteren Zunahme zu rechnen. Wie stark dieser Anstieg jedoch sein wird, ist je nach Annahme unterschiedlich. Dargestellt werden daher drei verschiedene Szenarien, die alle den Zeitraum 2010 bis 2035 in den Blick nehmen⁴:

³ Bundesweit werden 46 % der Pflegebedürftigen häuslich durch Angehörige gepflegt (Geldleistungsempfänger), 24 % häuslich mit ambulanten Pflegediensten und 31 % befinden sich in vollstationärer Dauerpflege (Statistisches Bundesamt 2011, S. 83).

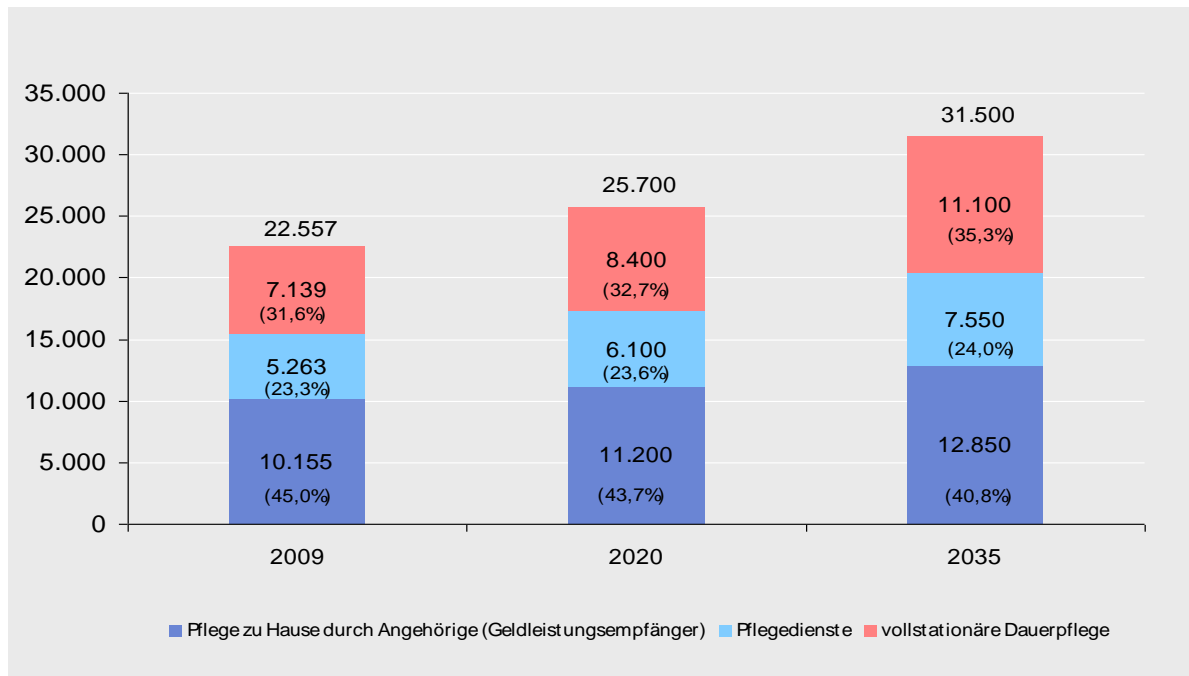
⁴ Die getroffenen Annahmen zur Szenario-Bildung befinden sich derzeit in Abstimmung mit der Fachverwaltung.

Szenario 1: Status-Quo

Das Status-Quo Szenario geht davon aus, dass die aktuelle Quote der Pflegedürftigkeit unverändert bleibt. Dies bedeutet, dass die derzeitigen altersbezogenen Pflegequoten in der Stadt Köln (vgl. Abbildung 1) auch in den kommenden Jahren gleichbleiben.

Während im Jahr 2009 22.557 Kölnerinnen und Kölner pflegebedürftig waren, werden es 2035, unter Berücksichtigung der aktuellen Bevölkerungsprognose, voraussichtlich etwa 8.900 Menschen mehr sein (insgesamt 31.500). Bereits heute sind knapp 7.100 Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt Köln in vollstationärer Dauerpflege – dies entspricht etwa einem Drittel aller Pflegebedürftigen. 2035 werden es unter der hier herangezogenen Status-Quo-Annahme voraussichtlich 11.100 sein.

Abbildung 3: Status-Quo Szenario der Pflegebedürftigen 2009, 2020 und 2035



Quelle: Daten für 2009: IT.NRW, Stadt Köln / Amt für Stadtentwicklung und Statistik & Amt für Soziales und Senioren, Sozialplanung; ab 2010 Berechnungen des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik

Szenario 2: Konstante Weiterentwicklung der Pflegequote

Das „konstante Weiterentwicklung“-Szenario berücksichtigt die Entwicklung der Pflegequoten in der Vergangenheit und setzt diese in die Zukunft fort. Ausgehend von den Pflegequoten für Köln der Jahre 2001, 2003, 2005, 2007 und 2009 wurde eine logarithmische Weiterentwicklung der aktuellen Pflegequote berechnet. Insgesamt ergibt sich so ein Anstieg der Pflegebedürftigen auf 29.700 Personen im Jahr 2035. Für die verschiedenen Altersgruppen zeigen sich jedoch unterschiedliche Entwicklungen. Unter der Annahme, dass sich die Pflegesituation so weiterentwickelt wie in den vergangenen Jahren, wird sich der Anteil der Pflegebedürftigen im Alter von 60 bis unter 80 Jahren leicht erhöhen, während bei den über 80-Jährigen leichte Rückgänge zu erwarten sind (vgl. Tabelle 1).

Bedingt durch die höhere Anzahl an älteren Menschen, insbesondere der Hochbetagten (über 80-Jährige), und eine gleichzeitige Abnahme der Pflegequote in dieser Altersgruppe, nimmt die Gesamtzahl der Pflegebedürftigen nicht so stark zu wie im Status-Quo-Szenario.

Tabelle 1: Prognostizierte Pflegequoten bei konstanter Weiterentwicklung der aktuellen Pflegequoten (in %)

	2001	tatsächliche Pflegequoten				prognostizierte Pflegequoten					
		2003	2005	2007	2009	2010	2015	2020	2025	2030	2035
bis 59 Jahre	0,38	0,39	0,37	0,40	0,42	0,42	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44
60 - 64 Jahre	1,23	1,31	1,30	1,51	1,53	1,61	1,69	1,75	1,79	1,83	1,86
65 - 69 Jahre	2,31	2,37	2,21	2,36	2,48	2,42	2,45	2,47	2,48	2,49	2,50
70 - 74 Jahre	4,41	4,69	3,95	4,30	4,43	4,70	4,74	4,78	4,80	4,82	4,84
75 - 79 Jahre	8,47	9,26	8,28	8,41	8,58	8,98	9,03	9,07	9,10	9,12	9,14
80 - 84 Jahre	17,10	19,02	16,74	17,23	17,35	17,22	17,13	17,06	17,01	16,97	16,94
über 85 Jahre	41,86	46,64	41,10	40,44	39,61	39,29	38,35	37,70	37,20	36,80	36,46

Quelle: Daten bis 2009: IT.NRW, Stadt Köln / Amt für Stadtentwicklung und Statistik & Amt für Soziales und Senioren, Sozialplanung; ab 2010 Berechnungen des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik

Szenario 3: „Gesunde-Lebensjahre-Szenario“

Nicht nur die Lebenserwartung und das Durchschnittsalter steigen, sondern auch die gesunden Lebensjahre. Daher beruht das „Gesunde-Lebensjahre-Szenario“ auf der Annahme, dass die im Rahmen der Lebenserwartung dazu gewonnenen Jahre, gesunde Jahre sind (vgl. WIFO 2008, S. 26; ZDWA 2011, Blinkert in diesem Band). Durch diese „Kompression der Morbidität“ (WIFO 2008, S. 26) kommt es zu einer Verschiebung des Risikos, pflegebedürftig zu werden. Nach dem Vorbild des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung werden zwei Szenarien gerechnet:

- „Gesunde Lebensjahre“ Version 1: Das Risiko pflegebedürftig zu werden wird in den Jahren 2015 und 2030 um jeweils ein Jahr „nach hinten“ verschoben.
- „Gesunde Lebensjahre“ Version 2: Das Risiko pflegebedürftig zu werden wird ab dem Jahr 2025 um ein Jahr verschoben.

In Version 1 steigt die Zahl der Pflegebedürftigen nur gering auf 23.500 im Jahr 2035 an. In Version 2 hingegen nimmt die Anzahl stärker zu und liegt im Jahr 2035 bei 25.900 Pflegebedürftigen. Beide Versionen gehen von einer geringeren Anzahl an Pflegebedürftigen aus als das Status-Quo-Szenario.

Szenarien im Überblick

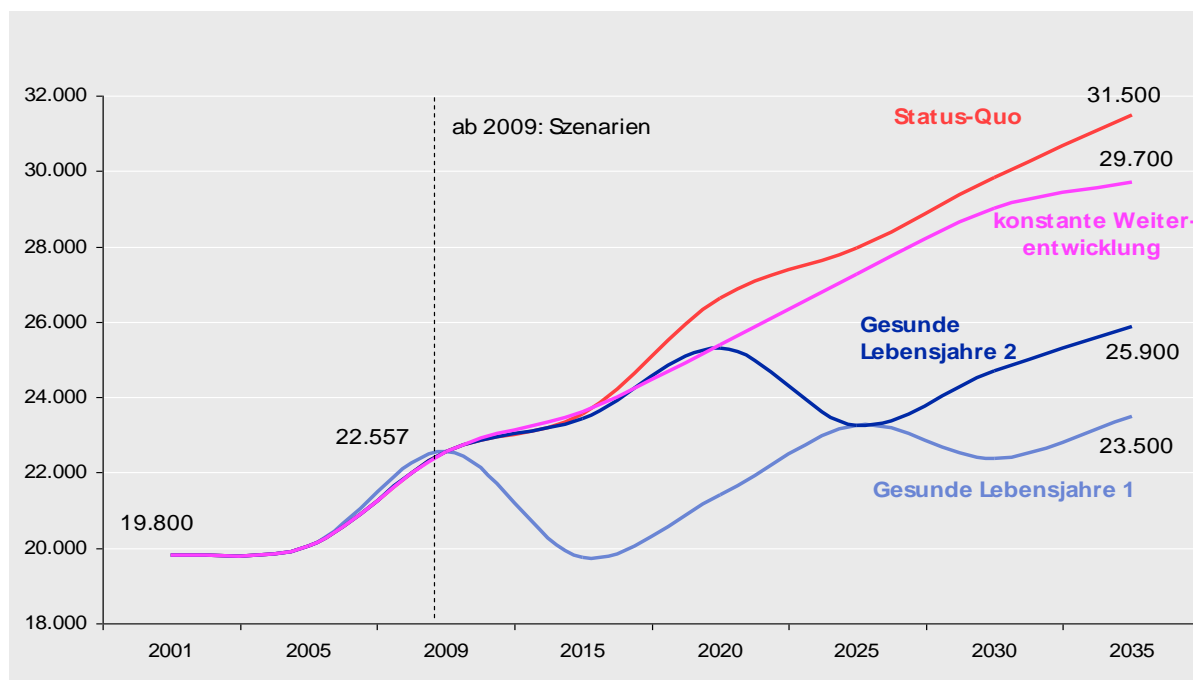
Unabhängig von den getroffenen Annahmen kommen alle Szenarien zu dem Ergebnis, dass die Zahl der pflegebedürftigen Kölnerinnen und Kölner bis 2035 zunehmen wird. Der durch die verschiedenen Szenarien ermittelte Korridor bewegt sich zwischen etwa 23.500 (Szenario 3) und 31.500 (Szenario 1) Pflegebedürftigen. Das Status-Quo Szenario, das die derzeitige Entwicklung fortschreibt, zeigt dabei den höchsten Zuwachs an Pflegebedürftigen (vgl. Tabelle 2; vgl. Abbildung 4).

Tabelle 2: Szenarien zur zukünftigen Entwicklung der Pflegebedürftigkeit

	2009	2015	2020	2025	2030	2035
Szenario 1: Status-Quo	22.557	23.550	26.600	27.960	29.800	31.500
Szenario 2: Konstante Weiterentwicklung	22.557	23.600	25.400	27.260	29.000	29.700
Szenario 3: Gesunde Lebensjahre Version 1	22.557	19.750	21.400	23.250	22.400	23.500
Szenario 3: Gesunde Lebensjahre Version 2	22.557	23.400	25.300	23.250	24.700	25.900

Quelle: Daten für 2009: IT.NRW, Stadt Köln / Amt für Stadtentwicklung und Statistik & Amt für Soziales und Senioren, Sozialplanung; ab 2015 Berechnungen des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik

Neben dem Anstieg der Pflegebedürftigen insgesamt wird zukünftig auch der Anteil der Pflegebedürftigen mit Migrationshintergrund ansteigen. Dies begründet sich zum einen durch den Anstieg der Anzahl der älteren Personen mit Migrationshintergrund, zum anderen aber auch durch die gesundheitlichen Belastungen, denen viele Menschen mit Migrationshintergrund in ihrem Arbeitsleben ausgesetzt waren sowie ihren geringeren ökonomischen Ressourcen (Robert Koch Institut u. Statistisches Bundesamt 2008, S. 102).

Abbildung 4: Szenarien zur zukünftigen Pflegebedürftigkeit

Quelle: Daten bis 2009: IT.NRW, Stadt Köln / Amt für Stadtentwicklung und Statistik & Amt für Soziales und Senioren, Sozialplanung; ab 2010 Berechnungen des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik

Szenarien zur Entwicklung der Art der Pflege

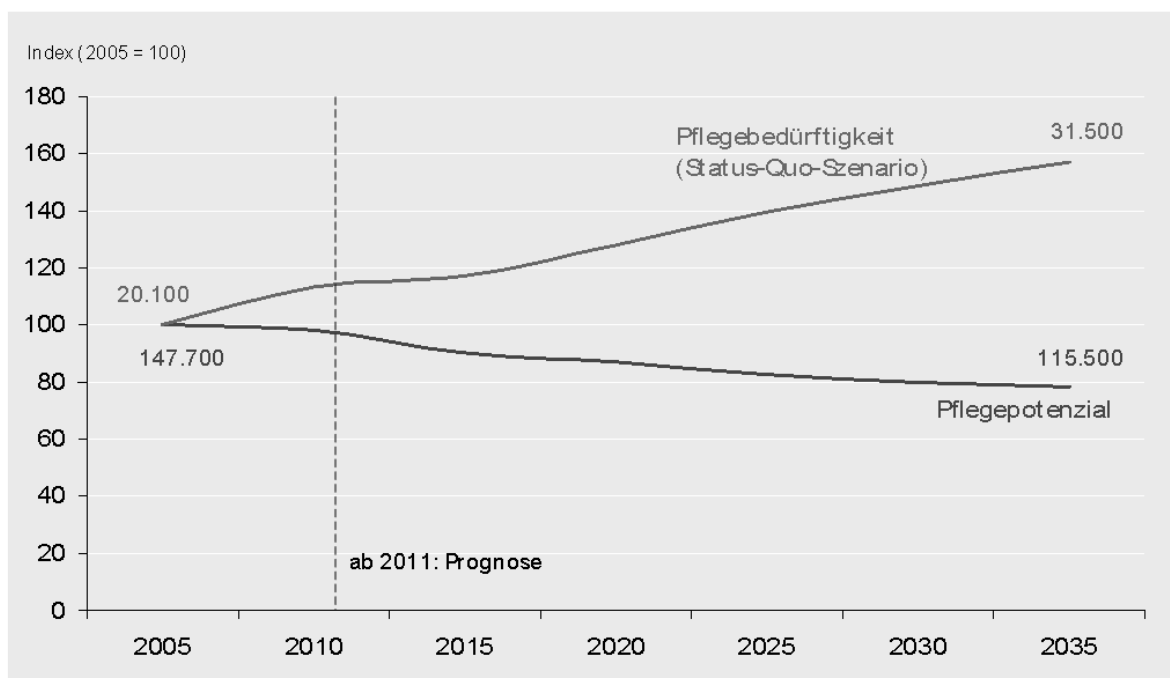
Neben der Anzahl der Pflegebedürftigen ist die Anzahl des Pflegepotenzials, d.h. derjenigen, die im Falle einer Pflegebedürftigkeit die Pflege übernehmen können, eine zentrale Größe für die Pflegesituation. Daher wird im Folgenden dargestellt, wie sich das informelle Pflegepotenzial, das sich aus (Ehe-)Partner und Kindern zusammensetzt, voraussichtlich entwickeln wird.

Die Berechnungen beruhen weitgehend auf einem von Blinkert u. Gräf (2009, vgl. Blinkert in diesem Band) entwickelten Verfahren, das geringfügig für die Stadt Köln modifiziert wurde. Folgende Annahmen liegen der Berechnung des informellen Pflegepotenzials zugrunde⁵:

- Die Alterung der Bevölkerung schreitet fort (Basis: Bevölkerungsprognose der Stadt Köln).
- Die Frauenerwerbstätigkeit und die Erwerbstätigkeit älterer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (Altersgruppe 55+) nehmen zu.
- Die Heimquote, d.h. die Menschen die stationär versorgt werden, steigt.

Die Berechnung von Szenarien zur Entwicklung der Art der Pflege (häuslich versus stationär) erfolgt in zwei Schritten. Zunächst werden das informelle Pflegepotenzial und damit das Potenzial für eine häusliche Pflege berechnet. Daran anschließend erfolgt ein Szenario für die stationäre Pflege.

Abbildung 5: Szenarien zur zukünftigen Pflegebedürftigkeit und zum zukünftigen Pflegepotenzial



Quelle: Daten bis 2009: IT.NRW, Stadt Köln / Amt für Stadtentwicklung und Statistik & Amt für Soziales und Senioren, Sozialplanung; ab 2010 Berechnungen des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik; Berechnungsmethodik des Pflegepotenzials nach Blinkert u. Gräf 2009

⁵ Unberücksichtigt bleibt bei der Berechnung der Szenarien der sogenannte „Export“ und „Import“ von Pflegebedürftigkeit (vgl. Blinkert in diesem Band) sowie die Problematik, dass die Bevölkerungsgruppe der 30- bis unter 60-Jährigen nicht zwangsläufig als Kinder der älteren Kölner Bevölkerung angesehen werden kann.

Pflegebedürftige und Pflegepotenzial

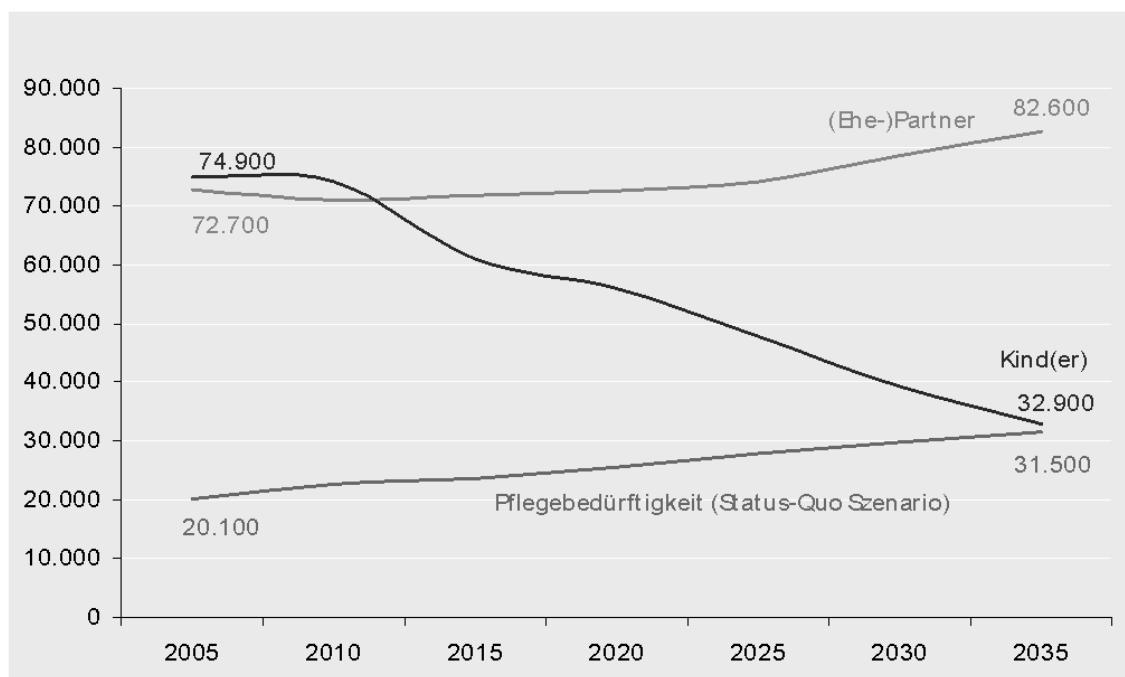
Bereits die Entwicklung von 2005 bis 2009 zeigt, dass sich die Relation zwischen Pflegebedürftigen und Pflegepotenzial auseinanderentwickelt. Im Jahr 2005 stand den 20.100 Pflegebedürftigen ein Pflegepotenzial von etwa 147.700 Personen gegenüber. Dies bedeutet, dass auf einen Pflegebedürftigen 7,3 potenziell pflegefähige Personen entfallen. Vier Jahre später lag die Relation bei 6,5. Ausgehend von der Pflegebedürftigkeit des Status-Quo-Szenarios sinkt diese Relation auf 3,6 im Jahr 2035. Den ca. 31.500 Pflegebedürftigen stehen dann noch 115.500 potenziell zur Pflege in Frage kommende Personen entgegen (vgl. Abbildung 5).

Informelles Pflegepotenzial

Wie kommt dieser Rückgang des informellen Pflegepotenzials zustande? Um diese Frage zu beantworten wird das Pflegepotenzial in zwei Gruppen⁶ aufgeteilt:

- (Ehe-)Partner
- Kinder

Abbildung 6: Szenarien zum zukünftigen informellen Pflegepotenzial



Quelle: Daten bis 2009: IT.NRW, Stadt Köln / Amt für Stadtentwicklung und Statistik & Amt für Soziales und Senioren, Sozialplanung; ab 2010 Berechnungen des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik; Berechnungsmethodik des Pflegepotenzials nach Blinkert u. Gräf 2009

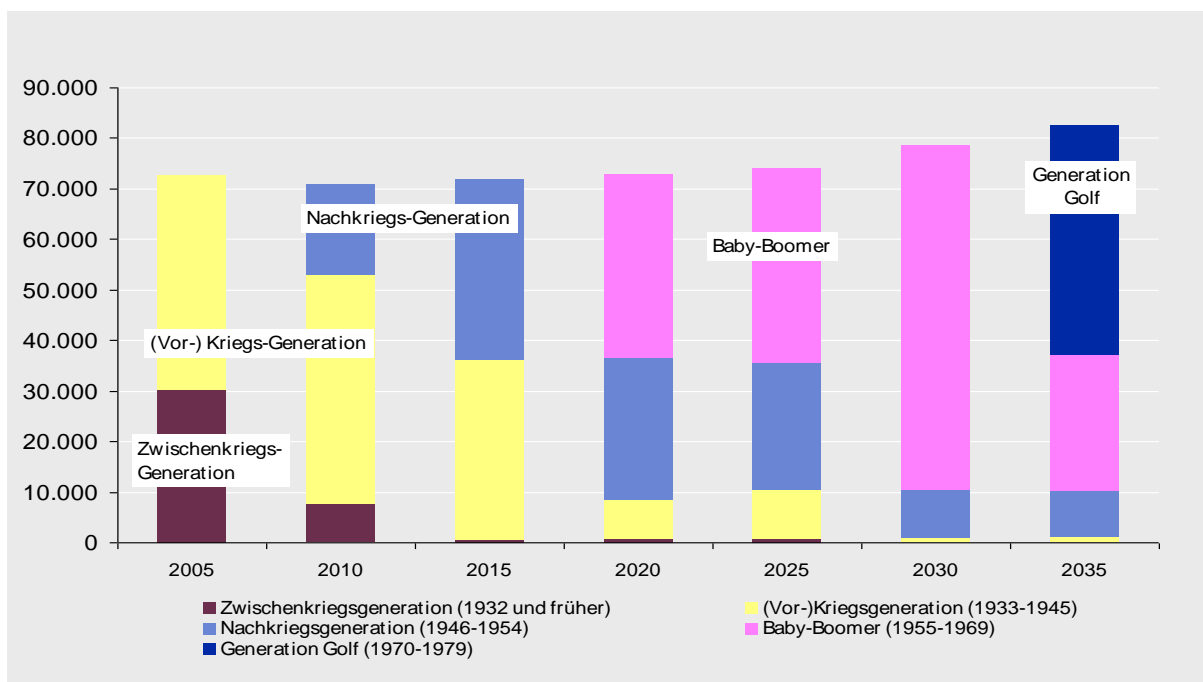
⁶ Für die Berechnung des (Ehe-)Partner-Potenzials wird die Altersgruppe der über 60-Jährigen, die nach Alter und Geschlecht differenzierte Erwerbsquote dieser Altersgruppe und die Wahrscheinlichkeit, dass man mit jemandem zusammenlebt, berücksichtigt. Das Kinder-Potenzial berechnet sich aus der Kölner Bevölkerung zwischen 30 und 60 Jahren sowie den Altersgruppen- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten, die auf der Basis der Bürger-Umfrage „Demographischer Wandel in Köln“ ermittelt wurden.

Abbildung 6 zeigt, dass der Rückgang des informellen Pflegepotenzials vor allem auf den Rückgang des Pflegepotenzials der Kinder zurückzuführen ist. Dieses sinkt von 74.900 im Jahr 2005 auf 32.900, was einem Rückgang von 56 % entspricht. Das Pflegepotenzial der (Ehe-)Partner wächst hingegen von etwa 72.700 Personen auf 82.600 (14 %) leicht an.

Deutlich wird daran auch, dass zukünftig der (Ehe-)Partner als potenzielle Unterstützung im Falle einer Pflegebedürftigkeit in den Vordergrund gerät. 2005 stellten die Kinder noch die größere Gruppe des möglichen Pflegepotenzials dar, während es ab 2015 voraussichtlich die (Ehe-)Partner sein werden.

Eine Erklärung, warum das Pflegepotenzial der (Ehe-)Partner größer wird, liefert Abbildung 7, die die Zusammensetzung des (Ehe-)Partnerpotenzials nach Generationen zeigt. Diese Betrachtung berücksichtigt zum einen die Alterszusammensetzung der Bevölkerung und zum anderen die verschiedenen Lebensweisen (z.B. Erwerbsbeteiligung), die diese Generationen ausmachen. Diese Lebensweisen wirken sich auch auf die Bereitschaft und die Möglichkeit zur Übernahme von Pflege aus, so dass sie an dieser Stelle als Erklärungsgröße mit berücksichtigt werden.

Abbildung 7: Szenario zum zukünftigen informellen Pflegepotenzial – (Ehe-)Partner

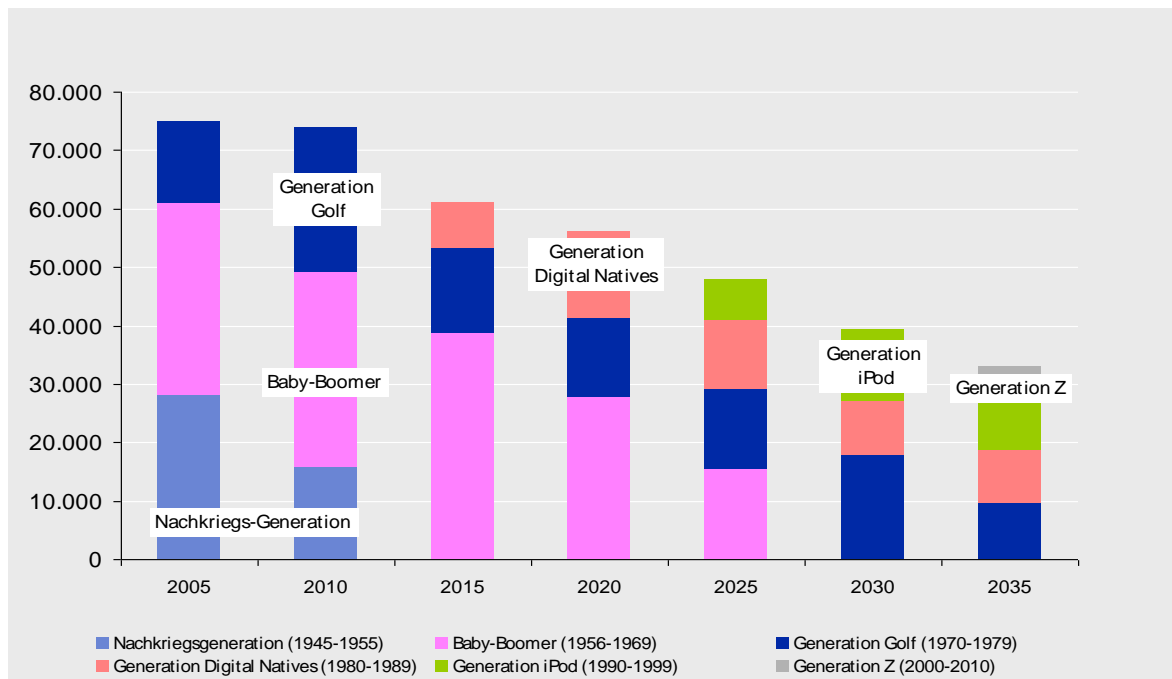


Quelle: Daten bis 2009: IT.NRW, Stadt Köln / Amt für Stadtentwicklung und Statistik & Amt für Soziales und Senioren, Sozialplanung; ab 2010 Berechnungen des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik; Berechnungsmethodik des Pflegepotenzials nach Blinkert u. Gräf 2009

Im Jahr 2005 setzt sich das (Ehe-)Partnerpotenzial aus Personen der sog. Zwischenkriegsgeneration (vor 1932 Geborene) und der (Vor-)Kriegsgeneration (zwischen 1933-45 Geborene) zusammen. Diese werden in den folgenden Jahren durch andere Generationen, z.B. die Nachkriegsgeneration und die Baby-Boomer-Generation, ersetzt. In den Jahren 2030 und 2035 speist sich das informelle Pflegepotenzial der Partner – d.h. der über 60-Jährigen – vor allem aus der Baby-Boomer-Generation

(Jahrgänge 1955-1969) und der Generation Golf (1970-79). Insbesondere die Baby-Boomer-Generation ist zahlenmäßig stark besetzt und bietet daher ein hohes Potenzial. Die Zahl der Älteren, die selbst den pflegebedürftigen Partner versorgen können, nimmt somit zu (Blinkert u. Gräf 2009, S. 21).

Abbildung 8: Szenario zum zukünftigen informellen Pflegepotenzial – Kinder

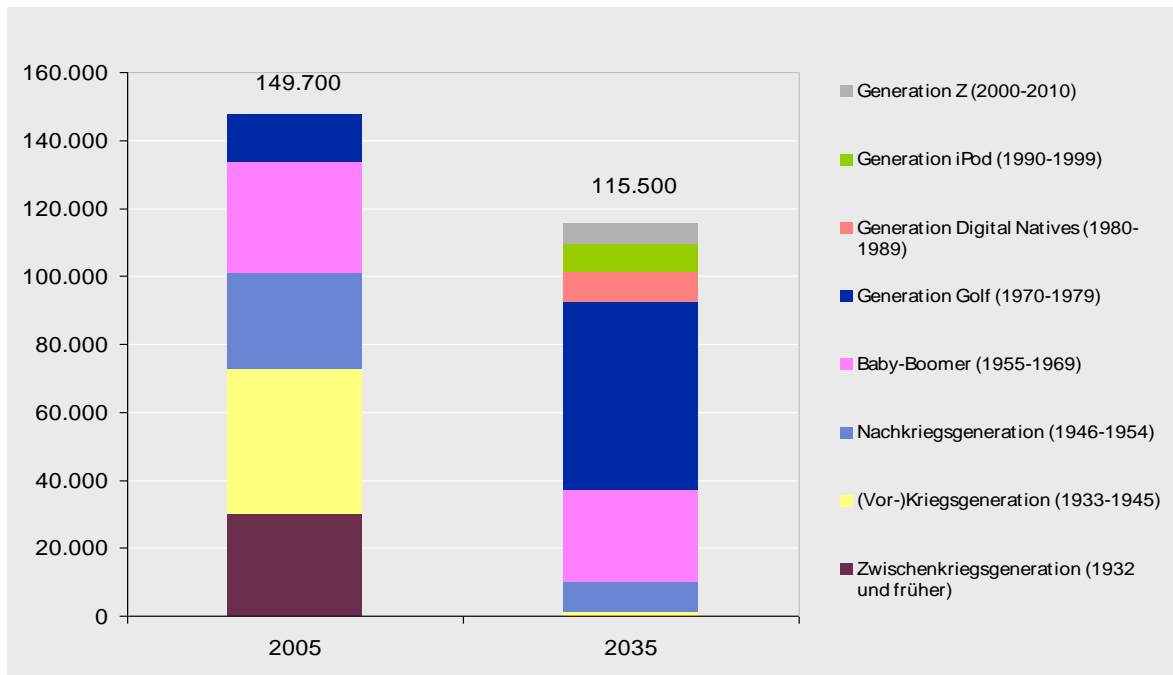


Quelle: Daten bis 2009: IT.NRW, Stadt Köln / Amt für Stadtentwicklung und Statistik & Amt für Soziales und Senioren, Sozialplanung; ab 2010 Berechnungen des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik; Berechnungsmethodik des Pflegepotenzials nach Blinkert u. Gräf 2009

Der Rückgang des informellen Pflegepotenzials geht vor allem auf einen Rückgang des Kinder-Pflegepotenzials zurück. Bedingt durch die vielen Baby-Boomer ist das Potenzial der Kinder, die ihre Eltern eventuell pflegen können, bis 2015 noch recht hoch. Diese Gruppe wird aber – wie oben beschrieben – in das Pflegepotenzial des (Ehe-)Partners verschoben. Die nachfolgenden Generationen sind weitaus weniger stark besetzt und stellen somit ein geringeres Potenzial dar (vgl. Abbildung 8).

Aber nicht nur die reine Anzahl der 30- bis unter 60-Jährigen besitzt einen Einfluss auf das Pflegepotenzial, sondern auch ihre Verhaltensweisen. Das Pflegepotenzial der Kinder verringert sich auch aufgrund veränderter Verhaltensweisen, wie z.B. durch die höhere Erwerbsbeteiligung von Frauen oder älteren Arbeitnehmern. Diese stehen dann als Pflegekräfte nicht mehr oder nur eingeschränkt zur Verfügung.

2009 lag die Erwerbsquote der Altersgruppe 55 bis unter 60 Jahren bei Männern in Köln bei 77 % und bei Frauen bei 63 %. Die zur Szenario-Berechnung zugrunde liegende Annahme sieht hingegen einen Anstieg der Erwerbsquote der Männer auf 90 % und der Quote der Frauen auf 80 % bis 2035 vor.

Abbildung 9: Zukünftiges informelles Pflegepotenzial – Generationenvergleich 2005 und 2035

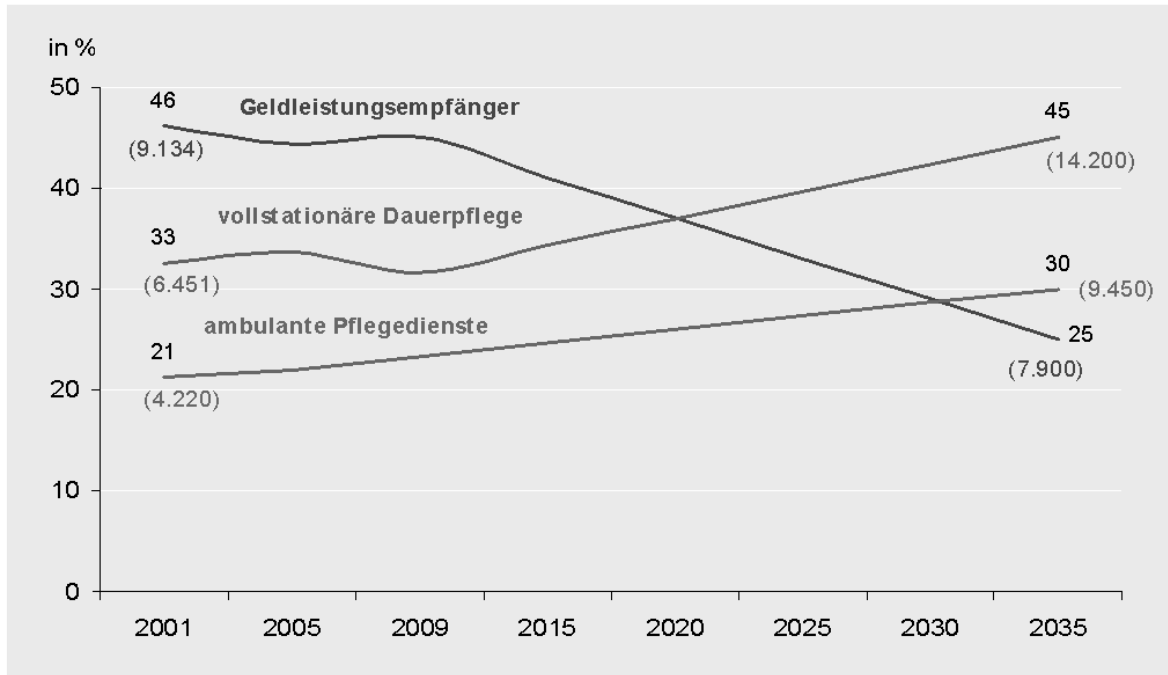
Quelle: Daten für 2005: IT.NRW, Stadt Köln / Amt für Stadtentwicklung und Statistik & Amt für Soziales und Senioren, Sozialplanung; ab 2010 Berechnungen des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik; Berechnungsmethodik des Pflegepotenzials nach Blinkert u. Gräf 2009)

Beim Vergleich der Generationen des gesamten Pflegepotenzials für die Jahre 2005 und 2035 wird deutlich, wie sich die Zusammensetzung des informellen Pflegepotenzials verändert. Während die Generationen der Baby-Boomer und der Generation Golf 2005 etwa ein Drittel des Pflegepotenzials stellen, sind es im Jahr 2035 voraussichtlich schon zwei Drittel. Die Vor- und Nachkriegsgenerationen werden 2035 nicht mehr als Pflegepotenzial in Betracht kommen, während die nachkommenden Generationen (Digital Natives, iPod, Generation Z) deutlich schwächer besetzt sind. Somit erhalten die Baby-Boomer und die Generation Golf ein stärkeres Gewicht (vgl. Abbildung 9).

Die Veränderung in der Anzahl des Pflegepotenzials geht somit zum einen auf den Rückgang der 30- bis unter 60-Jährigen zurück, zum anderen aber auch auf veränderte Verhaltensweisen wie die gestiegene Erwerbsbeteiligung von Frauen und älteren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern.

Szenarien zur Art der Pflege

Zur Berechnung der zukünftigen Art der Pflege wird angenommen, dass die Heimquote, d.h. die Zahl der vollstationär versorgten Pflegebedürftigen, weiter ansteigt. Gleichzeitig sinkt der Anteil des familiären Pflegepotenzials, das eine häusliche Pflege übernehmen könnte. Somit ist ein Rückgang der Geldleistungsempfänger wahrscheinlich, während der Anteil der durch professionelle Hilfe häuslich gepflegten Personen ansteigt (vgl. Abbildung 10). Voraussetzung für dieses Szenario ist, dass ausreichend Angebote zur stationären und vor allem zur professionellen häuslichen Pflege zur Verfügung stehen.

Abbildung 10: Szenarien zur Art der Pflege

Quelle: Daten bis 2009: IT.NRW, Stadt Köln / Amt für Stadtentwicklung und Statistik & Amt für Soziales und Senioren, Sozialplanung; ab 2015 Berechnungen des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik

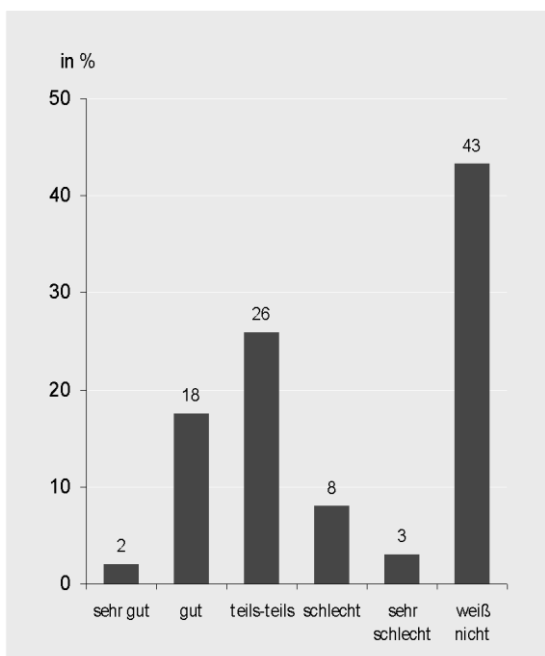
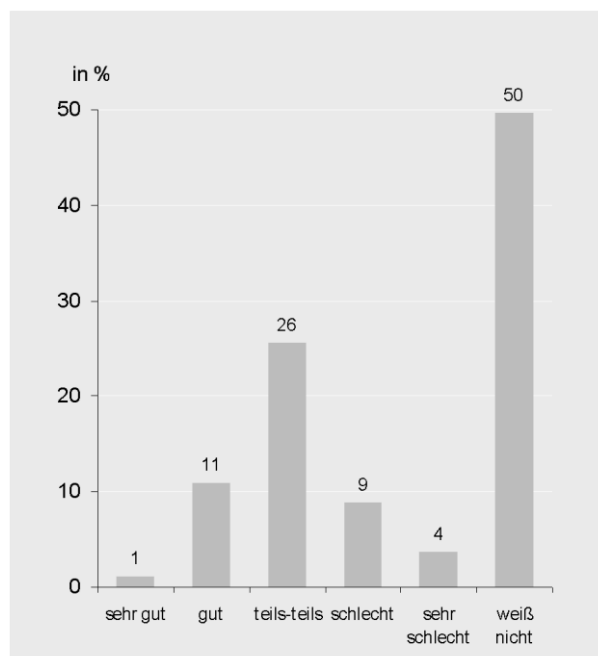
Pflege aus Perspektive der Kölnerinnen und Kölner

Die dargestellten Szenarien geben einen Überblick über das zukünftige Pflegepotenzial und basieren auf vergangenen Entwicklungen, Einwohnerprognosen sowie Annahmen zur Erwerbstätigkeit. Zusätzlich zu den – auf „harten“ Zahlen beruhenden – Szenarien werden an dieser Stelle auch die Einschätzungen und Bewertungen der Kölner und Kölnerinnen zum Thema Pflege berücksichtigt.⁷

Bewertung des Kölner Pflegeangebotes

Derzeit sind etwa zwei Prozent aller Kölnerinnen und Kölner und acht Prozent der über 60-Jährigen auf Betreuungs- oder Pflegeleistungen angewiesen. Dies ist ein relativ geringer Anteil der Gesamtbevölkerung, so dass es nachvollziehbar erscheint, dass es einem Großteil der Kölner Bevölkerung schwerfällt, das bestehende Pflege- und Betreuungsangebot für ältere Menschen zu bewerten. Über 40 % der Kölnerinnen und Kölner können nicht beurteilen, ob die Anzahl des Angebotes zur Betreuung und Pflege älterer Menschen ausreichend ist. Bei der Qualität der Betreuung geben sogar 50 % an, dies nicht einschätzen zu können (vgl. Abbildungen 11 und 12).

⁷ Grundlage sind die Befragung „Demographischer Wandel in Köln“ aus dem Jahr 2009 und die Integrationsumfrage aus dem Jahr 2010.

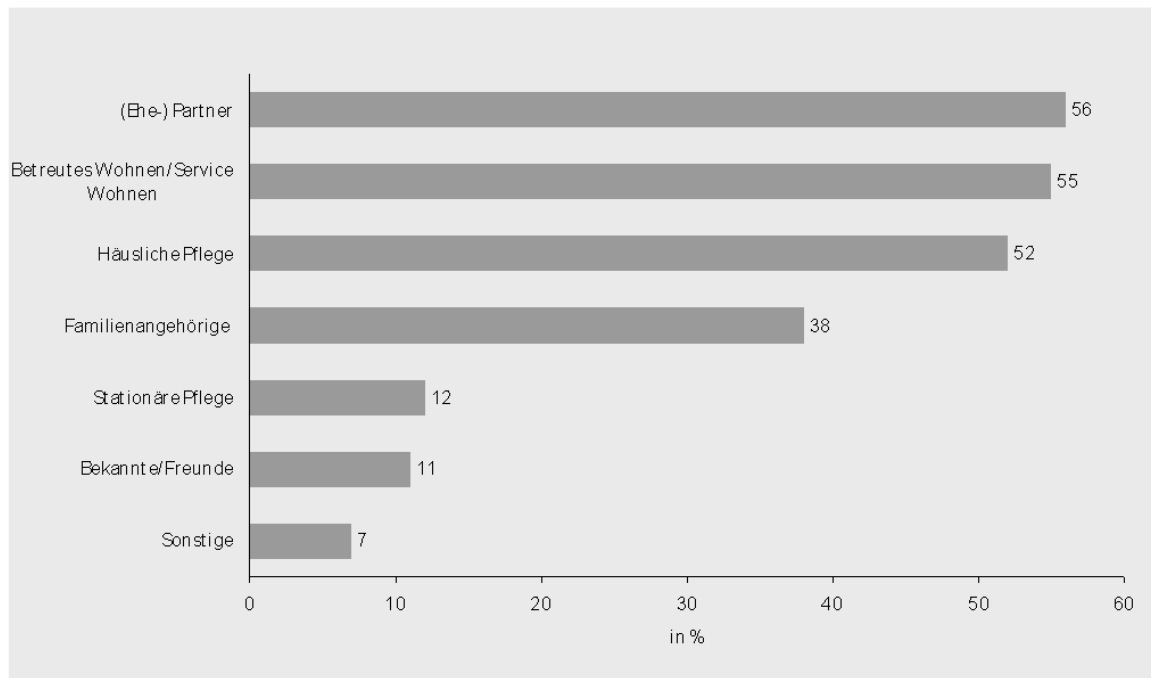
Abbildung 11: Bewertung des Angebotes zur Betreuung und Pflege älterer Menschen⁸**Abbildung 12:** Bewertung der Qualität der Angebote zur Betreuung und Pflege älterer Menschen

Quelle: Befragung „Demografischer Wandel in Köln“ 2009

Wenn eine Beurteilung erfolgt, wird die Anzahl der zur Verfügung stehenden Betreuungs- und Pflegeeinrichtungen etwas positiver bewertet als die Qualität der Pflege- und Betreuungsangebote. 20 % der Befragten geben an, dass die Anzahl sehr gut bzw. gut ist, während dies nur 12 % bei der Qualität des Angebotes nennen.

Derzeit werden etwa zwei Drittel der Kölner Pflegebedürftigen zu Hause – sowohl über familiäre Pflege als auch über professionelle ambulante Dienstleistungen – versorgt. Eine Pflege „in den eigenen vier Wänden“ stellt somit die bevorzugte Art der Versorgung im Alter dar. Die Ergebnisse der Bürgerbefragung „Demografischer Wandel in Köln“ zeigen aber auch, dass sich viele Kölnerinnen und Kölner im Falle einer Pflegebedürftigkeit sowohl eine Betreuung durch professionelle Pflegedienste (häusliche und stationäre Pflege sowie Betreutes Wohnen/Services-Wohnen) als auch durch informelle Pflegemöglichkeiten ((Ehe-)Partner, Familienangehörige oder Bekannte und Freunde) vorstellen können. Für 17 % kommt ausschließlich eine informelle Pflege in Frage, für 30 % nur professionelle Hilfedienste.

⁸ Fragestellung: „Wie beurteilen Sie die Angebote (Anzahl / Qualität (Service, Öffnungszeiten usw.)) zur Betreuung und Pflege älterer Menschen?“

Abbildung 13: Mögliche Unterstützung bei Pflegebedürftigkeit⁹

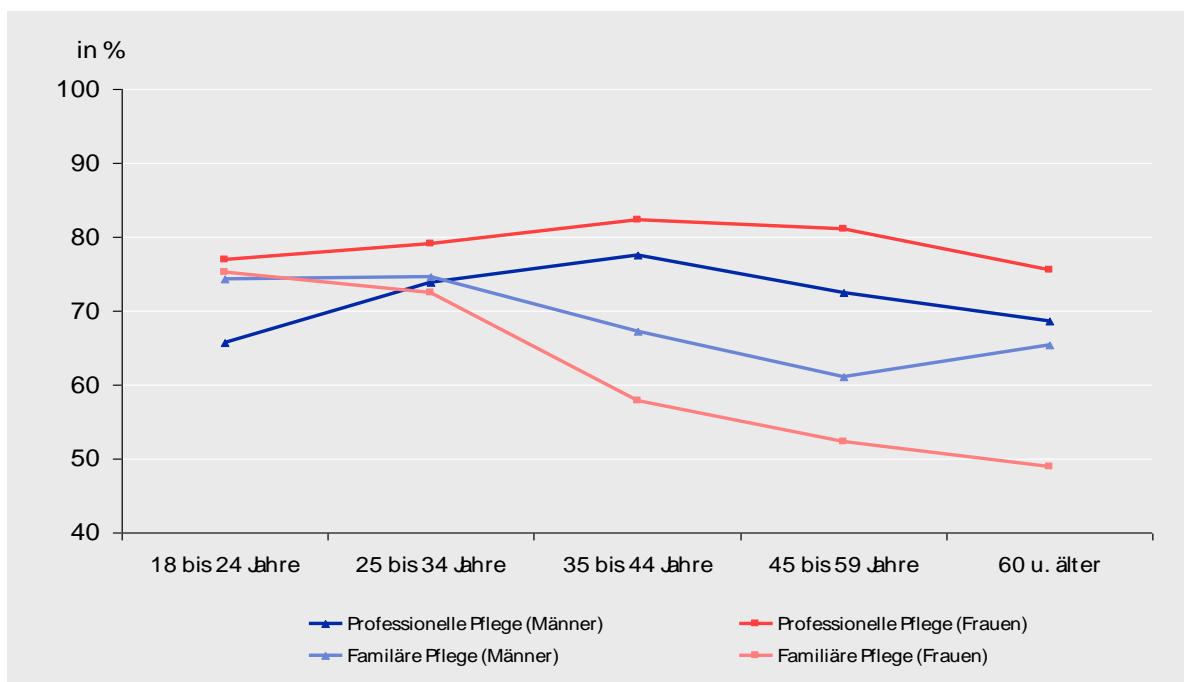
Quelle: Befragung „Demografischer Wandel in Köln“ 2009, Mehrfachantworten möglich

Insbesondere der Partner/die Partnerin stellt eine zentrale Größe in der Pflege dar. Die Mehrzahl der Kölnerinnen und Kölner (56 %) würde sich vom (Ehe-)Partner versorgen lassen. Für viele Kölnerinnen und Kölner ist aber auch das Betreute/Service-Wohnen (55 %) oder die häusliche Pflege durch professionelle Pflegedienste (52 %) vorstellbar. Weitere Familienangehörige werden von 38 % der Bewohner und Bewohnerinnen als Unterstützung bei Pflegebedürftigkeit genannt (vgl. Abbildung 13).

Eine Minderheit der Bevölkerung kann sich vorstellen, durch Freunde und Bekannte (11 %) oder durch stationäre Dienste gepflegt zu werden (12 %). Die Antworten verdeutlichen, dass im Falle einer Pflegebedürftigkeit ein selbstbestimmtes Wohnen unterstützt durch familiäre oder professionelle Hilfe die bevorzugte Lebensweise darstellt.

Stationäre Pflege spielt hingegen vor allem bei Hochbetagten eine bedeutende Rolle. Von den derzeit stationär versorgten Pflegebedürftigen zählen 68,2 % (4.863) zu den Hochbetagten (80 Jahre und älter). Dies entspricht einer vollstationären Pflegequote von 11 % bei den über 80-Jährigen und von 42 % bei den über 95-Jährigen. Bedingt durch den demografischen Wandel werden die Anzahl der Hochbetagten und somit auch die Zahl der auf stationäre Pflege angewiesenen Menschen vermutlich zunehmen.

⁹ Fragestellung: „Wenn Sie sich im Alter (z.B. aus gesundheitlichen Gründen) nicht mehr selbst versorgen könnten oder auf Pflege angewiesen wären: Durch wen würden Sie sich pflegen bzw. versorgen lassen?“

Abbildung 14: Mögliche Unterstützung bei Pflegebedürftigkeit nach Altersgruppen und Geschlecht¹⁰

Quelle: Befragung „Demografischer Wandel in Köln“ 2009, Mehrfachantworten möglich

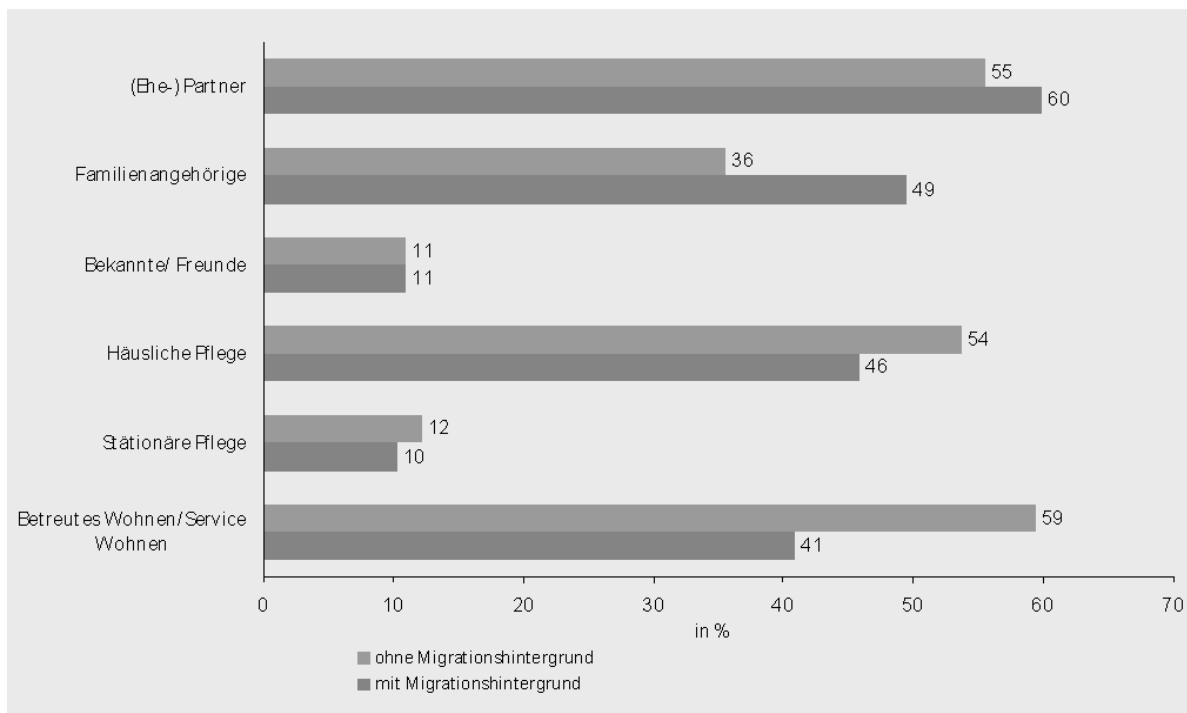
In Abhängigkeit zum Alter verändert sich die Einschätzung, wer bei einer möglichen Pflegebedürftigkeit als Unterstützung in Frage kommt (vgl. Abbildung 14). Ältere Männer (über 60 Jahren) können sich zu 65 % vorstellen durch den Partner gepflegt zu werden, während dies bei Frauen in der entsprechenden Altersklasse lediglich 49 % sind, da der Partner vermutlich oftmals älter ist oder die Frauen bereits verwitwet sind. Daher ist die Bereitschaft, sich von professionellen Pflegediensten (häusliche Pflege und Betreutes/Service-Wohnen) versorgen zu lassen, bei Frauen (79 %) etwas höher als bei Männern (72 %). Grundsätzlich sinkt die Bereitschaft, sich durch professionelle Pflegedienste versorgen zu lassen, jedoch mit dem Alter. Je wahrscheinlicher also das Eintreten einer Pflegebedürftigkeit ist, desto geringer ist die Bereitschaft, professionelle Pflege in Anspruch zu nehmen. Dieser Befund ist insoweit problematisch, da mit zunehmendem Alter die Notwendigkeit eher größer wird, sich professionell betreuen lassen zu müssen oder in eine vollstationäre Pflege übernommen zu werden.

Es zeigen sich aber nicht nur Unterschiede zwischen verschiedenen Altersgruppen, sondern auch zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund (vgl. Abbildung 15). Bewohnerinnen und Bewohner mit Migrationshintergrund setzen im Falle einer Pflegebedürftigkeit deutlich häufiger auf Partner und Familie als Personen ohne Migrationshintergrund. Während der (Ehe-)Partner sowohl von Personen mit Migrationshintergrund als auch von Personen ohne Migrationshintergrund sehr häufig als potenzielle Unterstützung im Falle einer Pflegebedürftigkeit gesehen wird, benennen Köl-

¹⁰ Familiäre Pflege umfasst die Antwortmöglichkeiten (Ehe-)Partner, Familienangehörige, Bekannte/Freunde; Professionelle Pflege umfasst die Antwortmöglichkeiten Häusliche Krankenpflege, Stationäre Krankenpflege und Betreutes Wohnen/Service Wohnen.

nerinnen und Kölner mit Migrationshintergrund Familienangehörige deutlich häufiger als Personen ohne Migrationshintergrund als Pflegeunterstützung (49 % zu 36 %). Deutlich wird auch, dass bei Menschen mit Zuwanderungsgeschichte seltener eine Bereitschaft, sich von professionellen Pflegediensten betreuen zu lassen, besteht als bei Kölnerinnen und Kölner ohne Migrationshintergrund. Aus der höheren Bedeutung von familiären Pflege- und Unterstützungsleistungen resultiert die geringere Zustimmung zu professionellen Angeboten wie Betreutes Wohnen (41 % zu 59 %) oder häusliche Pflege (46 % zu 54 %).

Abbildung 15: Mögliche Unterstützung bei Pflegebedürftigkeit nach Personen mit und ohne Migrationshintergrund



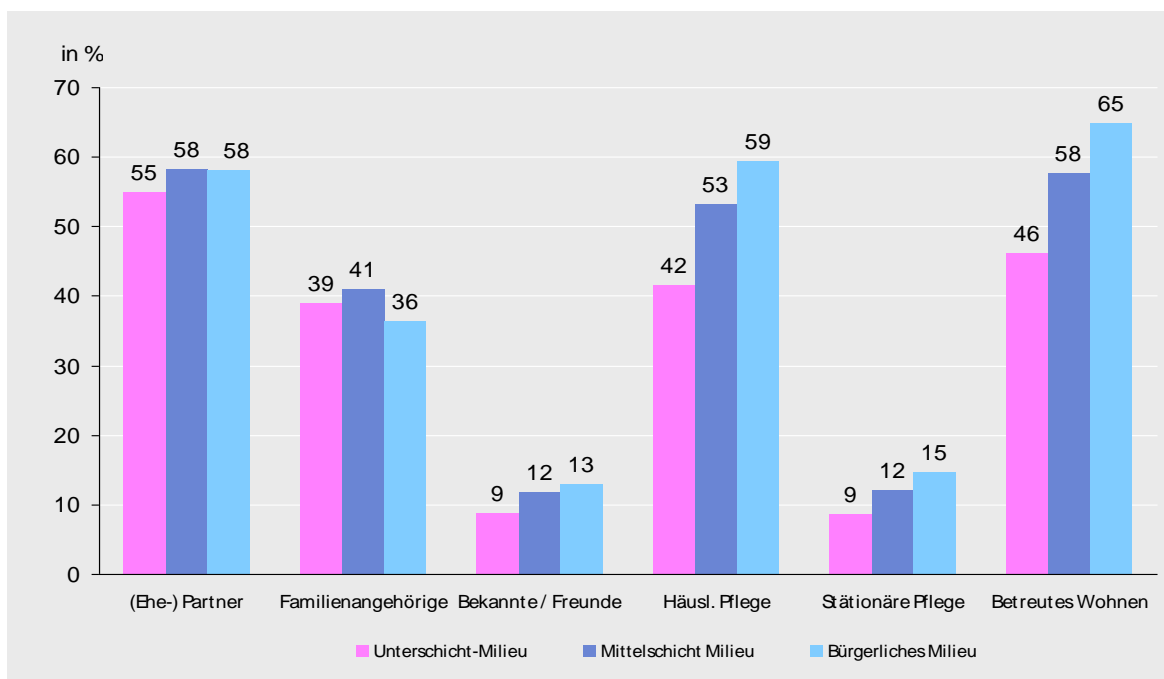
Quelle: Befragung „Demografischer Wandel in Köln“ 2009, Mehrfachantworten möglich

Ursachen für die Unterschiede zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund liegen z.B. darin, dass Menschen mit Migrationshintergrund unzureichend über die Möglichkeiten der professionellen Altenpflege und Versorgung informiert sind, was unter anderem auf Sprachprobleme, Vorbehalte gegenüber deutschen Institutionen oder die Unsicherheit über den Wohnort im Alter zurückgeführt werden kann (Robert Koch Institut u. Statistisches Bundesamt 2008, S. 103). Dies und das größere informelle Pflegepotenzial führen dazu, dass Personen mit Migrationshintergrund noch deutlicher als Einheimische eine familiäre Pflege bevorzugen.

Die künftige Pflegebedürftigkeit von Personen mit Migrationshintergrund ist auch davon abhängig, wie viele der heute in Köln lebenden Migranten noch im Alter in der Stadt leben werden. Die Integrationsumfrage der Stadt Köln aus dem Jahr 2010 zeigt, dass etwa ein Drittel der derzeit in Köln lebenden Migranten (29 %) im Alter zurück in ihr Heimatland möchten. Ebenfalls 30 % sind sich derzeit unsicher über den Standort des Ruhesitzes, während 38 % angeben, dass sie auch dauerhaft in Deutschland leben möchten. Insbesondere ältere Personen mit Migrationshintergrund (über 60-

Jährige) geben jedoch an, Deutschland nicht mehr verlassen zu wollen (61 %), während unter 35-Jährige etwas häufiger noch unentschlossen sind (36 %) (ZFTI 2011).

Abbildung 16: Mögliche Unterstützung bei Pflegebedürftigkeit nach Sozialen Milieus



Quelle: Befragung „Demografischer Wandel in Köln“ 2009, Mehrfachnennungen möglich; Berechnungsmethodik der Sozialen Milieus nach Blinkert 2002

Die Bewertung, von wem man sich im Falle einer Pflegebedürftigkeit pflegen lassen möchte, hängt nicht nur von Alter und Herkunft ab, sondern auch vom sozialen Milieu¹¹ und dem sozialen Umfeld. Während die familiäre Pflege (Partner, Familienangehörige und Bekannte/Freunde) in Unter-, Mittel- und Oberschicht-Milieus eine etwa ähnliche Bedeutung erfährt, variiert die Bedeutung professioneller Pflegedienste zwischen den drei Milieu-Typen recht deutlich (vgl. Abbildung 16). Im Kölner Unterschicht-Milieu geben nur 42 % der dort lebenden Bevölkerung an, dass sie sich durch professionelle häusliche Pflegedienste pflegen lassen würden, im Mittelschicht-Milieu sind es 53 %, im bürgerlichen Milieu sogar 59 %. Die Bereitschaft, in eine Wohnung für Betreutes Wohnen oder Service-Wohnen zu ziehen, ist ebenfalls im bürgerlichen Milieu deutlich stärker ausgeprägt als im Unterschicht- oder Mittelschicht-Milieu.

Studien zeigen, dass die Bereitschaft, Angehörige im Falle einer Pflegebedürftigkeit selbst zu pflegen bzw. pflegen zu lassen, weniger auf moralische, sondern vielmehr auf Kostenerwägungen zurückzuführen ist (Blinkert 2002). Auch in Köln zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Einkommenssituation der Bewohnerinnen und Bewohner und der Einschätzung, durch wen man später einmal gepflegt werden möchte. Bei höherem Einkommen steigt die Bereitschaft, sich durch professionelle

¹¹ Die Bildung der sozialen Milieus beruht auf Daten der Bürgerumfrage „Demographischer Wandel in Köln“ und einem Berechnungsverfahren von Blinkert (2002). Dieses Verfahren legt zum einen den sozialen Status (z.B. über Einkommen, Bildung) und zum anderen Wertevorstellung (modern oder traditionell) zugrunde.

Dienste betreuen zu lassen. So liegt beispielsweise das derzeitige durchschnittliche Haushaltsäquivalenzeinkommen des konservativen und des liberal-bürgerlichen Milieus mit 2.400 bzw. 2.300 Euro deutlich über dem Kölner Durchschnitt von 1.580 Euro. Im Unterschichtmilieu ist hingegen das Äquivalenzeinkommen mit durchschnittlich 930 (traditionelles Unterschichtmilieu) bzw. 960 Euro (neues, liberales Unterschichtmilieu) deutlich unter dem stadtweiten Durchschnitt.

Tabelle 3: Mögliche Unterstützung bei Pflegebedürftigkeit nach Sozialen Milieus (in %)

	Anteil an der Gesamtbevölkerung	(Ehe-) Partner	Familienangehörige	Freunde / Bekannte	Häusl. Pflege	Stationäre Pflege	Betreutes Wohnen
traditionelles Unterschicht-Milieu	14	56	40	7	41	9	42
neues, liberales Unterschicht-Milieu	8	53	38	13	43	7	55
konservatives Mittelschicht-Milieu	12	61	39	9	50	12	53
gesellschaftliche Mitte	21	59	42	11	53	12	57
liberales Mittelschicht-Milieu	13	56	41	16	57	13	64
konservatives bürgerliches Milieu	10	61	39	9	56	13	60
liberal bürgerliches Milieu	22	57	35	15	61	15	67

Quelle: Befragung „Demografischer Wandel in Köln“ 2009, Mehrfachnennungen möglich; Berechnungsmethodik der Sozialen Milieus nach Blinkert 2002

Neben Kostenerwägungen hat aber auch das Vorhandensein von familiären Betreuungsmöglichkeiten Einfluss auf eine spätere Pflege. Während in den Unterschicht-Milieus mehr als die Hälfte der Bewohnerinnen und Bewohner Kinder hat (57 % im neuen, liberalen Unterschichtmilieu und 69 % im traditionellen Unterschichtmilieu), sind es in den bürgerlichen Milieu-Typen weniger als die Hälfte (48 % im konservativen bürgerlichen Milieu und 44 % im liberalen bürgerlichen Milieu). Ein familiäres Pflegeangebot ist somit in diesen Milieus seltener gegeben.

Ausschlaggebend für die Unterschiede zwischen den Milieu-Typen sind somit vermutlich sowohl finanzielle Aspekte als auch das Vorhandensein familiärer Pflegebetreuungsmöglichkeiten. Während in den Unterschicht-Milieus vielfach die finanziellen Mittel zur Pflege in einer Betreuungseinrichtung fehlen, sind zahlreiche Kölnerinnen und Kölner, die dem bürgerlichen Milieu zugeordnet werden können, kinderlos. So resultiert aus den geringeren Einkommen aber dem besseren familiären Netzwerk des Unterschicht-Milieus eine höhere Präferenz zur familiären Pflege. Das bürgerliche Milieu ist hingegen durch überdurchschnittlich hohe Einkommen aber ein geringeres familiäres Netzwerk, das eine Pflege übernehmen könnte, gekennzeichnet, so dass die Bereitschaft, sich durch professionelle Pflegedienste betreuen bzw. pflegen lassen zu müssen, höher ist.

Tabelle 4: Mögliche Unterstützung Pflegebedürftigkeit bei liberal und bei konservativ eingestellten Einwohnern (in %)

	Anteil an der Gesamtbevölkerung	(Ehe-) Partner	Familienangehörige	Freunde / Bekannte	Häusl. Pflege	Stationäre Pflege	Betreutes Wohnen
liberales Milieu	64	57	39	13	55	13	61
konservatives Milieu	36	59	39	8	48	11	50

Quelle: Befragung „Demografischer Wandel in Köln“ 2009, Mehrfachnennungen möglich, Personen, die dem Milieu „Gesellschaftlichen Mitte“ angehören wurden dem liberalen Milieu zu geordnet; Berechnungsmethodik der Sozialen Milieus nach Blinkert 2002

Die Unterschiede können aber nicht nur auf sozioökonomische Faktoren zurückgeführt werden, sondern auch auf Werteeinstellungen. So ist die Bereitschaft, betreute Wohnungsangebote zu nutzen, bei liberal eingestellten Menschen deutlich höher als bei konservativ orientierten Personen (61 % zu 50 %; vgl. Tabelle 4).

Schlussfolgerungen

Die vorangestellten Auswertungen der Bürger-Umfrage „Demografischer Wandel in Köln“ haben verdeutlicht, dass die Mehrheit der Kölnerinnen und Kölner im Falle einer Pflegebedürftigkeit auf eine Versorgung und Unterstützung von Verwandten und Bekannten hofft. Während die Zahl der Pflegebedürftigen steigt, geht jedoch das informelle Pflegepotenzial zurück. Um die heutige häusliche Pflegequote erhalten zu können, müssten zukünftig deutlich mehr Angehörige als bislang häusliche Pflege übernehmen.

Deutlich wurde anhand der durchgeführten Analysen auch, dass die Einstellung zu Pflege in engem Zusammenhang zu Werteeinstellungen und zum ökonomischen Status steht. Im Zuge einer – zwar derzeit auf geringem Niveau – ansteigenden Altersarmut stellen sich neue Herausforderungen an Pflege und Pflegeangebote.

Literatur

- Blinkert, Baldo; Gräf, Bernhard (2009): Deutsche Pflegeversicherung vor massiven Herausforderungen. Deutsche Bank Research, Demografie Spezial, Aktuelle Themen 442. (http://www.dbresearch.de/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD000000000239350.PDF) (08.11.2012)
- Blinkert, Baldo (2002): Demographische und soziale Veränderungen und die Versorgung von Pflegebedürftigen. Vortrag auf dem Landespflegekongress in Stuttgart, November 2002 (<http://www2.sozioogie.uni-freiburg.de/Personen/blinkert/Publikationen/vortraglandespflegekongress.html>) (14.02.2013)
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (=BBSR) (2011): Bildung, Gesundheit, Pflege – Auswirkungen des demographischen Wandels auf die soziale Infrastruktur. BBSR-Berichte Kompakt 11/2011. Bonn.
- Österreichisches Institut für Wirtschaftsförderung (=WIFO) (2008): Mittel- und langfristige Finanzierung der Pflegevorsorge. Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung im Auftrag des Bundesministeriums für Soziales und Konsumentenschutz. (<http://www.bmask.gv.at/cms/site/attachments/5/0/4/CH2094/CMS1313493260454/studie.pdf>) (01.03.2013)
- Robert Koch Institut / Statistisches Bundesamt (2008): Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Migration und Gesundheit. Berlin.
- Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels (=ZDWA) (2011): Pflegende Familienangehörige brauchen mehr Unterstützung. Bedarfsprognosen zeigen einen Anstieg häuslichen Pflegepotentials in Deutschland bis 2030. (http://www.zdwa.de/zdwa/artikel/20070214_73517186.php) (01.03.2013)
- Stadt Köln (2011): Konzept zur Stärkung der integrativen Stadtgesellschaft, Köln.
- Stadt Köln (2012): Statistisches Jahrbuch Köln 2012. 90. Jahrgang, Köln.
- Stadt Köln (2013): Bevölkerungsprognose 2040. Wie lange wächst Köln? Pegel Köln 1/2013, Köln.
- Statistisches Bundesamt (2011): Im Blickpunkt: Ältere Menschen in Deutschland und in der EU, 2011, Wiesbaden.

Stiftung Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung (ZFTI) (2011): Integrationsumfrage der Stadt Köln. „Demographischer Wandel und Integration“ Endbericht. Theoretischer Hintergrund, Methodik, Ergebnisse. Essen (unveröffentlicht).

Die Autorin

Dr. Andrea Jonas ist Mitarbeiterin im Bereich Statistik und Informationsmanagement des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Köln. Kontakt: Amt für Stadtentwicklung und Statistik, Stadthaus Deutz, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln, Telefon +49 221 221-21864, Mail: andrea.jonas@stadt-koeln.de.

Klaus Trutzel und Thomas Willmann

TooLS - Das europäische Gemeinschaftsprojekt als Informationsgrundlage lokaler Politikgestaltung von Alterung und Pflege

Mit TooLS fördert die EU als Starthilfe die Entwicklung vergleichbarer Erhebungen auf der örtlichen Ebene zum Thema „alternde Bevölkerung“. Zum einen geht es hierbei um Chancen des demografischen Wandels. Dazu konzentriert sich das Projekt auf die Frage, was „aktives Altern“ bedeuten kann und unter welchen Bedingungen aktives Altern möglich ist. Zum anderen stehen Herausforderungen im Vordergrund. Diese bestehen u.a. darin, dass immer mehr Menschen ein Alter erreichen, in dem die Wahrscheinlichkeit von Pflegebedürftigkeit relativ hoch ist. Das Vorhaben ist auf Dauer angelegt. Ziel ist es, durch ein abgestimmtes Informationsangebot und den Informationsaustausch der Beteiligten kooperatives Lernen auf lokaler Ebene zu unterstützen. Die Städte sollen so die Herausforderungen besser bewältigen, vor die sie die rasch alternde Bevölkerung stellt.

Das von zwei Städtegemeinschaften im KOSIS-Verbund und der Universität Freiburg getragene Projekt hat bereits in der Entwicklungsphase neben mehreren deutschen Städten auch niederländische und finnische Städte mit einbezogen, von denen Amsterdam und Helsinki unmittelbare Projektpartner sind.

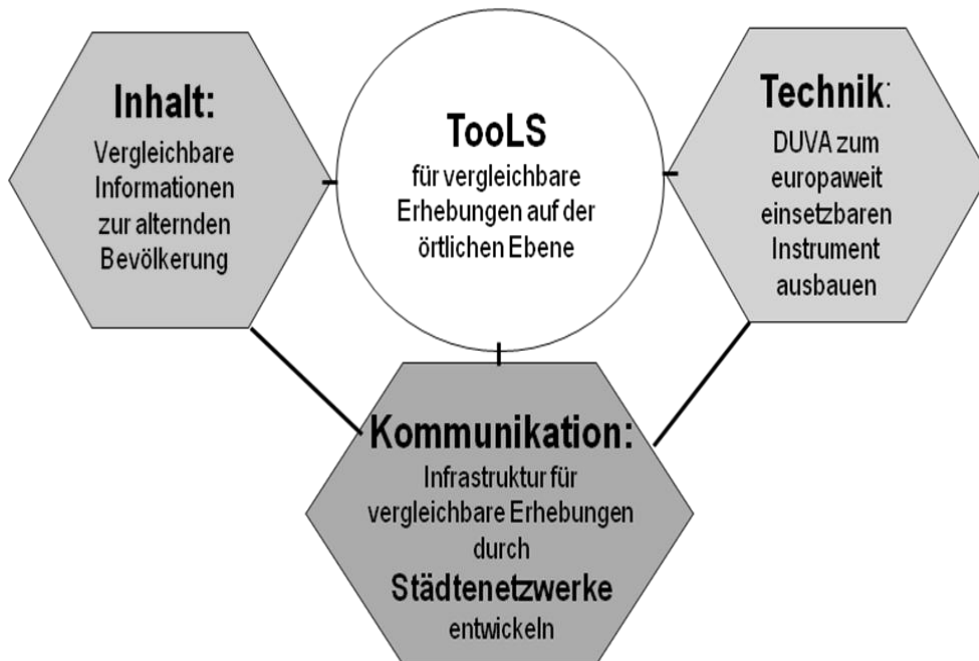
Ein abgestimmtes Informationsangebot aufzubauen und zu pflegen, erfordert

- als technische Grundlage ein gemeinsames Informationsmanagementsystem,
- abgestimmte inhaltliche Komponenten und vor allem
- die organisierte Kooperation der Beteiligten.

Diese Komponenten werden im Folgenden anhand praktischer Ergebnisse erläutert, nämlich das zur Nutzung im Internet einladende TooLS-Informationsportal (www.duva-server.de/webkatalog/tools) auf der Grundlage des Informationsmanagementsystems DUVA (www.duva.de), die Inhalte in Form kooperativ durchgeführter Bürgerbefragungen, Testerhebungen bei Verwaltungsstellen und sekun-

därstatistische Vergleichsdaten und nicht zuletzt die Kooperation in offenen Städtenetzwerken mit ihrem bisherigen Schwerpunkt bei den Verbänden der Städtestatistik.

Abbildung 1: Komponenten des ToolS-Projektes



Quelle: Eigene Darstellung

1. Die Ziele des ToolS-Projektes und ihre Umsetzung durch die Entwicklungsgemeinschaft

In der Erkenntnis, dass die Verwirklichung der Ziele europäischer Politik nicht zuletzt bei der lokalen Ebene ansetzen muss, hat die EU-Generaldirektion Beschäftigung, soziale Angelegenheiten und Integration mit dem ToolS-Projekt ein Vorhaben zur nachhaltigen Verbesserung der lokalen Wissensgrundlagen durch städtevergleichende Information und kooperatives Lernen initiiert. Nach dem Vortrag der Vertreterin der Generaldirektion Beschäftigung Oana Allenei auf der ersten internationalen Konferenz zu diesem Vorhaben lassen sich die Ziele des Vorhabens wie folgt zusammenfassen:

Allgemeine Ziele der EU

- Fördern von Partnerschaften zur Sammlung von Informationen über die gesellschaftlichen Verhältnisse,
- Einrichten eines Sozialmonitorings auf der örtlichen Ebene mit
 - einem Standardinstrumentarium,
 - Wahlfreiheit bei der Nutzung von Instrumenten und Daten für die lokalen Anwender,
 - gemeinsamer Datenbasis zum Vergleich der eigenen Situation mit anderen Städten sowie
 - Messung und Vergleich von Entwicklungen.

An das Vorhaben knüpfte die GD Beschäftigung die **Erwartung**, dass

- ein Erhebungsinstrument zur europaweiten Verwendung geschaffen wird,
- die Nutzerfreundlichkeit des im Vorhaben eingesetzten Informationsmanagementsystems DUVA erhöht und
- TooLS-Ergebnisse im Jahr des Aktiven Alterns (2012) präsentiert werden können.

Nach den Vorgaben der EU hat das Vorhaben drei Komponenten, die durch die Förderung entwickelt und gestärkt werden sollen (vgl. Abbildung 1). Die Entwicklungsgemeinschaft hat alle drei Komponenten in Angriff genommen und so weit wie möglich im Förderungszeitraum vorangetrieben. Der Nutzen wird allerdings erst richtig zum Tragen kommen, wenn das Vorhaben danach in den Städte-netzwerken weitergeführt wird.

2. Die TooLS-Komponenten

2.1 Inhalt

Inhaltliches Thema des Vorhabens ist die alternde Bevölkerung als eine der großen Herausforderungen der Politik, ganz besonders auf der lokalen Ebene. Das potentiell vorhandene Wissen zusammenzutragen und im interkommunalen Vergleich durch das Aufdecken von Stärken und Schwächen nutzbar zu machen, ist nur eines der inhaltlichen Ziele. Vor allem geht es darum, durch abgestimmte Erhebungen zusätzliche Vergleichsinformationen zu gewinnen und so allgemeine Tendenzen und örtliche Besonderheiten sichtbar zu machen. Das Vorhaben gliedert sich insbesondere in vier Komponenten (vgl. Tabelle 1)

Tabelle 1: Komponenten des TooLS-Projekts

Daten-Typen	“Objektive” Daten	“Subjektive” Daten
Vorhandene (sekundäre) Daten	aus überörtlichen Quellen: Urban Audit u. a.	aus überörtlichen Quellen: Perception Survey u. a.
Primäre Daten aus Erhebungen	Fragenmodule für Verwaltungen und Dienstleister	Fragenmodule für Bürger, insbes. Senioren

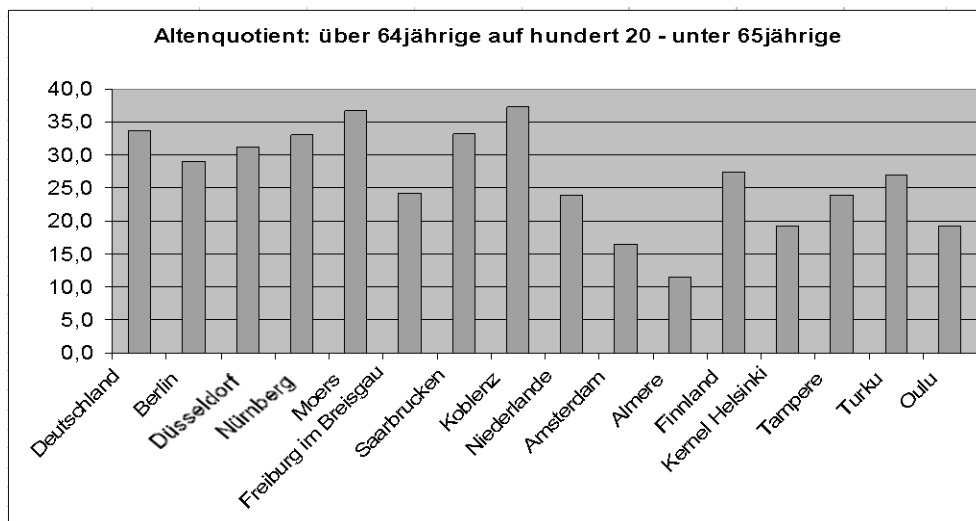
Zum potentiell vorhandenen Wissen gehören vor allem **sekundärstatistische Daten**. Überörtlich vergleichbar sind dabei als „objektive“ Daten die Ergebnisse des Urban Audit, als „subjektive“ Daten die Ergebnisse des sog. Perception Survey.

Urban Audit als europaweiter Städtevergleich umfasst inzwischen annähernd 900 Städte, in Deutschland 125 Städte, zu denen alle Städte über 100.000 Einwohner und unter den 50.000-100.000 Einwohner zählenden Städten diejenigen mit der Funktion eines Oberzentrums gehören. Die bei Eurostat gesammelten Daten reichen teilweise bis 1992 zurück und umfassen rd. 300 Merkmale. Die im Urban Audit verfügbaren städtevergleichenden Daten, die für die Einschätzung der Situation in der eigenen Stadt Bedeutung erlangen können, sind vor allem Indikatoren zur Bevölkerungsstruktur, zur Struktur der Haushalte und zur Erwerbstätigkeit,

- zur Bevölkerungsstruktur u. a. der Altenquotient und das Median-Alter,
- zur Haushaltstruktur vor allem der Anteil alleinlebender Senioren (m/w),
- zur Erwerbstätigkeit etwa der Anteil der Erwerbstätigen über 54 Jahre (m/w) oder der Anteil der Erwerbslosen unter den 55- bis 65-jährigen (m/w).

Bezogen auf 2008 zeigt also z. B. der Altenquotient, wie unterschiedlich das Thema „alternde Bevölkerung“ die deutschen Städte trifft, und wie viel drängender das Problem in diesen Städten im Vergleich zu niederländischen und finnischen Städten ist (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Altenquotienten in ausgewählten europäischen Städten im Vergleich



Quelle: Eurostat, ToolS

Der **Perception Survey** ist eine im Dreijahresrhythmus durchgeführte Telefonbefragung der Europäischen Union in 75 ausgewählten Städten. Er wird durch eine Parallelerhebung von etwa 20 deutschen und 7 finnischen Städten ergänzt. Beide Quellen wurden im Projekt ausgewertet und die Daten in das Informationssystem von ToolS eingebracht. Sie zeigen, wie die Senioren selbst ihre Situation und die Lebensqualität in ihrer Stadt einschätzen und liefern so Informationen, die von der Politik mindestens ebenso wichtig genommen werden wie die „objektiven“ Daten.

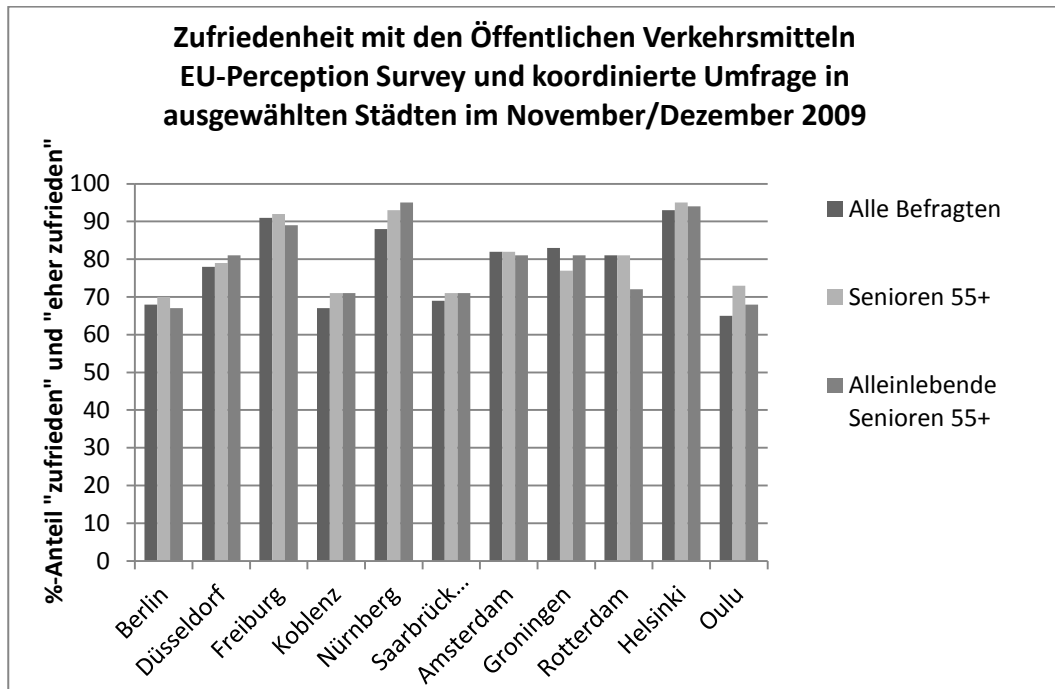
So erfahren die Stadtväter, wie zufrieden die Senioren im Vergleich mit anderen Städten sind

- mit der ärztlichen Versorgung,
- mit Grünanlagen,
- mit der Sicherheit in ihrer Stadt und
- ob und zu welchen Teilen sie Feststellungen zum Arbeitsplatzangebot und zur Wohnungssituation in ihrer Stadt zustimmen.

Das Beispiel „Zufriedenheit mit den Öffentlichen Verkehrsmitteln“ zeigt, dass die Senioren die Situation praktisch genau so einschätzen wie alle Befragten, dass aber zwischen den Städten doch deutliche Unterschiede bestehen. Beim Vergleich mit den „objektiven“ Daten lässt sich feststellen, dass die Einschätzung der Befragten nicht nur vom quantitativ messbaren Angebot, sondern auch von

qualitativen Aspekten beeinflusst wird, bei denen die Politik ansetzen kann, um die Zufriedenheit der Bürgerinnen und Bürger zu erhöhen (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3: Zufriedenheit mit den öffentlichen Verkehrsmitteln in ausgewählten europäischen Städten im Vergleich



Quelle: Eurostat, ToolS

Ein Hauptanliegen des ToolS-Projekts war es, Fragenmodule für **Primärerhebungen** zu entwickeln, die einen unmittelbaren, aber überörtlich vergleichbaren Einblick in die lokale Nachfrage- und Angebotssituation eröffnen.

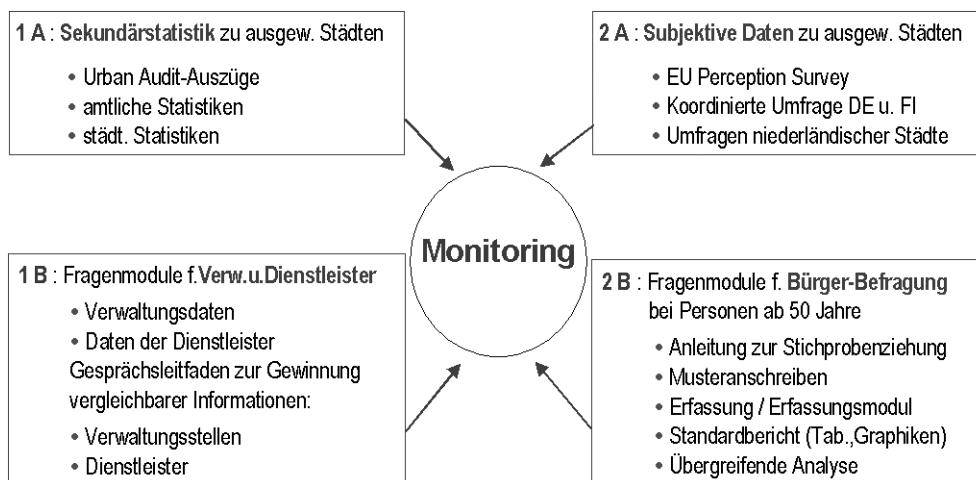
Zur Aufklärung der **Nachfragesituation** hat die Universität Freiburg den Fragebogen für einen Bürger-Survey entwickelt, der Fragen aus europaweiten Erhebungen, wie dem European Social Survey, aufgreift und so die Verhältnisse in den einzelnen Städten mit denen der Länder insgesamt vergleichbar macht. Schwerpunkte waren Fragen zum aktiven Altern einerseits und zur Pflegebedürftigkeit, Pflegeerfahrung und zu den diesbezüglichen Erwartungen und Wünschen andererseits. In mehr als 10 Städten wurde dieser Bürger-Survey durchgeführt, dabei auch in zwei niederländischen und drei finnischen Städten, und zentral ausgewertet. Die Ergebnisse wurden allen beteiligten Netzwerkstädten zur Verfügung gestellt. Eine Wiederholung der Befragung ist geplant.

Gewisse Schwierigkeiten bereitete dagegen der Versuch, durch Erhebungen bei den für Seniorenfragen zuständigen Stellen einen möglichst umfassenden Überblick über die **Angebotssituation** in den Städten zu gewinnen. Die Erhebungsmodulare gliederten die Angebote der Städte nach Bedürfnisbereichen der Senioren, um sie miteinander vergleichen zu können (vgl. Tabelle 2)

Tabelle 2: Bedürfnisbereiche von Senioren

Bedürfnisbereich	Indikatoren
Lebensunterhalt	Transferleistungen / Erwerbstätigkeit
Wohnen	Individuell / betreut oder in Pflege
Rechtssicherheit	Altersrelevante Rechtskenntnisse / gesetzliche Betreuung
Gesundheit, Pflege	Vorsorge / ambulante Dienste / stationäre Pflege / ärztl. Versorgung
Alltagspraktische Versorgung	Ambulante Hilfsdienste / Information / Erreichbarkeit von Einrichtungen
Mobilität	Körperliche Beweglichkeit / Fuß- und Überwege / ÖPNV
Sicherheit vor Übergriffen	Sicherheit im Verhalten / im Wohnen / im öffentlichen Raum
Teilhabe	Ehrenamtliche Tätigkeit / soziale & kulturelle Teilhabe / Bildung / Sport

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 4: Inhaltskomponenten eines Monitoring-Systems

Quelle: Eigene Darstellung

Folgende **Fragenmodule** wurden erprobt:

1. Dienstleistungen und Zuständigkeiten
2. geschätzter Personaleinsatz für diese Dienstleistungen
3. Seniorenbezogene Gremien und Institutionen der Stadtverwaltung
4. Verfügbare Informationen
5. Leistungsprofile von Dienstleistern

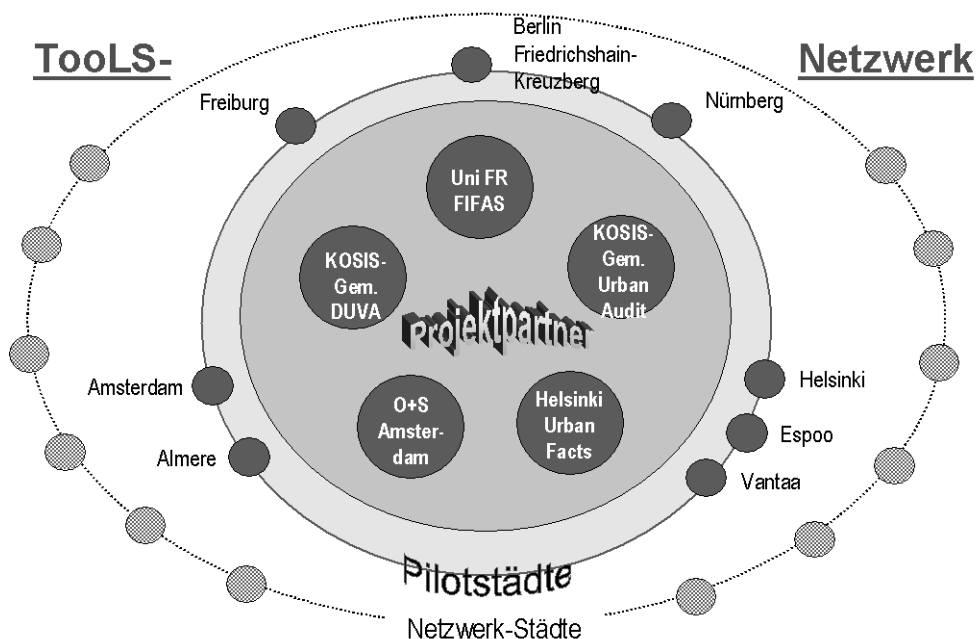
6. Förderung des Ehrenamtes

Die testweise befragten städtischen Dienststellen hatten jedoch angesichts der großen Angebotsvielfalt Probleme, diese den vorgegebenen Kategorien zuverlässig zuzuordnen. Ein modifizierter zweiter Versuch führte zu positiveren Resultaten, wird aber unter Beteiligung zuständiger Fachdienststellen noch weiter verbessert werden müssen. Sobald Daten aus mehreren Jahren in das Informationssystem eingegangen sind, soll es neben Strukturvergleichen auch Entwicklungsvergleiche unterstützen und sich so als Monitoring-System nutzen lassen (vgl. Abbildung 4).

2.2 Kommunikation und Kooperation

TooLS stützt sich auf die freiwillige **Zusammenarbeit** interessierter Städte. Diese Kooperation zu entwickeln und weiter auszubauen ist ein zentrales Anliegen des Vorhabens. Die Zusammenarbeit der bereits etablierten KOSIS-Gemeinschaften DUVA und Urban Audit mit einem **Netzwerk** von jeweils mehr als 50 Mitgliedern waren wichtige Voraussetzungen für die Förderung durch die EU. Nachdem als europäische Projektpartner die Städte Amsterdam und Helsinki und als federführende Stelle die Universität Freiburg gewonnen werden konnten, beteiligten sich weitere Städte als Pilotstädte am Bürger-Survey (vgl. Abbildung 5). Eine Reihe von Städten hat bereits ihre Mitwirkung an einer Wiederholung dieses Survey in Aussicht gestellt.

Abbildung 5: Übersicht über das TooLS-Netzwerk

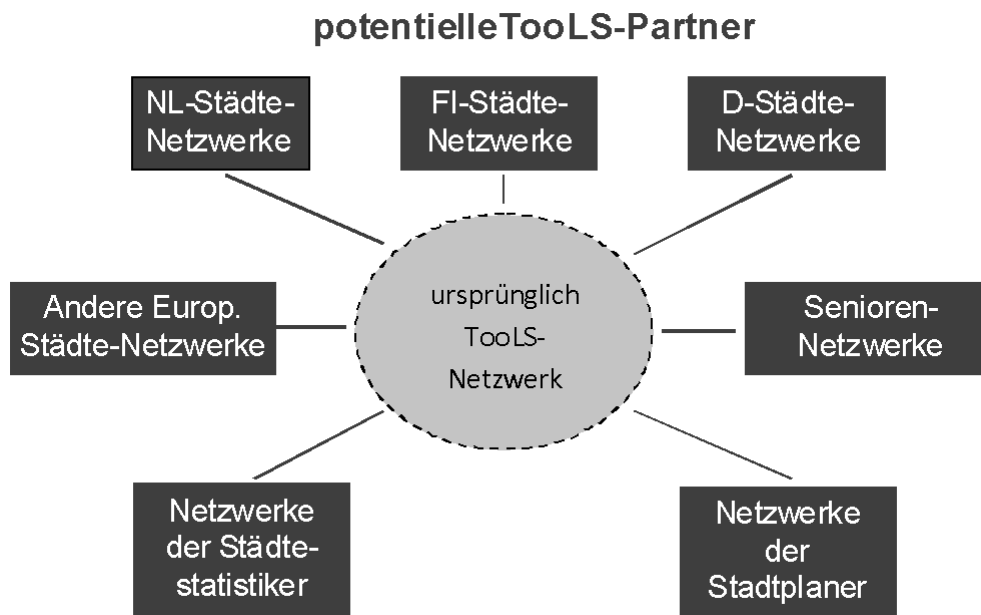


Quelle: Eigene Darstellung

Der Nutzen von TooLS wird sich erst zeigen, wenn die mit Förderung der EU entwickelten Komponenten praktisch eingesetzt werden, wie dies im Bürger-Survey ansatzweise geschehen ist. Denn TooLS ist von seiner Zielsetzung her auf Dauer angelegt. Gelingen kann die Fortführung allerdings nur, wenn die geschaffene Infrastruktur auch finanziert werden kann. Die Projektpartner suchen hierfür noch nach einer praktikablen Lösung. Einen Ansatz haben die Projektpartner schon in der Entwicklungsphase verfolgt, nämlich die Verbindung zu existierenden oder noch zu schaffenden

Städtenetzwerken (vgl. Abbildung 6). So setzen sich bereits Arbeitsgruppen der deutschen Städtestatistiker mit Aspekten des ToolS-Vorhabens auseinander: In der anstehenden Koordinierten Umfrage zur Lebensqualität wird ein Modul zum aktiven Altern erhoben, die AG Bevölkerung befasst sich mit Fragen des demografischen Wandels, es wird die Möglichkeit geprüft, Bevölkerungs- und Haushaltsprognosen in den Informationspool einzubeziehen und es ist geplant, den Bürger-Survey neu aufzulegen.

Abbildung 6: Potentielle Partner im ToolS-Netzwerk



Quelle: Eigene Darstellung

3. Die Bürgerbefragung

3.1 Grundprinzipien

Die Bürgerbefragung ist ein methodischer und inhaltlicher Kernbestandteil des Projektes. Hier war die Herausforderung, eine Befragung so zu konzipieren, dass die beiden inhaltlichen Grunddimensionen - Chancen des demografischen Wandels und aktives Altern sowie die Herausforderungen und Pflegebedürftigkeit - über kommunale und nationale Grenzen hinweg erhoben und verglichen werden können. Dazu war es nötig, vier Grundprinzipien zu beachten: Vergleichbarkeit, Kontinuität, Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit sowie Relevanz.

Um vergleichbare Ergebnisse zu erhalten, wurden weitgehend Fragestellungen aus erprobten europäischen Studien (European Social Survey, Eurobarometer, SHARE) übernommen. Dabei standen unsere Erkenntnisinteressen am Anfang und es wurde dann nach passenden Fragestellungen gesucht. Dies hat auch dazu geführt, dass neue, bisher noch nicht international erprobte Fragen aufgenommen wurden. Die Daten aller beteiligten Städte wurden nach gleichen Vorgaben bereinigt und auf gültige Fälle reduziert. Für national unterschiedliche Tatbestände wie z.B. Bildungsabschlüsse wurde im Nachhinein eine vergleichbare Kategorisierung gebildet. Sämtliche berechneten Indikato-

ren wurden standardisiert, es wurden zusätzliche Gewichtungen vorgenommen, um beim Städtevergleich die unterschiedlichen Stichprobengrößen und Altersverteilungen zu berücksichtigen.

Der demografische Wandel ist ein langfristiger Prozess und deshalb war die Befragung von vornherein darauf angelegt, Entwicklungen zu beobachten. Wir haben uns dabei auf Themen und Fragestellungen beschränkt, die langfristig relevant sind. Zwar zeigen die Ergebnisse, dass der Vergleich der beteiligten Städte untereinander und die Berücksichtigung der unterschiedlichen Staaten zu interessanten Ergebnissen und Erkenntnissen führen, die große Stärke liegt aber in der Beobachtung von Entwicklungen. Dazu ist es nötig, den vorgeschlagenen Kern von Fragen und Statements in zeitlichem Abstand kontinuierlich neu zu erheben. So können Entwicklungen deutlich werden und auch die Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen beobachtet werden.

Das Konzept der Befragung wurde von Prof. Blinkert von der Universität Freiburg gemeinsam mit den Projektpartnern erstellt (vgl. Blinkert in diesem Band). Für die beteiligten Städte lag der Vorteil darin, ein gut durchdachtes Konzept ohne eigenen Aufwand übernehmen zu können und um eigene Fragestellungen zu ergänzen. Auch die gemeinsame Auswertung, die Präsentationen der Teilergebnisse und die Erstellung eines Ergebnisberichtes waren Bestandteil des Konzeptes. Gleichzeitig wurde auch das gesamte Datenmanagement zentral von DUVA durchgeführt. Somit konnte der Aufwand pro Stadt deutlich minimiert werden (ca. 6000-8000 €). Für die Befragten betrug der Aufwand ca. 15-20 Minuten pro Interview.

Die Städte waren an der Stichprobenziehung und schriftlichen Erhebung beteiligt. Die Möglichkeit, eigene Ergänzungen durchzuführen, hatte eine hohe Motivation zur Folge. Die Befragung gliedert sich in ein standardisiertes Grundmodul und stadtspezifische Erweiterungen.

3.2 Datenerhebung

Die Befragung wurde als postalisch-schriftliche Erhebung mit einer Zufallsstichprobe der Bevölkerung ab 50 Jahren durchgeführt. Die Stichprobengröße lag pro Stadt zwischen 300 und 1900 Personen. Bei mindestens 300 Befragungen pro Stadt haben insgesamt 7712 Personen teilgenommen. An der Befragung waren insgesamt 13 Pilotstädte beteiligt. Dies waren die folgenden acht Städte aus Deutschland: Berlin (Friedrichshain-Kreuzberg), Düsseldorf, Freiburg, Koblenz, Moers, Much, Nürnberg und Saarbrücken. Aus den Niederlanden haben die beiden Städte Amsterdam und Almere und aus Finnland die drei Städte Helsinki, Espoo und Vantaa teilgenommen.

3.3 Probleme für die Analyse und Interpretation

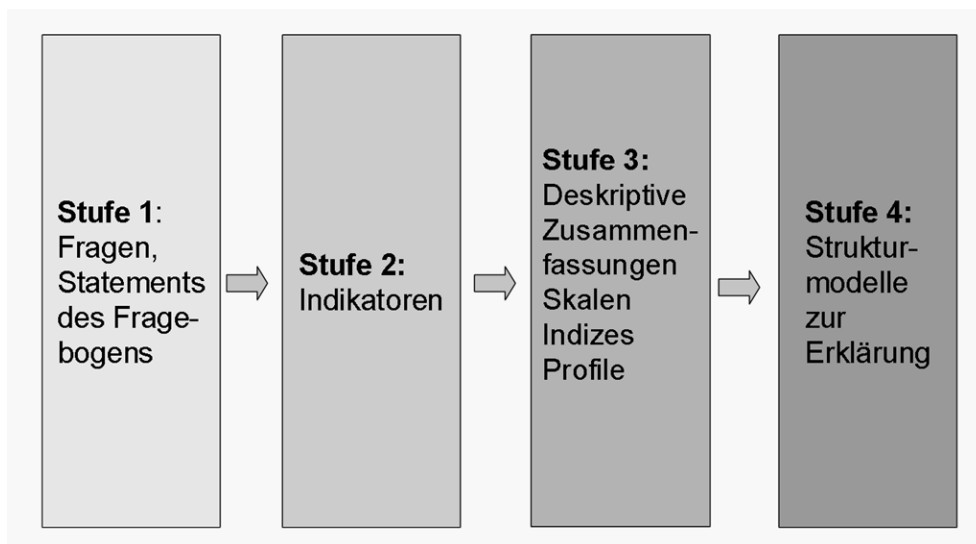
Zum Teil gab es sehr unterschiedliche Stichprobenumfänge, was einen Vergleich der Städte verzerren kann. Deshalb wurden für den Städtevergleich und auch für die Bildung nationaler Mittelwerte die Fälle pro Stadt auf eine gleiche Stichprobengröße gewichtet. Weiterhin hatten wir in den Stichproben der Städte teilweise deutliche Unterschiede in der Altersverteilung. Dies ist insofern problematisch, als viele der betrachteten Indikatoren einen deutlichen Zusammenhang mit dem Merkmal Alter haben. Deshalb wurden die Fälle zusätzlich noch so gewichtet, dass auch die Altersverteilung in den einzelnen Städten der gemeinsamen Altersverteilung aller Stichproben entsprach. Ein weiteres Problem waren die nationalen Unterschiede. Diese traten beispielsweise bei den Bildungsabschlüssen, bei den Einkommen und bei der Art der Pflegeeinrichtungen auf. Hier mussten jeweils merkmalspezifische Lösungen gefunden werden. So wurde beispielsweise bei den Bildungsabschlüssen

ein gemeinsames Kategorienschema gebildet und die nationalen Abschlüsse diesen Kategorien zugeordnet.

3.4 Datenreduktion durch schrittweise Zusammenfassung

Der Fragebogen wurde von Anfang an so konzipiert, dass durch einen schrittweisen Prozess der Datenreduktion relevante Strukturen deutlich werden können (vgl. Abbildung 7). Im Fragebogen sind Einzelfragen oder Fragen mit einer Reihe von Statements enthalten. Diese werden im ersten Schritt zu Indikatoren gebündelt. So gab es beispielsweise eine Gruppe von acht Statements, die zu einem Indikator „Aktiv-Passiv-Orientierung“ zusammengefasst wurden. Hier macht es keinen Sinn, die einzelnen Statements näher zu betrachten; der einzige Zweck war, diesen Indikator zu ermitteln. Die relevanten Statements in diesem Beispiel wurden schon vorab aus anderen Studien mit Hilfe der Faktorenanalyse ermittelt. Diese Indikatoren werden weiter zu Skalen oder Indizes zusammengefasst und auf einen einheitlichen Wertebereich von 0 bis 100 gebracht. Dabei geht es darum, Kennziffern zu definieren, um Vergleiche mit europaweiten Repräsentativstudien zu ermöglichen. Somit können die Städte untereinander, aber auch mit den Ergebnissen in den Ländern der EU verglichen werden. Mehrere Indikatoren lassen sich auch in Form von Profilen zusammenfassen. Dabei bilden die einzelnen Indikatoren unterschiedliche Achsen eines Diagramms. Diese Form der Darstellung eignet sich sehr für den multivariaten Vergleich. In diesem Fall kann pro Stadt ein Diagramm gebildet und durch den Vergleich der Diagramme Gemeinsamkeiten erkannt werden. In einer weiteren Analysestufe werden die einzelnen Indizes mit demografischen Merkmalen der Befragten in Verbindung gebracht. Mit diesen Strukturmodellen ist es möglich, die Zusammenhänge der Merkmale zu untersuchen und somit mögliche Erklärungen von Tatbeständen zu geben.

Abbildung 7: Datenreduktion durch schrittweise Zusammenfassung

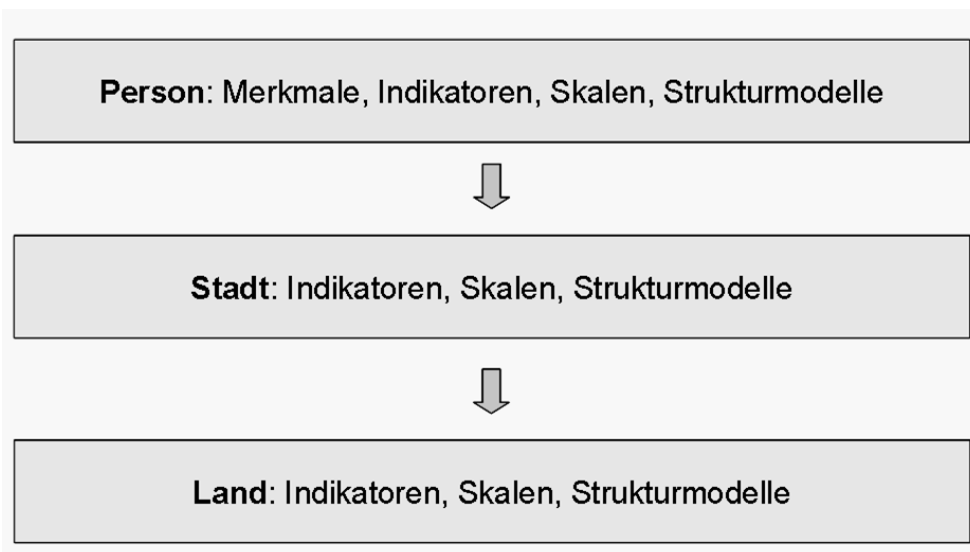


Quelle: Eigene Darstellung

Neben dieser schrittweisen Zusammenfassung von Merkmalen ist auch eine andere Form der Informationsverdichtung möglich. Dies ist die Zusammenfassung von Fällen und somit der Wechsel der Untersuchungsebene. Auf der Personenebene sind die oben beschriebenen vier Verdichtungen der Fragen bis zu den Strukturmodellen möglich. Die Merkmalswerte oder Indikatorwerte der Personen

einer Stadt können aber auch zusammengefasst werden zu einem Indikatorwert für eine Stadt. Anstatt der 7712 Personen betrachten wir jetzt die 12 beteiligten Städte mit Hilfe der Indikatoren. Diese können wieder zu Skalen pro Stadt zusammengefasst werden, daraus Indizes abgeleitet und mit Profilen visualisiert werden. Auf der Ebene der Städte ist es ebenfalls möglich, mit Strukturmodellen Erklärungsansätze zu finden. Die Werte der Städte lassen sich noch weiter zusammenfassen zu Indikatorwerten der drei beteiligten Länder. Auch hier sind die inhaltlichen Verdichtungen mit Skalen und Strukturmodellen möglich. Auf der Ebene der Länder bieten sich Vergleiche mit den nationalen Werten der repräsentativen europaweiten Erhebungen an (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 8: Untersuchungsebenen durch Aggregation



Quelle: Eigene Darstellung

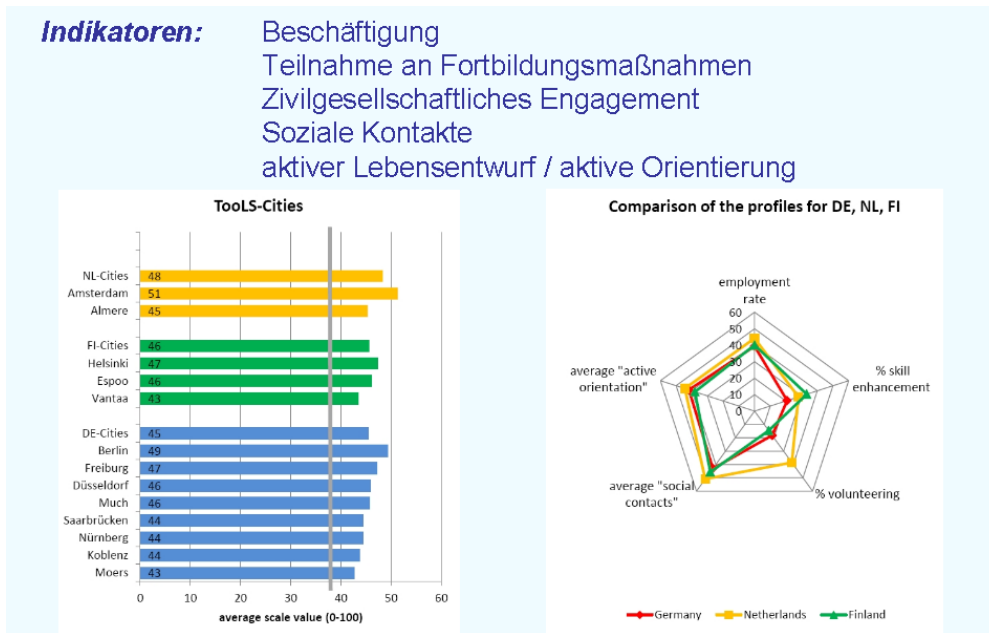
3.5 Beispielhafte Analyseergebnisse

Die nachfolgenden Grafiken (Abbildung 9 bis Abbildung 13) zeigen die gebildeten Skalen und die jeweils verwendeten Indikatoren. Weiterhin zeigen sie Ergebnisse auf unterschiedlichen Aggregationsstufen. Die Analysemöglichkeiten sind enorm, weil, wie oben beschrieben, die unterschiedlichen inhaltlichen Zusammenfassungen mit den räumlichen Zusammenfassungen kombiniert werden können.

Die erste Skala ist „Aktives Altern“, abgeleitet aus fünf Indikatoren. Das Beispiel zeigt den Unterschied der beteiligten Städte und die Profile der drei Staaten, wobei insbesondere beim zivilgesellschaftlichen Engagement deutlich höhere Werte für die Niederlande erkennbar sind.

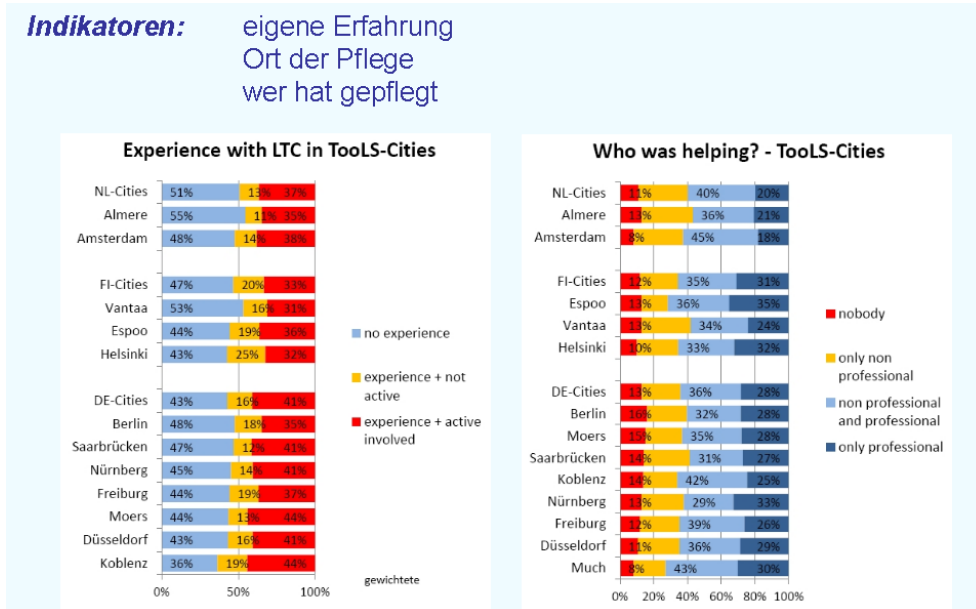
Die dritte Skala „Stabilität sozialer Unterstützungsnetzwerke“ wird aus zwei Indikatoren gebildet. Neben den Skalenmittelwerten für die 12 beteiligten Städte zeigt die Abbildung ein Strukturmodell zur Erklärung der Skala auf der Personenebene, d.h. wie gut die Skalenwerte für jede Person aus weiteren Merkmalen, Indikatoren und Skalen der Erhebung erklärt werden können.

Abbildung 9: Aktives Altern



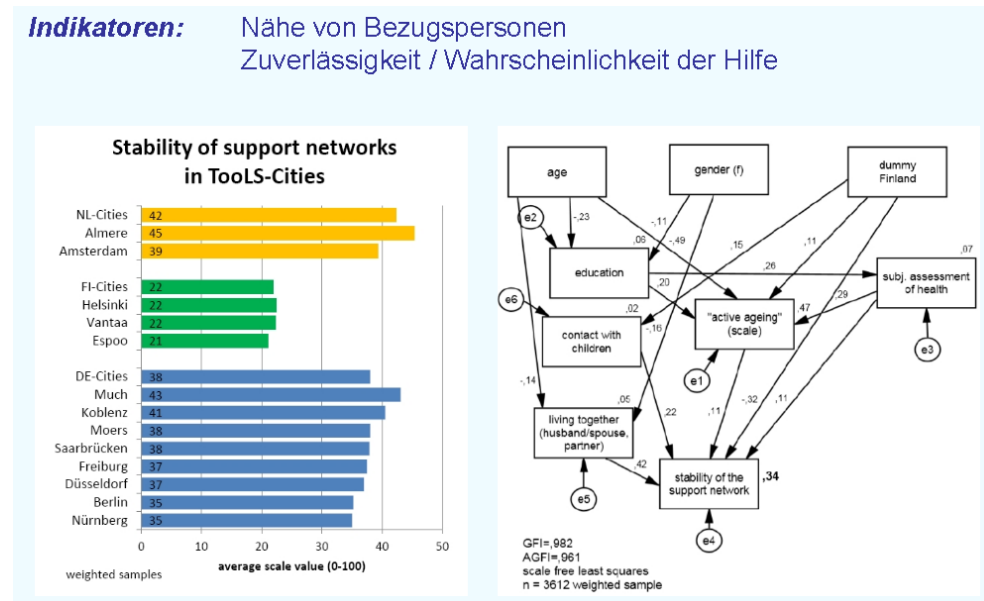
Quelle: TooLS

Abbildung 10: Erfahrungen mit Pflegebedürftigkeit



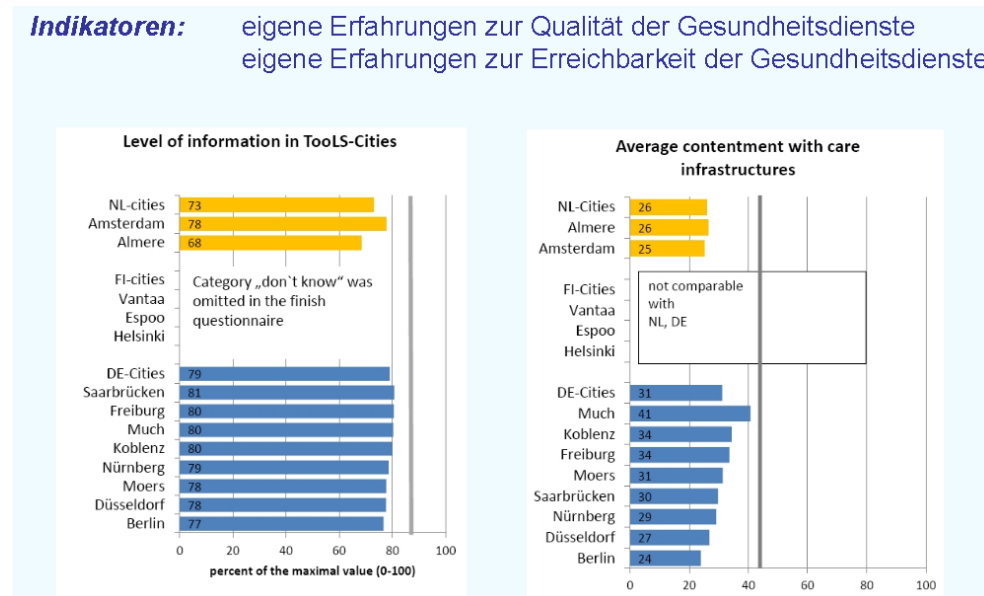
Quelle: TooLS

Abbildung 11: Stabilität sozialer Unterstützungsnetzwerke



Quelle: ToolS

Abbildung 12: Unterstützung durch örtliche Gesundheitsinfrastruktur



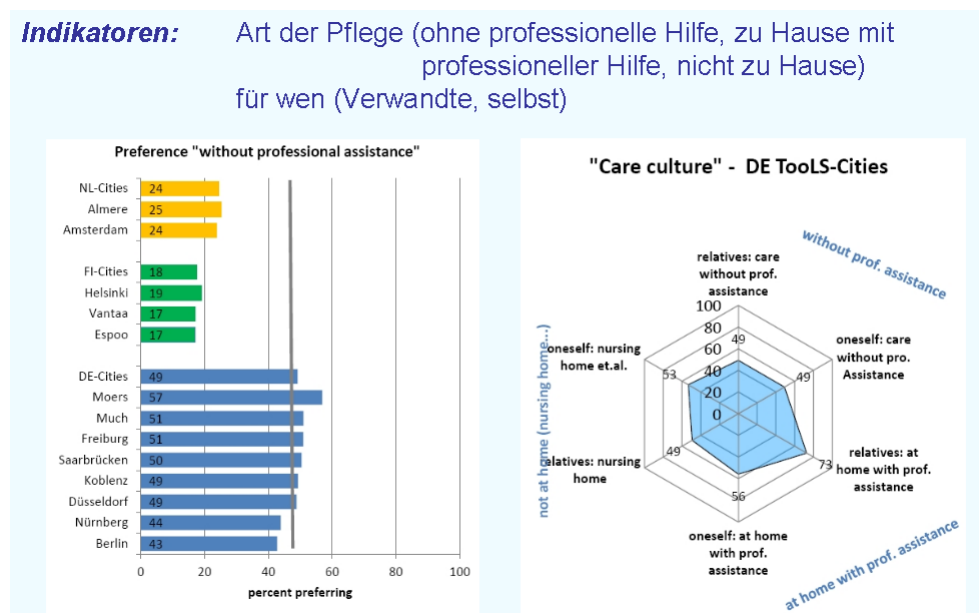
Quelle: ToolS

Im Falle einer mit dem Alter zunehmenden Pflegebedürftigkeit spielt die örtliche Gesundheitsinfrastruktur eine wichtige Rolle. Dabei sind in unserer Erhebung zwei Gesichtspunkte bedeutend: die eigenen Erfahrungen zur Qualität von Infrastrukturen und die Erreichbarkeit dieser Infrastrukturen. Zusätzlich wurde noch erhoben, wie oft dabei die Antwortvorgabe „kann ich nicht beurteilen“ gewählt wurde. Diese wurde als Indikator für die Informiertheit verwendet. Die Abbildung zeigt einen

hohen Grad der Informiertheit in den beteiligten deutschen Städten während es bei der Zufriedenheit große Unterschiede zwischen den Städten und auch den beteiligten Ländern gab.

Als weitere Skala wurde die „Pflegekulturelle Orientierung“ gebildet, die sich aus zwei Indikatoren zusammensetzt. Der große Unterschied zeigt sich vor allem darin, ob eine professionelle Unterstützung bei der Pflege zu Hause oder in einer Einrichtung gewünscht wird, oder ob die Pflege vor allem von den Angehörigen durchgeführt werden soll. Hier zeigen sich große nationale Unterschiede, in denen unterschiedliche Pflegekulturen deutlich werden. Als Beispiel ist ein Profil für die deutschen Städte aufgeführt.

Abbildung 13: Pflegekulturelle Orientierung



Quelle: ToolS

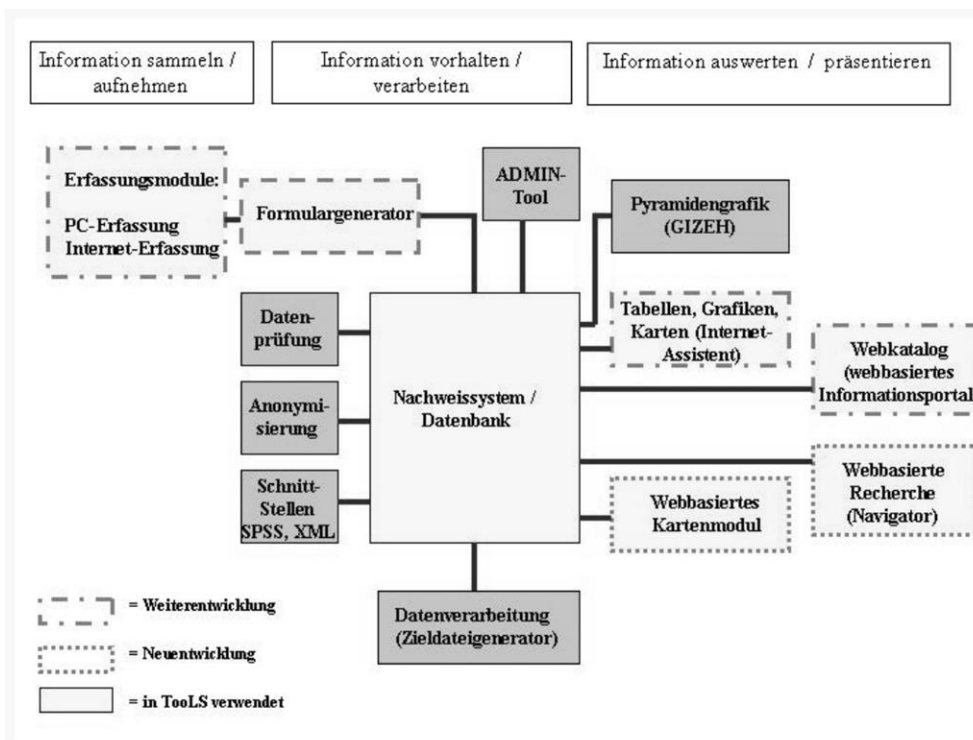
4. Der Einsatz von DUVA im ToolS-Projekt

Technisch wird ToolS mit Hilfe des Informationsmanagementsystems **DUVA** realisiert. Ein von den beteiligten Städten aufzubauendes Informationsangebot soll zunehmend mit vergleichbaren Informationen gefüllt und individuell genutzt werden können. Dazu bietet das seit 25 Jahren vom KOSIS-Verband betriebene DUVA-System gute Voraussetzungen: DUVA ermöglicht es, Daten per Internet zu sammeln, in metadatengestützten Datenbanken zu verwalten und über das Internet dezentral abzurufen, auszuwerten und darzustellen. Die für das Projekt wesentlichen Elemente wurden mit den Fördermitteln deutlich verbessert. Zugleich wurde das System durch eine englische Fassung europatauglich gemacht.

Das gesamte Datenmanagement wurde durch DUVA als Projektpartner durchgeführt, insbesondere die zentrale metadatengestützte Datenhaltung. Sämtliche Sachdaten und die zugehörigen Metadaten wurden zentral auf dem DUVA-Server bereitgestellt. Neben den statistischen Daten sind inzwischen umfangreiche Textdokumente unter einer einheitlichen Oberfläche recherchier- und abrufbar. Die dezentralen Datenerfassungen erfolgten online in die zentrale Datenbank. Für die Erfassungen

wurden Fragebogen und Erfassungsformulare in deutsch, englisch, finnisch und niederländisch bereitgestellt. Es wurde ein zentrales Informationsportal eingerichtet mit dem Zugriff auf alle Informationen und der Möglichkeit, vorgefertigte Auswertungen aus den Einzeldaten getrennt nach Städten und Staaten abzurufen. Neben diesen vorgefertigten Auswertungen gibt es auch die Möglichkeit der eigenen interaktiven Datenanalyse und des Downloads von Daten. Abbildung 14 zeigt einen Überblick der Module des DUVA-Systems. Dabei wird deutlich, dass viele dieser Module im Projekt eingebunden waren, dass vier davon mit Projektmitteln und aus den Erfahrungen des Projektes weiterentwickelt und dass zwei neu konzipiert und erstellt wurden.

Abbildung 14: Module des DUVA-Systems im Überblick



Quelle: Eigene Darstellung

Das zentrale Informationsportal des ToolS-Projektes wird mit den DUVA-Modulen Webkatalog und Internetassistent realisiert. Der Webkatalog bietet eine intuitiv nutzbare Weboberfläche, deren Inhalt aus dem Inhalt der Metadatenbank über vordefinierten Auswertungen dynamisch generiert wird. Der Zugang zu den Inhalten erfolgt entweder durch die Auswahl eines Raumes, hier die Städte, oder über den Inhalt. Es werden schon fertig vorbereitete Auswertungen angeboten, bei deren Aufruf die Erstellung einer Tabelle aus der Datenbank erfolgt. Weitere Funktionen des Webkatalogs sind die Möglichkeit, Dokumente abzurufen, Links bereitzustellen, Daten zum Download zur Verfügung zu stellen und Newsletter einzurichten. Alle Zugriffe sind rechthebasiert und können über die interne Benutzerverwaltung konfiguriert werden. Über das Informationsportal werden sämtliche Daten des Projektes bereitgestellt. Dies sind die einzelnen Merkmale der Bürgerumfrage, die daraus gebildeten Indikatoren, die Inhalte der Experten- und Dienstleisterbefragung, die objektiven Städtedaten und daraus abgeleiteten Indikatoren aus der Urban-Audit-Erhebung sowie die auf Städte aggregierten subjektiven Daten aus dem Urban-Audit-Perception-Survey und die daraus abgeleiteten Indikatoren. Die Oberfläche des Webkatalogs kann vollständig den jeweiligen Gestaltungsanforderungen ange-

passt werden und ist mehrsprachenfähig. Für das TooLS-Projekt wurde auch eine englischsprachige Oberfläche bereitgestellt. Das Informationsportal kann unter www.duva-server.de/webkatalog/tools aufgerufen werden.

Die Autoren

Klaus Trutzel war Leiter des Amtes für Stadtforschung und Statistik in Nürnberg und ist National Urban Audit Coordinator. Kontakt: Telefon: +49 911 806709, Mail: kum.trutzel@t-online.de.

Thomas Willmann ist Leiter der Abteilung Informationsmanagement sowie stellvertretender Leiter des Amtes für Bürgerservice und Informationsverarbeitung der Stadt Freiburg. Er betreut die KOSIS-Gemeinschaft DUVA. Kontakt: Stadt Freiburg, Amt für Bürgerservice und Informationsverarbeitung, Abteilung Informationsmanagement, Fahnenbergplatz 4, 79098 Freiburg im Breisgau, Telefon: +49 761 201-5530, Mail: Thomas.Willmann@stadt.freiburg.de.

Ansgar Schmitz-Veltin

Szenarien in der Stadtforschung – eine sinnvolle Ergänzung zu klassischen Vorausberechnungen?

Die in dem vorliegenden Buch zusammengetragenen Beispiele zeigen, dass Szenarien auch auf kommunaler und regionaler Ebene wichtige Hinweise auf komplexe Entwicklungen geben können und dass sie mehr sind als unterschiedliche Varianten von Vorausberechnungen. Obwohl Szenarien seit den 1950er Jahren Bestandteil der wissenschaftlichen Zukunftsforschung sind und spätestens seit Anfang der 1970er Jahre durch die quantitativ orientierte Szenarienstudie zu den „Grenzen des Wachstums“ (Meadows et al. 1972) in der Öffentlichkeit verankert waren, spielen sie in der angewandten Stadtforschung und -statistik bislang kaum eine Rolle. Der abschließende Beitrag soll zusammenfassend nochmals die Vorzüge der Szenariotechnik aus Sicht der angewandten Stadtforschung und -statistik aufzeigen und der Frage nachgehen, warum Szenarien hier bis heute kaum von Bedeutung sind.

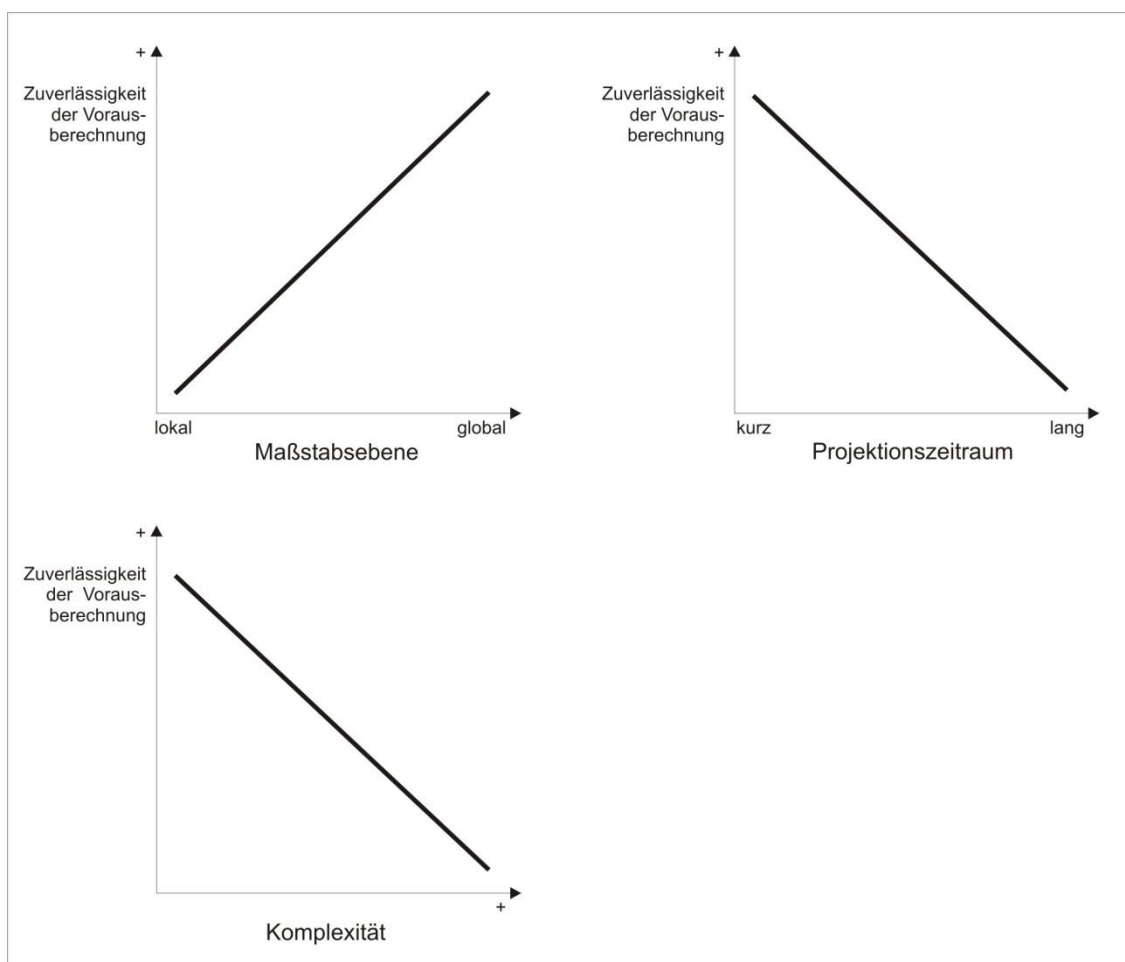
Vorbehalte gegenüber der Szenariotechnik?

Als mögliche Ursache für die bislang eher zurückhaltende Auseinandersetzung mit dem Thema von Seiten der angewandten Stadtforschung und -statistik kann ihr vager Charakter angeführt werden, der in einer nach wie vor durch harte Zahlen geprägten und einer auf (vermeintlich) „objektiven“ Fakten beruhenden Disziplin auf Widerstand stößt. Denn auch wenn die ersten Szenarien durchaus quantitativ orientiert waren, wie heute noch verschiedene Ansätze (vgl. Helmrich, Wolter u. Zika sowie Dietz, Himsel u. Walwei in diesem Band), so entstanden spätestens seit den 1970er Jahren vor allem qualitativ ausgerichtete Szenarienansätze, die auf einer zunehmenden Skepsis gegenüber quantitativen Prognosen als alleiniger Grundlage von Planung fußten und sich damit gegen die Deutungshoheit (deskriptiver) Statistik positionierten.

Dieser Gegensatz zwischen quantitativen Prognosen auf der einen und qualitativen Szenarien auf der anderen Seite basiert unter anderem auf gänzlich unterschiedlichen Verständnissen der Zukunft (Kosow u. Gaßner 2008): Während im Rahmen von Vorausberechnungen und Prognosen von einer grundsätzlich berechenbaren Zukunft ausgegangen wird, die sich mit Hilfe komplexer Analysen der

Gegenwart – zumindest hypothetisch – exakt vorhersagen lässt, dominieren in der Szenariotechnik evolutive oder gestaltbare Zukunftsverständnisse. Aus der Perspektive des evolutiven Zukunftsverständnisses reicht das gegenwärtige Wissen nicht aus, um zukünftige Entwicklungen vorherzusagen. Entwicklung passiert chaotisch und unkontrolliert und entzieht sich der Vorhersagbarkeit damit vollständig. Entsprechend wird eine bewusste Steuerung zukünftiger Entwicklungen als nicht möglich angesehen. Das dritte Zukunftsverständnis beschreibt Zukunft als gestaltbar. Es kann zum einen als Synthese des berechenbaren und des evolutiven Verständnisses interpretiert werden, weil Zukunft weder als von der Vergangenheit determiniert noch als willkürlich aufgefasst wird. Zum anderen steckt in dieser Sichtweise die Zuschreibung von Gestaltungsmöglichkeiten durch die Akteure, die mit ihrem Handeln (oder Nicht-Handeln) die in der Vergangenheit begründete, aber dennoch formbare Zukunft selbst mitbestimmen.

Abbildung 1: Hypothetischer Zusammenhang zwischen den Herausforderungen für Prognosen und deren Zuverlässigkeit



Quelle: Schmitz-Veltin 2011

Das implizite Verständnis der Zukunft hat sich im historischen Ablauf gewandelt. Während zu Beginn der Szenarioforschung, auch im Übergang zwischen quantitativen, mathematischen Prognosen zu quantitativen Szenarien das Verständnis einer berechenbaren Zukunft dominierte, baut die aktuelle Sichtweise zunehmend auf der Gestaltbarkeit zukünftiger Entwicklungen auf. Dieser Wandel ist eng

verbunden mit dem Wandel gesellschaftlicher Werte und Normen. Seit den 1970er Jahren werden Werte wie Selbstentfaltung stärker betont und steigt zudem das Vertrauen in die eigene Gestaltungsfähigkeit (vgl. Inglehart 1998). Daneben ist das Zukunftsverständnis stark abhängig von dem Inhalt und der Komplexität des Themas. Je komplexer ein Thema ist, desto schwieriger erscheinen mathematisch zuverlässige Prognosen, desto größer wird der Raum der möglichen Entwicklungspfade.

Für die Erstellung traditioneller Prognosen und Vorausberechnungen bestehen verschiedene limitierende Größen. Je kleinräumiger, je langfristiger und je komplexer die Anforderung an eine Prognose sind, desto schwieriger können diese eingelöst werden. Entsprechend gelten quantitative Vorausberechnungen immer dann als problematisch, wenn die Komplexität des Themas hoch, die zeitliche Perspektive langfristig und die räumliche Ebene klein ist (siehe Abbildung 1). Da die gesellschaftliche Wirklichkeit und die Herausforderungen der Zukunft meist komplex und die Anforderungen an den Raumbezug aus Sicht der angewandten Stadtforschung und -statistik hoch (im Sinne von kleinräumig) sind, stoßen Prognosen häufig an ihre Grenzen.

Vorzüge der Szenariotechnik

Doch welche Alternativen gibt es zu klassischen Vorausberechnungen und wie können Szenarien auf kommunaler und regionaler Ebene etabliert werden? Immer dann, wenn es nicht um rein quantitative Vorausschauen, wie beispielsweise die Entwicklung der Bevölkerung, sondern um eine ernsthafte Auseinandersetzung mit Zukunftsthemen wie den Folgen des demografischen Wandels oder der wirtschaftlichen Entwicklung geht, erscheinen Szenarien eine geeignete Alternative zu sein. Sie helfen dabei, demografische Fehlschlüsse zu vermeiden und auf die Herausforderungen der städtischen Entwicklung angemessen reagieren zu können. Denn gerade „die differenzierten und komplexen Wechselwirkungen zwischen allgemeinen demografischen Entwicklungen und sozialem Verhalten von Individuen und Gruppen“ werden in vielen Arbeiten übersehen, die sich ausschließlich auf die Entwicklung formal-demografischer Indikatoren stützen (Höpflinger 1997, S. 14). Doch die Planung – die private ebenso wie die öffentliche, die kommunale ebenso wie die regionale – braucht zur Entscheidungsfindung nicht nur Quantitäten, sondern komplexe Zukunftsbilder. Die reine Zahl der erwarteten Einwohner aus einer Einwohnervorausberechnung mag bei der Erstellung dieser Zukunftsbilder helfen, doch stellt sie für sich betrachtet noch keine ausreichende Handlungsgrundlage dar. Drei Beispiele mögen dies verdeutlichen:

- Aus dem Rückgang der Kinderzahlen – zwischen 1970 und 2010 hat sich die Zahl der Kinder unter 14 Jahren in Deutschland von über 18 auf rund 11 Mio. verringert – mag man auf den ersten Blick schließen, dass Investitionen in kinderbezogene Waren und Dienstleistungen nicht lohnen. Schließlich könnte man meinen, dass weniger Kinder auch weniger Ausgaben für Kinder bedeuten. Tatsächlich wird heute von und für Kinder aber so viel ausgegeben wie niemals zuvor in der Geschichte Deutschlands. Mit rund 2700 Mio. Euro erreichte der deutsche Spielwarenmarkt 2012 einen neuen Rekordumsatz (BVS 2013).

Von der Zahl der Kinder auf den Umsatz der Spielwarenbranche oder die Nachfrage nach Betreuungsinfrastrukturen zu schließen wäre ein klassischer demografischer Fehlschluss. Schließlich wird die gesellschaftliche Bedeutung von Kindern zwar auch – aber bei weitem nicht nur – über ihre Zahl bestimmt. Die gesellschaftliche Wertschätzung und Stellung von Kindern, die materiellen Voraussetzungen, der gesellschaftliche Wandel, Familienstrukturen und Erwerbsformen

- all diese Rahmenbedingungen beeinflussen die Frage, ohne aufgrund ihrer Komplexität exakt vorausrechenbar zu sein.
- Komplexer als rein quantitative Untersuchungen vermuten lassen gestaltet sich beispielsweise auch die Nachfrageentwicklung im öffentlichen Personennahverkehr. Neben der Zahl der potenziellen Nutzer sind die zurückgelegten Wegstrecken und -entfernungen, individuelle Ansprüche, und Veränderungen in den Raumstrukturen ausschlaggebend für die Nutzung von Verkehrsinfrastrukturen. So können Konzentrationen von Schulstandorten in ländlichen Regionen oder eine Zunahme der Übergangsquoten auf bestimmte Schulformen durchaus dazu führen, dass die Nachfrage nach öffentlichen Transportmitteln steigt, obwohl die Einwohnerzahl sinkt (vgl. Gans et al. 2006). Gleichzeitig wird die Verkehrsmittelwahl durch den Wandel gesellschaftlicher Wertvorstellungen geprägt. Dies äußert sich unter anderem darin, dass junge Menschen zunehmend auf öffentliche Verkehrsmittel zurückgreifen und das (eigene) Auto an Bedeutung verliert (Schwarz 2012).
- Schließlich unterliegen häufig auch Vorausberechnungen zur zukünftigen Nachfrage nach Pflege- und Altenheimen demografischen Fehlschlüssen. Ernsthafte Analysen zum künftigen Pflegebedarf müssen neben der Zahl der potenziell Pflegebedürftigen auch die gesellschaftlichen, politischen, ökonomischen und familiären Rahmenbedingungen berücksichtigen. So bestimmen kulturelle Prägungen, die Verfügbarkeit familiärer Unterstützungsnetzwerke, der medizinische Fortschritt oder ökonomische Restriktionen ebenso über die Nachfrage nach Pflegedienstleistungen wie die Zahl der älteren Einwohner (vgl. Blinkert sowie Jonas in diesem Band).

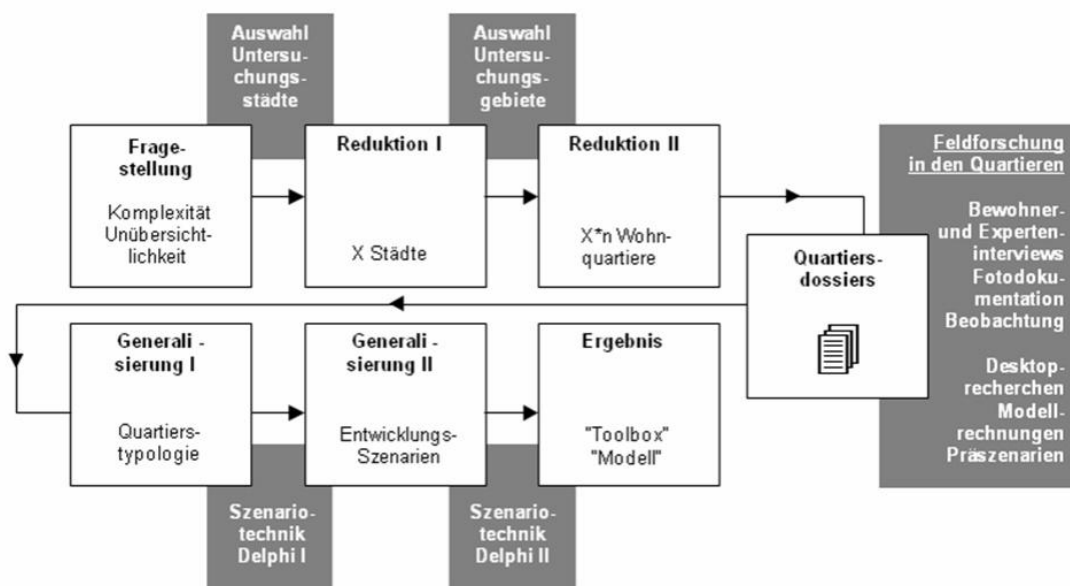
Die Vorzüge der Szenariotechnik kommen immer dann besonders zum Tragen, wenn die komplexe gesellschaftliche Wirklichkeit abgebildet und in Entscheidungsgrundlagen von Planungsprozessen eingebunden werden soll. Aller Skepsis zum Trotz sind in den vergangenen Jahren in verschiedenen Städten und unterschiedlichen Kontexten Szenarien entstanden, die sich mit spezifischen Entwicklungen auf kommunaler und kleinräumiger Ebene auseinandersetzen. Eine genauere Betrachtung dieser macht jedoch deutlich, dass es eine einheitliche Vorgehensweise bei der Erstellung von Szenarien nicht gibt. Je nach Inhalt und Funktion des Szenarios können ganz unterschiedliche Designs Anwendung finden. Dementsprechend betonen Kosow und Gaßner (2008, S. 18), dass es *die* Szenario-Methode streng genommen nicht gibt, sondern dass sich „unter diesem Dachbegriff [...] in der Praxis unterschiedlichste Ansätze, Techniken, Forschungs- und Workshop-Designs [finden]. Bei der „Szenario-Methode“ handelt es sich um ein methodologisches Konzept, das einen Kanon von Ansätzen unterschiedlicher Komplexitätsgrade umfasst“. Jung (2007) betont, dass es sich bei der Szenario-Methode oder Szenario-Technik um eine Kombination quantitativer und qualitativer Methodenbausteine handelt. Allerdings ist auch dies nur auf die Gesamtheit der Szenarien zu beziehen. Einzelne Szenarien können rein quantitativer Natur ebenso sein wie rein qualitativer. Meist werden bestimmten Themenbereichen entsprechende Ansätze zugeordnet. So gelten demografische und teilweise auch wirtschaftliche Entwicklungen als prädestiniert für den Einsatz quantitativer Szenarien. Quantitative Szenarien beruhen meist auf Modellierungen mit einer begrenzten Anzahl von Faktoren und erlauben kurz- bis mittelfristige Vorhersagen. Qualitative Szenarien werden dagegen oft eingesetzt, wenn quantitatives Wissen nicht vorhanden ist oder Quantifizierungen nicht sinnvoll erscheinen, beispielsweise in den Themenbereichen Gesellschaft oder Politik. Sie beruhen häufig auf narrativ-literarischen Verfahren und bieten mittel- bis langfristige Betrachtungen. Zunehmend werden quantitative Ansätze mit qualitativen kombiniert.

Weiterhin unterscheiden lassen sich explorative Szenarien von normativen Ansätzen. Erstere beschreiben mögliche zukünftige Entwicklungen ungeachtet ihrer Wünschbarkeit. In ihnen wird vielmehr der Frage nachgegangen, in welcher Weise sich verschiedene Einflüsse und Entwicklungen auf die Zukunft auswirken. Häufig werden entsprechende Ansätze gewählt, um die Folgen potenzieller Entscheidungen oder planerischer Maßnahmen abzuschätzen. Normative Szenarien dagegen stellen die Frage nach der Wünschbarkeit der Zukunft in den Mittelpunkt.

Beispiele für Szenarien auf kommunaler Ebene und in der Planung

Als qualitative Ansätze der Szenarienerstellung können Projekte verstanden werden, die zunehmend Eingang in die lokale und regionale Planungszusammenhänge gefunden haben – beispielsweise im Rahmen von Zukunftswerkstätten oder Szenarienworkshops. Hierzu gehört beispielsweise das Projekt „**Optional Cities – Berlins Zukünfte**“, in dem im Rahmen eines eintägigen Workshop verschiedene Experten aus den Bereichen Architektur, Stadtforschung und Kunst vier narrative Szenarien zum Thema Berlin 2050 entworfen und hierbei vor allem die lokalen Auswirkungen globaler Trends analysiert haben (Böttger et al. 2011). Grundlage für die Erstellung der Szenarien waren drei als Leitfragen formulierten Einflussfaktoren, mit denen die wesentlichen Themen vorgegeben wurden (Wie wird Berlin im Jahr 2050 gesteuert? Wie wirtschaftet Berlin im Jahr 2050? Wie lebt man in Berlin im Jahr 2050?). Aus den verschiedenen Faktoren wurden anschließend als erste Orientierungspunkte zwei Schlüsselfaktoren identifiziert, wobei die Auswahl nach zwei Kriterien erfolgte: dem relativen Einfluss eines Faktors auf die Fragestellung und der relativen Unsicherheit der zukünftigen Entwicklung des Faktors. Mit den beiden von den Experten als besonders wichtig, eher ungewiss und relativ unabhängig voneinander erachteten Faktoren wurde schließlich ein Szenariokreuz mit vier möglichen, in sich konsistenten Zukunftsräumen gespannt, welches das Grundgerüst der vier Szenarien lieferte (Böttger et al. 2011).

Abbildung 2: Forschungsdesign des Projekts Demographic Impact



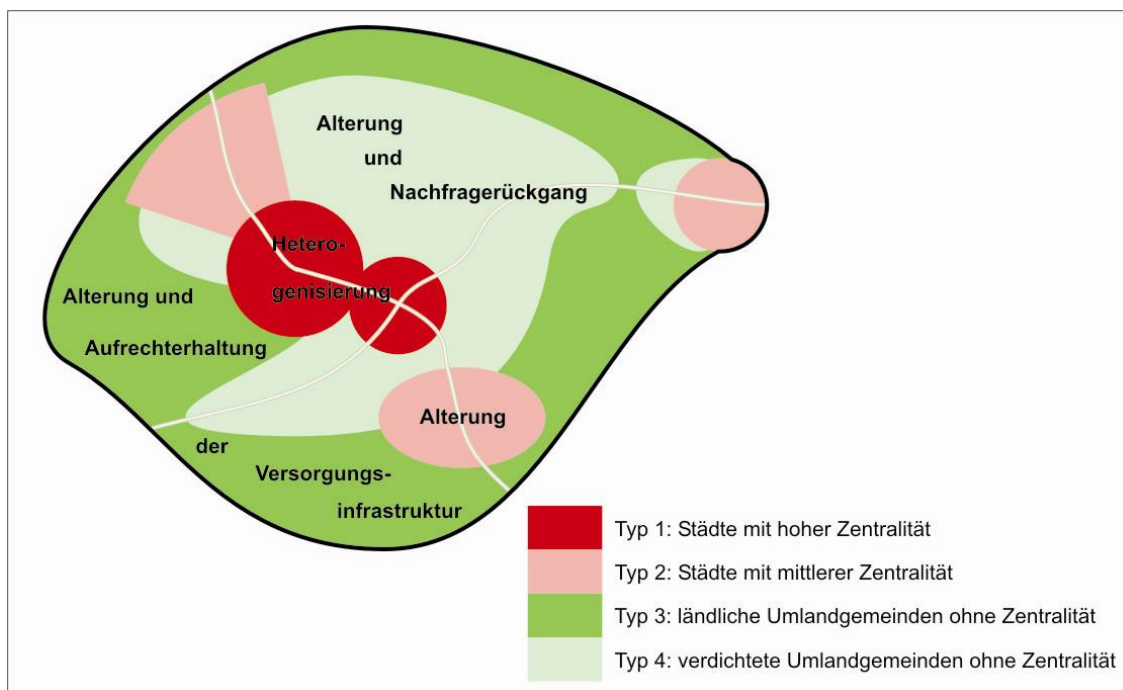
„Copper“ = jüngere Haushalte (Nachfrager, Zielgruppen); „Silver“ = ältere Haushalte (Nachfrager, Zielgruppen)

Quelle: Schnur 2011

Ein Beispiel für ein stärker strukturiertes, exploratives Szenarienprojekt, in dem im Rahmen von Modellrechnungen auch quantitative Daten berücksichtigt wurden, ist das Projekt **„Demographic Impact 2030“**. In dem an der Humboldt-Universität Berlin durchgeführten Projekt wurden auf Grundlage von Delphi-Befragungen Szenarien zum Einfluss demografischer Veränderungen auf unterschiedliche Wohngebietstypen entwickelt (Schnur 2010). Dabei fanden neben dem demografischen Wandel im engeren Sinne auch gesellschaftliche Prozesse sowie deren Einbettung in den Wohnungsmarkt und die Kommunalpolitik Berücksichtigung. Als gesellschaftlich relevante Faktoren wurden die Individualisierung, die Pluralisierung der Lebensstile und Konsummuster, das Entstehen neuer Haushaltstypen, ein verändertes generatives Verhalten sowie Altersarmut identifiziert.

Auf Basis von Bewohner- und Experteninterviews, Beobachtungen, Fotodokumentationen, Modellrechnungen und Präsenarien wurden für 24 ausgewählte Stadtquartiere in vier großen Städten (Berlin, Leipzig, Essen, Brandenburg) reale Istzustände erforscht (Abbildung 2). Anschließend erfolgten die Generalisierung der Ergebnisse und die Bildung von acht Quartierstypen, denen künftig mögliche Entwicklungskorridore (Entwicklungstypen) zugeordnet wurden. Ziel des Ansatzes war es, im Rahmen einer Toolbox ein Gestaltungsinstrumentarium für einzelne Quartierstypen zu entwickeln, mittels dem die Zukunft konkreter Quartiere zielgerichtet gestaltet werden kann (Schnur 2011). Der Szenarioprozess, mittels dem Entwicklungsszenarien für die einzelnen Quartiertypen erstellt wurden, beruhte auf einer zweistufigen Delphi-Befragung (Häder u. Häder 2000), in der mit Hilfe gebündeltes Expertenwissen die jeweiligen Einflussfaktoren, Schlüsselfaktoren sowie Rangfolgen abgeleitet und wichtige Trends ermittelt wurden (Schnur 2011).

Abbildung 3: Die wichtigsten demografischen Herausforderungen in der Stadtregion



Quelle: Schmitz-Veltin 2011

In dem für die Gemeinden der Metropolregion Rhein-Neckar durchgeführten Projekt **„Szenarien zur Zukunft des Wohnens in der Stadtregion“** wurden quantitative Bevölkerungs- und Haushaltsvoraus-

berechnungen um komplexe Szenarien ergänzt. Dieses Vorgehen beruhte auf der Erkenntnis, dass differenzierte Nachfrageszenarien, die zwar nicht exakt zu quantifizieren sind, dafür aber die tatsächlichen Bedarfe der Zukunft sehr viel detaillierter abbilden, Prognosen sinnvoll ergänzen können. Das an der Universität Mannheim durchgeführte Projekt modifizierte die Annahmen einer quantitativen Bevölkerungsvorausberechnung mit Hilfe von im Rahmen von Szenarien erstellten Überlegungen zur Wanderungsentwicklung, Arbeitsplatzentwicklung, Geburtenentwicklung sowie zur Frage der stadtreionalen Verflechtungen. Auf Grundlage der jeweiligen Einwohnervorausberechnungen wurden in einem zweiten Schritt Abschätzungen zur Entwicklung der privaten Haushalte entwickelt, die wiederum auf verschiedenen Szenarien zur Haushaltsbildung beruhten. Schließlich wurde über Annahmen zu differenzierten Wohnwünschen unterschiedlicher Haushaltstypen qualitativ dargestellt, wie sich die Nachfrage nach Wohnungen in Abhängigkeit von Lage, Anbindung, Wohnumfeld und Wohnungsausstattung entwickeln kann (Schmitz-Veltin 2011). Mit dem angewandten Modell der szenarienintegrierten Vorausberechnung wurde versucht, den Vorteilen sowohl quantitativer Prognosen als auch qualitativer Szenarien Rechnung zu tragen und die beiden Methoden weitgehend miteinander zu verzahnen. Auch wenn am Ende des Projekts – trotz der quantitativen Vorausberechnungen – keine Angaben gemacht werden konnten, mit welcher Wahrscheinlichkeit die einzelnen Szenarien eintreten werden, so haben die gezeichneten Bilder doch dazu geführt, die möglichen Veränderungen hinsichtlich der Wohnungsnachfrage in ihrer räumlichen Struktur anschaulich aufzuzeigen (siehe modellhaft Abbildung 3).

Szenarien in der Stadtforschung – ein Plädoyer für Mut zu neuen Methoden!

Gute Gründe für den vermehrten Einsatz von Szenarien in der Stadtforschung gibt es genug. Nur mit einer Kombination aus quantitativen und qualitativen Methoden kann die Komplexität der gesellschaftlichen Wirklichkeit angemessen dargestellt und demografische Fehlschlüsse vermieden werden. Dass sich die angewandte Stadtforschung und -statistik bislang dennoch eher zurückhaltend beim Einsatz von Szenarien gezeigt hat, liegt zum einem daran, dass die Erstellung von Szenarien meist mit dem Verlassen des gewohnten Methodenrepertoires verbunden ist und zum anderen, dass die Nutzer – Stadt- und Sozialplaner, aber auch Politiker und Gemeinderäte – häufig die Erwartung haben, nur mit genauen Zahlen auch genau planen zu können. Diese beiden Punkte zu überwinden erfordert Mut, von den Städtestatistikern ebenso wie von den Entscheidungsträgern in Städten und Gemeinden.

Die Erweiterung der Methoden macht es zunächst nötig, sich von dem traditionellen Standpunkt „gut ist, was Fakt ist“ zu verabschieden. Neben klassischer (Bevölkerungs-)Statistik gehören zumeist quantitativ ausgerichtete Umfragen mittlerweile zum Standardrepertoire der meisten Statistikstellen. Allein die kombinierte Auswertung von „harten“ Fakten aus der Statistik und „empirischen“ Fakten aus Umfragen findet noch kaum statt, obwohl die wenigen Analysen, die diesen Methodenmix wagen, zu ausgesprochen interessanten Ergebnissen kommen.¹ Darüber hinaus wird das Set an qualitativen Methoden, wie Expertengesprächen, Delphi-Interviews, Tiefeninterviews oder Auswertungen von Sekundärquellen, in der angewandten Stadtforschung bislang fast gar nicht eingesetzt. Dabei deuten die Ergebnisse qualitativer Studien aus dem Hochschulbereich darauf hin, dass gerade hierin der Schlüssel für ein tiefes Verständnis der komplexen gesellschaftlichen Logiken und Prozesse

¹ Siehe beispielsweise Magdeburger Demografiepanel (Landeshauptstadt Magdeburg 2012) sowie Jonas in diesem Band.

liegt. Entsprechend müsste im Kreise der Städtestatistiker ein Umdenken dahingehend einsetzen, dass ihre Aufgabe nicht (nur) die Produktion von Zahlen ist, sondern die Beschreibung der (zukünftigen) gesellschaftlichen Wirklichkeit.

In der Tat lehrt die Erfahrung in der Städtestatistik, dass die meisten Nachfrager vor allem an statistisch belastbaren Zahlen interessiert sind und schon die Aussage, dass es zu einem Thema mehr als eine richtige Zahl gibt, geschweige denn verschiedene Wahrheiten, bisweilen schwierig zu vermitteln ist. Gerade im Bereich von Prognosen wird immer wieder allzu deutlich, dass sich die Planung gerne auf eine Variante beschränkt, sobald diese mit dem Label „wahrscheinlich“ gekennzeichnet ist. Daher ist es zunächst verständlich, dass komplexe Zukunftsbilder häufig nicht auf das nötige Verständnis treffen. Und dennoch, oder gerade deshalb, scheint der Vermittlungsprozess von Seiten der angewandten Stadtforschung und -statistik umso wichtiger. Denn für die Planungen in den Städten gilt, wie für andere Planungsbereiche auch, dass die drängenden Zukunftsfragen mit Prognosen alleine nicht beantwortet werden können und dass komplexe Einschätzungen zur künftigen gesellschaftlichen Situation bitter nötig sind, wenn es um die Planung von Kinderbetreuung, Wohnungen oder Verkehrsinfrastrukturen geht.

Der Wunsch der Städtestatistik, die gesellschaftliche Realität mit „objektiven“ Zahlen zu beschreiben führt mit zunehmender Komplexität der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen zwangsläufig an seine Grenzen – und hat vermutlich noch nie ernsthaft funktioniert. Mit Hilfe der Szenariotechnik kann dieses Defizit überwunden werden – für den Preis, dass man ein Stückweit bereit ist, das hohe Ross der „Objektivität“ zu verlassen. Dafür, dass an die Stelle der „Objektivität“ nicht Willkür und Beliebigkeit rücken, sorgen die Grundlagen der guten wissenschaftlichen Praxis: Plausibilität, Transparenz, Nachvollziehbarkeit, Neutralität. – Und der Mut, sich selbst als Experte für die Beschreibung und Analyse seines Betrachtungsgegenstandes – im Regelfall der eigenen Stadt – zu sehen und zu machen. Denn in dem Moment, in dem der Städtestatistiker als Experte anerkannt ist, kann er auch weiche, aber redlich erstellte Szenarien gegenüber der Planung und der Politik gut vertreten.

Literatur

- Böttger, Matthias; Carsten, Stefan; Engel, Ludwig (2011): Optional Cities – Berlins Zukünfte. In: Arch+ 201/202, S. 68-73.
- BVS, Bundesverband des Spielwaren-Einzelhandels, www.bvspielwaren.de (17.06.2013).
- Gans, Paul; Leibert, Tim; Schmitz-Veltin, Ansgar (2006): Auswirkungen des demographischen Wandels auf den öffentlichen Personennahverkehr in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg. Gutachten im Auftrag der IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg. Mannheim.
- Häder, Michael; Häder, Sabine (Hrsg.)(2000): Die Delphi-Technik in den Sozialwissenschaften. Methodische Forschungen und innovative Anwendungen. Wiesbaden.
- Höpflinger, François (1997): Bevölkerungssoziologie. Eine Einführung in bevölkerungssoziologische Ansätze und demographische Prozesse. Weinheim.
- Inglehart, Ronald (1998): Modernisierung und Postmodernisierung. Frankfurt am Main.
- Jung, Wolfgang (2007): Prognosen in der räumlichen Planung. Arbeitspapier des Instituts für Grundlagen der Planung. 3. Aufl., Stuttgart.
- Kosow, Hannah; Gaßner, Robert (2008): Methoden der Zukunfts- und Szenarioanalyse. Überblick, Bewertung und Auswahlkriterien. IZT-Werkstattbericht Nr. 103. Berlin.

- Landeshauptstadt Magdeburg, Amt für Statistik (2012): Demografiebericht 2012. Magdeburger Statistik. Magdeburg.
- Meadows, Donella H.; Meadows, Dennis L.; Randers, Jorgen; Behrens III., William W. (1972): The Limits to Growth. New York.
- Schmitz-Veltin, Ansgar (2011): Gesellschaft im demographischen Wandel. Szenarien zur Zukunft des Wohnens in der Stadtregion. Mannheim.
- Schnur, Olaf (2010): „Demographic Impact 2030“ – Szenarien der Wohnquartiersentwicklung in stagnierenden und schrumpfenden Städten Deutschlands. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 84, Heft 4, S. 387-408.
- Schnur, Olaf (2011): Wohnquartier-Entwicklung im demografischen Wandel: Szenarien und Handlungsfelder. In: Gans, Paul; Nachtkamp, Hans H. (Hrsg.): Mannheimer Schriften zu Wohnungswesen, Kreditwirtschaft und Raumplanung 7. Mannheim.
- Scholles, Frank (2008): Szenariotechnik. In: Fürst, Dietrich; Scholles, Frank (Hrsg.): Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung. 3. Aufl. Dortmund, S. 380-392.
- Schwarz, Thomas (2012): Mobilität junger Menschen in Stuttgart im Wandel. In: Statistik und Informationsmanagement 71, Monatsheft 10, S. 327.

Der Autor

Dr. Ansgar Schmitz-Veltin ist Sachgebietsleiter Bevölkerung und Bildung sowie stellvertretender Abteilungsleiter am Statistischen Amt der Landeshauptstadt Stuttgart. Er ist Sprecher der Arbeitsgemeinschaft Bevölkerung im Verband Deutscher Städtestatistiker. Kontakt: Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt, Eberhardstr. 39, 70173 Stuttgart, Telefon: +49 711 216-98579, Mail: ansgar.schmitz-veltin@stuttgart.de.