

Die Auswirkungen des demographischen Wandels auf Arbeitsmarkt und Beschäftigung*

Von Ernst Kistler

1. Demographische Grundlagen

Ähnlich wie die Themen Globalisierung und Wissensgesellschaft bestimmt das Thema demographischer Wandel zunehmend die politischen Debatten. Dabei mischen sich zutreffende Aussagen mit abwegigen Mythen und Befürchtungen. Die demographischen Veränderungen werden als Ausrede für alle möglichen Versäumnisse und als Begründung für verschiedenste Maßnahmen, v.a. des Sozialstaatsabbaues, herangezogen. Von der angeblichen Notwendigkeit einer Erhöhung der Regelrentenaltersgrenze über Lohnkürzungen bis hin zu Befürchtungen um die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft reichen entsprechende Argumente.

Was ist unter dem demographischen Wandel zu verstehen? Zentrale demographische Veränderungen sind zunächst eine deutliche Reduzierung der Geburtenrate und eine Erhöhung der Lebenserwartung. Dadurch wird die Bevölkerung im Schnitt immer älter, der Anteil der Älteren und Alten steigt. Gleichzeitig reicht die Zahl der Geburten nicht mehr aus, um auf Dauer die bisherige Bevölkerungszahl zu halten, die Bevölkerung schrumpft. Bisher wird dies durch eine deutliche Zuwanderung mehr als ausgeglichen. Die Migration ist ebenfalls ein zentrales Element des demographischen Wandels. Zum demographischen Wandel gehören aber auch weitere gesellschaftliche Veränderungen, insbesondere ein Trend zu kleineren Haushalten, eine höhere Scheidungsrate bzw. ein höherer Anteil von Alleinlebenden. Mit letzteren Entwicklungen ist insbesondere auch eine deutliche weitere Steigerung der Frauenerwerbstätigkeit verbunden.

Demographische Veränderungen zeichnen sich normalerweise dadurch aus, dass sie nicht ruckartig, sondern schleichend erfolgen. Daher sind sie auch unauffälliger und verbleiben tendenziell lange

* Die Ausführungen des vorliegenden Beitrags gehen vor allem auf Ergebnisse aus dem internationalen, von der EU geförderten (Art. 6, ESF) und der Hans Böckler Stiftung kofinanzierten Projekt „Smart Region: Alternsgerechtes Arbeiten in innovativen Regionen“ zurück (www.smartregion.net).

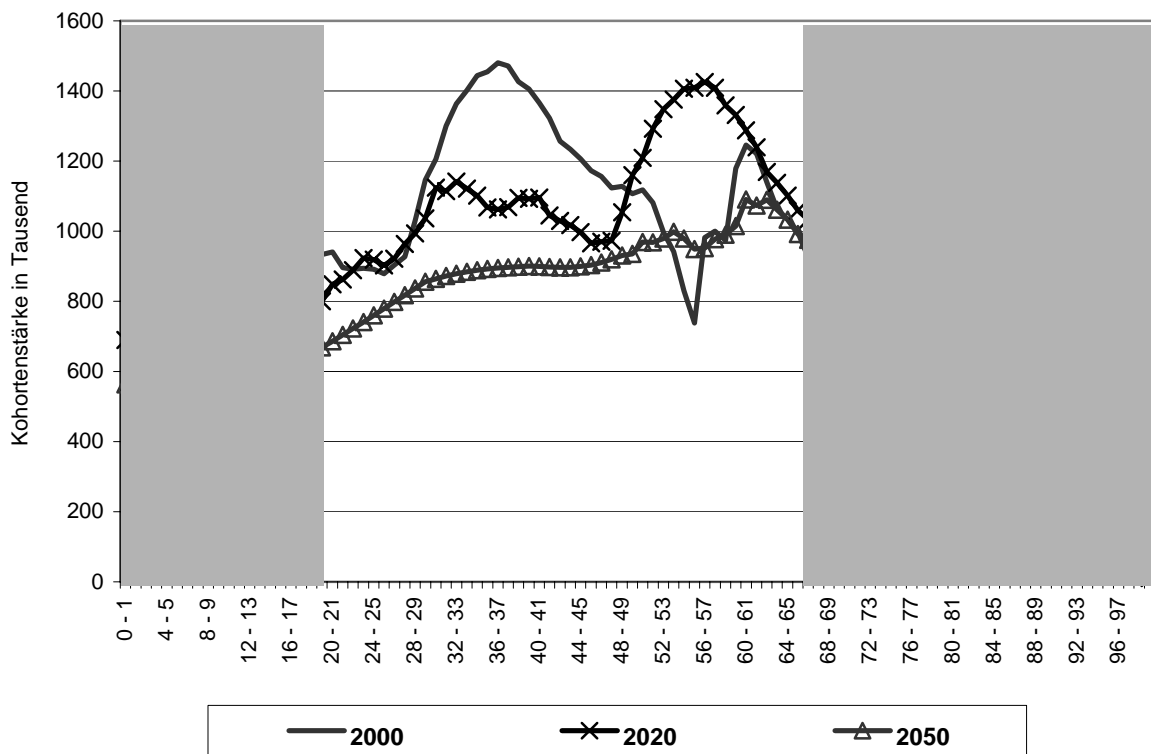
außerhalb des Fokus politischen Interesses. Dementsprechend ist auch die heute grassierende Vorstellung, der demographische Wandel sei eine neue Erscheinung der letzten Jahre, falsch. Bereits in der Zeit des Ersten Weltkriegs und nach 1923 nur noch mit wenigen Jahren als Ausnahmen ist die zusammengefasste Geburtenziffer unterhalb des natürlichen Bestandserhaltungsniveaus in Deutschland verblieben.

Der vorliegende Beitrag konzentriert sich auf die Auswirkungen der Entwicklung der Bevölkerungszahl und der Altersstruktur auf Arbeitsmarkt und Beschäftigung. Verwendung findet dabei die mittlere Variante (Nr. 5) der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes von 2003. Das Statistische Bundesamt hat dabei in neun verschiedenen Szenarien (drei Varianten zur Zuwanderung mal drei Varianten zur Entwicklung der Lebenserwartung) mögliche Entwicklungen der Bevölkerung in Deutschland aufgezeigt. Die hier verwendete mittlere Variante ist zwar nicht eine wahrscheinlichste Prognose im statistischen Sinn. Sie ist aber wohl die plausibelste und setzt sich im Moment auch in der Politik als Planungsvariante durch. Ärgerlich ist, wenn von interessierten Kreisen unreflektiert nur eine Extremvariante in die Diskussion eingebracht wird – etwa von der Arbeitgeberseite meist das Szenario, das auf eine besonders schnelle und starke Reduzierung der Bevölkerungszahl hinausläuft.

Legt man die mittlere Variante zugrunde, so ergibt sich für die Jahre 2020 und 2050 die in Darstellung 1 gezeigte Altersstruktur im Vergleich zum Jahr 2000. Deutlich wird, wie sich die am stärksten besetzten Jahrgänge – der Berg an Babyboomern – in den 20 bzw. 50 Jahren nach rechts verschieben. Die Bevölkerung wird massiv älter. Die Bevölkerungszahl in den drei verglichenen Jahren entspricht den Flächen unter den jeweiligen Kurven. Langfristig, bis 2050, wird die Bevölkerung massiv schrumpfen, von gut 82 auf gut 75 Millionen. Die Fläche unter der Kurve für 2020 ist aber nicht kleiner sondern sogar größer als im Jahr 2000. Bis ca. 2012 wird nach dieser Variante die Bevölkerungszahl noch zunehmen, um danach 2020 immer noch um etwa eine halbe Million größer zu sein als im Jahr 2000. Bis etwa 2012 überkompensiert also der angenommene Wanderungsgewinn von netto 200.000 das Geburtendefizit. Danach setzt eine sich beschleunigende Schrumpfung der Bevölkerungszahl ein. Langfristig wird dann aber auch der dramatische Alterungsprozess zu Ende kommen. Dies ist dann der Fall, wenn die geburtenstarken Jahrgänge verstorben sind. Die ur-

sprüngliche Bevölkerungspyramide, die sich momentan auf eine Urnenform zubewegt, wird dann eher die Form einer Pappel haben.

Darstellung 1: Altersstruktur der Bevölkerung Deutschlands 2000, 2020 und 2050 (Mittleres Szenario der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung)



Quelle: INIFES, eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2003.

Der demographische Wandel verändert mit Sicherheit praktisch alle Lebensbereiche. Von besonderer Bedeutung sind aber seine Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt und die Beschäftigung (und in der Konsequenz dann wiederum auf die Sozialsysteme, die Wirtschaftsstruktur usw.).

2. Zur politischen Beschlusslage

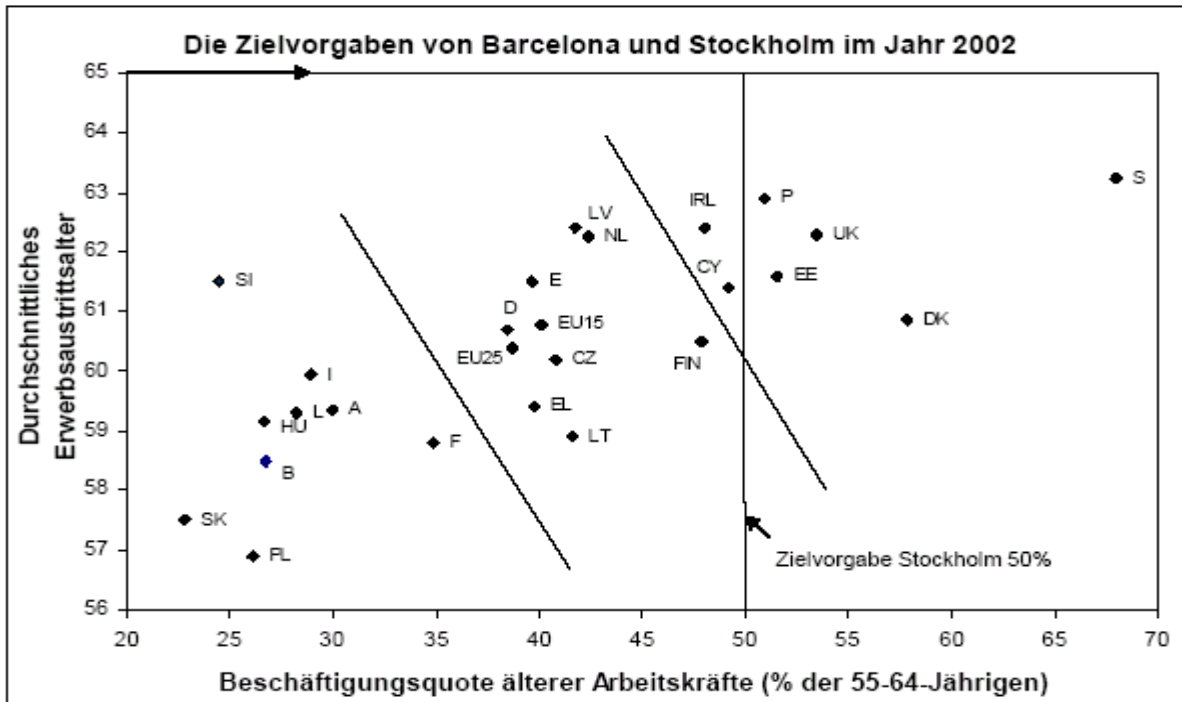
Bereits aus einer oberflächlichen Betrachtung von Darstellung 1 wird deutlich, dass nicht nur langfristig die Bevölkerungszahl sinken wird, sondern auch die Zahl der Personen im Erwerbsalter (hier mit den Grenzen 20 und 65 Jahre vereinfacht skizziert). Auf mittlere Frist wird die Zahl der Perso-

nen im Erwerbsalter aber noch nicht sinken, sondern nur der Anteil der Jüngeren wird ab- und der der Älteren massiv zunehmen. Im Jahr 2020 wird der besonders stark besetzte Jahrgang der 1964 Geborenen 56 Jahre alt sein und damit der Gruppe der älteren Arbeitnehmer auf jeden Fall angehören.

Diese älteren Arbeitnehmer stehen im Mittelpunkt der politischen Diskussion und Beschlusslage. Sie sind auch unzweifelhaft eine der Hauptproblemgruppen am Arbeitsmarkt. Sie werden am ehesten bei betrieblichen Restrukturierungen verdrängt – trotz (z.T. noch) geltender Kündigungsschutzvorschriften. Sind sie einmal arbeitslos geworden, finden sie kaum noch Arbeit. Vor allem aus diesem Grund ist die Beschäftigungsquote unter den Älteren relativ gering.

Sie ist aber in Deutschland im internationalen Vergleich nicht außerordentlich niedrig, wie in der öffentlichen Debatte oft behauptet wird. Darstellung 2 zeigt, dass die Beschäftigung Älterer hinsichtlich zweier wichtiger Indikatoren ziemlich genau beim Durchschnitt sowohl der alten EU-Länder liegt, als auch beim EU-Durchschnitt unter Berücksichtigung der EU-Erweiterung. Die beiden Indikatoren sind die Beschäftigungsquote der 55- bis 64Jährigen sowie das durchschnittliche Erwerbsaustrittsalter. In ihren Ratsbeschlüssen von Stockholm und Barcelona hat die EU im Übrigen Zielvorgaben für den sogenannten „Lissabon-Prozess“ getroffen. Diese sind in ähnlicher Form auch handlungsleitend in die deutsche Politik eingegangen. Danach soll im EU-Durchschnitt bis 2010 die Beschäftigungsquote der Älteren auf 50 Prozent steigen (was wohl trotz Fortschritten nicht erreichbar sein wird) und das Renteneintrittsalter soll um fünf Jahre ansteigen. Eine Erhöhung der Beschäftigungsquote Älterer ist in der Bundesrepublik Deutschland auch als Ziel auf breiter Front akzeptiert. Das frühere „Bündnis für Arbeit und Beschäftigung“ beispielsweise hat im Jahr 2001 unter Beteiligung aller wichtigen gesellschaftlichen und politischen Gruppen einen „Paradigmenwechsel“ im Umgang mit der Beschäftigung Älterer vereinbart.

Darstellung 2: Beschäftigungsquote Älterer und durchschnittliches Erwerbsaustrittsalter in EU-25, 2002



Anmerkungen: Durchschnittliches Erwerbsaustrittsalter, keine Angaben für MT, vorläufige Daten für PL; Daten des Jahres 2001 für EL, LV, LT und SI.

Quelle: Europäische Kommission 2004: 8 (Eurostat, Arbeitskräfteerhebung, Jahresmittelwerte).

Hier ist grundsätzlich anzuführen, dass selbstverständlich eine Frühverrentung oder gar eine hohe Arbeitslosigkeit (nicht nur) Älterer eine gigantische volkswirtschaftliche Verschwendung und einen wichtigen Kostenfaktor darstellt. Offensichtlich gelingt es einigen anderen Ländern auch besser, eine höhere Beschäftigung Älterer zu erreichen. Dabei ist allerdings zu beachten, unter welchen Konditionen dies geschieht. So erreicht das Vereinigte Königreich dies nur über einen extrem hohen Anteil von Beschäftigung Älterer in Jobs mit geringen Stundenumfängen und einer Inkaufnahme einer hohen Armut bei Älteren und Alten. Schweden dagegen erreicht mit einer aktiven Beschäftigungspolitik (auch aufgrund einer höheren Staatsquote) dies unter wesentlich sozialeren Bedingungen und noch dazu besser und nachhaltiger.

Ein weiterer Aspekt ist im Kontext solcher internationaler aggregierter Makrodaten zu ergänzen: Internationale Vergleiche zeigen keinen direkten Zusammenhang zwischen höheren Erwerbsquoten Älterer und einer höheren Arbeitslosigkeit Jüngerer. Das Argument, die Älteren würden den Jungen

„die Arbeitsplätze wegnehmen“, stimmt so nicht. Das Ganze ist kein unbedingtes Nullsummenspiel. Expansive oder kontraktive Arbeitsmärkte überlagern hier die Effekte unterhalb der Makroebene. Allerdings kann daraus auch nicht gefolgert werden, dass die Frühverrentungspolitik oder andere ähnliche Maßnahmen den Arbeitsmarkt unter den jeweiligen Bedingungen nicht doch ein Stück weit entlastet haben.

Dieser kurze Hinweis auf internationale Vergleichsdaten führt auch zur entscheidenden Frage angesichts der politischen Beschluss- und Diskussionslage in Deutschland:

Ist der deutsche Arbeitsmarkt, oder wird er auf absehbare Zeit in der Lage sein, in großer Zahl ältere Arbeitnehmer aufzunehmen? Sind die Betriebe dazu bereit – und unter welchen Bedingungen – Ältere zu beschäftigen? Sind die älteren Arbeitnehmer angesichts zunehmender Leistungsverdichtung und -abforderung überhaupt dazu in der Lage, in der großen Masse länger zu arbeiten? Wie, schließlich, sind Vorschläge etwa der Herzog- und Rürup-Kommission einzuschätzen, das Rentenalter auf 67 zu erhöhen oder gar die (m.E. irrwitzigen) Vorschläge des DIW-Präsidenten Zimmermann, der für eine Rente ab 70 plädiert?

Zu bedenken ist in diesem Kontext ja auch, dass die EU-Kommission selbst angesichts ihrer Beschlusslage von einer doppelten Herausforderung spricht: Es gehe erstens darum, die Beschäftigungsquote Älterer zu erhöhen und zweitens dies angesichts einer in Europa insgesamt deutlich steigenden Zahl von Älteren zu tun.

3. Auswirkungen des demographischen Wandels auf den Arbeitsmarkt

Von diesen Fragen nach der Aufnahmefähigkeit des Arbeitsmarkts für eine viel größere Zahl Älterer und nach dem Realitätsgehalt eines wirklichen längeren Erwerbslebens unter den gegebenen Arbeitsbedingungen, wird in der politischen Debatte massiv abgelenkt. Insbesondere die Arbeitgeberverbände malen ein Szenario einer sehr schnellen und wachstums- sowie wettbewerbsgefährdenden Verknappung von Fach- und Arbeitskräften an die Wand. In extremster Form findet sich eine solche Aussage im Gutachten der Hartz-Kommission:

„Das Erwerbspersonenpotenzial (Erwerbstätige, registrierte Arbeitslose und Stille Reserve) wird ... deutlich sinken. Bis zum Jahr 2015 fehlen nach Schätzungen im ungünstigsten Fall rund 7 Millionen Erwerbspersonen, wenn man von einem Anstieg des Arbeitskräftebedarfs von knapp 3 Millionen ausgeht“.

Es ist hier nicht zu diskutieren, wie eine derartige Kommission zu der Aussage kommen kann, dass es ein besonders ungünstiger Fall wäre, wenn ein Arbeitskräftemangel herrschen würde. Hier steht ganz offensichtlich das Interesse der Arbeitgeberseite dahinter, zu jedem Zeitpunkt und zu jedem Ort eine genügend große Zahl an Beschäftigung Suchenden zu haben. Will heißen: Eine hohe Arbeitslosigkeit, um die Ware Arbeitskraft billig und willig zu halten! Hintergrund der Überlegungen in Richtung eines schon sehr bald eintretenden Mangels an Arbeitskräften ist der schon erwähnte systematische Missbrauch von Prognosen durch diese interessierten Kreise. Sie legen immer die untersten Szenarien der Bevölkerungsentwicklung und die untersten Szenarien der Entwicklung der Erwerbsquoten zugrunde. So kommt es zu dem Märchen von einer schon baldigen Schrumpfung des Erwerbspersonenpotenzials. Legt man demgegenüber das mittlere Szenario der Bevölkerungsentwicklung des Statistischen Bundesamtes und etwa die Basisvariante der Entwicklung der Erwerbsquoten entsprechend des Gutachtens der Prognos AG zugrunde, so zeigt sich, dass bis 2020, ja bis nach 2030 von einem Arbeitskräftemangel keinesfalls die Rede sein kann.

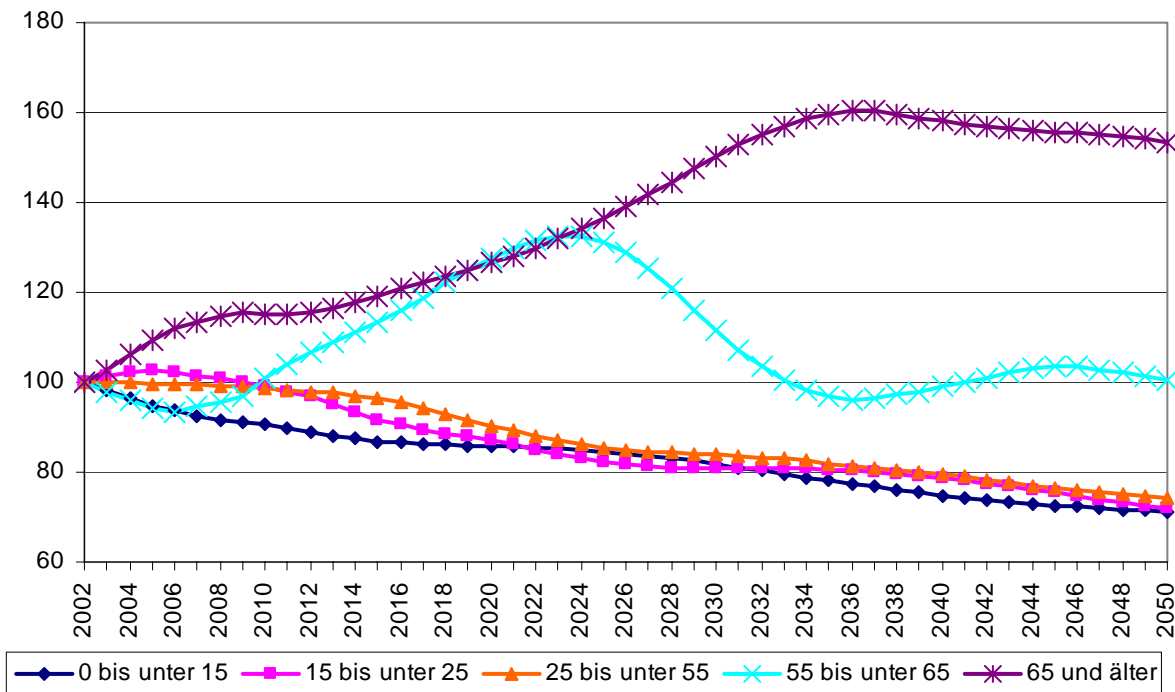
Während die Schrumpfung der Bevölkerung bzw. des Erwerbspersonenpotenzials erst als langfristige Entwicklung ins Auge zu fassen ist, wird uns die Alterung schon in den unmittelbar bevorstehenden Jahren vor sehr dramatische Aufgaben stellen. Darstellung 3 zeigt die Zu- bzw. Abnahme der Personen in bestimmten Altersgruppen für die erste Hälfte dieses Jahrhunderts, bezogen auf die Situation im Basisjahr 2002. Da die demographischen Prognosen mit zunehmendem Zeitabstand unsicherer werden, sei im Folgenden nur auf die Zeit bis 2020/2025 genauer eingegangen. Wie aus der Darstellung ersichtlich wird, wird die Zahl der über 65Jährigen erwartungsgemäß exorbitant zunehmen. Auf dieses Problem sei hier nicht näher eingegangen, obwohl es im Hinblick auf die Frage nach den Kosten und auch nach Wachstumsmärkten in Bereichen wie Pflege, Wellness, Gesundheit, eine durchaus auch arbeitsmarktrelevante Dimension hat.

Bezüglich der jüngeren und mittleren Altersgruppen ist eine langsame Abnahme in den Besetzungszahlen festzustellen. Bis etwa 2025 nimmt die Zahl der Personen in den drei jüngsten hier betrach-

teten Altersgruppen um etwa 15 Prozent ab. Im Hinblick auf die viel diskutierte Frage nach einem Mangel an Lehrlingen – gesamtdeutsch wird die Zahl der 15- bis unter 25Jährigen erst nach 2010 das Niveau von 2002 unterschreiten! – ist wohl auf absehbare Zeit hinaus ein „Lehrlingsmangel“ sicher kein Problem. Vielmehr ist zu bezweifeln, ob die wachsweißen Versprechungen der Wirtschaft zur Schaffung ausreichender Lehrstellen tatsächlich realisiert werden.

Entscheidend ist die Kurve in Darstellung 3, die die Entwicklung der Zahl der 55- bis unter 65Jährigen skizziert. Noch für die nächsten zwei Jahre wird deren Zahl abnehmen, wie schon seit ca. 1996, da gegenwärtig die geburtenschwachen Jahrgänge der Zeit des Zweiten Weltkrieges in dieser Altersgruppe sind, ab 2007/2008 nimmt ihre Zahl aber dramatisch zu. In Deutschland insgesamt werden wir im Jahr 2025 um gut 30 Prozent mehr Personen in dieser kritischen Altersgruppe haben als im Jahr 2002. Dies ist gemeint, wenn die Europäische Kommission von einer doppelten Herausforderung spricht.

Darstellung 3: Entwicklung der Personenzahl in einzelnen Altersgruppen in Deutschland von 2002 bis 2050 (2002=100; Variante 5)



Quelle: INIFES, eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2003.

Die Frage die sich damit stellt, ist ganz einfach: Wird eine sehr stark jugendfixierte Personalpolitik der Betriebe diese hohe Zahl an älteren Erwerbspersonen tatsächlich beschäftigen? Wenn nicht, wie können diese Älteren mit Instrumenten der Arbeitsmarktpolitik einigermaßen in Lohn und Brot gehalten werden (insbesondere auch um eine drohende Rückkehr der Altersarmut zu vermeiden)?

Hier ist zumindest Skepsis angebracht bzw. es besteht massiver und eiliger Handlungsbedarf! Mit den bisherigen Instrumenten, mit denen die ebenfalls relativ stark besetzten Vorkriegsjahrgänge in der Vergangenheit in hohem Maß in Arbeitslosigkeit belassen bzw. in die Frühverrentung geschickt wurden, wird dies nicht gehen. Dazu ist bereits die schlichte Zahl zu hoch, außerdem wird die Erwerbsneigung der Älteren in Zukunft dramatisch ansteigen. Dafür sind die bereits seit den Rentenreformen von 1992 programmierten Reduzierungen der Rentenhöhen bei den Neurentnern ebenso ursächlich, wie das generelle Absenken des Rentenniveaus. Für diese künftigen Gruppen greifen die versicherungsmathematischen Abschläge bei vorzeitigem Renteneintritt – soweit überhaupt noch möglich – massiv in den Lebensstandard ein. Da diese Gruppen außerdem, in höherem Masse als die Neurentner zu Beginn der 1990er Jahre, stärker von Phasen der Arbeitslosigkeit in ihrer Erwerbsbiographie betroffen waren und sind, werden ihre Rentenansprüche zusätzlich geringer ausfallen.

Repräsentative Erhebungen von Erwerbspersonen im mittleren und höheren Alter zeigen bereits, dass das individuell antizipierte bzw. geplante Renteneintrittsalter binnen weniger Jahre erheblich angestiegen ist und dass außerdem die Unsicherheit bei den Betroffenen wächst.

Viele wissen, dass sie länger werden arbeiten müssen, vielen ist auf der anderen Seite aber nicht klar, wie dies gehen soll und wird. Bevor auf diesen Aspekt näher eingegangen wird, ist zunächst eine wichtige Differenzierung anzubringen: Der demographische Wandel wirkt sich regional außerordentlich unterschiedlich aus. Sowohl die Bevölkerungszahl als auch die Altersstruktur wird in der regionalen Differenzierung zu sehr verschiedenen und ungleichzeitigen Ergebnissen führen. Aus Darstellung 3 war offensichtlich, dass die Entwicklung bei den älteren Erwerbspersonen nicht linear verläuft. Bekannt ist außerdem, dass die Situation in großen Teilen Ostdeutschlands durch einen bereits bestehenden Bevölkerungsschwund geprägt ist, der durch die Abwanderung Jüngerer (Frauen) noch besonders verstärkt wird. In vielen Regionen Ostdeutschlands wird sich die Bevölkerungszahl weiter dramatisch reduzieren und gleichzeitig der Altenanteil sowie der Anteil der älteren

Personen im Erwerbsalter zunehmen. Ähnliches gilt auch für bestimmte Regionen in Westdeutschland, z.B. im Ruhrgebiet oder auch in Teilen Ostbayerns. Dies hat nicht nur Konsequenzen für die Frage lokaler Wirtschaftskreisläufe, der Infrastrukturinanspruchnahme etc., sondern in starkem Maße auch für den Arbeitsmarkt. Es besteht die Gefahr sich selbst verstärkender Spiralen nach unten.

Was dies im Einzelnen bedeutet, kann hier aus Platzgründen nicht näher diskutiert werden. Anhand eines Beispiels aus Bayern sei aber verdeutlicht, welche Implikationen der demographische Wandel für regionale Arbeitsmärkte haben wird. In Darstellung 4 sind für die einzelnen Landkreise in Bayern die Zuwachsraten in der Anzahl der 55- bis 64-Jährigen bis zum Jahr 2020 gegenüber dem Jahr 2002 wiedergegeben. Die Ergebnisse sind außerordentlich heterogen und korrelieren auch nur sehr begrenzt mit Indikatoren etwa zur regionalen Wirtschaftsstruktur oder Wirtschaftsstärke. Besonders auffällig ist das Ergebnis für die Stadt München. Dort wird (trotz Bevölkerungswachstums) die Zahl der Personen im höheren Erwerbsalter praktisch gleich bleiben. Ursache ist die starke Zuwanderung Jüngerer bei gleichzeitiger Abwanderung Älterer ins Umland. Dagegen finden sich Kreise wie etwa der Landkreis Eichstätt oder der Landkreis Haßberge, in denen bis 2025 die Zahl der älteren Erwerbspersonen um rund 60 Prozent und mehr zunehmen wird.

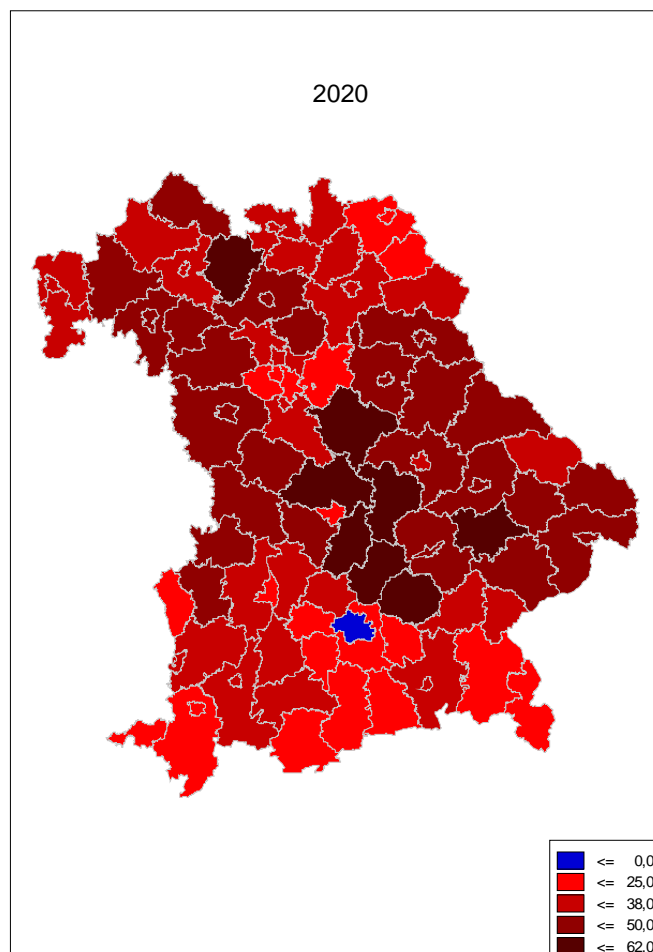
Betrachten wir exemplarisch die Umgebung zweier Automobilstandorte, nämlich Ingolstadt und München, so wird deutlich, dass Ingolstadt von einem Pendlereinzugsgebiet umgeben ist, in dem die Zunahme der Älteren besonders stark ausgeprägt sein wird. In München dagegen ist das nur für die nördlichen Landkreise der Fall, die gegenwärtig durch eine recht junge Altersstruktur geprägt sind.

Die Audi AG mit ihrem Stammwerk in Ingolstadt sowie BMW mit dem Stammwerk in München gehören einer Branche an, die traditionell durch sehr begrenzte Erwerbsbiographien gekennzeichnet ist. Wer nach seiner Lehre dreißig Jahre am Band, teils über Kopf etc. gearbeitet hat, für den ist ein Arbeiten bis 65 gemeinhin nicht realistisch (von einem Regelrentenalter mit 67 oder gar 70 ganz zu schweigen). Entsprechend belastungsärmere Arbeitsplätze an der Pforte, im Werkmuseum oder Vorstand sind jedoch nur noch in verschwindend geringer Zahl verfügbar.

Damit wird klar, welche Implikationen der regionale demographische Wandel für den Arbeitsmarkt aber auch für die Betriebe haben wird. Nicht dass BMW oder Audi deswegen größere Schwierig-

keiten haben werden, die für sie notwendige Zahl an jüngeren Arbeitskräften zu rekrutieren. Dazu haben solvente Betriebe die entsprechenden Möglichkeiten und auch der Audi AG wird dies trotz der dramatischen Veränderungen gerade im Umfeld des Standortes Ingolstadt gelingen. Was aber ist mit den kleinen und mittelständischen Betrieben, die im Raum Ingolstadt ebenfalls jüngere Fachkräfte bzw. überhaupt Arbeitskräfte brauchen werden? Am Rande sei noch vermerkt, dass nach vorliegenden Zahlen sowohl die Audi AG als auch die BMW AG in ihren Werken in den letzten Jahren trotz bereits deutlich gestiegener Altersdurchschnitte ein vorzügliches wirtschaftliches Ergebnis erzielt haben. Man kann also auch mit älter werdenden Belegschaften durchaus wirtschaftlich erfolgreich sein!

Darstellung 4: Veränderung der Zahl der 55- bis unter 65Jährigen in den Landkreisen und kreisfreien Städten Bayerns 2020 gegenüber 2002 (2002 = 100, Variante 5)



Quelle: INIFES, eigene Berechnungen und Darstellung nach Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2004.

4. Tendenzen der Arbeitsnachfrage und Perspektiven der Arbeitsmarktbilanz

Im Hinblick auf Veränderungen der Nachfrage nach Arbeitskräften aufgrund der demographischen Entwicklung spielen eher langfristige als kurz- und mittelfristige Überlegungen eine Rolle. Unter Experten besteht gegenwärtig diesbezüglich ein relativ großer, allerdings zu wenig hinterfragter, Konsens dahingehend, dass die Nachfrage nach Arbeitskräften in einer alternden Gesellschaft langfristig eher nicht das entscheidende Problem wäre. Die Argumentation hat zwar einige Plausibilität, bedarf aber dennoch einer künftigen näheren Überprüfung. Danach wird auch in einer langfristig schrumpfenden Gesellschaft die Arbeitsnachfrage nicht so deutlich zurückgehen wie die Bevölkerungszahl. Zwar fragen weniger Menschen weniger Güter und Dienstleistungen nach. Dennoch wird es Tendenzen geben, die diesem Rückgang der Arbeitsnachfrage ein Stück weit entgegenwirken. Zum einen wird die Zahl der Haushalte nicht so stark zurückgehen wie die Bevölkerungszahl. Dies hat seine Ursache in der Singularisierung, in der Tendenz zu kleineren Haushalten. Zwei Einpersonenhaushalte fragen aber mehr Güter und Dienste nach, brauchen mehr Wohnraum usw. als ein Zweipersonenhaushalt. Eine weitere Hoffnung stützt sich auf die zunehmende Alterung. Ältere Personen benötigen mehr personalintensive Dienstleistungen. Der Gesundheitsmarkt gilt dementsprechend auch als „silberner Markt“ mit großen Zukunftschancen. In diesem Zusammenhang wird in der Literatur gerne auch auf eine relativ gute Einkommensposition der Älteren sowie auf die bei ihnen akkumulierten rasch wachsenden Vermögensbestände rekurriert. Allerdings greifen die entsprechenden Argumente gemeinhin viel zu kurz. Es wird weder berücksichtigt, dass gegenwärtig eine starke Tendenz zu geringeren Rentenniveaus herrscht, ja dass bei den 55- bis 64Jährigen bereits deutliche Einkommensrückgänge zu verzeichnen sind (nicht zuletzt wegen der hohen Arbeitslosigkeit und der Frühverrentung). Außerdem ist der Verweis auf hohe Vermögensbestände und die angeblich mit Umfragen belegbare gestiegene Neigung der Älteren, mehr zu konsumieren und weniger zu sparen (bzw. zu vererben) angesichts der extrem ungleichen Verteilung der Vermögen (und auch der ungleichen Einkommensverteilung) ein sehr fragwürdiges Argument. Jedenfalls liegt in den rentenpolitischen Entwicklungen der Zukunft eine Reihe von Unwägbarkeiten für die kursierenden Hoffnungen in einen „Silbernen Markt“. (Siehe auch Text: *Senioren- und Gesundheitswirtschaft – Chancen des demographischen Wandels* von Karin Scharfenorth in der *OnlineAkademie*.)

Schließlich ist darauf zu verweisen, dass nach Einschätzung von vielen Experten die Technisierungs- und Rationalisierungsmöglichkeiten in der Wirtschaft, ganz abgesehen von den gestiegenen Möglichkeiten der Verlagerung, noch längst nicht ausgeschöpft sind. Langfristig ist in der Bundesrepublik Deutschland das Arbeitsvolumen – die Summe der gegen Entgelt geleisteten Arbeitsstunden – gesunken. Selbst die gestiegene Frauenerwerbstätigkeit hat nicht zu mehr Arbeitsvolumen von Frauen geführt. Sie hat sich insbesondere in Teilzeitbereichen niedergeschlagen.

Nimmt man noch die vorliegenden langfristigen Prognosen der Arbeitsmarktbilanz in der Betrachtung hinzu, so ist durchaus Pessimismus angesagt. Zweifellos ist die langfristige Prognose der Arbeitsnachfrage ein noch viel schwierigeres und unsichereres Geschäft als die Prognose des Arbeitsangebots oder gar die Prognose der demographischen Entwicklung. Die von verschiedenen Wirtschaftsforschungsinstituten und Kommissionen vorliegenden langfristigen Prognosen der Arbeitsmarktbilanz gehen in ihren optimistischen Varianten bis 2030/40 von einem Rückgang der Arbeitslosenquote auf ca. 5 Prozent aus. Das wäre aber noch lange keine Vollbeschäftigung. In ihren pessimistischen Varianten, bei schlechterer Wirtschaftsentwicklung, wird eine langfristige Arbeitslosenquote von 10 und mehr Prozent prognostiziert.

Unbenommen dieser wenig rosigen Arbeitsmarktperspektiven werden künftig mehr Ältere in deutlich größerer Zahl weiter arbeiten wollen und weiter arbeiten müssen. Niedrige Renten aufgrund hoher Rentenabschläge bei Frühverrentung oder eine hohe Arbeitslosigkeit werden die gesamtwirtschaftliche Nachfrage, die sowieso schon durch eine langjährige Lohnzurückhaltung niedrig ist, noch weiter zurückhinken lassen. Dadurch würden die Arbeitsmarktprobleme zusätzlich verschärft. Die entscheidende Frage ist, wie die vielen Älteren länger in Beschäftigung gehalten werden können, ob sie also auch in deutlich größerer Zahl weiter werden arbeiten können und dürfen.

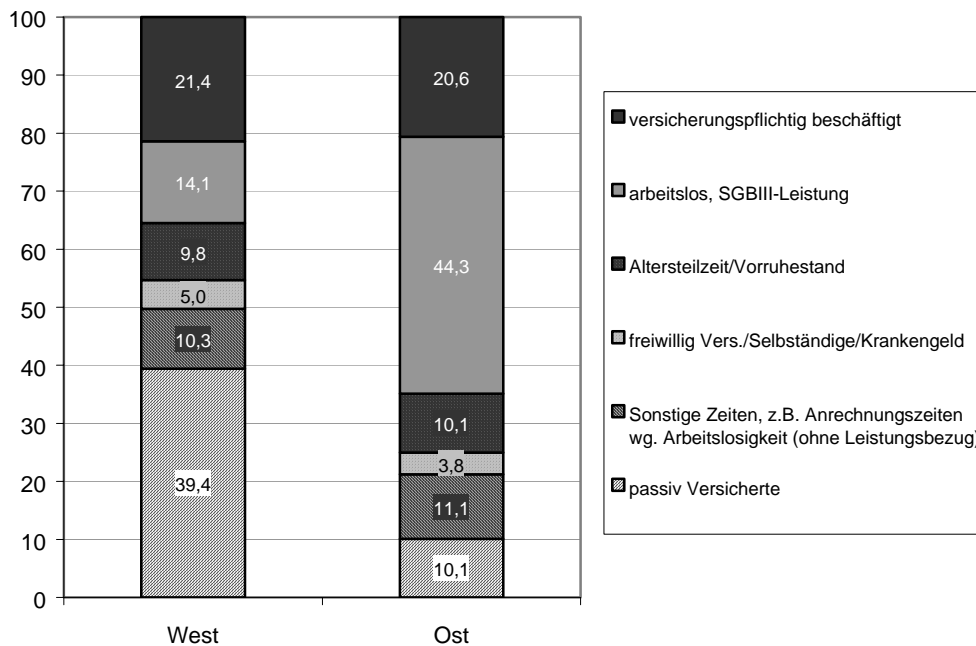
5. Herausforderungen: Alters- und alternsgerechtes Arbeiten

Das durchschnittliche Renteneintrittsalter ist in der Bundesrepublik Deutschland in der gesamten Rentenversicherung zwischen 1996 und 2004 deutlich angestiegen, nämlich von 59,5 auf 60,5 Jahre. Es ist jedoch zu beachten, dass das Renteneintrittsalter nur noch in einem geringen Teil der Fälle mit dem Arbeitsaustrittsalter zusammenfällt (Darstellung 5). Insbesondere in Ostdeutschland war ein sehr großer Anteil der Neurentner zuvor arbeitslos oder in SGB III Leistungsbezug, wäh-

rend in Westdeutschland natürlich auch die hohe Verdrängung von Frauen vom Arbeitsmarkt nach der Familienphase eine große Rolle spielt (rund 40% passiv Versicherte). Dabei ist festzustellen, dass die Brücken zwischen Erwerbsaustritt und Renteneintritt länger geworden sind, obwohl relativ viele Versicherte auch nicht unerhebliche Rentenabschläge in Kauf nehmen und trotzdem früher in Rente gehen (müssen).

Um es noch einmal zu betonen: Was in der Vergangenheit (mit Blick auf die stark besetzten Vorkriegsjahrgänge) nicht vernünftig funktioniert hat und auch heute nicht vernünftig funktioniert, kann so für die große Zahl der älter werdenden Babyboomer auf mittlere Frist nicht funktionieren. Der Ansatzpunkt für entsprechende Maßnahmen kann dabei auch nicht in der Beschäftigung Älterer in prekären Jobs liegen, wie das oben erwähnte Beispiel Großbritanniens – zum Teil auch die USA – abschreckend demonstrieren. Die Lösung muss also in einer – moderaten! – und langsamen Erhöhung des tatsächlichen Renteneintrittsalters in Richtung der bestehenden Regelaltersgrenze von 65 Jahren liegen.

Darstellung 5: Versicherungsstatus am 31.12. des Jahres vor dem Leistungsfall
 Altersrentenzugänge 2003; Männer und Frauen, RV (Angaben in Prozent)



Quelle: Eigene Darstellung nach Ruland 2005: 47.

Dabei ist aber zunächst, wie Darstellung 6 nahelegt, die Realität der Arbeitswelt zu beachten. Nur 59 Prozent der Befragten einer Ende 2004/ Anfang 2005 durchgeführten großen Repräsentativerhebung von Erwerbstätigen glauben, dass es ihre Arbeit und ihr Gesundheitszustand erlauben werden, bis zum Rentenalter ihre gegenwärtige Tätigkeit auszuüben. Weitere 17 Prozent sind sich in dieser Hinsicht unsicher und 24 Prozent halten dies für unwahrscheinlich. Der letztgenannte Anteil sinkt mit zunehmendem Alter der Befragten. Dies liegt vor allem daran, dass diese bereits älteren Befragten nur noch wenige Jahre bis zum Rentenalter vor sich haben und der Wert systematisch dadurch verzerrt ist, dass Ältere die unter besonders schlechten Arbeitsbedingungen arbeiteten oder gesundheitlich bereits nicht mehr mithalten konnten, nicht mehr in der Grundgesamtheit der Stichprobe enthalten sind. Außerdem ist zu beachten, dass verschiedenste Befragungen für Deutschland, aber auch für andere Länder, sehr bedenkliche Trends im Hinblick auf die Arbeitsbelastungen aufzeigen. Danach sind es insbesondere die jüngeren und mittleren Altersgruppen, deren Arbeitsbedingungen sich in der Vergangenheit erschwert haben. Die Ergebnisse deuten auch darauf hin, dass dies mit der wachsenden Verbreitung von Nichtnormarbeitsverhältnissen (befristete Tätigkeiten, Schichtarbeit, geringfügige Jobs etc.) in direktem Zusammenhang steht. Diese Jobs breiten sich aus und werden geradezu widersinnigerweise als Lösungsansätze für die Beschäftigung Älterer dann auch noch empfohlen.

Darstellung 6: „Wenn Sie an Ihre Arbeit und ihren Gesundheitszustand denken: Meinen Sie, Ihre heutige Tätigkeit unter den derzeitigen Umständen bis zum Rentenalter ausführen zu können?“ (Angaben in Prozent)

| | unter 30 Jahre | 30 bis unter 50 Jahre | 50 Jahre und älter | Gesamt |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|--------|
| Ja, wahrscheinlich | 53 | 59 | 66 | 59 |
| Nein, wahrscheinlich nicht | 29 | 24 | 18 | 24 |
| Weiß nicht | 19 | 16 | 15 | 17 |

Quelle: INIFES 2005.

Die hier nur kurz skizzierbaren Befunde zur Entwicklung von Arbeitsbelastungen und -beanspruchungen verweisen damit auf einen ganz entscheidenden Punkt im Hinblick auf die Bewältigung des demographischen Wandels in der Arbeitswelt (und damit auch am Arbeitsmarkt): Es kann nicht mehr nur darum gehen, in einem stärkeren Maß altersgerechte Arbeitsbedingungen für über 50- oder 55-Jährige zu kreieren – was konkret heißt: durch die Arbeitnehmervertretung durchzusetzen, da sich auf der Arbeitgeberseite eine entsprechende Einsicht erst sehr langsam und angesichts der für die Unternehmen kommoden Arbeitsmarktlage wohl nicht wirklich einstellt. Altersgerechte Arbeit darf dabei auch nicht heißen, auf Schonarbeit zu setzen. Schonarbeitsplätze waren in der Vergangenheit diejenigen, die mit als erste den betriebliche Reorganisationsmaßnahmen und Einsparmaßnahmen zum Opfer fielen. Altersgerechte Arbeitsplätze müssen bedeuten, unter gewisser Rücksichtnahme auf die gewandelten Leistungspotenziale Älterer, diese so einzusetzen, dass ihr wichtigstes Potenzial, ihr Erfahrungswissen, den Betrieben erhalten bleibt.

Noch viel wichtiger mit Blick auf die Zukunft ist aber alternsgerechtes Arbeiten. Alternsgerechtes Arbeiten bedeutet, dass die Betroffenen gesund und kompetent bis zur Rente und darüber hinaus altern können. Im Falle von Tätigkeiten, die nicht auf Dauer ausgeübt werden können, geht es z.B. auch darum, Tätigkeitswechsel vorzubereiten und zu erleichtern. Wird dem nicht Rechnung getragen, so programmieren wir durch nicht alternsgerechte Arbeitsbedingungen bereits bei den Jüngeren und insbesondere bei den vielen Babyboomern, die heute zwischen 35 und 50 Jahre alt sind, die Erwerbsminderung, Frühverrentung, Arbeitslosigkeit oder in letzter Konsequenz auch Altersarmut für die Zukunft.

6. Was tun die Betriebe?

Mit den bisherigen Ausführungen ist schon umschrieben, in welchen Bereichen die Herausforderungen des demographischen Wandels für die Unternehmen liegen:

- Laufbahngestaltung
- Personaleinsatz
- Arbeitszeitgestaltung
- Lohn- und Leistungs politik

- Arbeitsplatzergonomie
- Gesundheitsförderung
- Weiterbildung, Kompetenzerhalt und -förderung
- Soziale Anerkennung/Führung.

Mit Blick auf das Vorgesagte geht es dabei genauso um die Älteren wie um die Jüngeren, bis hin zur Nachwuchssicherung. Nicht zuletzt geht es auch um Geschlechtergleichstellung und Frauenförderung bzw. – für Frauen und Männer – um die Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Letzteres könnte (wie das Beispiel Frankreich mit seiner wieder deutlich gestiegenen Geburtenrate zeigt), eine wirklich an den Ursachen des demographischen Wandels ansetzende nachhaltige Perspektive sein.

In der Literatur liegen umfangreiche Auflistungen von möglichen Maßnahmen bzw. „Werkzeugen“ vor. Auch eindrucksvolle Erfahrungsberichte aus sogenannten „Best-Practice-Beispielen“ können nachgelesen werden. Allerdings muss dabei auch beachtet werden, dass für den konkreten Fall immer auch Spezifisches nötig ist. Mit allgemeinen Empfehlungen kommt man kaum überall zu Rande ohne die spezifische Situation zu analysieren. So wie es für alle Gewerke des Handwerks keinen einheitlichen Werkzeugkoffer gibt, so gibt es auch keinen Werkzeugkasten, der die ganze Vielfalt der Probleme, die in den unterschiedlichen Gewerken, Wirtschaftszweigen, Betriebstypen usw. im Zusammenhang mit der demographischen Entwicklung auftreten, selbstverständlich auch nur annähernd abzudecken in der Lage wäre.

An dieser Stelle muss kritisch gefragt werden, wie – jenseits von Best-Practice-Beispielen – die Realität in den Betrieben aussieht. Wohlgermerkt: Best-Practice-Studien sind in diesem wie in anderen Bereichen eine wichtige Sache. Sie sind als Vorbilder und Beweise, dass etwas machbar ist, unverzichtbar. Sie zeigen z.B., dass sich Investitionen in die Mitarbeiter für die Unternehmen auszahlen. Damit sind sie wichtige Instrumente für Kommunikationsstrategien, Sensibilisierungskampagnen etc. Leider gebricht es aber häufig an der Untersuchung ihrer „Repräsentativität“ und ihrer Übertragbarkeit. Ärgerlich wird die Sache dort, wo nur noch die Best-Practice-Strategien gefördert werden um „lobhudelnd“ von der wenig erfreulichen Realität in der Breite abzulenken.

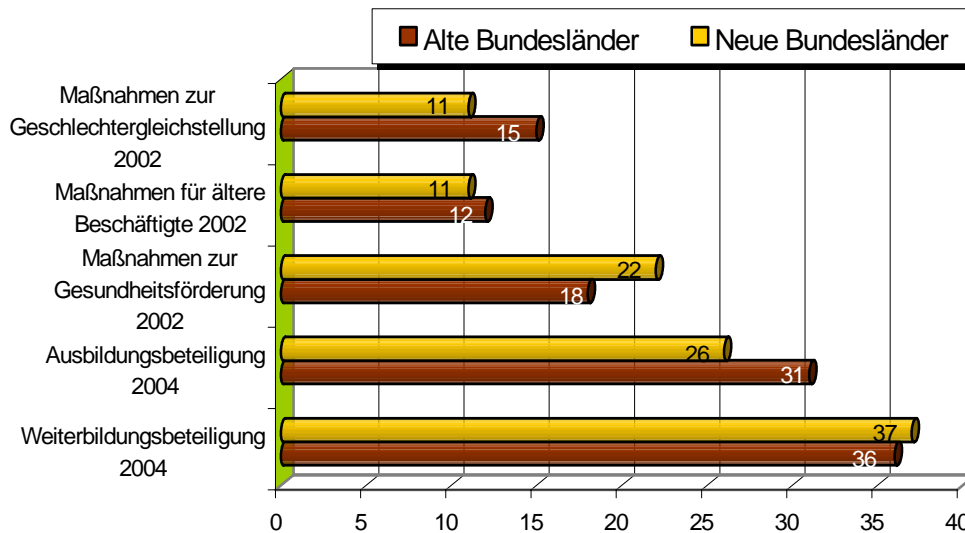
In den Betrieben zeigt sich jedenfalls ein großer Handlungsbedarf. So geht die im IAB-Betriebspanel, einer großen Umfrage unter Personalverantwortlichen, aufgezeigte positive Bewertung der Leistungsfähigkeit der (eigenen) älteren Mitarbeiter durch die Betriebe nicht mit einer entsprechenden Einstellungsbereitschaft gegenüber Älteren einher. Rund ein Viertel der im Betriebspanel 2002 befragten Personalverantwortlichen in Ost- wie Westdeutschland bekennt sich sogar offen zu altersdiskriminierendem Einstellungsverhalten. Nur 56 Prozent der west- und 45 Prozent der ostdeutschen Betriebe würden die Einstellung über 50-Jähriger nicht an Bedingungen knüpfen, 20 Prozent der ostdeutschen Betriebe erwarten hierfür unbedingt Lohnkostenzuschüsse.

Das IAB-Betriebspanel liefert auch Ergebnisse zur Frage, welche Maßnahmen für Ältere bzw. im weiteren Sinne, mit Blick auf andere Gruppen des Erwerbspersonenpotenzials, in den Betrieben praktiziert werden. Darstellung 7 gibt die entsprechenden Ergebnisse wieder, die auf den ersten Blick durchaus noch den Eindruck beachtlicher Anstrengungen der Betriebe erwecken könnten. Allerdings zeigt sich bei differenzierter Analyse eher das Gegenteil:

- Das (aus dem Betriebspanel 2004 stammende) Ergebnis, dass mehr als ein Drittel aller Betriebe im ersten Halbjahr 2004 die Weiterbildung zumindest eines Teils ihrer Mitarbeiter durch zumindest partielle Freistellungen oder Kostenübernahme gefördert hat, ist angesichts der hohen Gruppenspezifität dieser Maßnahmen (Matthäus-Effekt)¹, der mangelnden Einbeziehung Älterer und der nur geringen Verbreitung spezifischer Weiterbildungsmaßnahmen für Ältere (nur 1 Prozent aller Betriebe nennt solches) deutlich zu relativieren.

¹ Das bedeutet, dass besonders Mitarbeiter mit hoher schulischer und beruflicher Qualifikation eine Weiterbildungsförderung erfahren („Wer hat, dem wird gegeben werden“).

Darstellung 7: Verbreitung einiger Maßnahmen, die zur Bewältigung der demographischen Herausforderungen wichtig wären (Basis: Alle Betriebe und Dienststellen mit mindestens einem SV-Beschäftigten, Angaben in Prozent)



Quelle: INIFES/SÖSTRA nach IAB-Betriebspanel 2002 und 2004.

- Der Anteil ausbildender Betriebe ist zu gering, wie gerade die letzten Ausbildungsjahre wieder zeigen, vor allem, wenn man die enormen Anteile steuerfinanzierter (Ersatz-)Ausbildungsplätze mit in Betracht zieht.
- Unter den Maßnahmen zur Gesundheitsförderung dominieren stark die „Krankenstandsanalysen“ und „Mitarbeiterbefragungen zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz“ und leider nicht aktive Maßnahmen, die angesichts der verbreiteten, sogar merklich zunehmenden Arbeitsbelastungen und Beeinträchtigungen nötig wären.
- Bei den Maßnahmen für Ältere wird in mehr als der Hälfte der Fälle die Altersteilzeit genannt, die in ihrer meist geblockten Form jedoch nichts anderes ist als eine nur scheinbar sozialverträgliche vorzeitige Externalisierung Älterer.
- Bei den Maßnahmen zur Geschlechtergleichstellung entfällt ein großer Teil der Nennungen auf die Antwortmöglichkeit „Besondere Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse von Eltern bei der Arbeitszeit- und Arbeitsplatzgestaltung (z. B. Teilzeit, Gleitzeitmodelle, Telearbeit, Arbeitszeitkonten)“. Teilzeitangebote sind aber noch lange keine Frauenförderung und schon gar keine ausreichende Antwort auf die demographischen Herausforderungen.

Angesichts solcher betrieblicher Defizite bei den Arbeitsbedingungen und unter Beachtung der Arbeitsmarktperspektiven zeigt sich die Abwegigkeit von Forderungen nach einer baldigen Erhöhung der Regelaltersgrenze auf 67 oder gar mehr Jahre. Derartige Forderungen zielen auch nur darauf ab, die Rentenkassen zu entlasten – ohne Rücksicht auf den Arbeitsmarkt und ohne zu sehen, dass davon vor allem diejenigen Arbeitnehmer betroffen wären, die lange unter besonders schlechten Arbeitsbedingungen gearbeitet haben (das sind vor allem geringer Qualifizierte mit geringeren Einkommen – und dann geringeren Renten).

Unter Verwendung der Realzahlen für die Vergangenheit und der mittleren Prognosen zur Entwicklung von Bevölkerung und Erwerbsquoten für die Zukunft zeigt sich: Langfristig gesehen (1950-2050) steigt der demographische „Gesamtlastkoeffizient“ (das Verhältnis von Personen im Nichterwerbsalter zu Personen im Erwerbsalter) erst ca. 2030 auf ein höheres Niveau als es 1970 schon einmal erreicht wurde. Die Relation Nichterwerbstätige zu Erwerbspersonen ist seit 1980 und bleibt bis 2050 ziemlich stabil.

Das bedeutet:

- die gegenwärtigen Probleme in den Sozialkassen haben ihre Ursachen eben nicht in der Demographie, sondern in anderen Dingen (z.B. der falschen Finanzierung der Kosten der Wiedervereinigung);
- der Sozialstaat hat nicht nur Ausgabenprobleme, sondern Einnahmenprobleme (z.B. hohe Arbeitslosigkeit, sozialversicherungsfreie Jobs, geringe Lohnzuwächse, sinkende Lohnquote).

Das führt zwingend zu der Frage, ob die Debatte um eine Generationengerechtigkeit nicht von den eigentlichen Problemursachen nur ablenkt – den größer werdenden Ungleichheiten beim eigentlichen gesellschaftlichen Grundkonflikt zwischen Arbeit und Kapital.

7. Anstelle einer Zusammenfassung

Die Ausführungen haben zumindest ansatzweise und sehr gerafft skizziert, welche enormen Herausforderungen der demographische Wandel in diesem weiten Feld mit sich bringt. Demgegenüber ist

in der Praxis des vielgepriesenen „Human Resource Management“, im Hinblick auf alters- und altersgerechtes Arbeiten, leider viel zu oft Fehlanzeige zu vermelden.

Anstelle einer noch weiter verkürzenden Zusammenfassung soll hier vielmehr das Argument von den demographischen Herausforderungen relativiert werden – relativiert wohlgerne in einem bestimmten Sinne. Eigentlich braucht es nicht des Demographiearguments, um z.B. gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen einzufordern. Diese sind Ziel und Wert schon für sich selbst. Es kann nämlich nicht nur darum gehen, etwa Rückenschulen anzubieten um gesundheitsabträgliche Arbeitsbedingungen zu kompensieren (Man braucht sich nicht zu wundern, dass viele Arbeitnehmer solche betrieblichen Angebote – wo überhaupt vorhanden – auch nicht nutzen). Gute Arbeit bedeutet eben nicht, den Rücken und das Bewegungsverhalten zu schulen, sondern es bedeutet, den Arbeitnehmern den Rücken zu stärken!

Viel besser als jede der neueren Quellen der Human Resource-Literatur und ganz ohne demographische Begründungszusammenhänge hat dies (vgl. Darstellung 8) ein inzwischen schon altehrwürdiges Dokument auf den Punkt gebracht.

Darstellung 8: Unübertroffen modern – Programmsätze der Bayerischen Verfassung für einen besseren Umgang mit der menschlichen Arbeitskraft

„Die Arbeit ist die Quelle des Volkswohlstandes und steht unter dem besonderen Schutz des Staates.“

„Die menschliche Arbeitskraft ist als wertvollstes wirtschaftliches Gut eines Volkes gegen Ausbeutung, Betriebsgefahren und sonstige gesundheitliche Schädigungen geschützt.“

„Ausbeutung, die gesundheitliche Schädigungen nach sich zieht, ist als Körperverletzung strafbar.“

„Jede ehrliche Arbeit hat den gleichen sittlichen Wert und Anspruch auf angemessenes Entgelt.“

„Arbeitsloses Einkommen arbeitsfähiger Personen wird nach Maßgabe der Gesetze mit Sondersteuern belegt.“

Quelle: Verfassung des Freistaates Bayern von 1946, Art. 166 ff.

Prof. Dr. Ernst Kistler, Jg. 1952, ist Direktor am Internationalen Institut für Empirische Sozialökonomie INIFES, gGmbH in Stadtbergen bei Augsburg. Hauptarbeitsgebiete: Sozial- und Arbeitsmarktberichterstattung, Demographie, Umfrageforschung. Zur Zeit arbeitet E. Kistler u.a. an dem von der EU geförderten (Art. 6. ESF-Innovative Maßnahmen) und von der Hans-Böckler-Stiftung kofinanzierten Projekt „Smart Region – Alternsgerechtes Arbeiten in innovativen Regionen“.

Zum Nach- und Weiterlesen:

Kistler, E.; Ebert, A. (2005): Demografischer Wandel und Arbeitsmarkt - Deutschland, in: VDR (Hrsg.): Smart Region. Eine innovative Maßnahme zur Bewältigung des demografischen Wandels in europäischen Regionen, Schriftenreihe des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger, Bd. 61, Bad Homburg, S. 101 ff.

Kistler, E. (2005): Demographischer Wandel, Arbeitsmarkt und Arbeitslosenversicherung, in: Kerschbaumer, J.; Schroeder, W. (Hrsg.): Auswirkungen des demographischen Wandels auf die sozialen Sicherungssysteme in Deutschland, Wiesbaden (i.E.).

Kistler, E. (2003): Demografischer Wandel und Arbeitsmarkt – Die Debatte muss ehrlicher werden, in: WSI-Mitteilungen, Heft 2, S. 71 ff.

www.inqa.de

www.demotrans.de

www.smartregion.net