

Die Bevölkerungszahl in Deutschland sinkt

Droht Deutschland durch die demographische Entwicklung ein Arbeitskräftemangel?

von Klaus Jaeger

Alle Prognosen über die demografische Entwicklung in Deutschland sind tendenziell eindeutig: Bis zum Jahr 2050 wird die Bevölkerungszahl in Deutschland drastisch abnehmen, es sei denn die Deutschen bekommen wieder mehr Kinder oder erwerbstätige Immigranten strömen in das Land¹. Nach neuesten Schätzungen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW, Wochenbericht 48/2000) wird die Bevölkerungszahl von derzeit 82.5 Millionen in Deutschland lebenden Menschen auf unter 66 Millionen sinken. Selbst unter Berücksichtigung möglicher Prognosefehler ist sicher, dass immer weniger Erwerbstätige die Krankenkosten und den Lebensunterhalt für immer mehr nicht mehr erwerbstätige alte Menschen übernehmen müssen. Damit droht erstens das gegenwärtige Finanzierungssystem unserer Sozialsysteme bei unverändertem sozialen Absicherungsniveau zu kollabieren.

Zweitens befürchten Wirtschaftswissenschaftler wie Boersch-Supan (2001) wegen der sinkenden Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter, dass es zu einem akuten Mangel an Arbeitskräften, speziell von Facharbeitern, kommen wird. Diese Überlegungen beeinflussen gegenwärtig die Diskussion um die Reform der Sozialsysteme, vor allem der gesetzlichen Renten- und Krankenversicherung. Auch die geplante Besserstellung von Familien mit Kindern sowie die Auseinandersetzung um eine Zuwanderungsregelung sind davon bestimmt. Derzeit wird allerdings für fast alle Länder der Europäischen Union eine Überalterung der Gesellschaft prognostiziert, mit der Folge, dass nur Nicht-Europäer die demographische Lücke füllen könnten. Die Vereinten Nationen haben im März 2000 errechnet, dass jährlich über 3,4 Millionen Menschen nach Deutschland zuwandern müssten, wollte man die Relation der 15- bis 64-Jährigen zu den über 64-Jährigen konstant halten. Im Zeitraum bis 2050 wären dies fast 175 Millionen Zugewanderte, also mehr als das Doppelte der heutigen Bevölkerung.

Vom Tannenbaum zum Pilz

Im Folgenden soll nur das zweite Argument eines demografisch bedingten drohenden globalen Arbeitskräftemangels beleuchtet werden, da schon an anderer Stelle auf die von den erwarteten Altersstrukturveränderungen der Bevölkerung verursachten Probleme für die umlagefinanzierten Sozialsysteme eingegangen wurde (Jaeger, 2002). Aufgrund von quantitativen Prognosen wird gezeigt, dass ein globaler Arbeitskräftemangel auch ohne verstärkte Zuwanderung in Deutschland nicht zu befürchten ist. Es werden weiterhin verschiedene politische Maßnahmen angesprochen, die jede für sich, aber auch in Kombination, derart moderat sind, dass sie auch politisch umsetzbar erscheinen. Im Jahr 2001 betrug die Zahl der arbeitsfähigen Bevölkerung in der Abgrenzung von 20 bis unter 65 Jahre 51,1 Millionen Menschen. Im günstigsten Fall wird es im Jahr 2050 noch 44 Millionen und im ungünstigsten Fall nur noch 36 Millionen arbeitsfähige Menschen bei dieser altersmäßigen Abgrenzung geben. Die absoluten Zahlen signalisieren dramatische Rückgänge des Potentials an Erwerbstätigen. Die Abnahme beträgt im ungünstigsten Fall zwischen rund 14 bis 15 Millionen und im günstigsten Fall zwischen 6 und 7 Millionen Personen im erwerbsfähigen Alter. Dies bedeutet, dass das Potential an Erwerbstätigen bis zum Jahr 2050 im günstigsten Fall um 14 Prozent, im ungünstigsten um 30 Prozent schrumpft.

In Tabelle 1 sind die verschiedenen prognostizierten Szenarien für die Entwicklung des Erwerbsspersonenpotenzials bei unterschiedlicher altersmäßiger Abgrenzung dargestellt.

Tabelle 1

Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter (Erwerbsspersonenpotenzial) von 20 Jahre bis unter 60 Jahre (60), bis

unter 65 Jahre (65), bzw. bis unter 67 Jahre (67) in Deutschland (Prognose für das Jahr 2050; in Millionen).

Stand 2001	45,3 (60)	51,1 (65)	53,6 (67)
2050 im günstigsten Fall "junge" Bevölkerung	39 (60)	44 (65)	46 (67)
2050 im ungünstigsten Fall "alte" Bevölkerung	31 (60)	36 (65)	38 (67)
2050 im "mittleren" Fall	35 (60)	40 (65)	42 (67)

Die aus diesen prognostizierten Entwicklungen des (absoluten) Erwerbspersonenpotenzials resultierenden durchschnittlichen prozentualen jährlichen Schrumpfraten sind in der folgenden Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2

Prognostizierte durchschnittliche prozentuale jährliche Abnahme der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (Erwerbspersonenpotenzial) von 20 Jahre bis unter 60 Jahre (60), bis unter 65 Jahre (65), bzw. bis unter 67 Jahre (67) in Deutschland bis zum Jahr 2050 (auf zwei Kommastellen gerundet).

Im günstigsten Fall "junge" Bevölkerung	-0,31% p.a. (60)	-0,31% p.a. (65)	-0,31% p.a. (67)
Im ungünstigsten Fall "alte" Bevölkerung	-0,77% p.a. (60)	-0,71% p.a. (65)	-0,70% p.a. (67)
Im "mittleren" Fall	-0,53% p.a. (60)	-0,50% p.a. (65)	-0,49% p.a. (67)

Um die Entwicklung des Arbeitskräfteangebots abschätzen zu können, ist neben dem Erwerbspersonenpotenzial die Erwerbsbeteiligung zu berücksichtigen. Diese unterscheidet sich alters- und geschlechtsspezifisch, zwischen alten und neuen Bundesländern sowie Deutschen und Ausländern. Die DIW-Prognose geht von einer für alle Altersgruppen bis zum Jahr 2020 leicht steigenden – für Frauen stärker steigenden – danach für Deutschland konstanten Erwerbsbeteiligung von Männern und Frauen aus. Eine Ausnahme bildet die Gruppe der 60- bis unter 65-Jährigen, bei der eine knappe Verdoppelung der Erwerbsquoten bis 2020 unterstellt wird.

Der worst case

Da hier und im Folgenden der „worst case“ von besonderem Interesse ist, werden die vom DIW unterstellten Steigerungen der Erwerbsbeteiligungen in den Berechnungen zunächst nicht übernommen, das heißt von konstanten Erwerbsquoten für ganz Deutschland und für den gesamten Zeitraum bis 2050 ausgegangen, und zwar auf dem niedrigeren Niveau von Westdeutschland. Zur Vereinfachung wird außerdem ein einfacher (ungewichteter) Durchschnittswert der Erwerbsbeteiligung über alle Altersgruppen der 20- bis unter 60-Jährigen, bzw. bis unter 65- bis 67-Jährigen ermittelt. Das Ergebnis dieser Annahmen ist in der Übersicht 1 dargestellt.

Übersicht 1

Erwerbsbeteiligung in Prozent (Erwerbsquoten) für Deutschland bis zum Jahr 2050.

Erwerbsbeteiligung in % (Erwerbsquote) Männer im Alter von 20 bis unter 60 Jahren: 90%
Erwerbsbeteiligung in % (Erwerbsquote) Männer im Alter von 60 bis unter 65 Jahren: 32,5%

Erwerbsbeteiligung in % (Erwerbsquote) Männer im Alter von 65 bis unter 67 Jahren:
8,2%

Erwerbsbeteiligung in % (Erwerbsquote) Frauen im Alter von 20 bis unter 60 Jahren:
71,5%

Erwerbsbeteiligung in % (Erwerbsquote) Frauen im Alter von 60 bis unter 65 Jahren:
13,7%

Erwerbsbeteiligung in % (Erwerbsquote) Frauen im Alter von 65 bis unter 67 Jahren:
3,8%

Durchschnittliche Erwerbsbeteiligung in % (Erwerbsquote) von Männern und Frauen im Alter von 20 bis unter 60 Jahren: **81% (gerundet)**

Durchschnittliche Erwerbsbeteiligung in % (Erwerbsquote) von Männern und Frauen im Alter von 60 bis unter 65 Jahren: **23% (gerundet)**

Durchschnittliche Erwerbsbeteiligung in % (Erwerbsquote) von Männern und Frauen im Alter von 65 bis unter 67 Jahren: **6%**

Die in der Übersicht 1 ausgewiesenen Durchschnittswerte, die in den folgenden Berechnungen verwendet werden, liegen an der unteren Schätzwerte und überzeichnen daher eher die Gefahr eines zukünftig drohenden Arbeitskräftemangels, bzw. die Dramatik des Rückgangs im Arbeitsangebot. Die Werte der Tabelle 1 in Kombination mit den Durchschnittswerten der Übersicht 1 führen bei unveränderten Jahresarbeitszeiten zu dem in Tabelle 3 dargestellten prognostizierten Arbeitskräfteangebot.

Entscheidender als der jeweilige absolute Rückgang sind auch hier die damit verbundenen durchschnittlichen jährlichen prozentualen Schrumpfungsraten. Diese sind in der folgenden Tabelle 4 dargestellt. Auf Grund der demografischen Entwicklung ist also im ungünstigsten Fall (niedrige Lebenserwartung, niedriger Wanderungssaldo von mindestens 10.000) mit einer durchschnittlichen jährlichen Abnahme des Arbeitskräfteangebots in Deutschland von 0,8 Prozent pro Jahr im Zeitraum bis 2050 zu rechnen. Führt dies zu einem globalen (quantitativen) Arbeitskräftemangel?

Tabelle 3
 Arbeitskräfteangebot in Millionen Personen in Deutschland in den Abgrenzungen von 20 Jahre bis unter 60 Jahre (60), bis unter 65 Jahre (65), bzw. bis unter 67 Jahre (67) (Prognose für das Jahr 2050; gerundete Werte).

Stand 2001	37 (60)	38 (65)	38 (67)
2050 im günstigsten Fall "junge" Bevölkerung	32 (60)	33 (65)	33 (67)
2050 im ungünstigsten Fall "alte" Bevölkerung	25 (60)	26 (65)	27 (67)
2050 im "mittleren" Fall	29 (60)	30 (65)	30 (67)

Tabelle 4
 Prognostizierte durchschnittliche prozentuale jährliche Abnahme des Arbeitskräfteangebots bei unveränderter Jahresarbeitszeit in den Abgrenzungen von 20 Jahre bis unter 60 Jahre (60), bis unter 65 Jahre (65), bzw. bis unter 67 Jahre (67) in Deutschland bis zum Jahr 2050 (auf zwei Kommastellen gerundet).

Im günstigsten Fall			
---------------------	--	--	--

"junge" Bevölkerung	-0,31% p.a. (60)	-0,29% p.a. (60)	-0,29% p.a. (60)
2050 im ungünstigsten Fall "alte" Bevölkerung	-0,80% p.a. (60)	-0,77% p.a. (60)	-0,70% p.a. (60)
2050 im "mittleren" Fall	-0,50% p.a. (60)	-0,48% p.a. (60)	-0,48% p.a. (60)

Arbeitsvolumen, gemessen in geleisteten Arbeitsstunden aller Erwerbstätigen in den alten Bundesländern von rund 56,3 Milliarden im Jahr 1960, auf 45,9 Milliarden Stunden im Jahr 1990 gesunken ist. Dies bedeutet eine durchschnittliche jährliche Abnahme von knapp 0,68 Prozent. Für Deutschland nach der Wiedervereinigung hat sich dieser Trend von 1991 bis 2001 fortgesetzt: Von 59,3 Milliarden geleisteten Arbeitsstunden im Jahr 1991 auf 56,5 Milliarden Arbeitsstunden im Jahr 2001. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Schrumpfung von -0,48 Prozent. Hierfür sind neben der gestiegenen Arbeitslosigkeit vor allem die Verkürzungen der wöchentlichen und jährlichen Arbeitszeiten je Erwerbstätigen verantwortlich. Im Zeitraum von 1991 bis 2001 ist die Jahresarbeitszeit pro Erwerbstätigen von 1.541 Stunden auf 1.451 Stunden gesunken. Dieser spürbare Rückgang im Arbeitsvolumen war in den vergangenen vierzig Jahren weder von einer Verknappung des globalen Arbeitsangebots begleitet noch von einer solchen verursacht! Wirtschaftswissenschaftler sprachen auch nicht von einem drohenden oder sich abzeichnenden Engpass seitens des Arbeitsangebotes. Der technische Fortschritt überbrückte vielmehr potenzielle Engpässe.

So stieg die Arbeitsproduktivität in Westdeutschland in der Zeit von 1960 bis 1989 im Durchschnitt pro Jahr um 2,8 Prozent, in ganz Deutschland in den Jahren 1991 bis 2001 noch um durchschnittlich mehr als 1,2 Prozent. Es ist davon auszugehen, dass dieser Prozess der Kapitalintensivierung auch in Zukunft anhält, sich vielleicht sogar verstärkt und damit einen entsprechenden Rückgang im Arbeitsangebot kompensiert, wenn nicht sogar überkompensiert.

Selbst wenn man für die kommenden fünfzig Jahre bei unveränderten Arbeitszeitregelungen und konstanten Erwerbsquoten bei niedrigem Zuwanderungssaldo von 100.000, geringer niedriger Lebenserwartung und einem durchschnittlichen Rentenbeginn von 60 Jahren ausgeht, kommt man somit zu folgendem Ergebnis:

Ein Rückgang des Arbeitsangebotes zwischen durchschnittlich 0,5 und knapp 0,7 Prozent p.a. kann durch technischen Fortschritt auch in Zukunft kompensiert werden. Somit müssten im „ungünstigsten Fall“ bei einer durchschnittlichen Schrumpfungsrates von -0,8 Prozent p.a. bis 2050 c. p. nur zwischen durchschnittlich 0,3 und 0,1 Prozentpunkte p.a. aufgefangen werden, um die zukünftig drohenden demographisch bedingten Verknappungstendenzen beim Arbeitskräfteangebot zu vermeiden.

Wie kann diese verbleibende Lücke geschlossen werden? Eine Erhöhung der durchschnittlichen Erwerbsquoten von den unterstellten 81 auf 85 Prozent würde, bei unverändertem Höchstalter der Erwerbsfähigkeit von unter 60 Jahren, die demografisch bedingte jährliche Schrumpfungsrates im „ungünstigsten Fall“ von -0,8 auf -0,72 Prozent reduzieren. Zu beachten ist dabei, dass diese Erhöhung sich über fünfzig Jahre verteilt und geringer ist, als vom DIW prognostiziert.

Wenn die jährliche Arbeitszeit pro Erwerbstätigen nur zehn Stunden über das Niveau von 1991 angehoben würde, und zwar gleichfalls in den kommenden fünfzig Jahren, ergäbe sich allein durch diese Maßnahme im „ungünstigsten Fall“ eine durchschnittliche jährliche Schrumpfungsrates von nur noch -0,66 Prozent, also gegenüber den pessimistischen -0,80 Prozent mit dem Höchstalter der Erwerbsfähigkeit von wiederum unter 60 Jahren ein „Gewinn“ von 0,14 Prozentpunkten. Mit einer solchen Erhöhung der Arbeitszeit läge Deutschland aus heutiger Sicht noch immer weit unter dem internationalen Durchschnitt.

Eine Kombination nur dieser beiden sehr moderaten und politisch durchsetzbaren Maßnahmen, die jede für sich eine stärkere Abkoppelung der Entwicklung des Arbeitsangebotes von derjenigen der Personen im erwerbsfähigen Alter impliziert, würde somit die rein demografisch bedingte Schrumpfungsrates des Arbeitsangebotes im „ungünstigsten Fall“ von durchschnittlich -0,8 p.a. auf eine durchschnittliche Veränderung des Arbeitsangebotes von -0,58 Prozent p.a. transformieren. Damit läge man schon in der durch den technischen Fortschritt vorgegebenen Bandbreite.

Zu betonen ist, dass in dem hier diskutierten „ungünstigsten Fall“ (–0,8 Prozent p.a.) das Höchstalter der Erwerbsfähigkeit auf unter 60 Jahre festgelegt ist. Dies entspricht in etwa dem gegenwärtigen durchschnittlichen Rentenzugangsalter. Eine über die kommenden fünfzig Jahre gestreckte Erhöhung auf durchschnittlich 65 Jahre würde bei unverändert niedriger Erwerbsquote der 60- bis unter 65-Jährigen von 23 Prozent einen weiteren „Gewinn“ von 0,08 Prozentpunkten und bei einer gleichzeitigen Verdoppelung der Erwerbsquote dieser Altersgruppe von 23 auf 46 Prozent insgesamt einen solchen von 0,16 Prozentpunkten erbringen.

Als Ergebnis dieser Überlegungen folgt: Die im „demografisch ungünstigsten Fall“ in den kommenden 50 Jahren zu erwartende Schrumpfrate des Arbeitskräfteangebots von –0,8 Prozent p.a. kann durch eine moderate Erhöhung der Erwerbsquoten und eine Anhebung des durchschnittlichen Renten- bzw. Pensionszugangsalters auf 65 Jahre auf –0,42 Prozent p.a. gesenkt werden.³ Dieser Rückgang im Arbeitsangebot kann durch technischen Fortschritt leicht aufgefangen werden. Ein globaler Arbeitskräftemangel oder ein demografisch bedingter Engpass auf dem Arbeitsmarkt ist – selbst bei einem im Vergleich zur Vergangenheit reduzierten Zuwanderungssaldo – somit nicht zu befürchten.

Neben den erwähnten Maßnahmen könnte man außerdem erwägen, die im europäischen Vergleich zu langen Ausbildungszeiten in Deutschland zu reduzieren. Weiterhin ist davon auszugehen, dass der technische Fortschritt und die zunehmende Internationalisierung der Produktion stärker als in der Vergangenheit dazu führen werden, dass in Deutschland jegliches Wirtschaftswachstum nicht in gleichem Umfang wie im Durchschnitt der vergangenen Jahre beschäftigungswirksam sein wird. Diese Tendenz müsste durch eine angebotsorientierte Wirtschaftspolitik unterstützt werden – wohlgerne, bei einem Abbau der derzeitigen strukturellen Hemmnisse auf dem Arbeitsmarkt.

Meine Überlegungen schließen nicht aus, dass es bei einzelnen Berufsgruppen zu Engpässen kommen kann, die aber wie bei dem Mangel an Lehrern oder Computer-Fachleuten nichts mit der demographischen Entwicklung zu tun haben. Wie bisher auch, werden Änderungen in den Verdienstrelationen, so sie zugelassen werden, zu einer mehr oder weniger reibungslosen und vergleichsweise schnellen Beseitigung dieser Form von „Knappheiten“ bei einzelnen Qualifikationen, bzw. auf einzelnen Märkten führen.

Ebenfalls sollen die Ausführungen nicht dahingehend missverstanden werden, dass Deutschland keine schöpferischen und unternehmerischen Kräfte oder allgemein qualifiziertes menschliches Kapital aus anderen Regionen braucht. Dies gilt aber völlig unabhängig von der demografischen Entwicklung. Allein aus globalen quantitativen arbeitsmarktpolitischen Gründen („drohender Arbeitskräftemangel“) wegen der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2050 eine verstärkte Zuwanderung für Deutschland zu fordern oder gar zu begründen, scheint mir aufgrund der vorstehenden Überlegungen nicht überzeugend zu sein.

1 Gemäß Variante I mit einer durchschnittlichen jährlichen Nettozuwanderung von 140.000 wie im Durchschnitt der Jahre 1996-1998 bzw. auf ca. 73 Mio. (Variante II mit einer durchschnittlichen jährlichen Nettozuwanderung von 260.000, was einer um 10.000 über dem langfristigen Durchschnitt der Jahre 1970-1999 liegenden Zahl entspricht). Ähnlich sind die Ergebnisse der jüngsten (10.) koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (Bevölkerung Deutschlands bis 2050, Statistisches Bundesamt, Juni 2003): In der mittleren von neun Varianten mit einer jährlichen Nettozuwanderung von 200.000 und einer fernerer Lebenserwartung der im Jahr 2050 dann 60-Jährigen von 23,7 Jahren bzw. 28,2 Jahren (Männer bzw. Frauen) wird eine Bevölkerungszahl von 75,1 Mio. prognostiziert – dies entspricht einer Lebenserwartung der im Jahr 2050 Geborenen von 81,1 Jahren bzw. 86,6 Jahren (Jungen/Mädchen). Die Spannbreite liegt dabei zwischen rund 67 Mio. [Variante 1 mit einer jährlichen Nettozuwanderung von 100.000 bei niedriger Lebenserwartung (78,9 bzw. 85,7 Jahren)] und 81,3 Mio. [Variante 9 mit einer jährlichen Nettozuwanderung von rd. 300.000 bei hoher Lebenserwartung (82,6 bzw. 88,1 Jahren)].

2 Dies ergeben Angaben der Bundesanstalt für Arbeit, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (2002), sowie DIW-Berechnungen zur Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (1998) und des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1997/98).

3 Die angestellten Berechnungen könnten als „geschönt“ angesehen werden, da die Bevölkerungsprognosen erst ab dem Jahr 2020 ein drastisches Absinken der Bevölkerungszahl aufzeigen; die jährlichen Schrumpfraten in den Jahren 2020 bis 2050 werden dementsprechend sehr viel gravierender sein als oben ausgewiesen. Dies ist richtig, verkennet aber, dass die aufgezeigten Gegenmaßnahmen dann auch erst ab dem Jahr 2020 greifen müssten und folglich ebenfalls einen entsprechend stärkeren Dämpfungseffekt haben würden.

Literatur

- Boersch-Supan, A. (2001): Labor Market Effects of Population Aging, NBER Working Paper 8640.

- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW): Wochenbericht 48/2000, S. 809 – 817.
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW): STATFINDER, DIW-Vierteljährliche Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, 1998.
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB): Zahlen-Fibel, 2002.
- Jaeger, K. (2002): Kinder, Rentner und die „optimale“ Wachstumsrate der Bevölkerung, Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften, Bd. 53/2, S. 269 – 289.
- Jahresgutachten 1997/1998 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Bundestagsdrucksache 15/100.
- Statistisches Bundesamt, Bevölkerung Deutschlands bis 2050, 10. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden 2003.

