

Garloff, Alfred; Pohl, Carsten; Schanne, Norbert

**Research Report**

## Demografischer Wandel der letzten 20 Jahre: Alterung der Bevölkerung hat sich kaum auf die Arbeitslosigkeit ausgewirkt

IAB-Kurzbericht, No. 10/2012

**Provided in Cooperation with:**

Institute for Employment Research (IAB)

*Suggested Citation:* Garloff, Alfred; Pohl, Carsten; Schanne, Norbert (2012) : Demografischer Wandel der letzten 20 Jahre: Alterung der Bevölkerung hat sich kaum auf die Arbeitslosigkeit ausgewirkt, IAB-Kurzbericht, No. 10/2012, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/158379>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# IAB-Kurzbericht

10/2012

Aktuelle Analysen aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

## In aller Kürze

■ Zwischen 1991 und 2010 ist die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter um 1,18 Mio. Personen gesunken, während die Zahl der Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Arbeitslose) um 1,86 Mio. zugenommen hat. Gleichzeitig gab es deutliche Verschiebungen in der Altersstruktur: 57,9 Prozent aller Erwerbspersonen waren 2010 zwischen 40 und 64 Jahre alt, während deren Anteil 1991 noch bei 43,5 Prozent lag (vgl. Abbildung 1).

■ Ursächlich für diese Veränderungen sind die Alterung der geburtenstarken Jahrgänge sowie eine höhere Erwerbsbeteiligung der Älteren.

■ Die Arbeitslosenquote ist von 1991 bis 2010 um 2,48 Prozentpunkte gestiegen. Die demografisch bedingte Verschiebung der Altersstruktur hat dieser Entwicklung entgegengewirkt, fiel aber quantitativ kaum ins Gewicht. Unter sonst gleichen Bedingungen läge die Arbeitslosenquote um zusätzliche 0,19 Prozentpunkte höher.

■ Auch die in Zukunft zu erwartende weitere Alterung der erwerbsfähigen Bevölkerung dürfte nur einen geringen Effekt auf die gesamte Arbeitslosenquote haben. Zu spürbaren Effekten auf dem Arbeitsmarkt käme es nur dann, wenn die altersspezifischen Arbeitslosenquoten sinken.

## Demografischer Wandel der letzten 20 Jahre

# Alterung der Bevölkerung hat sich kaum auf die Arbeitslosigkeit ausgewirkt

von Alfred Garloff, Carsten Pohl und Norbert Schanne

Die Alterung der Bevölkerung werde die Arbeitslosenzahlen in Deutschland deutlich sinken lassen – so wird mitunter argumentiert. Weil demografische Verschiebungen bereits in der Vergangenheit zu beobachten waren, wird untersucht, ob in den letzten 20 Jahren ein Zusammenhang zwischen demografisch bedingter Veränderung der Altersstruktur, Erwerbsbeteiligung und Arbeitslosigkeit bestand.

Zwischen 1991 und 2010 ist die Erwerbsbevölkerung von 55,1 Mio. Personen leicht auf 54,0 Mio. gesunken (vgl. Tabelle 1, Seite 3). Der Anteil der jüngeren Bevölkerung im Alter von 15 bis 39 Jahren an der gesamten Erwerbsbevölkerung fiel aber deutlich von 53,7 Prozent auf 44,3 Prozent, was einem Rückgang von rund 5,7 Mio. Personen entspricht. Im gleichen Zeitraum ist der Anteil der älteren erwerbsfähigen Bevölkerung (40- bis 64-Jährige) von 46,3 Prozent auf

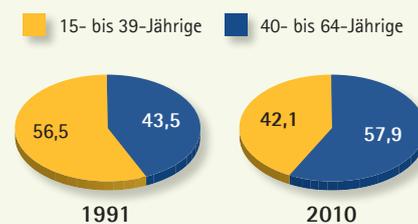
## ■ Demografischer Wandel: Der Anteil der Älteren an der Erwerbsbevölkerung steigt

Der demografische Wandel ist ein kontinuierlicher Prozess, der sich schon seit Langem beobachten lässt. Die Entwicklung in den vergangenen 20 Jahren macht deutlich, dass es zu erheblichen Verschiebungen in der Altersstruktur gekommen ist, während sich die Erwerbsbevölkerung<sup>1</sup> absolut nur geringfügig verändert hat.

<sup>1</sup> 15- bis 64-Jährige, vgl. Begriffserläuterungen im Infokasten auf Seite 2.

Abbildung 1

Die Erwerbspersonen\* werden älter  
1991 und 2010 – Anteile der Altersklassen in Prozent



\* Erwerbstätige und Arbeitslose.

Quelle: Statistisches Bundesamt.

© IAB

55,7 Prozent oder um 4,5 Mio. Personen gestiegen. In der Altersklasse der 25- bis 29-Jährigen gab es einen Rückgang von über 2,1 Mio., während gleichzeitig die Zahl der 45- bis 49-Jährigen um fast 2,4 Mio. zugenommen hat. Diese Kohorte spiegelt die Alterung der geburtenstarken Jahrgänge der 1960er Jahre, der sogenannten Baby-Boomer, wider.

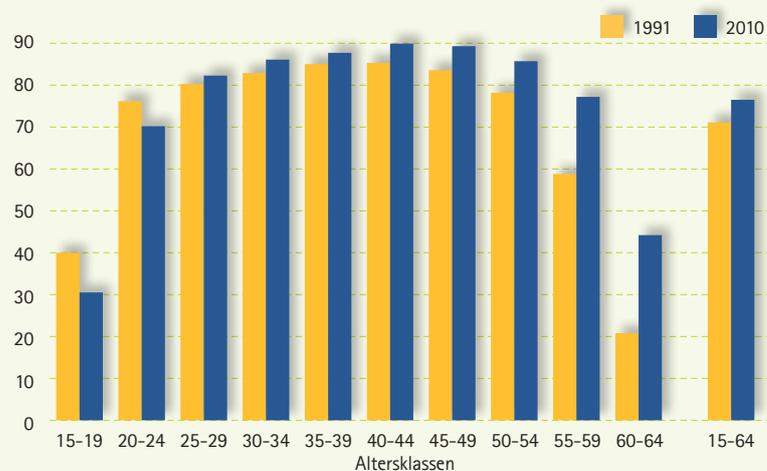
## ■ Erwerbsbeteiligung: Rückgang bei den Jüngeren, Anstieg bei den Älteren

Neben der Bevölkerungsstruktur hat sich in den beiden vergangenen Dekaden auch die Erwerbsbeteiligung einzelner Altersgruppen verändert (vgl. **Abbildung 2**). Die Erwerbsquote (vgl. **Infokasten unten**) der 15- bis 64-Jährigen insgesamt ist im betrachteten Zeitraum von 71,1 auf 76,5 Prozent um gut fünf Prozentpunkte gestiegen.<sup>2</sup> Von der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter standen also 2010 dem Arbeitsmarkt prozentual mehr Menschen zur Verfügung als 1991. Dabei ist der Anstieg auf die wachsende Erwerbsbeteiligung von Älteren zurückzuführen, während bei den Jüngeren eine gegenläufige Entwicklung beobachtet wurde. Lag die Erwerbsquote bei den 15- bis 19-Jährigen 1991 noch bei 40 Prozent, so fiel sie bis 2010 auf 30,5 Prozent zurück; ebenso ist ein Rückgang bei den 20- bis 24-Jährigen festzustellen. Dies ist in erster Linie auf den Trend zu höheren Bildungsabschlüssen (Hochschulreife bzw. Studium) zurückzuführen und damit auf generell längere Ausbildungszeiten (Reinberg/Hummel 2006). Dadurch steht die jüngere Erwerbsbevölkerung dem Arbeitsmarkt heute erst später zur Verfügung als noch zu Beginn der 1990er Jahre.

Ab der Altersklasse der 25- bis 29-Jährigen sind hingegen durchweg Anstiege in den Erwerbsquoten zu beobachten (vgl. **Abbildung 2**). Insbesondere bei den über 54-Jährigen fallen die Erwerbsquoten 2010 deutlich höher aus als 1991. Bei den 55- bis 59-Jährigen beträgt der Anstieg gut 18 Prozentpunkte. In der Altersklasse der 60- bis 64-Jährigen hat sich die Erwerbsquote sogar von 20,8 auf 44,2 Prozent mehr als verdoppelt. Die höhere Erwerbsbeteiligung bei den Älteren ist auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Dazu zählen die Bereitschaft zu längerer Erwerbstätigkeit, die insgesamt höhere Erwerbsbeteiligung von Frauen während und nach der Familienphase, eine bessere Gesundheit, der Wunsch nach Aufbesserung der Altersrente, aber auch die Veränderung der politischen Rahmenbedingungen. So wurden etwa Frühverrentung und Vorruhestandsregelungen im Zuge der Reformen der Jahre 2002

Abbildung 2

### Erwerbsquoten nach Altersklassen 1991 und 2010 in Prozent



Anmerkung: Bis 2005 Stichtagsinformationen, ab 2005 Jahresdurchschnitte. Die Erwerbsquoten sind daher nur bedingt miteinander vergleichbar.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Auswertungen mit den Mikrozensus.

© IAB

## i Begriffserläuterungen

- Erwerbsbevölkerung:** Alle Personen im erwerbsfähigen Alter (derzeit 15 bis 64 Jahre)
- Erwerbspersonen:** Der Teil der Erwerbsbevölkerung, der am Erwerbsleben teilnimmt: Erwerbstätige und Arbeitslose
- Erwerbstätige:** Personen, die einer (oder mehreren) auf Erwerb ausgerichteten Tätigkeit(en) nachgehen (Arbeitnehmer, Selbstständige, Beamte, Soldaten ...)
- Arbeitslose:** Personen, die eine Erwerbstätigkeit suchen und derzeit keiner Erwerbstätigkeit nachgehen\*
- Erwerbsquote:** Erwerbspersonen/Erwerbsbevölkerung
- Arbeitslosenquote:** Arbeitslose/Erwerbspersonen

\* Der Begriff „Arbeitslose“ wird in diesem Bericht im Sinne des ILO-Erwerbslosenkonzeptes verwendet. Arbeitslose gemäß dieser Definition werden häufig auch als Erwerbslose bezeichnet. Ihre Erfassung beruht auf Befragungsdaten und knüpft an dem tatsächlichen Wunsch zu arbeiten und der Verfügbarkeit für den Arbeitsmarkt an. Administrative Arbeitslosenquoten nach deutscher Definition sind aufgrund des ab 2005 geltenden erweiterten Arbeitslosenbegriffs und anderer Änderungen bei der Erfassung nur eingeschränkt über den langen Zeitraum vergleichbar.

<sup>2</sup>Die Statistischen Ämter melden allerdings Schwierigkeiten bei der Erfassung der Erwerbsbeteiligung durch den Mikrozensus, wie etwa eine Untererfassung geringfügiger Beschäftigungsverhältnisse (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2009, S. 73 f.). Das kann die Vergleichbarkeit der Erwerbsquoten im Zeitverlauf sowie die Interpretierbarkeit der absoluten Werte beeinträchtigen.

bis 2005 seither restriktiver gehandhabt und wahrgenommen. Ein bedeutender Anteil dieses Anstiegs geht allerdings mit einer Zunahme der atypischen Beschäftigung einher (Wingenter 2010).

In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, dass mit steigender Partizipation am Arbeitsmarkt nicht automatisch auch das in Arbeitsstunden gemessene Arbeitskräfteangebot (Arbeitsvolumen) in Deutschland zugenommen hat. Die Arbeitszeit bleibt bei unserer Analyse der Erwerbsbeteiligung außen vor. Insofern sind aus der Personenbetrachtung keine Rückschlüsse über den zeitlichen Umfang der ausgeübten Tätigkeiten möglich. Eine Zunahme (bzw. Abnahme) der altersspezifischen Erwerbstätigkeit impliziert also nicht automatisch auch eine Zunahme (bzw. Abnahme) des altersspezifischen Arbeitsvolumens. So kommt Wanger (2011) in ihren Berechnungen zu dem Ergebnis, dass im Zeitraum 1991 bis 2010 das Arbeitsvolumen der abhängig Beschäftigten in Deutschland zurückgegangen ist. Dies lässt sich im Wesentlichen darauf zurückführen, dass die Zahl der vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmer gesunken ist und gleichzeitig die Zahl der Teilzeitbeschäftigten zugenommen hat.

Insgesamt ist die Zahl der Erwerbspersonen im Alter von 15 bis 64 Jahren im Zeitraum 1991 bis 2010 von gut 39,4 auf rund 41,3 Mio. gestiegen (vgl. Tabelle 2) – und das, obwohl die Zahl aller Personen im erwerbsfähigen Alter im gleichen Zeitraum von 55,1 auf 54,0 Mio. gesunken ist (vgl. Tabelle 1). Der Anstieg der Erwerbsbeteiligung und die Verschiebung der Altersstruktur der Bevölkerung haben also demnach den demografischen Rückgang mehr als ausgeglichen.

Die Zahl der Erwerbspersonen in der Altersklasse der 15- bis 39-Jährigen ist dabei um rund 4,9 Mio. zurückgegangen, wobei die stärkste Abnahme bei den 25- bis 29-Jährigen zu beobachten ist (-1,6 Mio.). Das kann durch die geburtenstarken Jahrgänge in den frühen 1960er Jahren und den anschließenden „Pillenknick“ erklärt werden. Insgesamt hat sich der Anteil der Jüngeren (15- bis 39-Jährige) an allen Erwerbspersonen von 56,5 auf 42,1 Prozent reduziert.

In den höheren Altersklassen (40- bis 64-Jährige) kam es hingegen zu einem Anstieg von absolut 6,8 Mio. Personen, was sich ebenfalls durch die Alterung der Baby-Boom-Generation erklärt. Allerdings ist die Zahl der zur Baby-Boom-Kohorte gehörenden Erwerbspersonen auch aufgrund der höheren Erwerbsquote und durch Zuwanderung gewachsen. Alleine in der Gruppe der 45- bis 49-Jährigen ist die

Zahl der Erwerbspersonen von 3,9 Mio. auf 6,3 Mio. gestiegen. Bei den 60- bis 64-Jährigen hat sich ihre Zahl sogar mehr als verdoppelt; hier ist folglich auch der relativ stärkste Anstieg zu beobachten.

Tabelle 1

### Erwerbsbevölkerung nach Altersklassen 1991 und 2010

Altersklassen	1991		2010	
	absolut in 1.000	in %	absolut in 1.000	in %
15-19	4.194	7,6	4.140	7,7
20-24	6.079	11,0	4.996	9,3
25-29	7.097	12,9	4.951	9,2
30-34	6.483	11,8	4.843	9,0
35-39	5.767	10,5	4.967	9,2
40-44	5.324	9,7	6.628	12,3
45-49	4.715	8,6	7.098	13,2
50-54	6.211	11,3	6.231	11,5
55-59	4.920	8,9	5.464	10,1
60-64	4.352	7,9	4.649	8,6
15-39	29.621	53,7	23.896	44,3
40-64	25.521	46,3	30.070	55,7
15-64	55.142	100	53.966	100

Quelle: Statistisches Bundesamt.

© IAB

Tabelle 2

### Erwerbspersonen nach Altersklassen 1991 und 2010

Altersklassen	1991		2010	
	absolut in 1.000	in %	absolut in 1.000	in %
15-19	1.678	4,3	1.263	3,1
20-24	4.632	11,7	3.507	8,5
25-29	5.699	14,5	4.076	9,9
30-34	5.374	13,6	4.172	10,1
35-39	4.902	12,4	4.356	10,6
40-44	4.541	11,5	5.955	14,4
45-49	3.942	10,0	6.335	15,3
50-54	4.857	12,3	5.339	12,9
55-59	2.893	7,3	4.220	10,2
60-64	905	2,3	2.057	5,0
15-39	22.286	56,5	17.375	42,1
40-64	17.138	43,5	23.906	57,9
15-64	39.423	100	41.281	100

Anmerkung: Hier wird die Zahl der Erwerbspersonen und nicht die des Erwerbspersonenpotenzials (Erwerbspersonen zuzüglich der Stillen Reserve) betrachtet. Zur Abgrenzung und Abschätzung der Stillen Reserve vergleiche Fuchs/Weber (2010).

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der Bevölkerungszahlen und der Erwerbsquoten.

© IAB

## ■ Altersspezifische Arbeitslosigkeit: Unterschiedliche Entwicklungen

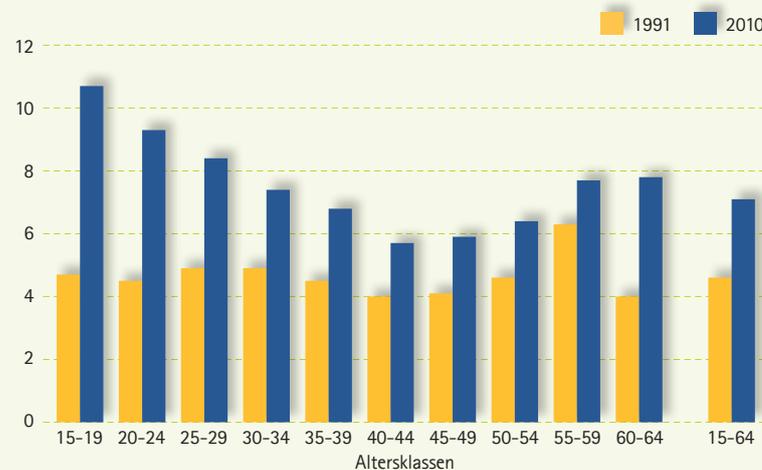
Schließlich haben sich neben demografischen Entwicklungen und Veränderungen der Erwerbsbeteiligung auch die altersspezifischen Arbeitslosenquoten geändert. Sie reflektieren insbesondere auch Veränderungen auf der Arbeitsnachfrageseite. In **Abbildung 3** fällt auf, dass die altersspezifischen Arbeitslosenquoten über alle Altersgruppen hinweg zwischen 1991 und 2010 deutlich gestiegen sind. Jedoch lassen sich markante Unterschiede in der Ent-

wicklung der altersspezifischen Arbeitslosenquoten erkennen. Am höchsten ist der Anstieg in den jüngeren Altersklassen, also bei den 15- bis 19-Jährigen sowie den 20- bis 24-Jährigen ausgefallen. Aber auch bei den 60- bis 64-Jährigen ist die Arbeitslosenquote deutlich gestiegen (+3,8 %-Punkte). **Abbildung 3** zeigt auch, dass die Arbeitslosenquote insgesamt von 4,66 Prozent im Jahr 1991 auf 7,14 Prozent im Jahr 2010 gestiegen ist.

Sowohl der Anstieg der Erwerbsbeteiligung als auch die Zusammensetzung der Altersstruktur der Bevölkerung und Veränderungen der altersspezifischen Arbeitslosenquoten können den Anstieg der Arbeitslosigkeit verursacht haben. Der Einfluss dieser Faktoren wird im Folgenden untersucht.

Abbildung 3

### Arbeitslosenquoten nach Altersklassen 1991 und 2010 in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt, Auswertungen mit den Mikrozensen.

© IAB

## ■ Wie zerlegt man die Entwicklung der Arbeitslosigkeit?

Um den Zusammenhang zwischen demografischer Entwicklung, Veränderungen in der Erwerbsbeteiligung und der altersspezifischen Arbeitslosigkeit einerseits und Veränderungen in der Arbeitslosenquote andererseits darzulegen, wird im Folgenden die tatsächliche Arbeitslosenquote des Jahres 2010 mit einer kontrafaktischen Arbeitslosenquote verglichen. Diese hypothetische Arbeitslosenquote spiegelt – je nach Art der Berechnungen – die fiktive Situation wider, bei der es (annahmegemäß) keine Veränderungen entweder in der demografischen Entwicklung, in der altersspezifischen Erwerbsbeteiligung oder in der altersspezifischen Arbeitslosenquote gegeben hätte. Die anderen Komponenten entsprechen jeweils der tatsächlich beobachteten Entwicklung.

Die Veränderungen der altersspezifischen Arbeitslosenquoten und Erwerbsquoten resultieren aus einer Vielzahl möglicher Einflüsse, z. B. konjunkturellen, institutionellen und strukturellen Faktoren. Mit der Annahme, dass eine oder beide Quoten über die Zeit hinweg konstant sind, wird implizit unterstellt, dass die sie betreffenden Faktoren ebenfalls konstant sind bzw. dass deren Veränderungen sich ausgleichen; ein unmittelbarer Einfluss der Veränderung der Altersstruktur auf diese Quoten ist damit ausgeschlossen. Deshalb sind auch die Ergebnisse unter dieser Einschränkung zu interpretieren.

### i Die Dekomposition von Arbeitslosenquoten

Die allgemeine Arbeitslosenquote ( $Alq_t$ ) eines Jahres kann als Verknüpfung dreier Komponenten dargestellt werden: die *altersspezifische Arbeitslosenquote*, der *altersspezifische Bevölkerungsanteil* sowie die entsprechende *relative altersspezifische Erwerbsquote* dieses Jahres ( $EQ_{age,t} / EQ_t$ ). Aus der Multiplikation der jeweiligen Altersklasse der Bevölkerung mit der dazugehörigen Erwerbsquote ergibt sich die Zahl der Erwerbspersonen einer Altersklasse. Wird anschließend die altersspezifische Zahl der Erwerbspersonen mit den altersspezifischen Arbeitslosenquoten multipliziert und das Ergebnis aus dieser Berechnung aufsummiert, ergibt sich die Arbeitslosenquote des jeweiligen Jahres ( $Alq_t$ ).

$$Alq_t = \sum_{age=1}^A \frac{Alo_{age,t}}{EP_{age,t}} \frac{Bev_{age,t}}{Bev_t} \frac{EQ_{age,t}}{EQ_t}$$

Dabei ist die *altersspezifische Arbeitslosenquote* eines Jahres das Verhältnis aus der Zahl der Arbeitslosen in einer Altersklasse ( $Alo_{age,t}$ ) zur Zahl der Erwerbspersonen in dieser Altersklasse ( $EP_{age,t}$ ). Der *altersspezifische Bevölkerungsanteil* dieses Jahres ergibt sich als Quotient aus der Bevölkerungsgröße in einer Altersklasse ( $Bev_{age,t}$ ) durch die Bevölkerungsgröße insgesamt des Jahres ( $Bev_t$ ). Die Erwerbsquote, auch Partizipationsquote genannt, ist der Quotient aus Erwerbspersonen und Bevölkerung für die betrachtete Altersgruppe ( $EP_{age,t} / Bev_{age,t}$ ).

## ■ Die Bedeutung der drei Komponenten: Demografie, Erwerbsbeteiligung und altersspezifische Arbeitslosigkeit

Die durchschnittliche Arbeitslosenquote lässt sich in drei Komponenten zerlegen: die altersspezifische Arbeitslosenquote, die altersspezifische Erwerbsquote sowie die Bevölkerungsstruktur (zur Methode vgl. Infokasten links unten). Fixiert man jeweils eine (oder mehrere) Komponente(n) auf den Wert eines Basisjahres und lässt die jeweils anderen Komponenten variieren, lässt sich berechnen, wie hoch die Arbeitslosigkeit im betrachteten Jahr gewesen wäre, wenn diese Komponente(n) konstant geblieben wäre(n). Im Vergleich mit der tatsächlichen Entwicklung lässt sich dann bestimmen, welcher Teil der Veränderung der Arbeitslosenquote auf diese Komponente(n) zurückgeht.

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Vorgehensweise bei der Berechnung der tatsächlichen und der kontrafaktischen (fiktiven) Arbeitslosenquoten. Spalte A in Tabelle 4 gibt die tatsächliche Arbeitslosenquote eines Jahres und Spalte B die Arbeitslosenquote des Basisjahres 1991 wieder.

Bei Berechnung der fiktiven Arbeitslosenquote (C) werden die altersspezifischen Erwerbsquoten und die Alterszusammensetzung des Basisjahres (1991) verwendet, während für die altersspezifischen Arbeitslosenquoten die Daten des laufenden Jahres eingesetzt werden. Die so berechnete Quote gibt folglich für 2010 an, wie hoch die Arbeitslosenquote ausgefallen wäre, wenn noch die Erwerbsbeteiligung der einzelnen Altersgruppen sowie die Bevölkerungszusammensetzung wie im Jahr 1991 gegolten hätten. Es zeigt sich, dass dann die Arbeitslosenquote 2010 insgesamt mit 7,40 nur unwesentlich über der tatsächlichen gelegen hätte. Der Veränderung der altersspezifischen Erwerbsbeteiligung und der Bevölkerungszusammensetzung kommen demnach im betrachteten Zeitraum kein wesentlicher Einfluss auf die Entwicklung der gesamten Arbeitslosigkeit zu. Um zu testen, ob sich möglicherweise gegenläufige Effekte zwischen altersspezifischer Erwerbsbeteiligung und der Bevölkerungszusammensetzung gegenseitig kompensiert haben könnten, berechnen wir eine kontrafaktische Arbeitslosenquote, bei der nur die Anteile der Bevölkerung in den einzelnen Altersgruppen konstant gehalten werden (D). Es ergibt sich eine fiktive Arbeitslosenquote von 7,33 – ein Wert, der noch näher am tatsächlichen Wert liegt als der in Variante C. Gegenläufige Effekte zwischen

Tabelle 3  
Berechnungen alternativer Arbeitslosenquoten (Alq)

	Arbeitslosenquote nach Alter	Altersstruktur der Bevölkerung	Erwerbsquote nach Alter
<ul style="list-style-type: none"> <li>● variabel</li> <li>● konstant</li> </ul>			
A tatsächliche Alq eines Jahres	●	●	●
B Alq des Basisjahres (1991)	●	●	●
C fiktive Alq bei konstanten altersspezifischen Erwerbspersonen	●	●	●
D fiktive Alq bei konstanter Altersstruktur der Bevölkerung	●	●	●

● ● zeigen, wie die entsprechende Annahme (variabel bzw. konstant) der jeweiligen Variablen für die Berechnung der Arbeitslosenquote getroffen wurde.

Quelle: Eigene Darstellung.

© IAB

Tabelle 4  
Ergebnisse von Alternativrechnungen für die Arbeitslosenquote in Prozent

	Tatsächliche Arbeitslosenquote eines Jahres	Arbeitslosenquote des Basisjahres (1991)	Fiktive Arbeitslosenquote bei konstanter ...	
			... altersspezifischer Erwerbsbeteiligung	... Altersstruktur
	A	B	C	D
1991	4,66	4,66	4,66	4,66
1995	8,10	4,66	8,04	8,05
2000	7,90	4,66	7,88	7,93
2005	11,30	4,66	11,58	11,51
2010	7,14	4,66	7,40	7,33

Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen.

© IAB

Tabelle 5  
Anstieg der Arbeitslosenquote von 1991 bis 2010 in Prozentpunkten

Gesamteffekt	Zerlegung der Veränderung der Arbeitslosenquote		
	Altersstruktureffekt	Verhaltenseffekt	Arbeitsmarkteffekt
(A–B)	(A–D)	(D–C)	(C–B)
+2,48	-0,19	-0,07	+2,74

Quelle: Eigene Berechnungen.

© IAB

altersspezifischer Erwerbsbeteiligung und Demografie können also ausgeschlossen werden.

Tabelle 5 zeigt, wie die Veränderung der Arbeitslosigkeit insgesamt (A–B) zerlegt werden kann in

- den Altersstruktureffekt (A–D) aufgrund der Veränderung in der Alterszusammensetzung der Erwerbsbevölkerung,
- den Verhaltenseffekt (D–C) aufgrund der Veränderung in der Erwerbsbeteiligung der einzelnen Altersgruppen sowie

■ den Arbeitmarkteffekt (C–B) aufgrund der Veränderung in den altersspezifischen Arbeitslosenquoten.

Es stellt sich heraus, dass der Arbeitmarkteffekt (C–B) mit einem Anstieg von 2,74 Prozentpunkten zwischen 1991 und 2010 quantitativ eindeutig dominiert und sogar den tatsächlichen Anstieg (A–B) von 2,48 Prozentpunkten übertrifft. Dies kommt dadurch zustande, dass sowohl vom Altersstruktureffekt (A–D) als auch vom Verhaltenseffekt (D–C) mit  $-0,19$  bzw.  $-0,07$  eine leichte Entlastungswirkung auf den Arbeitsmarkt ausging. Hinter der Entlastungswirkung des Altersstruktureffekts steht dabei, dass im Jahr 2010 gegenüber 1991 offenbar Altersgruppen mit traditionell geringerer Arbeitslosigkeit tendenziell stärker besetzt sind als solche mit hoher.

Festzuhalten ist allerdings, dass die quantitative Bedeutung des demografisch bedingten Altersstruktureffekts insgesamt gering ist.

### ■ Rückgang der Arbeitslosigkeit in der Zukunft?

Künftig wird der demografische Wandel in Deutschland dazu führen, dass der Rückgang der Erwerbsbevölkerung nicht mehr durch eine Erhöhung der Erwerbsbeteiligung kompensiert werden kann, die Zahl der Erwerbspersonen wird zurückgehen (Fuchs et al. 2011). Wie stark diese Schrumpfung genau ausfällt, ist aufgrund verschiedener und zum Teil politisch beeinflussbarer Parameter allerdings noch nicht abzusehen. Dazu zählen eine höhere Erwerbsbeteiligung von Frauen, Älteren und Migranten sowie die Zuwanderung von Erwerbspersonen aus dem Ausland. Dieser zahlenmäßige Rückgang wirkt sich entsprechend auf die Altersstruktur der Bevölkerung aus.

Die künftige Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes auf Bundesebene lässt sich – unter entsprechenden Annahmen – vergleichsweise gut projizieren. Eine Projektion der Arbeitsnachfrage der Unternehmen ist hingegen weitaus schwieriger, da diese von vielen unsicheren Faktoren abhängt. Dazu zählen abschätzbare Größen wie der Kapitalstock oder die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen, aber auch gänzlich unvorhersehbare Ereignisse wie technologische Umwälzungen. Generell spielt für eine exportabhängige Volkswirtschaft wie Deutschland die weltwirtschaftliche Entwicklung eine wichtige Rolle. Darüber hinaus ist bei einer Projektion der Arbeitsnachfrage zu bedenken, dass

nicht nur über den Lohnsatz eine Wechselbeziehung mit dem Arbeitsangebot zu erwarten ist.

Bis zum Jahr 2030 wird sich nach Berechnungen des Statistischen Bundesamtes (12. Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes, Variante 1 W1) die Erwerbsbevölkerung auf 45,5 Mio. Personen verringern. Bei konstanten altersspezifischen Erwerbsquoten und Arbeitslosenquoten ergäbe sich aufgrund des Altersstruktureffekts ein Rückgang der Arbeitslosenquote um 0,14 Prozentpunkte. Dieser Rückgang ist gegenüber anderen erwarteten Auswirkungen des demografischen Wandels auf den Arbeitsmarkt von einer zu vernachlässigenden Größenordnung.

Entscheidend dürfte demgegenüber auch für die Zukunft der Arbeitmarkteffekt sein, d. h. wie sich die zu erwartenden substantiellen Verschiebungen von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage auf die Arbeitslosenquoten in den einzelnen Altersgruppen auswirken. Dahinter steht insbesondere auch die Frage, ob die Jahrgangsstärke die altersspezifische Arbeitslosenquote beeinflusst. Wenn es geringe Substitution zwischen den Altersgruppen gibt und die Zahl der Arbeitsplätze nicht im gleichen Umfang wie das Erwerbspersonenpotenzial fällt, dann könnten Personen aus den dünn besetzten Kohorten eine günstigere Wettbewerbsposition auf dem Arbeitsmarkt besitzen. Dementsprechend könnten sie eine geringere Arbeitslosigkeit aufweisen.

Dieser Zusammenhang konnte hier nicht näher beleuchtet werden. In anderen empirischen Untersuchungen konnten wir aber zeigen, dass es in der Vergangenheit tatsächlich diesen beschriebenen Effekt auf die Arbeitslosigkeit in Westdeutschland gegeben hat und dass dieser größer ausfällt als der demografisch bedingte Altersstruktureffekt (Garloff, Pohl, Schanne 2011). Von daher können die schwach besetzten Jahrgänge in der Zukunft grundsätzlich bessere Arbeitsmarktbedingungen erwarten als die Angehörigen der Baby-Boom-Generation.

## ■ Fazit

Schon in den letzten beiden Dekaden hat es einen ausgeprägten demografischen Wandel gegeben, der mit Veränderungen im Erwerbsverhalten einherging. Ausgehend von der Bevölkerungsentwicklung im vereinten Deutschland von 1991 bis 2010 wurde dargestellt, dass die erwerbsfähige Bevölkerung (15- bis 64-Jährige) um 1,18 Mio. Personen zurückgegangen ist, während die Zahl der Erwerbspersonen um 1,86 Mio. gestiegen ist. Gleichzeitig hat sich die Altersstruktur der Erwerbspersonen drastisch verschoben: Der Anteil der unter 40-Jährigen sank von 56,5 auf 42,1 Prozent, während es bei den über 39-Jährigen einen entsprechend starken Zuwachs gab.

Diese Veränderung der Altersstruktur hat zu einer günstigen Arbeitsmarktentwicklung beigetragen, allerdings schlug dies quantitativ kaum zu Buche. Unsere Berechnungen zeigen: Hätte sich die Altersstruktur der Erwerbspersonen gegenüber 1991 nicht verändert, wäre unter sonst gleichen Bedingungen die Arbeitslosenquote des Jahres 2010 mit rund 0,19 Prozentpunkten nur marginal höher gewesen. Positive Impulse für den Arbeitsmarkt gingen auch von der Veränderung der Erwerbsbeteiligung aus, die mit 0,07 Prozentpunkten aber noch geringer ausfielen. Auch in Zukunft ist davon auszugehen, dass der Altersstruktureffekt quantitativ kaum Bedeutung für die Arbeitsmarktentwicklung haben dürfte. So ergibt sich nach unseren Berechnungen aufgrund dieses Effekts bis 2030 ein Rückgang der Arbeitslosenquote um lediglich 0,14 Prozentpunkte.

Allerdings ist zu bedenken, dass demografische und partizipationsbezogene Entwicklungen durchaus auch einen Einfluss auf die Arbeitsnachfrage Seite und damit eventuell auf die altersspezifischen Arbeitslosenquoten haben können. Wir konnten in weiteren Analysen zeigen, dass – unter Berücksichtigung der Reaktion der altersspezifischen Arbeitslosenquoten auf die demografische Entwicklung – der

Rückgang der Arbeitslosenquote insgesamt deutlicher ausfällt. Trotz dieser Ergebnisse sollte nicht automatisch darauf geschlossen werden, dass der demografische Wandel die Unterbeschäftigung beseitigt. Der Eintritt geburtenschwacher Jahrgänge in den Arbeitsmarkt kann, muss aber nicht zwangsläufig zu der dargestellten generellen Verbesserung der Arbeitsmarktlage führen. Letzteres hängt auch von der Funktionsweise des Arbeitsmarktes ab und von der Passung zwischen Arbeitsangebot und -nachfrage in der Zukunft. Hier spielen insbesondere Qualifikationsanforderungen der Betriebe und Qualifikationsprofile der Erwerbspersonen eine tragende Rolle.

## Literatur

- Fuchs, Johann; Söhnlein, Doris; Weber, Brigitte (2011): Projektion des Arbeitskräfteangebots bis 2050: Rückgang und Alterung sind nicht mehr aufzuhalten, [IAB-Kurzbericht Nr. 16](#), Nürnberg.
- Fuchs, Johann; Weber Brigitte (2010): Umfang und Struktur der westdeutschen Stillen Reserve. Aktualisierte Schätzungen, [IAB-Forschungsbericht Nr. 11](#), Nürnberg.
- Garloff, Alfred; Pohl, Carsten; Schanne, Norbert (2011): Do small labor market cohorts reduce unemployment? [IAB-Discussion Paper Nr. 18](#), Nürnberg.
- Reinberg, Alexander; Hummel, Markus (2006): Zwanzig Jahre Bildungsgesamtrechnung. Entwicklungen im Bildungs- und Erwerbssystem Ost- und Westdeutschlands bis zum Jahr 2000, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, [BeitrAB 306](#), Nürnberg.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2009): Demografischer Wandel in Deutschland, Heft 4, Auswirkungen auf die Zahl der Erwerbspersonen, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2011): Altersspezifische Erwerbsquoten und Erwerbslosenquoten von 1991 bis 2010, Sonderauswertung, Wiesbaden.
- Wanger, Susanne (2011): Ungenutzte Potenziale in der Teilzeit: Viele Frauen würden gerne länger arbeiten, [IAB-Kurzbericht Nr. 9](#), Nürnberg.
- Wingerter, Christian (2010): Später in den Ruhestand?, Statistisches Bundesamt: STATmagazin 21.10.2010, Wiesbaden.



Dr. Alfred Garloff  
ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im  
Regionalen Forschungsnetz im IAB Hessen.  
[alfred.garloff@iab.de](mailto:alfred.garloff@iab.de)



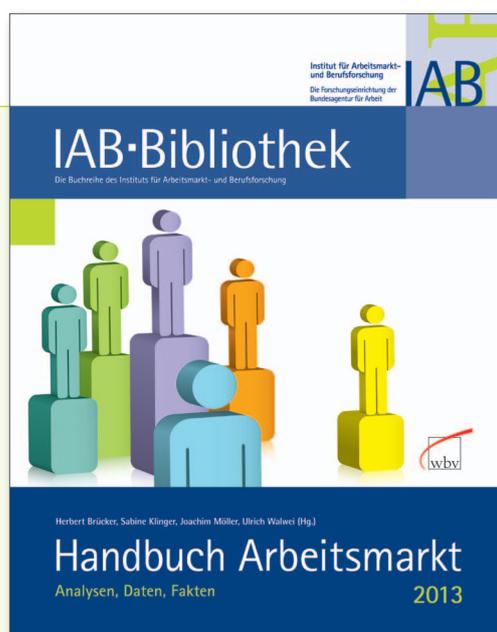
Dr. Carsten Pohl  
ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Regionalen  
Forschungsnetz im IAB Nordrhein-Westfalen.  
[carsten.pohl@iab.de](mailto:carsten.pohl@iab.de)



Norbert Schanne  
ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungs-  
bereich „Regionale Arbeitsmärkte“ im IAB.  
[norbert.schanne@iab.de](mailto:norbert.schanne@iab.de)

# Handbuch Arbeitsmarkt 2013

NEU ab Oktober 2012



Umfangreiche Analysen, Daten und Fakten zum Arbeitsmarktgeschehen in Deutschland legt das IAB mit dem „Handbuch Arbeitsmarkt 2013“ vor. Es ist ab dem 17. Oktober 2012 im W. Bertelsmann Verlag erhältlich.

Der Band bietet eine umfassende Bestandsaufnahme des deutschen Arbeitsmarktes. Die IAB-Autorinnen und -Autoren skizzieren die Entwicklung seit 2006, analysieren die kurz- und langfristigen Perspektiven und fassen arbeitsmarktrelevante Entscheidungen der Politik in einer detaillierten Chronik zusammen. Neben den Ursachen für die erstaunliche Krisenresistenz des deutschen Arbeitsmarktes widmen sie sich insbesondere

- den Übergängen in Beschäftigung und deren Bedeutung für die Qualität der Arbeit sowie
- den Folgen des jüngsten wirtschaftlichen Aufschwungs und des künftigen Rückgangs des Arbeitskräfteangebots für den Fachkräftebedarf.

Der Datenanhang auf CD-ROM enthält umfangreiche Daten zu zentralen Indikatoren des deutschen Arbeitsmarktes. Er ist auch im Internet zum kostenlosen Download verfügbar.

Mehr zum neuen Handbuch Arbeitsmarkt 2013 finden Sie ab Oktober unter [www.iab.de/hb2013](http://www.iab.de/hb2013).

## Handbuch Arbeitsmarkt 2013

Analysen, Daten, Fakten

Herbert Brücker; Sabine Klinger; Joachim Möller;  
Ulrich Walwei (Hg.)

Bielefeld 2012, ca. 300 Seiten plus CD-ROM

Vierfarbig, mit zahlreichen Grafiken und Tabellen

ISBN: 978-7639-4055-4 (Print)

ISBN: 978-7639-4056-1 (E-Book)

ISBN-A: 10.978.37639/40554

Best.-Nr.: 300776

49,90 Euro

## Interessiert?

Bestellen Sie jetzt schon Ihren Band:

Telefon: 0180-100-2707

E-Mail: [iab-bestellservice@wbv.de](mailto:iab-bestellservice@wbv.de)

Webshop: [www.iabshop.de](http://www.iabshop.de)

**Impressum** ■ IAB-Kurzbericht Nr. 10, August 2012 ■ Herausgeber: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit, 90327 Nürnberg  
■ Redaktion: Elfriede Sonntag, Martina Dorsch ■ Graphik & Gestaltung: Monika Pickel ■ Druck: Vormals Manzsche Buchdruckerei und Verlag, Regensburg ■ Rechte:  
Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des IAB ■ Bezug: IAB-Bestellservice, c/o W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG, Auf dem Esch 4, 33619 Bielefeld; Tel. 0180-100-2707 (im deutschen Festnetz 3,9 ct/min, Mobilfunkpreise höchstens 42 ct/min); Fax: 0180-100-2708; E-Mail: [iab-bestellservice@wbv.de](mailto:iab-bestellservice@wbv.de) ■ IAB im Internet: [www.iab.de](http://www.iab.de). Dort finden Sie u. a. diesen Kurzbericht zum kostenlosen Download ■ Anfragen: [iab.anfragen@iab.de](mailto:iab.anfragen@iab.de) oder Tel. 0911/179-5942 ■ ISSN 0942-167X