



Bundesinstitut  
für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung



## Erwerbspersonenprognose: Wesentliche Ergebnisse

Mit diesem Heft informiert das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) über wesentliche Ergebnisse der Erwerbspersonenprognose 2040. Die Modellrechnung basiert vor allem auf der Verknüpfung von regionaler Bevölkerungsprognose des BBSR mit Annahmen zur Entwicklung der alters- und geschlechtsspezifischen Quoten der Erwerbsbeteiligung. Im Fokus liegen die 96 Raumordnungsregionen Deutschlands im Zeitraum 2017 bis 2040. Die Ergebnisse liefern differenzierte Aussagen zur Entwicklung des regionalen Arbeitskräfteangebots. In einem zweiten Heft zur Erwerbspersonenprognose 2040 stehen vor allem methodische Fragen im Mittelpunkt.

Diese Publikation setzt folgende Schwerpunkte:

- Abgrenzung eines regionalen Strukturtyps
- Entwicklung der Erwerbspersonen insgesamt
- Geschlechterstruktur der Erwerbspersonen
- Altersstruktur der Erwerbspersonen
- Entwicklung der Erwerbsquoten

## Raumordnungsprognose 2040

### Autoren

Dr. Steffen Maretzke  
Dr. Jana Hoymann  
Dr. Claus Schlömer

# Vorwort



Foto: Schafgans DGPh

## Liebe Leserinnen und Leser,

die Erwerbspersonenprognose des BBSR zeigt im Hinblick auf die künftige Entwicklung der Arbeitsmärkte in den Regionen, worauf sich Politik, Verwaltungen und Unternehmen einstellen müssen. Sie stützt sich einerseits auf Ergebnisse der regionalen Bevölkerungsprognose, andererseits trifft sie regionsbezogene Annahmen zum Erwerbsverhalten der Bevölkerung. Diese beruhen auf Analysen des BBSR.

Die Zahl der Erwerbspersonen wird sich der Prognose zufolge bis zum Jahr 2040 um 6,4 % verringern. Die Zahl der Erwerbsfähigen sinkt im Prognosezeitraum um 11 %. Der Unterschied resultiert unter anderem aus der Veränderung der Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung, die bis 2040 noch immer leicht steigt. Das betrifft vor allem die älteren Bevölkerungsgruppen, auch die Erwerbsbeteiligung von Frauen wird weiter zunehmen.

Mit Ausnahme weniger Wachstumszentren geht die Zahl der Erwerbspersonen in allen Regionen Deutschlands mehr oder weniger stark zurück. Auch Veränderungen der Alters- und Geschlechterstruktur vollziehen sich regional differenziert. Die Erwerbspersonen werden sich künftig immer stärker auf die strukturstarken Regionen konzentrieren.

Auch diese Prognose zeigt: Deutschland braucht die Zuwanderung aus dem Ausland, um in Zukunft genügend Fachkräfte zu haben. Eine aktive Einwanderungspolitik ist damit eine wichtige Säule der Förderung gleichwertiger Lebensverhältnisse. Darüber hinaus muss es gelingen, mehr Menschen, die erwerbsfähig sind, in Arbeit zu bringen. Schon am Übergang von der Schule in das Berufsleben scheitern zu viele junge Menschen. Zuletzt verließen deutschlandweit fast 7 Prozent der Schülerinnen und Schüler die Schule ohne Abschluss – in einigen Regionen über 10 Prozent. Hier braucht es zusätzliche Anstrengungen, um diesen Anteil zu senken.

Die Bedingungen für eine Vereinbarkeit von Beruf und Familie sind weiter zu verbessern, indem Betreuungsangebote in Kitas und Schulen ausgebaut werden und flexiblere Arbeitsmodelle entstehen. Auch gilt es, Migrantinnen und Migranten schneller als bisher in den Arbeitsmarkt zu integrieren und ältere Beschäftigte länger in Arbeit zu halten – etwa durch Regelungen, die einen flexibleren Übergang in den Ruhestand ermöglichen.

Unabhängig davon sind kontinuierliche Produktivitätssteigerungen erforderlich, um die Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands langfristig zu sichern. Letzteres wird sich nicht ohne regelmäßige Maßnahmen der Fort- und Weiterbildung erreichen lassen, die sich über das gesamte Erwerbsleben der Arbeitskräfte erstrecken.

Ich wünsche eine anregende Lektüre.

Dr. Markus Eltges  
Leiter des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung

# Einführung

## Die Erwerbspersonenprognose 2040 basiert auf der Bevölkerungsprognose des BBSR, ergänzt um regional differenzierte Annahmen zur künftigen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung.

Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung präsentiert die Ergebnisse der Erwerbspersonenprognose 2040 in zwei Heften. Das hier vorliegende erste Heft informiert über wesentliche Ergebnisse der Erwerbspersonenprognose bis 2040. Das zweite Heft fokussiert auf die Methodik und Annahmen dieser Prognose sowie auf die Frage, wie zentrale Einflussfaktoren auf die Entwicklung des Arbeitskräfteangebots bis 2040 wirken (Maretzke/Hoymann/Schlömer 2021).

Die Diskussion um das Fachkräfteangebot und den schon heute in vielen Regionen spürbaren Fachkräftemangel trägt dazu bei, dass der Arbeitsmarkt verstärkt aus demografischem Blickwinkel betrachtet wird. Arbeitsmärkte sind – ähnlich wie Wohnungsmärkte – in weiten Teilen regionale Märkte. Die Menschen sind an ihren Wohnstandort gebunden und suchen sich in der Regel in diesem Umfeld ihren Arbeitsplatz. Indem sie pendeln, können sie dieses Umfeld erweitern. Mit zunehmender Distanz zum potenziellen Arbeitsort verringert sich allerdings ihre Bereitschaft dazu. Daher dürfen Aussagen zum Arbeitsmarkt die räumliche Sichtweise nicht vernachlässigen, und deshalb sind viele Elemente einer Arbeitsmarktpolitik zugleich

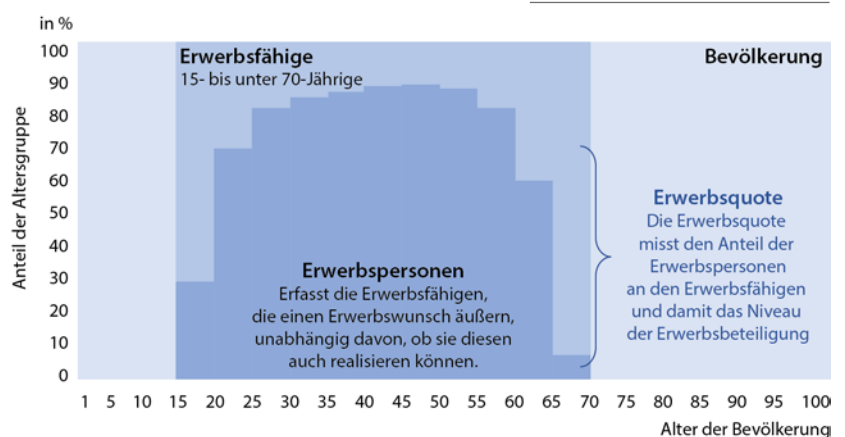
Teil einer Raumentwicklungspolitik. Die Prognose der Erwerbspersonen liefert wichtige Informationen über Niveau und Struktur des Arbeitskräfteangebots. In Abhängigkeit von der Entwicklungsrichtung der Erwerbspersonenzahl lassen sich unterschiedliche Wirkungen auf die regionalen Teilarbeitsmärkte erwarten.

Wie aber lässt sich der Begriff der Erwerbsperson überhaupt definieren? Diese Prognose berücksichtigt all jene Menschen, die den Wunsch nach Ausübung einer Erwerbstätigkeit äußern, unabhängig davon, ob sie diesen auch realisieren können. Nach diesem Konzept gelten auch Arbeitslose als Erwerbspersonen (vgl. Abb. 1).

Um eine Prognose der Erwerbspersonen durchzuführen, braucht es zum einen die Zahl der Erwerbsfähigen, zu denen alle 15- bis unter 70-Jährigen zählen. Zum anderen braucht es differenzierte Annahmen zur Entwicklung der Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung. Diese müssen darüber informieren, wie sich die Zahl der Erwerbspersonen je 100 Erwerbsfähige in den berücksichtigten Altersgruppen der Männer und Frauen im Prognosezeitraum entwickelt.

Abbildung 1

Das Konzept der Erwerbspersonen



Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

# Abgrenzung eines regionalen Strukturtyps

**Für die Erwerbspersonenprognose wurde ein regionaler Strukturtyp abgegrenzt, der die Regionen nach ihrer strukturellen Situation im Zeitraum 2000 bis 2017 typisiert.**

Die Analysen zur Erwerbspersonenprognose stützen sich im Weiteren auf den „regionalen Strukturtyp“. Er unterscheidet die Raumordnungsregionen – im Folgenden zur Vereinfachung nur noch Regionen genannt – nach ihrer strukturellen Situation und Wachstumsdynamik zwischen 2000 und 2017. Schon die Bevölkerungsprognose des BBSR zeigte, dass ein entwicklungsbezogener Regionstyp die regionalen Unterschiede der Bevölkerungsentwicklung bis 2040 wesentlich klarer herausarbeitet als ein siedlungsstruktur- beziehungsweise lagebasierter Regionstyp (Maretzke et al. 2021: 5). Daher sollte ein solcher Typ auch dieser Analyse zugrunde liegen. Schließlich prägt die Bevölkerungsprognose die Erwerbspersonenprognose erheblich, da sie die Basis für die vorliegenden Berechnungen bildet. Im Gegensatz zur Bevölkerungsprognose, die Kreisergebnisse zur Verfügung stellt, liegen die Ergebnisse der Erwerbspersonenprognose aber nur auf Ebene der Regionen vor. Das BBSR verfügt bislang nur auf Ebene der Kreise über einen entwicklungsbezogenen Regionstyp. Daher haben die Autorin und die Autoren eigens für die Erwerbspersonenprognose einen Regionstyp auf der Ebene der Regionen abgegrenzt.

Basierend auf ausgewählten wirtschaftlichen und demografischen Struktur- und Entwicklungsindikatoren erfolgte mittels einer Cluster- und Diskriminanzanalyse eine Typisierung der Regionen. Genutzt wurden dafür Informationen zur Entwicklung der Erwerbstätigen, der Bevölkerung und der Wirtschaftskraft (Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen).

Gemessen am Korrelationskoeffizienten gestaltete sich die Entwicklung der Erwerbstätigen ( $r=0,57$ ), der

Bevölkerung ( $r=0,60$ ) und der Wirtschaftskraft ( $r=0,45$ ) einer Region zwischen 2000 und 2017 umso günstiger, je höher ihre Wirtschaftskraft (Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen) ausfiel und umgekehrt. Offensichtlich ist das Niveau der regionalen Wirtschaftskraft bedeutsam für die Entwicklungsdynamik einer Region. Vor diesem Hintergrund wird der hier abgegrenzte Regionstyp, für den fünf Cluster identifiziert wurden, im Weiteren als regionaler Strukturtyp bezeichnet. Die Cluster lassen sich wie folgt kurz beschreiben:

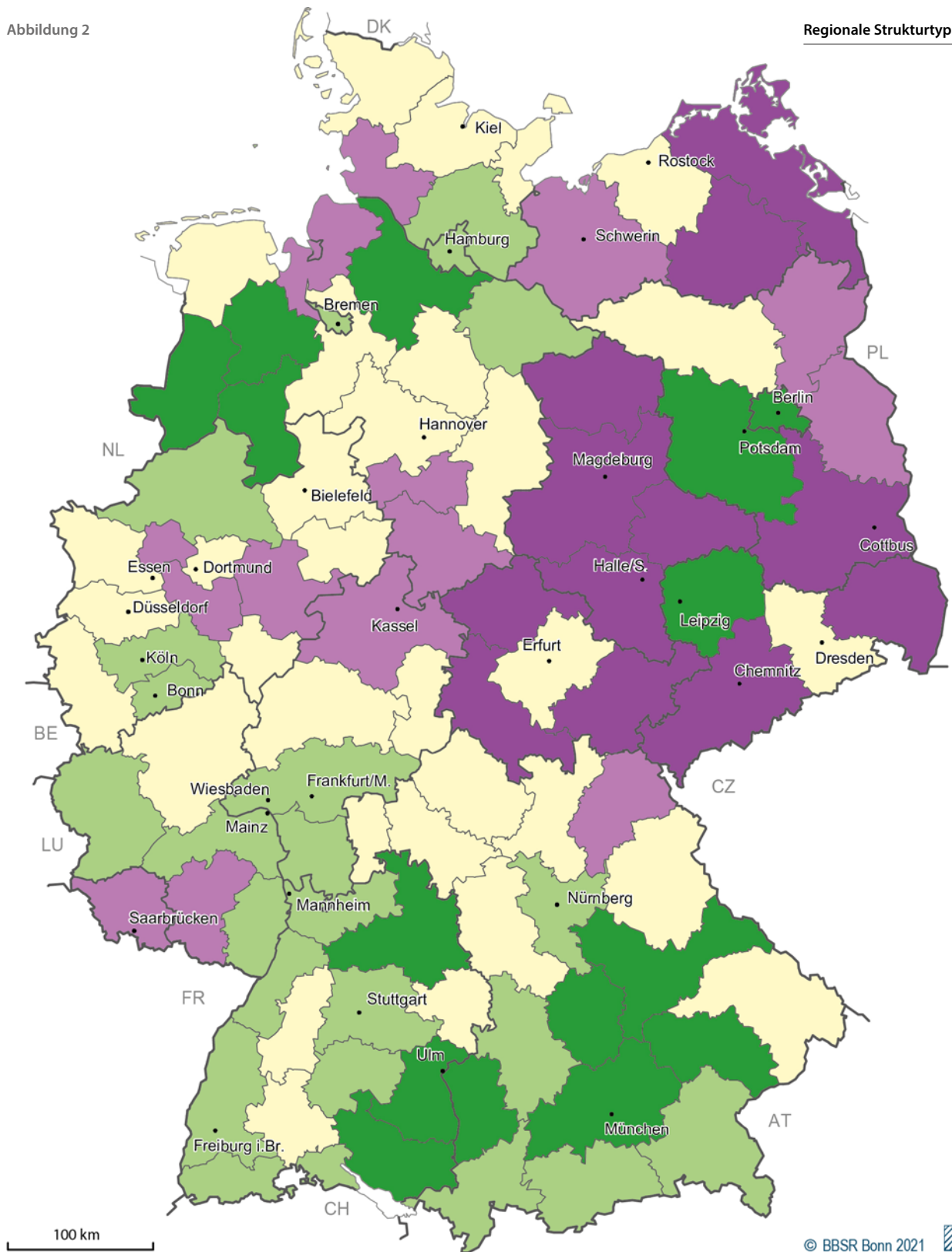
- besonders strukturstarke Regionen
- strukturstarke Regionen
- durchschnittlich strukturierte Regionen
- strukturschwache Regionen
- besonders strukturschwache Regionen

Abbildung 2 informiert darüber, wie sich das Niveau der Wirtschaftskraft von 2017 und die Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen, der Bevölkerung sowie der Wirtschaftskraft von 2000 bis 2017 zwischen den Clustern unterscheiden.

Zu beachten ist, dass alle „besonders strukturschwachen Regionen“ in Ostdeutschland liegen und alle „strukturstarken“ in Westdeutschland. In den alten Ländern finden sich hauptsächlich auch die übrigen drei Strukturtypen wieder. Wird im Weiteren von „strukturstarken“ oder „strukturschwachen“ Regionen gesprochen, sind jeweils die zwei strukturstarken oder strukturschwachen Typen gemeint. Ansonsten werden die Strukturtypen bei ihrem Namen genannt und nicht in Anführungszeichen geschrieben.

Abbildung 2

Regionale Strukturtypen



	2017 BWS je ET	2000 bis 2017 (in %)			
		ET	BEV	BWS	
besonders strukturschwache Regionen	--	--	--	-	-- weit unterdurchschnittlich
strukturschwache Regionen	-	--	-	-	- unterdurchschnittlich
durchschnittlich strukturierte Regionen	-	o	o	o	o durchschnittlich
strukturstarke Regionen	+	+	+	o	+ überdurchschnittlich
besonders strukturstarke Regionen	+	++	++	++	++ weit überdurchschnittlich

Bundesweit stieg im Zeitraum 2000 bis 2017 die Zahl der Erwerbstätigen (ET) um 10,7 %, die der Bevölkerung (BEV) um 0,6 % und die Bruttowertschöpfung (BWS) um 53,7 %. Die Produktivität (BWS je ET) lag 2017 bei 60.044 Euro.

Datenbasis: Laufende Raumbearbeitung des BBSR, Geometrische Grundlage: Raumordnungsregionen, aggregiert aus: Kreise (generalisiert), 31.12.2019 © GeoBasis-DE/BKG  
 Bearbeitung: G. Lackmann, S. Maretzke

# Entwicklung der Erwerbspersonen insgesamt

**Bundesweit verringert sich das Arbeitskräfteangebot bis 2040 um 2,7 Millionen Personen. Nur in wenigen Regionen steigt das Arbeitskräfteangebot, dann vor allem in strukturstärkeren. Die demografische Alterung der Erwerbspersonen setzt sich flächendeckend fort.**

Deutschlandweit wird sich die Zahl der Erwerbspersonen bis 2040 um 6,4 % bzw. 2,7 Millionen verringern – und dann bei 40 Millionen liegen. Diese Entwicklung vollzieht sich sowohl in den neuen als auch in den alten Ländern, wobei der Rückgang in den neuen Ländern fast doppelt so stark wie in den alten ist (–10,9 %). Die 2040er-Prognosewerte des BBSR liegen in der Ergebnisspanne der Erwerbspersonenprognose des Statistischen Bundesamts (2020) (vgl. auch Infobox 1). Sie liegen aber deutlich unter den Werten der Projektion des Erwerbspersonenpotenzials bis 2060 des IAB, das unter anderem ein anderes Erwerbspersonenkonzept verwendet (vgl. Fuchs/Söhnlein/Weber 2021: 1).

Der Vergleich der Entwicklung des Arbeitskräfteangebots bis 2040 mit der Entwicklung von 1994 bis 2017 zeigt, dass die Zeiten eines wachsenden Arbeitskräfteangebots in Deutschland der Vergangenheit angehören (vgl. Abb. 3).

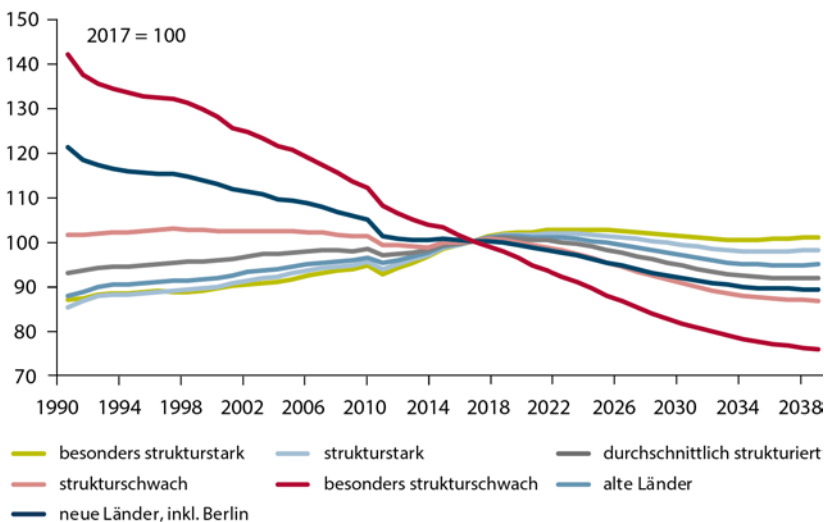
Ging das Arbeitskräfteangebot bis 2017 vor allem in ostdeutschen Regionen zurück, so trifft der Rückgang künftig immer mehr auch West-

deutschland. Einzig die besonders strukturstarken Regionen können bis 2040 mit leicht steigenden Erwerbspersonenzahlen rechnen. Dieser Wandel zeigt sich auch an der Zahl wachsender Regionen: Realisierten von 1994 bis 2017 noch 73 der 96 Regionen steigende Erwerbspersonenzahlen (darunter nur zwei ostdeutsche), so verringert sich diese Zahl bis 2040 auf acht. Auch im Prognosezeitraum gehören dazu mit Berlin (9,9 %) und Westsachsen (+0,1 %) nur zwei ostdeutsche Regionen (vgl. Abb. 4).

Seit 1994 hat sich der Anteil der Regionen am Arbeitskräfteangebot deutlich verschoben. Wiesen die neuen Länder 1994 noch einen Anteil von fast 25 % an den Erwerbspersonen auf, waren es 2017 nur noch 19,2 %. Das Arbeitskräfteangebot wird sich auch bis 2040 weiter zugunsten der alten Länder entwickeln (neue Länder 2040 = 18,3 %).

Auf der Ebene der regionalen Strukturtypen zeigt sich, dass sich die Erwerbspersonenzahl der „strukturstarken“ Regionen wesentlich stabiler entwickeln wird als die der „strukturellschwachen“ (vgl. Abb. 5). Die regional differenzierten Veränderungen zeigen, dass sich der regionale Strukturtyp sehr gut dazu eignet, um wesentliche regionale Entwicklungsmuster zu identifizieren. Während sich das Arbeitskräfteangebot in den besonders strukturstarken Regionen bis 2040 am günstigsten entwickelt (+0,8 %), verlieren die besonders strukturschwachen Regionen relativ am meisten (–24,2 %). Damit hat der sich fortsetzende, hier bereits beschriebene Konzentrationsprozess der Erwerbspersonen bis 2040 nicht nur eine Ost-West-Dimension. Er ist vor allem auch mit einer Verlagerung des Arbeitskräfteangebots aus den „strukturellschwachen“ in die „strukturstarken“ Regionen verbunden.

Abbildung 3 Entwicklung der Erwerbspersonenzahl nach regionalen Strukturtypen



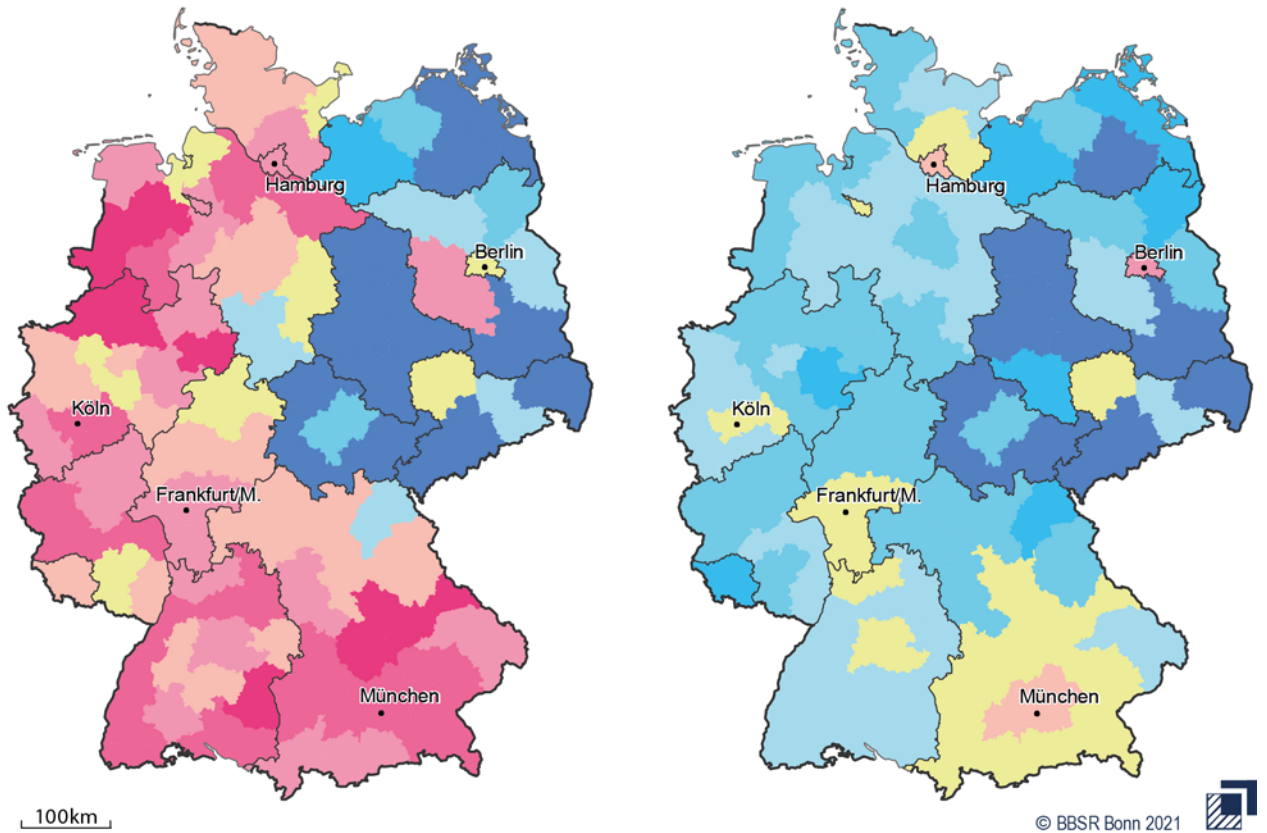
Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

Abbildung 4

Entwicklung der Erwerbspersonenzahl 1994 bis 2040

1994 bis 2017

2017 bis 2040



Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen in den Zeiträumen 1994 bis 2017 und 2017 bis 2040 in Prozent



Datenbasis: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP Geometrische Grundlage: Raumordnungsregionen, aggregiert aus: Kreise (generalisiert), 31.12.2019 © BKG/GeoBasis-DE. Bearbeitung: J. Hoymann

Abbildung 5

Entwicklung der Erwerbspersonen bis 2040 nach regionalen Strukturtypen

Regionaler Strukturtyp/ alte und neue Länder/ Deutschland	2017	2040	2017	2040	2017 bis 2040		
	1.000		Anteil an D (%)		1.000	%	Anteil an D (%-Pkt.)
besonders strukturstark	7.958	8.024	18,6	20,1	65	0,8	1,4
strukturstark	13.811	13.527	32,3	33,8	-285	-2,1	1,5
durchschnittlich strukturiert	13.171	12.067	30,8	30,2	-1.104	-8,4	-0,7
strukturechwach	4.311	3.733	10,1	9,3	-577	-13,4	-0,8
besonders strukturschwach	3.447	2.613	8,1	6,5	-834	-24,2	-1,5
alte Länder	34.496	32.651	80,8	81,7	-1.845	-5,3	0,9
neue Länder, inkl. Berlin	8.203	7.312	19,2	18,3	-891	-10,9	-0,9
Deutschland	42.699	39.963	100,0	100,0	-2.735	-6,4	-

Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

Neben den bereits genannten Regionen Berlin und Westsachsen steigt die Erwerbspersonenzahl bis 2040 der Prognose zufolge auch in den Regionen Augsburg, Stuttgart, Ingolstadt, Rhein-Main, München und Hamburg. Die Spannweite der Zuwachsraten bewegt sich zwischen 0,4 und 5,8 %. Bei kleinräumigerer Differenzierung, wie sie für den Raumordnungsbericht 2021 vor-

genommen wurde, wächst die Zahl beispielsweise auch in den Städten Augsburg, Ebersberg, Landshut, Dachau, Fürstfeldbruck, Potsdam und Frankfurt am Main um jeweils mehr als 3 %. Eine Ausnahme stellt Leipzig dar – dort steigt die Zahl der Erwerbspersonen bis 2040 gemäß der Prognose um insgesamt gut 11 % (BBSR 2021). Dagegen wird sich das Arbeitskräfteangebot in den

ostdeutschen Regionen Altmark, Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, Mecklenburgische Seenplatte, Oberlausitz-Niederschlesien, Südthüringen und Nordthüringen um mindestens 25 % verringern. In den alten Ländern trifft es vor allem die Regionen Arnberg, Saar und Oberfranken-Ost, deren Arbeitskräfteangebot um mindestens 15 % sinkt.

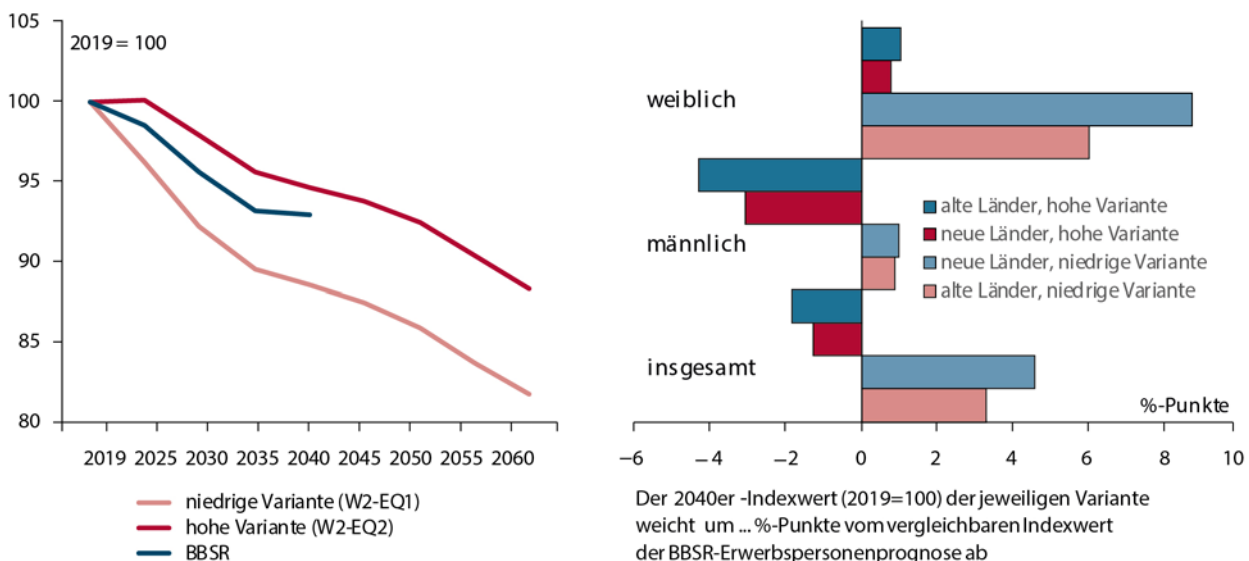
**Infobox 1: Erwerbspersonenvorausberechnung des Statistischen Bundesamts**

Die Erwerbspersonenvorausberechnung des Statistischen Bundesamts orientiert sich an den Varianten 1 bis 3 seiner 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (14. kBV). Sie liegt in zwei Varianten vor. Die höhere Variante (W2-EQ2) ermittelt die Erwerbsbeteiligung mit einer Art Kohortenansatz. Ihr zufolge ist davon auszugehen, „dass zukünftige Veränderungen in den altersspezifischen Erwerbsquoten bereits in den beobachtbaren Erwerbsquotenverläufen angelegt sind“ (Statistisches Bundesamt 2020: 10). In der niedrigeren Variante (W2-EQ1) wird das Mittel der Jahre 2017 bis 2019 verwendet und bis zum Ende des Prognosezeitraums konstant gehalten.

Das Statistische Bundesamt differenziert nach neuen und alten Ländern sowie nach Altersgruppen und Geschlecht (Statistisches Bundesamt 2020: 19 f.). Damit unterscheidet sich seine Prognose von der Erwerbspersonenprognose des BBSR unter anderem hinsichtlich der verwendeten Variante der 14. kBV, des verwendeten kürzeren Stützzeitraums (2017 bis 2019) und der berücksichtigten Altersgruppen der Bevölkerung (15 bis unter 74 Jahre).

Die BBSR-Prognose liegt im Bereich der beiden Varianten des Statistischen Bundesamts. Großräumig und in einzelnen Altersgruppen zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Prognosen (vgl. Abb. 6). So prognostiziert das BBSR eine deutlich positivere Entwicklung der weiblichen Erwerbspersonen bis 2040 als das Statistische Bundesamt. Demgegenüber sagt das Statistische Bundesamt die Entwicklung der männlichen Erwerbspersonen in der höheren Variante positiver voraus als das BBSR.

Abbildung 6 Vergleich der BBSR-Erwerbspersonenprognose und der Erwerbspersonenvorausberechnung des Statistischen Bundesamts



Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP, Statistisches Bundesamt 2020; eigene Berechnungen



# Geschlechterstruktur der Erwerbspersonen

**Das weibliche Arbeitskräfteangebot entwickelt sich bis 2040 günstiger als das männliche. Den bundesweit zu beobachtenden Konzentrationsprozess auf die strukturstärkeren Regionen tragen vor allem die weiblichen Erwerbspersonen.**

Im Jahr 2017 lag die Zahl der weiblichen Erwerbspersonen deutschlandweit bei 19,8 Millionen (vgl. Abb. 7). Das waren 46,5 % aller Erwerbspersonen. Ihre Zahl wird sich bis 2040 um 4 % bzw. 789.000 verringern – und damit deutlich weniger als die der Männer, deren Zahl gemäß Prognose mehr als doppelt so stark zurückgeht (–8,5 % bzw. –1,9 Millionen). In den neuen Ländern (–8,7 %) wird sich das weibliche Angebot deutlich stärker verringern als in den alten Ländern (–2,8 %).

Das weibliche Arbeitskräfteangebot entwickelt sich auf der Ebene der regionalen Strukturtypen sehr unterschiedlich. Während die Zahl weiblicher Erwerbspersonen bis 2040 in den besonders strukturstarken Regionen um 4,6 % steigt (169.000), wird sich ihre Zahl in den besonders strukturschwachen Regionen um rund 384.000 Personen verringern, also fast um ein Viertel. Vergleicht man die Entwicklung der Zahl männlicher Erwerbspersonen mit der weiblichen, dann lassen sich auf Ebene der regionalen Strukturtypen zwei wesentliche Aussagen ableiten:

1. Während alle regionalen Strukturtypen Verluste männlicher Erwerbspersonen zu erwarten haben,

wird die Zahl der weiblichen zumindest in den „strukturstarken“ Regionstypen bis 2040 noch leicht steigen. Dabei entwickelt sich das Arbeitskräfteangebot für beide Geschlechter umso günstiger, je strukturstärker der zugehörige Regionstyp in der Vergangenheit geprägt war.

2. Die Zahl der männlichen Erwerbspersonen entwickelt sich durchgängig ungünstiger als die der weiblichen. Dieser Unterschied verschwindet mit abnehmender Strukturstärke des Regionstyps jedoch fast. Als Ergebnis steigt der Anteil der Frauen an den Erwerbspersonen flächendeckend, in den „strukturstarken“ Regionen am stärksten.

Bezüglich der Geschlechterstruktur zeigte sich 2017 auf Ebene der regionalen Strukturtypen noch kein klares Muster regionaler Disparitäten. Bis 2040 offenbart sich hier aber ein Konzentrationsprozess des Arbeitskräfteangebots zugunsten der „strukturstarken“ und zuungunsten der „strukturschwachen“ Regionen. Dieser geht vor allem vom weiblichen Arbeitskräfteangebot aus. Dementsprechend zeigt sich beim Frauenanteil im Jahr 2040 ein klares Gefälle

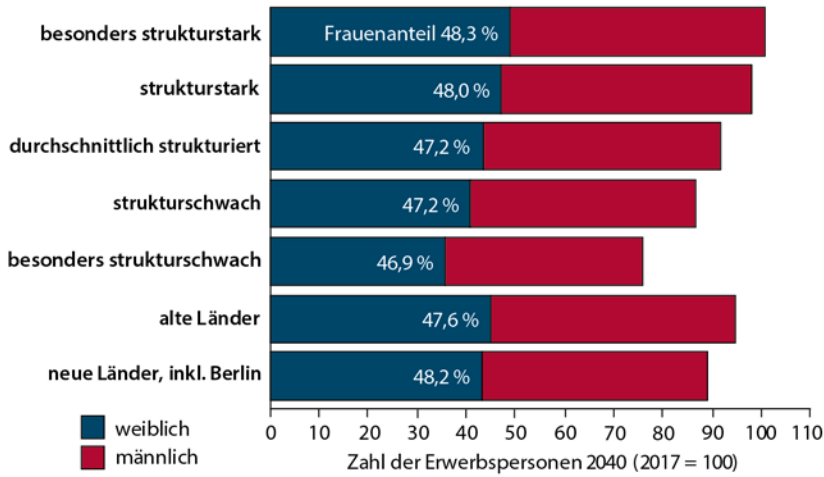
Abbildung 7

Entwicklung der Geschlechterstruktur und der Zahl der weiblichen Erwerbspersonen nach regionalen Strukturtypen

Regionaler Strukturtyp/ alte und neue Länder/ Deutschland	Weibliche Erwerbspersonen				2017 bis 2040		
	2017	2017 bis 2040		je 100 Erwerbs- personen	Anteil bundesweit	Frauen- anteil	Anteil bundesweit
	1.000	%	2017				
besonders strukturstark	3.710	169	4,6	46,6	18,7	1,7	1,7
strukturstark	6.444	50	0,8	46,7	32,5	1,4	1,6
durchschnittlich strukturiert	6.088	–388	–6,4	46,2	30,7	1,0	–0,8
strukturschwach	1.995	–235	–11,8	46,3	10,1	0,9	–0,8
besonders strukturschwach	1.609	–384	–23,9	46,7	8,1	0,2	–1,7
alte Länder	15.987	–454	–2,8	46,3	80,5	1,2	1,0
neue Länder, inkl. Berlin	3.861	–335	–8,7	47,1	19,5	1,2	–1,0
Deutschland	19.848	–789	–4,0	46,5	100,0	1,2	–

Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

Abbildung 8 Entwicklung der Erwerbspersonenzahl bis 2040 nach regionalen Strukturtypen

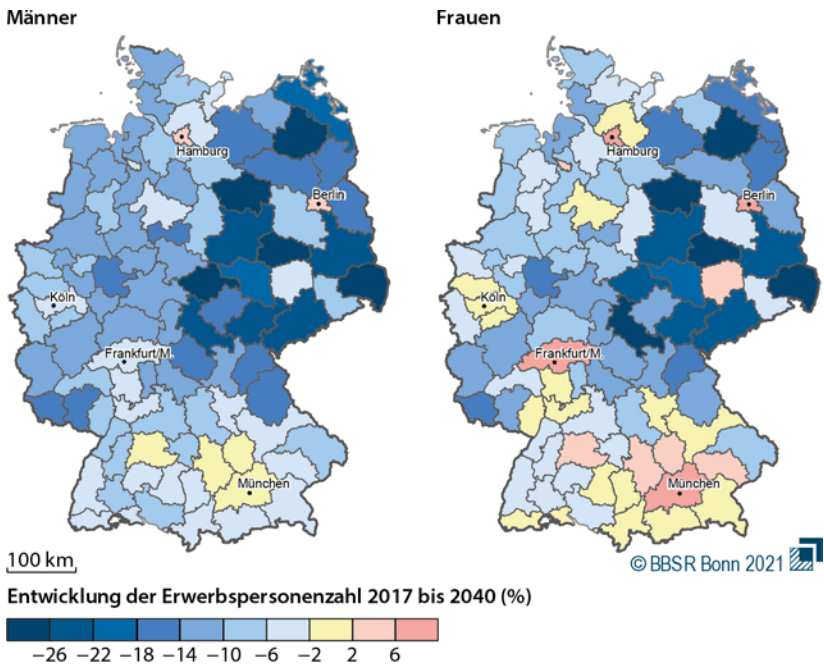


Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

von den „strukturstarken“ hin zu den „strukturell schwachen“ Regionen (vgl. Abb. 8).

Das weibliche Arbeitskräfteangebot wächst bis 2040 vor allem in Regionen der alten Länder. Von den 16 Regionen, in denen die Zahl der weiblichen Erwerbspersonen steigt, liegen 14 dort. Von den ostdeutschen Regionen haben nur Westsachsen und Berlin Zuwächse zu erwarten. In den Regionen Rhein-Main, München und Hamburg liegen diese mindestens bei 5 %, für Berlin liegt der Wert gemäß Prognose sogar bei über 15 % (vgl. Abb. 9). Die Zahl der männlichen Erwerbspersonen wächst nur in Hamburg und Berlin leicht.

Abbildung 9 Entwicklung der Zahl der männlichen und weiblichen Erwerbspersonen 2017 bis 2040



Datenbasis: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP Geometrische Grundlage: Raumordnungsregionen, aggregiert aus: Kreise (generalisiert), 31.12.2019 © BKG/GeoBasis-DE Bearbeitung: J. Hoymann, G. Lackmann, S. Maretzke

Die extremen Verluste konzentrieren sich einzig auf ostdeutsche Regionen. In den Regionen Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, Altmark, Oberlausitz-Niederschlesien, Südthüringen, Mecklenburgische Seenplatte und Nordthüringen wird sich bis 2040 sowohl das weibliche als auch das männliche Arbeitskräfteangebot um mindestens 25 % verringern.

In den alten Ländern trifft es vor allem die Regionen Oberfranken-Ost, Saar und Arnsberg. Dort sinkt die Zahl der männlichen wie der weiblichen Erwerbspersonen mindestens um 14,5 %.

## Altersstruktur der Erwerbspersonen

**Die Alterung der Arbeitskräfte setzt sich bis 2040 weiter fort, verliert aber an Dynamik. Die Disparitäten werden sich etwas verringern, wobei die Alterung in den „strukturstärkeren“ Regionen etwas stärker ausfällt als in den „strukturechwächeren“.**

Zwischen 1990 und 2017 ist die Zahl jüngerer Erwerbspersonen (unter 30 Jahre) deutlich zurückgegangen und die der 50-Jährigen und älter deutlich angestiegen (vgl. Abb. 10). Diese Entwicklung verliert bis 2040 erheblich an Dynamik.

Bis dahin wird sich nicht nur die Zahl der jüngeren, sondern auch die der mittleren (30 bis unter 50 Jahre) und älteren Erwerbspersonen verringern. Am stärksten sind die jüngeren und älteren Jahrgänge betroffen. Während sich die Zahl der jüngeren Erwerbspersonen bis 2040 um 8,5 % auf 8,1 Millionen verringert, sinkt die Zahl der älteren um 7,9 % auf 13,9 Millionen. Dabei trifft der Rückgang bei den jüngeren Arbeitskräften vor allem die alten Länder (–10,1 % bzw. –745.000), während die neuen Ländern deutlich mehr ältere Erwerbspersonen verlieren (–11,0 % bzw. –334.000) (vgl. Abb. 11).

Am stärksten geht das Arbeitskräfteangebot bis 2040 über alle Altersgruppen hinweg in den „strukturechwachen“ Regionen zurück. Auch die durchschnittlich strukturierten Regionen weisen bei den jüngeren wie bei den älteren Erwerbspersonen bis 2040 weit überdurchschnittliche Verluste auf. Demgegenüber realisie-

ren die „strukturstarken“ Regionen durchgängig nur unterdurchschnittliche Verluste, in den mittleren und älteren Jahrgängen teilweise sogar leichte Zuwächse.

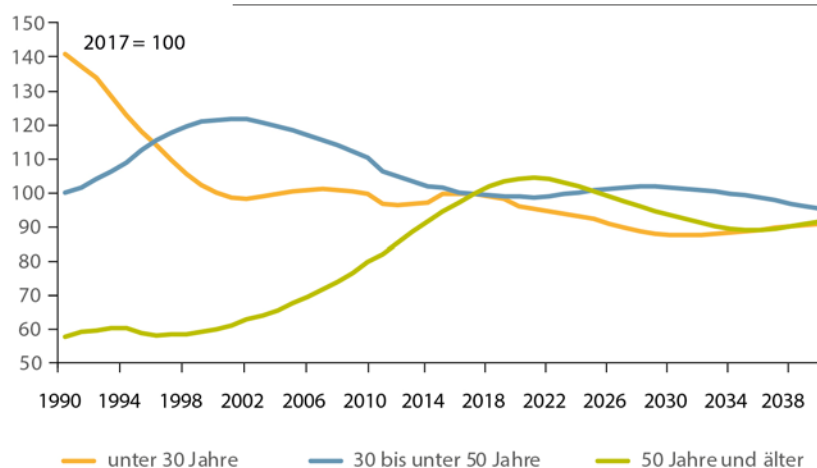
Die bisherigen Analysen zeigen, dass sich das Arbeitskräfteangebot bis 2040 zunehmend auf die „strukturstarken“ Regionen konzentriert. Dieser Prozess wird vor allem vom weiblichen Arbeitskräfteangebot getragen. Er wird sich in allen Altersgruppen vollziehen, bei den älteren Erwerbspersonen etwas stärker als bei den jüngeren. Die „strukturstarken“ Regionen werden 2040 im Ergebnis dieser Entwicklung den höchsten Anteil jüngerer und den niedrigsten Anteil älterer Erwerbspersonen aufweisen. In den „strukturechwachen“ Regionen ist genau das Gegenteil der Fall: Dort steht dem niedrigsten Anteil jüngerer der höchste Anteil älterer Erwerbspersonen gegenüber (vgl. Abb. 12).

Um die Alterung des Arbeitskräfteangebots im Prognosezeitraum möglichst aussagekräftig analysieren und bewerten zu können, wurden im Weiteren die folgenden Indikatoren berechnet:

- das Durchschnittsalter der Erwerbspersonen, berechnet aus elf Altersgruppen der 15- bis unter 70-Jährigen
- die Relation alt – jung, die die Zahl der älteren Erwerbspersonen (50 Jahre und älter) je 100 jüngere Erwerbspersonen (unter 30 Jahre) quantifiziert

Die Indikatoren zeigen, dass das Durchschnittsalter der Erwerbspersonen in Deutschland im Jahr 2017 bei 42,8 Jahren lag und auf 100 ältere Erwerbspersonen 171 jüngere kamen. Bis 2040 wird sich an diesen Werten nur wenig ändern. Während das Durchschnittsalter deutsch-

Abbildung 10 Entwicklung der Erwerbspersonenzahl bis 2040 nach Altersgruppen



Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

Abbildung 11

Strukturen und Trends der Altersstruktur der Erwerbspersonen bis 2040 nach regionalen Strukturtypen

Regionaler Strukturtyp/ alte und neue Länder/ Deutschland	Erwerbspersonen der Altersgruppe (2017)						Durchschnittsalter <sup>1</sup> 2017	Relation alt – jung <sup>2</sup> 2017
	15 b. u. 30	30 b. u. 50	50 u. älter	15 b. u. 30	30 b. u. 50	50 u. älter		
	1.000			Anteil bundesweit (%)			Jahre	
besonders strukturstark	1.693	3.651	2.615	19,2	19,4	17,3	42,2	154
strukturstark	2.971	6.142	4.698	33,7	32,7	31,1	42,4	158
durchschnittlich strukturiert	2.761	5.668	4.742	31,3	30,2	31,4	42,9	172
strukturechwach	853	1.819	1.639	9,7	9,7	10,9	43,5	192
besonders strukturschwach	533	1.518	1.396	6,1	8,1	9,3	44,6	262
alte Länder	7.390	15.047	12.060	83,9	80,0	79,9	42,7	163
neue Länder, inkl. Berlin	1.421	3.752	3.029	16,1	20,0	20,1	43,6	213
Deutschland	8.811	18.799	15.089	100,0	100,0	100,0	42,8	171
2017 bis 2040 (%)								
besonders strukturstark	-3,1	0,8	3,4	1,1	1,0	2,1	1,3	6,7
strukturstark	-6,9	0,4	-2,2	0,6	1,6	1,9	1,0	5,0
durchschnittlich strukturiert	-11,7	-4,6	-11,0	-1,1	-0,1	-1,1	0,4	0,7
strukturechwach	-14,7	-8,6	-18,0	-0,7	-0,4	-1,2	-0,2	-3,9
besonders strukturschwach	-9,0	-28,3	-25,6	0,0	-2,0	-1,8	-1,1	-18,2
alte Länder	-10,1	-1,6	-7,1	-1,4	2,2	0,7	0,7	3,3
neue Länder, inkl. Berlin	-0,5	-14,6	-11,0	1,4	-2,2	-0,7	-0,3	-10,6
Deutschland	-8,5	-4,2	-7,9	-	-	-	0,5	0,7

1) Das Durchschnittsalter wurde auf Basis von elf Altersgruppen der 15- bis unter 70-Jährigen berechnet.  
 2) Die Relation alt – jung gibt an, wie viele über 50-jährige Erwerbspersonen auf 100 unter 30-jährige kommen.

Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

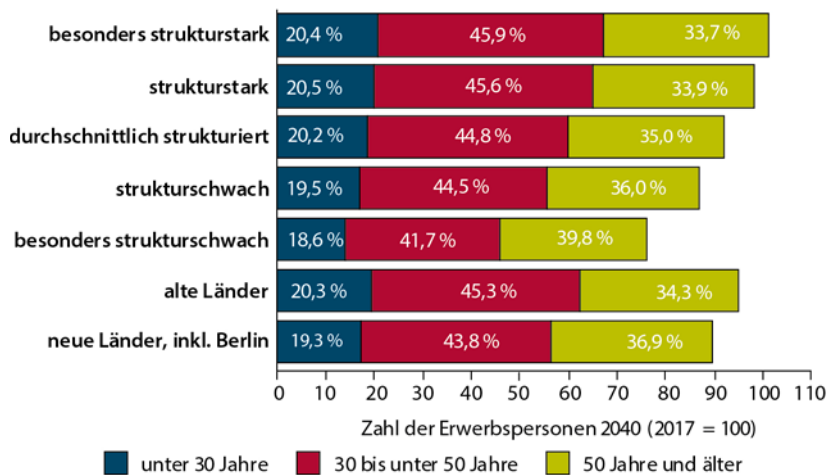
landweit lediglich um 0,5 % steigen wird, erhöht sich die Zahl der älteren Erwerbspersonen je 100 jüngere Erwerbspersonen um 0,7 %. Auf der Ebene der alten und neuen Länder stellt sich die Situation schon etwas differenzierter dar. Während in den alten Ländern ein geringer Anstieg des Durchschnittsalters (0,7 %) und eine leichte Erhöhung der Relation alt – jung (3,3 %) zu erwarten ist, sinken in den neuen Ländern beide Indikatoren (-0,3 % bzw. -10,6 %). Damit werden auch die bestehenden Ost-West-Unterschiede etwas abnehmen, denn 2017 wies das ostdeutsche Arbeitskräfteangebot bereits eine deutlich höhere Alterung als das westdeutsche auf.

Auch im Kontext der regionalen Strukturtypen verringern sich die regionalen Disparitäten etwas. Während die „strukturstarken“ Regionen einen leichten Anstieg des

Durchschnittsalters der Erwerbspersonen sowie der Relation alt – jung zu erwarten haben, werden sich diese Werte in den „strukturechwachen“ Regionen etwas verringern – in den

besonders strukturschwachen Regionen vergleichsweise stärker. Damit altern die Arbeitskräfte künftig vor allem in den „strukturstarken“ Regionen. Trotz dieses Angleichungspro-

Abbildung 12 Altersstruktur der Erwerbspersonen 2040 nach regionalen Strukturtypen

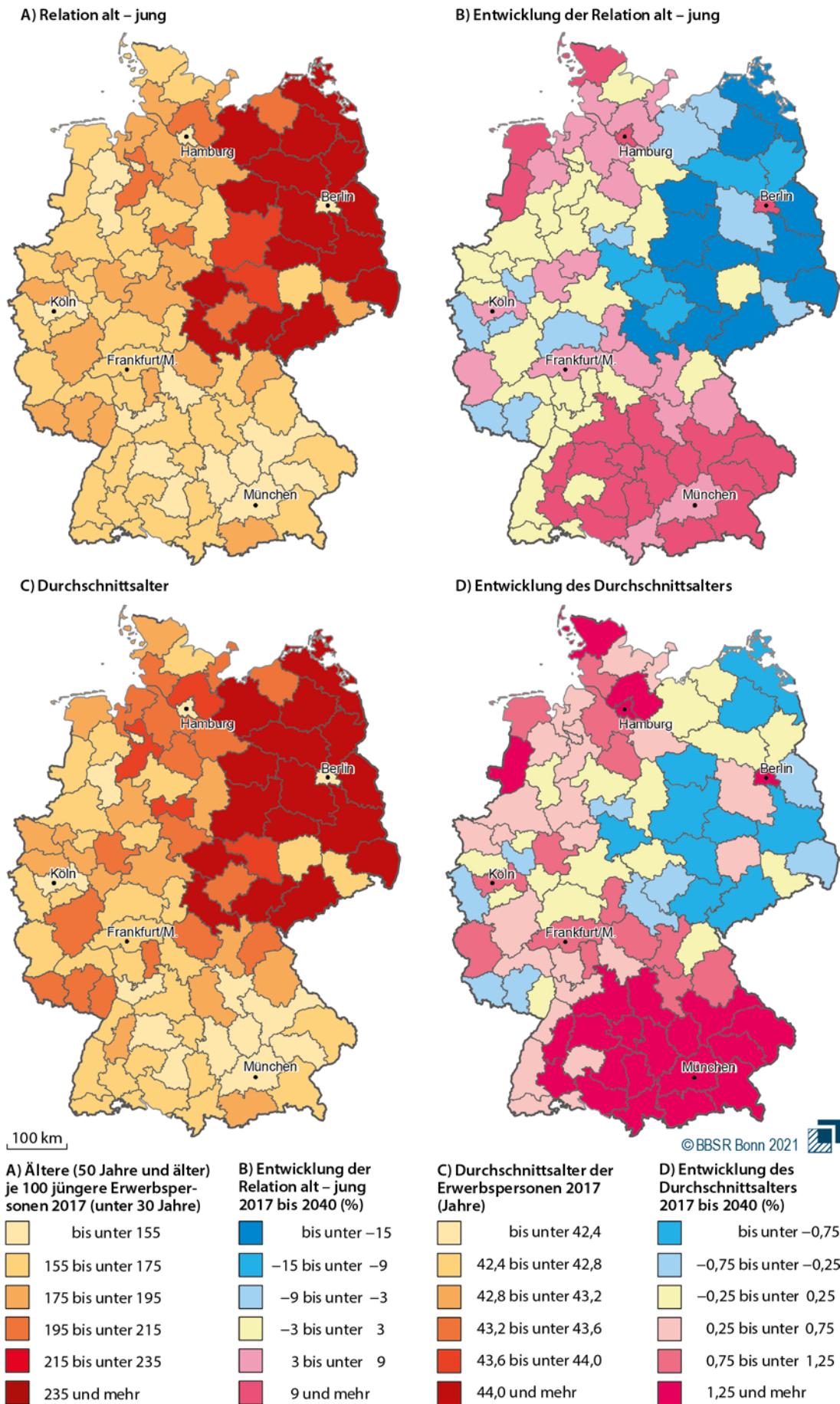


Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

Abbildung 13

Alterung des Arbeitskräfteangebots 2017 bis 2040

BBSR-Analysen KOMPAKT 17/2021



100 km

© BBSR Bonn 2021

A) Ältere (50 Jahre und älter) je 100 jüngere Erwerbspersonen 2017 (unter 30 Jahre)	B) Entwicklung der Relation alt – jung 2017 bis 2040 (%)	C) Durchschnittsalter der Erwerbspersonen 2017 (Jahre)	D) Entwicklung des Durchschnittsalters 2017 bis 2040 (%)
<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> bis unter 155</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff176; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 155 bis unter 175</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffcc80; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 175 bis unter 195</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ff9800; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 195 bis unter 215</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e67e22; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 215 bis unter 235</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #c0392b; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 235 und mehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #0070c0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> bis unter –15</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4682b4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> –15 bis unter –9</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #add8e6; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> –9 bis unter –3</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> –3 bis unter 3</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffb6c1; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 3 bis unter 9</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e91e63; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 9 und mehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> bis unter 42,4</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff176; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 42,4 bis unter 42,8</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffcc80; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 42,8 bis unter 43,2</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ff9800; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 43,2 bis unter 43,6</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e67e22; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 43,6 bis unter 44,0</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #c0392b; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 44,0 und mehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #0070c0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> bis unter –0,75</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #add8e6; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> –0,75 bis unter –0,25</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> –0,25 bis unter 0,25</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffb6c1; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 0,25 bis unter 0,75</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e91e63; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 0,75 bis unter 1,25</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #c0392b; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 1,25 und mehr</li> </ul>

Datenbasis: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP Geometrische Grundlage: Raumordnungsregionen, aggregiert aus: Kreise (generalisiert), 31.12.2019  
 © BKG/GeoBasis-DE. Bearbeitung: J. Hoymann, G. Lackmann, S. Maretzke

zesses wird das Arbeitskräfteangebot in den „strukturstarken“ Regionen 2040 aber noch immer deutlich jünger sein als in den „strukturschwachen“ Regionen: Während die Erwerbspersonen der besonders strukturstarken Regionen dann im Durchschnitt 42,7 Jahre alt sind, liegt dieser Wert in den besonders strukturschwachen bei 44,1 Jahren. Steigt die Relation alt – jung in den besonders strukturstarken Regionen auf 165, wird sie in den besonders strukturschwachen bei 214 liegen. Trotz dieser Angleichung ändert sich am regionalen Disparitätenmuster im Wesentlichen aber nur wenig.

Eine besonders günstige Altersstruktur beim Arbeitskräfteangebot hatten 2017 die Regionen Hamburg, Bremen, Ingolstadt, München und Berlin (vgl. Abb. 13). Sie wiesen zu diesem Zeitpunkt bundesweit sowohl das niedrigste Durchschnittsalter (< 42,0 Jahre) als auch die niedrigste Relation alt – jung (< 143) auf. Bis 2040 werden Erwerbspersonen in diesen Regionen durchgängig überdurchschnittlich stark altern. In den Regionen Lausitz-Spreewald, Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, Oberlausitz-Niederschlesien, Uckermark-Barnim und Oderland-Spree hat diese Entwicklung längst eingesetzt: Die Erwerbspersonen waren 2017 im Schnitt bereits mindestens 45 Jahre alt und die Relation alt – jung lag teilweise weit über 300. Bis 2040 wird sich diese Entwicklung etwas abschwächen, besonders hinsichtlich der Relation alt – jung. Letztlich befinden sich aber die Regionen, deren Altersstruktur beim Arbeitskräfteangebot 2017 schon vorteilhaft war, auch 2040 noch unter den Regionen mit dem niedrigsten Niveau der Alterung und umgekehrt.

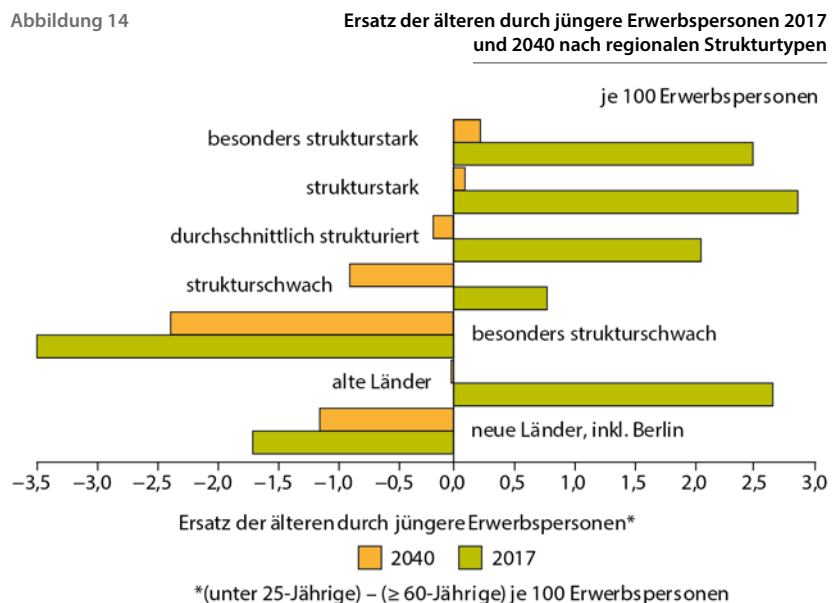
Der Wandel der Altersstruktur beim Arbeitskräfteangebot ist für viele regionale Akteure von Interesse. Auch deshalb, weil er aus Belegschaftssicht zu einem Anstieg an älteren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern führt, während der Fachkräftenachwuchs schrumpft. Als Ergebnis dieser

Entwicklung verstärkt sich zum einen in immer mehr Regionen der Fachkräftemangel. Zum anderen erschwert diese Entwicklung den Zugang zum neusten Wissen über die Jüngeren, während das Erfahrungswissen der Älteren verloren geht. Um aufzuzeigen, wie unterschiedlich sich die Rahmenbedingungen für diesen Generationenwechsel in den Regionen gestalten, haben die Autorin und die Autoren eine weitere Analyse durchgeführt. Sie quantifiziert, in welchem Maße im Jahr 2040 jüngere, neu hinzukommende Erwerbspersonen (< 25-Jährige) die älteren, aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Arbeitskräfte (≥ 60-Jährige) ersetzen (vgl. Abb. 14).

Auch diese Analyse zeigt, dass die „strukturstarken“ Regionen eine deutlich vorteilhaftere Altersstruktur beim Arbeitskräfteangebot als die „strukturschwachen“ und die alten Länder eine günstigere als die neuen aufweisen. Während jüngere Erwerbspersonen die älteren, aus dem Arbeitsleben ausscheidenden Erwerbspersonen in den „strukturstarken“ Regionen auch 2040 noch mehr als ausreichend ersetzen, ist dies vor allem in den besonders strukturschwachen Regionen nicht mehr der Fall. Lag der Saldo der beiden Altersgruppen hier 2017 bereits

bei –2,4 je 100 Erwerbspersonen, wird er bis 2040 auf –3,4 steigen.

Die Regionen Münster, Unterer Neckar, Aachen, Mittelhessen, Osnabrück und Bremen haben im Kontext dieses Generationenwechsels auch 2040 noch relativ gute Aussichten. Hier wird das Arbeitskräfteangebot allein als Ergebnis der Entwicklung dieser beiden Altersgruppen (≥ 60-Jährige und < 25-Jährige) um über ein Prozent steigen. In den Regionen Oderland-Spree, Oberlausitz-Niederschlesien, Prignitz-Oberhavel und Uckermark-Barnim ist dies dagegen nicht der Fall. Deren Arbeitskräfteangebot wird sich allein infolge des unzureichenden Ersatzes der älteren durch jüngere Erwerbspersonen um mindestens 4 % verringern. Die ausgeprägten Ost-West-Disparitäten zeigen sich auch daran, dass sich unter den 20 Regionen mit dem größten positiven Saldo der beiden Altersgruppen nur zwei ostdeutsche Regionen finden: die Region Oberes Elbtal/Osterzgebirge und Berlin. Unter den 20 Regionen mit dem größten negativen Saldo finden sich dagegen nur sechs westdeutsche. Die drei schleswig-holsteinischen Regionen weisen unter diesen die ungünstigste Altersstruktur auf (< –2 je 100 Erwerbspersonen).



Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

## Entwicklung der Erwerbsquoten

**Die Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung erhöht sich bis 2040 kontinuierlich, vor allem die der Frauen und der Älteren. Dabei verringern sich sowohl die Ost-West-Unterschiede als auch jene zwischen den „strukturstärkeren“ und „strukturschwächeren“ Regionen.**

Eine wesentliche Ausgangsgröße für die Prognose der Erwerbspersonenzahl bis 2040 sind auch die Annahmen zur künftigen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung. Die Erwerbsquoten informieren jedoch nur darüber, wie viele Personen einen Erwerbswunsch äußern – egal ob Vollzeit- oder Teilzeitstelle. Die Informationen über die bisherige regional differenzierte Entwicklung der Quoten des Erwerbsverhaltens dienen hier dazu, basierend auf einer Trendfortschreibung regional differenzierte Erwerbsquoten bis 2040 abzuschätzen. Detaillierte Informationen dazu finden sich im zweiten Heft zu dieser Erwerbspersonenprognose (Maretzke/Hoymann/Schlömer 2021).

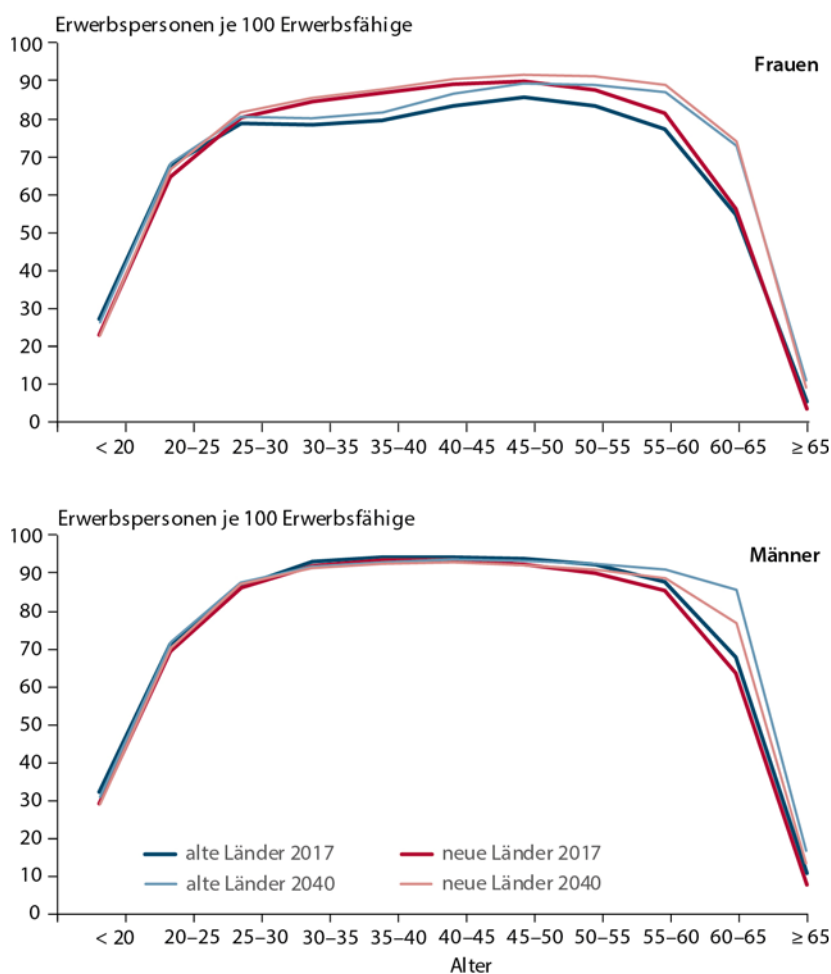
Zwei Trends haben das Erwerbsverhalten in den vergangenen Jahren besonders beeinflusst (vgl. Abb. 15): Zum einen stieg die Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung weiter, insbesondere die der Frauen. Zum anderen wuchs sie bei den Älteren kontinuierlich, unter anderem infolge der schrittweisen Erhöhung des Renteneintrittsalters auf 67 Jahre.

2017 boten in Deutschland 73,0 % aller Erwerbsfähigen ihre Arbeitskraft an (vgl. Abb. 16). In den neuen Ländern lag die Erwerbsbeteiligung mit 73,2 % nur minimal über der der alten Länder, dank der leicht höheren Erwerbsbeteiligung der Frauen. Gemäß der Prognose wird sich die Erwerbsbeteiligung der west- und ostdeutschen Bevölkerung jeweils auf höherem Niveau angleichen. Infolge dieser Entwicklung liegt die Erwerbsquote in den neuen Ländern bei den Frauen im Jahr 2040 nur noch leicht über dem Bundeswert. In den alten Ländern gilt dies vor allem für die Männer und älteren Personen.

Auf der Ebene der regionalen Strukturtypen zeigt sich, dass eine sinnvolle Bewertung der Strukturen und Trends der Erwerbsbeteiligung nur möglich ist, wenn man eine ostdeutsche Spezifik im Blick behält: So war insbesondere die Erwerbsbeteiligung der ostdeutschen Frauen vor 1990 bereits deutlich höher als die der westdeutschen. Diese Ost-West-Unterschiede haben sich bis heute erhalten, wenn auch auf niedrigerem Niveau. Die Spezifik bündelt sich vor allem im regionalen Strukturtyp besonders strukturschwach, dem nur Regionen aus den neuen Ländern angehören.

Abgesehen von diesem Strukturtyp mit seinen spezifisch geprägten Erwerbsquoten zeigt sich im Kontext der anderen vier Typen ein sehr plausibles Muster: Je strukturstärker eine Region ist, desto höher ist in

Abbildung 15 Erwerbsbeteiligung 2017 und 2040, differenziert nach Alter und Geschlecht



Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

Abbildung 16

## Entwicklung der Erwerbsbeteiligung 2017 bis 2040 nach regionalen Strukturtypen

Regionaler Strukturtyp/ alte und neue Länder/ Deutschland	Erwerbsquote 2017					
	gesamt	Frauen	Männer	15 b. u. 30	30 b. u. 50	50 u. älter
besonders strukturstark	75,0	70,8	79,2	64,8	89,8	66,6
strukturstark	73,7	69,1	78,2	63,5	88,6	65,9
durchschnittlich strukturiert	72,0	67,3	76,7	62,4	88,0	64,0
strukturell schwach	70,8	66,2	75,3	61,0	87,6	62,7
besonders strukturschwach	72,3	69,2	75,1	61,9	91,1	62,2
alte Länder	72,9	68,2	77,6	63,1	88,3	65,0
neue Länder, inkl. Berlin	73,2	70,2	76,1	62,5	90,6	63,3
Deutschland	73,0	68,6	77,4	63,0	88,7	64,7
	Erwerbsquote 2040					
besonders strukturstark	77,0	74,5	79,5	63,1	90,4	72,1
strukturstark	75,8	72,6	79,0	61,9	89,3	70,9
durchschnittlich strukturiert	74,9	71,4	78,3	61,7	89,2	69,1
strukturell schwach	74,2	70,8	77,5	60,8	89,1	68,1
besonders strukturschwach	74,0	72,1	75,8	60,6	90,9	67,9
alte Länder	75,5	72,1	78,9	62,0	89,3	70,1
neue Länder, inkl. Berlin	75,5	74,0	77,0	61,3	91,0	69,8
Deutschland	75,5	72,4	78,5	61,9	89,6	70,1

Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

allen hier betrachteten Altersgruppen, bei Frauen und bei Männern das Niveau der Erwerbsbeteiligung. Sowohl 2017 als auch 2040 weisen die besonders strukturstarken Regionen im Kontext dieser vier Regionstypen die höchsten, die strukturschwachen die niedrigsten Erwerbsquoten auf. Die steigende Nachfrage nach Arbeitskräften ermöglicht demnach auch steigende Erwerbsquoten – und damit ein wachsendes Arbeitskräfteangebot.

Im Zuge eines allgemeinen, nahezu flächendeckenden Anstiegs der Erwerbsbeteiligung bis 2040 werden sich die Unterschiede zwischen den regionalen Strukturtypen künftig etwas verringern. Außer bei den ab 50-Jährigen entwickelt sich die Erwerbsbeteiligung in allen hier berücksichtigten sozialen Gruppen in den „strukturell schwachen“ Regionen günstiger als in den „strukturstarken“. Im Falle der weiblichen,

männlichen und mittleren Jahrgänge der Erwerbspersonen ergibt sich diese bundesweit günstigere Entwicklung aus überdurchschnittlich hohen Wachstumsraten der Erwerbsquoten in den „strukturell schwachen“ Regionen. Bei den jüngeren Jahrgängen weisen die „strukturell schwachen“ dagegen geringere Rückgänge der Erwerbsbeteiligung als die „strukturstarken“ Regionen auf.

In Westdeutschland finden sich sowohl die Regionen mit den höchsten als auch die mit den niedrigsten Erwerbsquoten. Dabei fallen die regionalen Unterschiede bundesweit bei den Frauen deutlich stärker als bei den Männern aus (vgl. Abb. 17). Die Regionen mit der höchsten Erwerbsbeteiligung beider Geschlechter lagen im Jahr 2017 vor allem in Bayern und Baden-Württemberg, die mit den niedrigsten Erwerbsquoten in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und dem Saarland. Bezogen auf das

Angebot an männlichen und weiblichen Arbeitskräften zeigt sich bundesweit ein ausgeprägtes Süd-Nord-Gefälle. Der Vergleich zwischen den alten und neuen Ländern zeigt bei den Erwerbsquoten für Männer ein West-Ost- und für Frauen ein Ost-West-Gefälle.

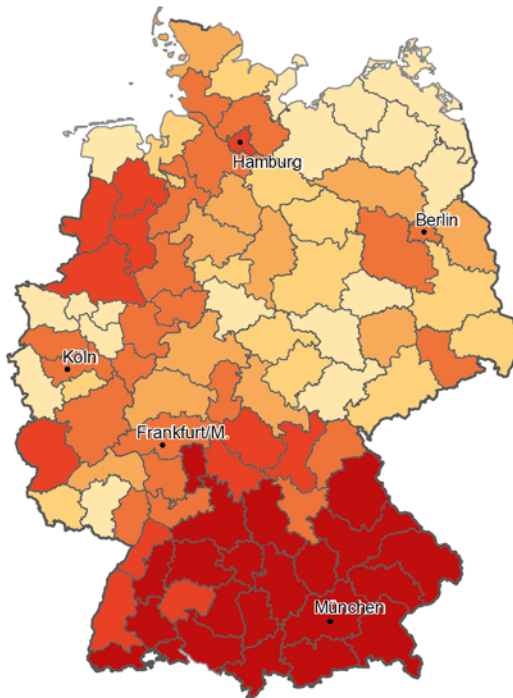
Für die Erwerbsbeteiligung der Männer und Frauen gilt im Prognosezeitraum, was bereits bei der Analyse der Erwerbsquoten nach regionalen Strukturtypen herausgearbeitet wurde. Die regionalen Disparitäten im Erwerbsverhalten verringern sich weiter. Das zeigt sich darin, dass die Regionen mit den höchsten Erwerbsquoten in 2017 einen weit unterdurchschnittlichen Anstieg der Erwerbsbeteiligung der Männer und Frauen aufweisen, während die Regionen mit den niedrigsten Erwerbsquoten bis 2040 höchste Zuwächse zu erwarten haben.



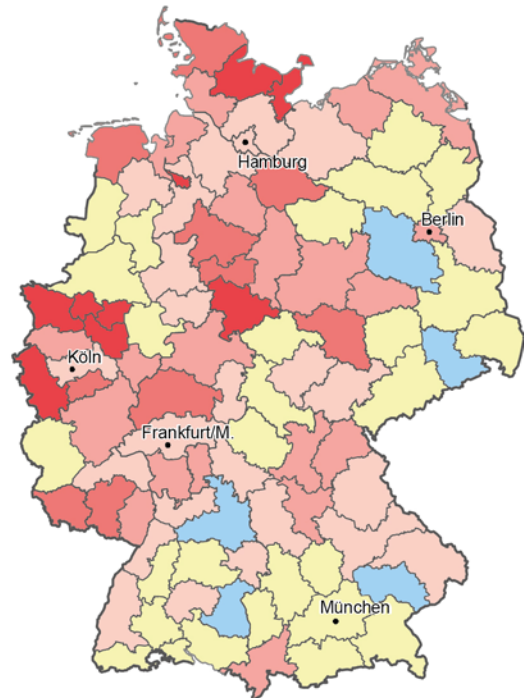
Abbildung 17

Erwerbsbeteiligung der Männer und Frauen 2017 bis 2040

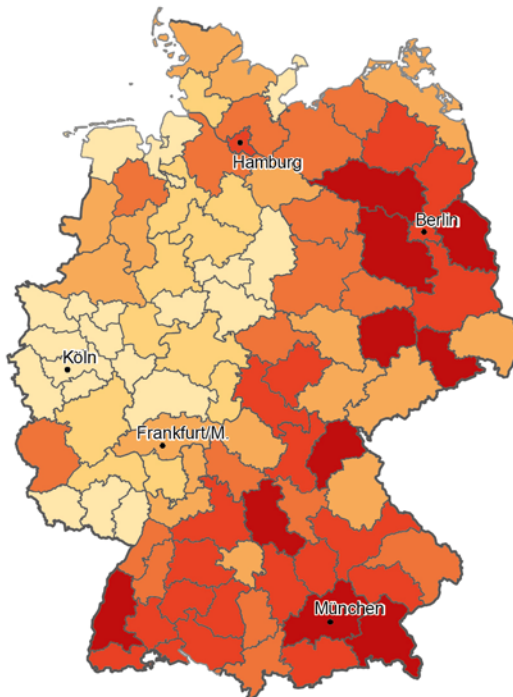
A) Erwerbsquote Männer



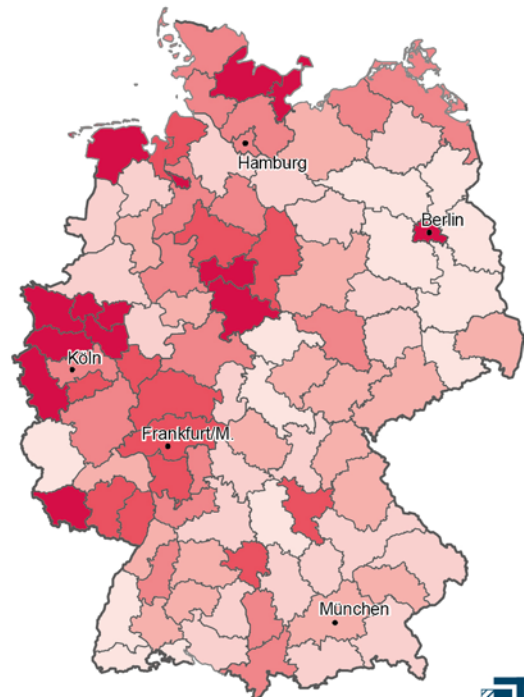
B) Entwicklung Erwerbsquote Männer



C) Erwerbsquote Frauen



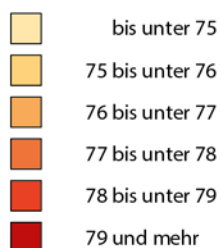
D) Entwicklung Erwerbsquote Frauen



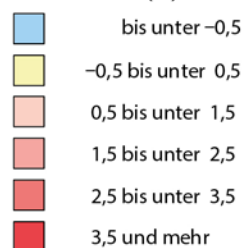
100 km

©BBSR Bonn 2021

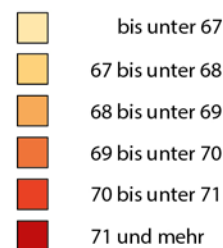
A) Erwerbsquote der Männer 2017 (%)



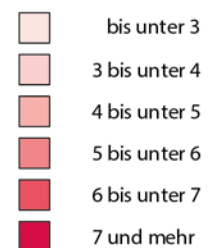
B) Entwicklung der Erwerbsquote der Männer 2017 bis 2040 (%)



C) Erwerbsquote der Frauen 2017 (%)



D) Entwicklung der Erwerbsquote der Frauen 2017 bis 2040 (%)



Datenbasis: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP Geometrische Grundlage: Raumordnungsregionen, aggregiert aus: Kreise (generalisiert), 31.12.2019  
© BKG/GeoBasis-DE. Bearbeitung: J. Hoymann, G. Lackmann, S. Maretzke

## Fazit

Die vorliegende Analyse zeigt, dass sich das Arbeitskräfteangebot in den Regionen Deutschlands bis 2040 sehr uneinheitlich entwickeln wird. Die sinkende Erwerbspersonenzahl und die Alterung der Arbeitskräfte werden mehr und mehr zu einer zentralen Herausforderung der Arbeitsmarktentwicklung in Deutschland. Die absehbaren Wanderungsgewinne, von denen nicht alle Regionen profitieren, und der erwartete flächendeckende Anstieg der Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung bis 2040 können daran nur wenig ändern (Maretzke/Hoymann/Schlömer 2021).

Weil nicht alle Regionen gleichermaßen von diesen Trends betroffen sind, verschärfen sich die regionalen Disparitäten in der Entwicklung des Arbeitskräfteangebots weiter. Die „strukturschwachen“ Regionen müssen sich auf ein sinkendes Arbeitskräfteangebot bis 2040 in allen Altersgruppen, bei Männern und Frauen einstellen. Jüngere Jahrgänge werden etwas weniger als die älteren betroffen sein. Damit fallen in diesen Regionen stärkste Verluste an Erwerbspersonen und die höchste Intensität der demografischen Alterung zusammen.

Dagegen wird sich das Arbeitskräfteangebot in den „strukturstarken“ Regionen bis 2040 relativ stabil entwickeln, so dass sich der Konzentrationsprozess der Erwerbspersonen auf diese Regionen weiter fortsetzen wird. Der Vorteil der geringeren Intensität der demografischen Alterung der Arbeitskräfte schwin-

det allerdings etwas. Sowohl beim Durchschnittsalter als auch bezüglich der Relation alt – jung weisen die „strukturstarken“ Regionen eine ungünstigere Dynamik als die „strukturschwachen“ auf.

Angesichts dieser Entwicklung ist bundesweit damit zu rechnen, dass sich der Fachkräftemangel weiter ausbreitet. In den „strukturschwachen“ Regionen vor allem aufgrund des weiter rückläufigen Arbeitskräfteangebots. In den „strukturstarken“ Regionen, weil die Entwicklung der Erwerbspersonen die aus der Beschäftigungsentwicklung resultierende Arbeitskräftenachfrage nicht ausreichend absichern kann. Als Ergebnis dieser Entwicklung kann sich auch in den „strukturschwachen“ Regionen das Niveau der Unterbeschäftigung weiter verringern. Betroffene Regionen sollten aber genau hinterfragen, ob diese an sich vorteilhafte Entwicklung steigenden Beschäftigungszahlen oder eben einem rückläufigen Arbeitskräfteangebot geschuldet ist. Im letzteren Fall ergäbe sich diese Entwicklung nicht aus einer erfolgreichen Arbeitsmarktpolitik, sondern aus der prekären demografischen Situation dieser Regionen.

Die rückläufige Zahl der Erwerbspersonen, vor allem in den jüngeren Altersgruppen, ist auch eine große Gefahr für die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen in Deutschland. Daher müssen sie künftig zum einen noch stärker auf arbeitssparende Technologien setzen, also in Digitalisierung

und Automatisierung investieren (Lizarazo López/Petersen 2019). Eine flächendeckende und moderne digitale Infrastruktur – auch in strukturschwachen, oft ländlich peripher gelegenen Regionen – ist dafür unverzichtbar. Zum anderen müssen die an dem Arbeitskräfteangebot interessierten Unternehmen und Verwaltungen dafür Sorge tragen, dass das vorhandene Erwerbspotenzial noch umfassender ausgeschöpft wird.

Der weiter zunehmende Rückgang an Erwerbspersonen in „strukturschwachen“ Regionen führt auch dazu, dass sich die Herausforderungen im Kontext der Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Regionen Deutschlands weiter zuspitzen. Ein rückläufiges Arbeitskräfteangebot geht tendenziell zudem mit einer geringeren regionalen Wirtschaftskraft und niedrigeren Steuereinnahmen einher, wenn es nicht gelingt, diese Verluste durch eine wachsende Produktivität zu kompensieren. Damit steigt zum einen die Abhängigkeit der betroffenen Kommunen vom kommunalen Finanzausgleich. Zum anderen sind sie immer weniger in der Lage, ihre kommunale Selbstverantwortung wirksam zu leben und eine leistungsfähige Daseinsvorsorge abzusichern. Diese unbefriedigende Situation ist auch den zunehmend enger werdenden kommunalen Haushalten geschuldet. Sie erlauben es den Kommunen immer weniger, freiwillige Aufgaben der Daseinsvorsorge zu finanzieren. Darunter leidet langfristig auch ihre Standortattraktivität.

Abbildung 18

Raumordnungsregionen



Raumordnungsregionen

- |                                 |                            |                                   |                                    |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 101 Schleswig-Holstein Mitte    | 505 Bonn                   | 806 Neckar-Alb                    | 918 Würzburg                       |
| 102 Schleswig-Holstein Nord     | 506 Dortmund               | 807 Nordschwarzwald               | 1001 Saar                          |
| 103 Schleswig-Holstein Ost      | 507 Duisburg/Essen         | 808 Ostwürttemberg                | 1101 Berlin                        |
| 104 Schleswig-Holstein Süd      | 508 Düsseldorf             | 809 Schwarzwald-Baar-Heuberg      | 1201 Havelland-Fläming             |
| 105 Schleswig-Holstein Süd-West | 509 Emscher-Lippe          | 810 Stuttgart                     | 1202 Lausitz-Spreewald             |
| 201 Hamburg                     | 510 Köln                   | 811 Südlicher Oberrhein           | 1203 Oderland-Spree                |
| 301 Braunschweig                | 511 Münster                | 812 Unterer Neckar                | 1204 Prignitz-Oberhavel            |
| 302 Bremen-Umland               | 512 Paderborn              | 901 Allgäu                        | 1205 Uckermark-Barnim              |
| 303 Bremerhaven                 | 513 Siegen                 | 902 Augsburg                      | 1301 Mecklenburgische Seenplatte   |
| 304 Emsland                     | 601 Mittelhessen           | 903 Bayerischer Untermain         | 1302 Mittleres Mecklenburg/Rostock |
| 305 Göttingen                   | 602 Nordhessen             | 904 Donau-Ille (BY)               | 1303 Vorpommern                    |
| 306 Hamburg-Umland-Süd          | 603 Osthessen              | 905 Donau-Wald                    | 1304 Westmecklenburg               |
| 307 Hannover                    | 604 Rhein-Main             | 906 Industrieregion Mittelfranken | 1401 Oberes Elbtal/Ostergelbige    |
| 308 Hildesheim                  | 605 Starkenburg            | 907 Ingolstadt                    | 1402 Oberlausitz-Niederschlesien   |
| 309 Lüneburg                    | 701 Mittelrhein-Westerwald | 908 Landshut                      | 1403 Südsachsen                    |
| 310 Oldenburg                   | 702 Rheinhessen-Nahe       | 909 Main-Rhön                     | 1404 Westsachsen                   |
| 311 Osnabrück                   | 703 Rheinpfalz             | 910 München                       | 1501 Altmark                       |
| 312 Ost-Friesland               | 704 Trier                  | 911 Oberfranken-Ost               | 1502 Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg  |
| 313 Südheide                    | 705 Westpfalz              | 912 Oberfranken-West              | 1503 Halle/S.                      |
| 401 Bremen                      | 801 Bodensee-Oberschwaben  | 913 Oberland                      | 1504 Magdeburg                     |
| 501 Aachen                      | 802 Donau-Ille (BW)        | 914 Oberpfalz-Nord                | 1601 Mittelhüringen                |
| 502 Arnsberg                    | 803 Franken                | 915 Regensburg                    | 1602 Nordthüringen                 |
| 503 Bielefeld                   | 804 Hochrhein-Bodensee     | 916 Südostoberbayern              | 1603 Ostthüringen                  |
| 504 Bochum/Hagen                | 805 Mittlerer Oberrhein    | 917 Westmittelfranken             | 1604 Südhüringen                   |

Datenbasis: Laufende Raumbeobachtung des BBSR Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert), 31.12.2018 © GeoBasis-DE/BKG Bearbeitung: G. Krischausky, J. Hoymann

BBSR-Analysen KOMPAKT 17/2021

Abbildung 19

Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen insgesamt 2017 bis 2040

Raumordnungsregionen/ alte und neue Länder Deutschland	2017	2040	2017 bis 2040		Raumordnungsregionen/ alte und neue Länder Deutschland	2017	2040	2017 bis 2040	
		1.000		%			1.000		%
Schleswig-Holstein Mitte	371	348	-23	-6,1	Ostwürttemberg	232	219	-13	-5,6
Schleswig-Holstein Nord	230	208	-22	-9,4	Schwarzwald-Baar-Heuberg	259	244	-15	-5,9
Schleswig-Holstein Ost	203	193	-10	-5,1	Stuttgart	1.498	1.510	12	0,8
Schleswig-Holstein Süd	524	518	-5	-1,0	Südlicher Oberrhein	579	560	-18	-3,2
Schleswig-Holstein Süd-West	133	116	-17	-12,6	Unterer Neckar	610	596	-14	-2,4
Hamburg	988	1.045	57	5,8	Allgäu	254	249	-5	-1,9
Braunschweig	567	527	-40	-7,1	Augsburg	493	494	2	0,4
Bremen-Umland	275	251	-24	-8,7	Bayerischer Untermain	196	176	-20	-10,3
Bremerhaven	194	171	-24	-12,2	Donau-Ilker (BY)	259	254	-5	-1,8
Emsland	241	217	-24	-10,0	Donau-Wald	358	334	-23	-6,5
Göttingen	263	233	-30	-11,5	Industrieregion Mittelfranken	704	687	-17	-2,4
Hamburg-Umland-Süd	319	296	-23	-7,3	Ingolstadt	270	272	3	1,0
Hannover	725	698	-28	-3,9	Landshut	244	242	-2	-0,8
Hildesheim	208	181	-27	-12,9	Main-Rhön	226	196	-30	-13,2
Lüneburg	164	151	-13	-7,7	München	1.589	1.640	52	3,3
Oldenburg	310	287	-23	-7,3	Oberfranken-Ost	243	207	-37	-15,1
Osnabrück	348	323	-25	-7,2	Oberfranken-West	322	287	-35	-10,8
Ost-Friesland	310	280	-30	-9,7	Oberland	235	228	-7	-3,0
Südheide	158	141	-17	-11,0	Oberpfalz-Nord	266	229	-37	-14,1
Bremen	288	288	0	-0,1	Regensburg	399	392	-7	-1,8
Aachen	624	581	-43	-6,9	Südostoberbayern	444	432	-12	-2,6
Arnsberg	287	241	-46	-16,1	Westmittelfranken	226	205	-21	-9,1
Bielefeld	814	723	-91	-11,2	Würzburg	269	239	-30	-11,3
Bochum/Hagen	711	630	-80	-11,3	Saar	493	414	-79	-16,0
Bonn	467	446	-21	-4,6	Berlin	1.931	2.123	192	9,9
Dortmund	570	528	-42	-7,4	Havelland-Fläming	411	391	-20	-4,8
Duisburg/Essen	1.092	1.011	-80	-7,4	Lausitz-Spreewald	297	227	-70	-23,5
Düsseldorf	1.493	1.418	-74	-5,0	Oderland-Spree	218	188	-30	-13,9
Emscher-Lippe	471	419	-52	-11,0	Prignitz-Oberhavel	198	169	-29	-14,6
Köln	1.167	1.136	-31	-2,7	Uckermark-Barnim	151	126	-24	-16,2
Münster	856	769	-87	-10,2	Mecklenburgische Seenplatte	130	93	-36	-28,1
Paderborn	230	203	-26	-11,4	Mittleres Mecklenburg/Rostock	213	190	-23	-10,8
Siegen	211	185	-26	-12,2	Vorpommern	226	183	-43	-18,9
Mittelhessen	537	486	-52	-9,6	Westmecklenburg	233	195	-38	-16,2
Nordhessen	445	390	-55	-12,3	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	524	484	-39	-7,5
Osthessen	174	153	-21	-12,0	Oberlausitz-Niederschlesien	267	192	-74	-27,9
Rhein-Main	1.503	1.528	26	1,7	Südsachsen	694	522	-171	-24,7
Starkenburger	562	552	-11	-1,9	Westsachsen	535	536	0	0,1
Mittelrhein-Westerwald	641	563	-78	-12,1	Altmark	100	69	-31	-30,7
Rheinhessen-Nahe	454	423	-31	-6,8	Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg	180	127	-53	-29,5
Rheinpfalz	453	433	-20	-4,3	Halle/Saale	364	295	-70	-19,2
Trier	280	248	-32	-11,5	Magdeburg	456	354	-102	-22,4
Westpfalz	260	221	-39	-14,9	Mittelthüringen	342	296	-46	-13,4
Bodensee-Oberschwaben	334	318	-16	-4,8	Nordthüringen	182	135	-47	-26,0
Donau-Ilker (BW)	281	272	-9	-3,2	Ostthüringen	326	248	-78	-23,9
Franken	489	460	-28	-5,8	Südthüringen	226	167	-59	-26,1
Hochrhein-Bodensee	361	349	-13	-3,5					
Mittlerer Oberrhein	555	525	-29	-5,3	alte Länder	34.496	32.651	-1.845	-5,3
Neckar-Alb	374	358	-15	-4,1	neue Länder (inkl. Berlin)	8.203	7.312	-891	-10,9
Nordschwarzwald	315	299	-16	-5,1	Deutschland	42.699	39.963	-2.735	-6,4

Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

Abbildung 20

Entwicklung der Zahl weiblicher und männlicher Erwerbersonen 2017 bis 2040

Raumordnungsregionen/ alte und neue Länder Deutschland	2017		2017 bis 2040		Raumordnungsregionen/ alte und neue Länder Deutschland	2017		2017 bis 2040	
	Frauen 1.000	Männer 1.000	Frauen %	Männer %		Frauen 1.000	Männer 1.000	Frauen %	Männer %
Schleswig-Holstein Mitte	176	195	-4,3	-7,8	Ostwürttemberg	105	127	-4,1	-6,8
Schleswig-Holstein Nord	108	122	-8,3	-10,3	Schwarzwald-Baar-Heuberg	118	141	-4,5	-7,1
Schleswig-Holstein Ost	97	106	-4,1	-5,9	Stuttgart	689	809	3,2	-1,2
Schleswig-Holstein Süd	246	277	1,2	-3,0	Südlicher Oberrhein	275	303	-2,2	-4,1
Schleswig-Holstein Süd-West	61	72	-11,1	-13,9	Unterer Neckar	284	327	0,7	-5,0
Hamburg	469	519	9,8	2,1	Allgäu	117	137	0,2	-3,8
Braunschweig	258	309	-5,9	-8,1	Augsburg	225	267	2,0	-1,0
Bremen-Umland	128	147	-6,3	-10,8	Bayerischer Untermain	90	106	-8,7	-11,6
Bremerhaven	89	105	-10,7	-13,6	Donau-Ilser (BY)	116	143	0,8	-3,9
Emsland	108	133	-7,2	-12,3	Donau-Wald	163	194	-6,2	-6,7
Göttingen	124	139	-9,8	-13,0	Industrieregion Mittelfranken	331	373	1,5	-5,8
Hamburg-Umland-Süd	148	171	-4,8	-9,4	Ingolstadt	120	150	4,5	-1,8
Hannover	340	386	-1,5	-5,9	Landshut	109	135	2,0	-3,1
Hildesheim	97	111	-11,3	-14,3	Main-Rhön	103	122	-11,6	-14,5
Lüneburg	78	86	-6,6	-8,7	München	752	837	7,9	-0,9
Oldenburg	146	164	-4,2	-10,1	Oberfranken-Ost	115	128	-14,7	-15,5
Osnabrück	160	188	-4,7	-9,3	Oberfranken-West	150	173	-10,3	-11,2
Ost-Friesland	142	168	-8,3	-10,8	Oberland	110	124	-0,9	-4,9
Südheide	74	85	-9,8	-12,1	Oberpfalz-Nord	120	146	-11,8	-15,9
Bremen	134	155	2,8	-2,6	Regensburg	182	217	-0,5	-2,9
Aachen	284	340	-5,3	-8,1	Südostoberbayern	205	239	-0,7	-4,2
Arnsberg	130	157	-14,5	-17,4	Westmittelfranken	105	121	-8,3	-9,8
Bielefeld	377	437	-8,8	-13,3	Würzburg	126	143	-10,5	-12,0
Bochum/Hagen	327	384	-9,0	-13,3	Saar	227	266	-14,7	-17,1
Bonn	222	244	-1,8	-7,1	Berlin	915	1.016	15,5	4,9
Dortmund	263	307	-4,7	-9,6	Havelland-Fläming	197	214	-2,4	-6,9
Duisburg/Essen	499	593	-4,3	-9,9	Lausitz-Spreewald	139	158	-23,1	-23,8
Düsseldorf	696	797	-1,5	-8,0	Oderland-Spree	104	114	-12,6	-15,0
Emscher-Lippe	214	257	-8,2	-13,3	Prignitz-Oberhavel	93	104	-13,3	-15,7
Köln	547	619	0,9	-5,8	Uckermark-Barnim	72	78	-14,4	-17,8
Münster	398	459	-7,7	-12,3	Mecklenburgische Seenplatte	62	68	-26,1	-30,0
Paderborn	104	126	-9,6	-12,9	Mittleres Mecklenburg/Rostock	100	113	-8,6	-12,8
Siegen	95	116	-10,2	-13,8	Vorpommern	107	119	-16,9	-20,8
Mittelhessen	249	288	-7,7	-11,3	Westmecklenburg	110	124	-14,8	-17,4
Nordhessen	205	240	-11,6	-12,9	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	245	278	-5,8	-8,9
Osthessen	79	95	-10,8	-13,0	Oberlausitz-Niederschlesien	124	143	-27,1	-28,6
Rhein-Main	705	798	6,4	-2,4	Südsachsen	322	372	-24,8	-24,6
Starkenburger	257	305	1,3	-4,5	Westsachsen	254	281	2,6	-2,2
Mittelrhein-Westerwald	295	346	-10,3	-13,7	Altmark	46	54	-29,7	-31,6
Rheinhessen-Nahe	213	241	-4,9	-8,6	Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg	85	96	-30,6	-28,5
Rheinpfalz	209	244	-1,6	-6,6	Halle/Saale	170	194	-18,7	-19,6
Trier	129	151	-10,0	-12,7	Magdeburg	213	243	-22,5	-22,3
Westpfalz	119	141	-13,1	-16,4	Mittelthüringen	162	180	-12,1	-14,5
Bodensee-Oberschwaben	155	178	-3,0	-6,4	Nordthüringen	84	98	-25,5	-26,5
Donau-Ilser (BW)	127	154	-0,6	-5,3	Ostthüringen	152	174	-23,8	-24,1
Franken	221	268	-3,6	-7,6	Südthüringen	105	121	-26,4	-25,8
Hochrhein-Bodensee	170	191	-1,2	-5,6					
Mittlerer Oberrhein	253	301	-3,1	-7,0	alte Länder	15.987	18.510	-2,8	-7,5
Neckar-Alb	176	198	-2,7	-5,3	neue Länder (inkl. Berlin)	3.861	4.341	-8,7	-12,8
Nordschwarzwald	145	170	-3,0	-7,0	Deutschland	19.848	22.851	-4,0	-8,5

Quelle: BBSR-Erwerbersonenprognose 2040/ROP

Abbildung 21

Trends der Alterung der Arbeitskräfte 2017 bis 2040

Raumordnungsregionen/ alte und neue Länder Deutschland	2017		2017 bis 2040		Raumordnungsregionen/ alte und neue Länder Deutschland	2017		2017 bis 2040	
	DAIt* Jahre	RAJ**	DAIt %	RAJ		DAIt Jahre	RAJ	DAIt %	RAJ
Schleswig-Holstein Mitte	42,7	161	0,4	0,6	Ostwürttemberg	42,6	159	1,4	10,9
Schleswig-Holstein Nord	42,9	165	1,3	9,5	Schwarzwald-Baar-Heuberg	42,7	160	1,6	12,8
Schleswig-Holstein Ost	43,5	189	0,6	3,0	Stuttgart	42,2	152	1,7	11,8
Schleswig-Holstein Süd	43,7	211	1,4	6,2	Südlicher Oberrhein	42,6	159	0,4	0,6
Schleswig-Holstein Süd-West	43,6	188	1,1	8,3	Unterer Neckar	42,1	147	0,6	1,3
Hamburg	41,3	129	2,2	14,6	Allgäu	42,8	168	1,3	7,4
Braunschweig	42,9	174	0,2	-1,1	Augsburg	42,0	144	1,9	13,2
Bremen-Umland	43,6	196	0,3	0,8	Bayerischer Untermain	43,2	184	0,8	3,0
Bremerhaven	43,4	183	0,4	3,1	Donau-Iller (BY)	42,5	156	1,7	12,6
Emsland	42,6	159	1,5	10,9	Donau-Wald	42,6	158	1,3	9,4
Göttingen	43,4	183	-1,4	-11,8	Industrieregion Mittelfranken	42,3	156	1,1	5,6
Hamburg-Umland-Süd	43,3	189	1,2	6,9	Ingolstadt	41,8	142	2,3	16,2
Hannover	42,7	167	0,1	-3,0	Landshut	42,3	152	1,7	12,4
Hildesheim	43,7	197	-0,6	-7,2	Main-Rhön	43,3	184	1,0	5,6
Lüneburg	43,3	185	0,5	1,4	München	41,7	142	1,4	6,1
Oldenburg	42,4	154	0,6	4,1	Oberfranken-Ost	43,2	175	0,2	-0,9
Osnabrück	42,3	151	0,2	-0,7	Oberfranken-West	42,9	171	0,9	3,9
Ost-Friesland	43,0	167	1,2	10,5	Oberland	43,2	181	1,5	9,0
Südheide	43,3	185	1,2	8,8	Oberpfalz-Nord	43,0	170	1,2	8,6
Bremen	41,9	141	0,5	1,2	Regensburg	42,1	146	1,7	11,2
Aachen	42,7	160	-0,3	-4,4	Südostoberbayern	42,6	159	1,6	11,4
Arnsberg	43,4	186	0,8	5,6	Westmittelfranken	42,9	169	1,4	9,1
Bielefeld	42,9	169	0,3	-0,1	Würzburg	42,5	155	0,6	0,5
Bochum/Hagen	43,1	174	-0,6	-6,3	Saar	43,4	188	-0,4	-7
Bonn	42,8	170	0,0	-3,8	Berlin	41,6	142	1,8	9,4
Dortmund	42,6	158	0,2	-0,3	Havelland-Fläming	44,2	254	0,7	-6,5
Duisburg/Essen	42,8	166	0,4	2,6	Lausitz-Spreewald	45,1	300	-0,8	-19,0
Düsseldorf	43,0	177	0,2	-1,8	Oderland-Spree	45,4	328	-0,6	-17,8
Emscher-Lippe	43,2	177	0,4	2,4	Prignitz-Oberhavel	45,1	296	0,0	-11,5
Köln	42,3	154	1,0	4,8	Uckermark-Barnim	45,2	313	-0,2	-14,3
Münster	42,5	155	0,6	1,4	Mecklenburgische Seenplatte	45,1	294	-0,8	-17,6
Paderborn	42,6	160	0,7	3,7	Mittleres Mecklenburg/Rostock	43,2	199	0,0	-9,0
Siegen	42,8	165	0,1	-0,3	Vorpommern	44,5	258	-0,8	-16,2
Mittelhessen	42,5	155	-0,2	-4,1	Westmecklenburg	44,3	253	0,0	-8,8
Nordhessen	43,2	176	0,0	-1,6	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	42,7	178	0,1	-8,3
Osthessen	42,8	163	1,1	7,9	Oberlausitz-Niederschlesien	45,2	306	-0,5	-18,5
Rhein-Main	42,5	164	1,1	4,7	Südsachsen	44,5	258	-1,0	-17,8
Starkenburger	42,7	166	0,3	-0,7	Westsachsen	42,4	169	0,6	-2,9
Mittelrhein-Westerwald	43,4	185	0,4	0,9	Altmark	45,2	299	-1,3	-20,0
Rheinhausen-Nahe	42,7	163	0,4	0,3	Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg	45,2	302	-1,7	-23,1
Rheinpfalz	43,2	182	0,0	-2,9	Halle/Saale	44,0	227	-1,6	-19,9
Trier	42,6	161	1,0	6,0	Magdeburg	44,1	232	-1,0	-15,2
Westpfalz	43,4	183	-0,6	-6,7	Mittelthüringen	43,6	211	-0,3	-11,1
Bodensee-Oberschwaben	42,8	165	1,3	9,7	Nordthüringen	44,4	254	-0,2	-12,6
Donau-Iller (BW)	42,2	147	1,8	12,7	Ostthüringen	44,4	249	-1,6	-21,4
Franken	42,7	162	1,5	11,2	Südthüringen	44,8	274	-0,7	-16,3
Hochrhein-Bodensee	42,7	163	0,5	2,1					
Mittlerer Oberrhein	42,5	158	0,6	2,4	alte Länder	42,7	163	0,7	3,3
Neckar-Alb	42,5	155	0,6	2,5	neue Länder (inkl. Berlin)	43,6	213	-0,3	-10,6
Nordschwarzwald	42,9	168	1,4	10,8	Deutschland	42,8	171	0,5	0,7

\* Das Durchschnittsalter (DAIt) wurde auf Basis von 11 Altersgruppen berechnet  
 \*\* Die Relation alt – jung (RAJ) gibt an, wieviel über 50-jährige Erwerbspersonen auf 100 unter 30-jährige kommen.

Abbildung 22

## Entwicklung der Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung 2017 bis 2040

Raumordnungsregionen/ alte und neue Länder Deutschland	2017		2017 bis 2040		Raumordnungsregionen/ alte und neue Länder Deutschland	2017		2017 bis 2040	
	Insg. je 100 Erwerbspersonen	Frauen	Insg. %	Frauen		Insg. je 100 Erwerbspersonen	Frauen	Insg. %	Frauen
Schleswig-Holstein Mitte	71,9	68,1	5,5	7,1	Ostwürttemberg	74,1	68,3	3,5	6,0
Schleswig-Holstein Nord	72,5	68,4	4,1	5,2	Schwarzwald-Baar-Heuberg	75,7	71,0	1,9	4,5
Schleswig-Holstein Ost	70,5	66,3	6,0	8,0	Stuttgart	75,6	70,8	2,0	4,5
Schleswig-Holstein Süd	73,5	69,2	2,9	5,4	Südlicher Oberrhein	75,0	71,5	1,5	2,4
Schleswig-Holstein Süd-West	72,2	67,2	3,9	5,9	Unterer Neckar	73,0	68,3	3,4	5,9
Hamburg	74,6	70,7	3,0	5,4	Allgäu	74,3	69,2	3,7	5,9
Braunschweig	71,2	66,1	4,3	6,6	Augsburg	76,2	70,9	1,4	3,3
Bremen-Umland	72,6	68,0	2,9	5,1	Bayerischer Untermain	73,9	68,4	3,3	5,0
Bremerhaven	70,2	65,0	4,4	6,7	Donau-Iller (BY)	75,3	69,3	2,3	5,0
Emsland	73,7	68,6	1,4	3,4	Donau-Wald	74,7	69,7	2,4	3,6
Göttingen	70,4	66,7	6,1	7,4	Industrieregion Mittelfranken	73,5	69,2	3,9	6,7
Hamburg-Umland-Süd	73,7	69,4	2,3	3,9	Ingolstadt	76,4	70,4	1,5	3,9
Hannover	72,0	67,7	4,5	6,5	Landshut	76,2	70,3	1,4	4,2
Hildesheim	70,5	65,8	5,6	8,0	Main-Rhön	73,5	68,6	2,2	4,8
Lüneburg	72,3	68,7	3,1	3,6	München	76,4	72,3	2,0	4,4
Oldenburg	73,8	69,5	2,1	3,6	Oberfranken-Ost	74,3	71,1	3,5	4,8
Osnabrück	73,7	68,8	2,1	4,2	Oberfranken-West	74,7	70,3	2,7	3,5
Ost-Friesland	69,1	63,8	5,0	7,2	Oberland	75,1	70,7	1,3	3,1
Südheide	72,0	67,6	3,6	5,4	Oberpfalz-Nord	74,1	68,5	2,8	4,9
Bremen	71,2	66,8	6,4	8,7	Regensburg	75,7	70,6	1,8	3,1
Aachen	68,9	64,1	5,9	7,7	Südostoberbayern	75,9	71,1	1,6	3,3
Arnsberg	72,4	67,2	1,8	3,6	Westmittelfranken	75,9	72,0	1,6	2,4
Bielefeld	72,5	67,6	3,2	5,6	Würzburg	74,2	70,0	2,3	3,4
Bochum/Hagen	69,7	64,4	6,9	9,6	Saar	70,2	65,3	5,1	7,2
Bonn	71,3	66,9	4,3	6,3	Berlin	74,3	70,6	5,4	8,8
Dortmund	69,3	64,3	5,9	8,3	Havelland-Fläming	74,9	72,5	-0,3	1,3
Duisburg/Essen	69,2	63,5	6,4	9,4	Lausitz-Spreewald	72,7	70,1	1,4	2,9
Düsseldorf	71,6	66,3	4,6	7,7	Oderland-Spree	73,8	71,2	1,8	2,9
Emscher-Lippe	67,2	61,3	7,4	10,8	Prignitz-Oberhavel	74,0	71,4	1,1	2,0
Köln	71,9	66,8	3,3	5,8	Uckermark-Barnim	72,7	70,7	0,9	2,3
Münster	73,5	68,9	1,6	3,5	Mecklenburgische Seenplatte	72,1	70,0	1,6	3,5
Paderborn	71,9	66,6	2,7	4,7	Mittleres Mecklenburg/Rostock	72,4	69,9	3,4	5,2
Siegen	72,1	66,3	4,0	6,9	Vorpommern	70,8	68,4	3,9	5,8
Mittelhessen	71,8	67,0	4,4	6,6	Westmecklenburg	71,9	69,4	2,8	4,4
Nordhessen	72,3	67,6	3,7	5,4	Oberes Elbtal/Osterzgebirge	74,5	71,7	0,5	2,4
Osthessen	72,6	67,5	2,1	4,0	Oberlausitz-Niederschlesien	72,3	68,8	2,3	4,3
Rhein-Main	73,1	68,3	3,3	6,1	Südsachsen	72,2	68,8	2,1	4,7
Starkenburger	72,2	67,3	3,8	6,3	Westsachsen	74,3	71,7	1,6	3,5
Mittelrhein-Westerwald	72,5	67,5	3,3	5,4	Altmark	72,8	69,6	1,6	3,2
Rheinhessen-Nahe	72,4	67,9	3,0	4,8	Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg	72,1	69,4	2,5	3,2
Rheinpfalz	72,0	66,7	4,1	6,9	Halle/Saale	71,5	68,3	4,2	6,0
Trier	73,9	69,5	1,0	2,3	Magdeburg	72,8	69,8	3,0	4,0
Westpfalz	70,5	65,9	4,8	6,8	Mittelthüringen	72,9	70,3	2,4	4,1
Bodensee-Oberschwaben	75,1	70,8	1,4	3,1	Nordthüringen	72,9	69,7	1,1	2,5
Donau-Iller (BW)	75,8	70,6	1,1	3,7	Ostthüringen	71,7	68,8	2,7	4,6
Franken	75,8	70,5	1,1	3,6	Südthüringen	74,0	70,9	1,0	2,2
Hochrhein-Bodensee	74,9	70,5	1,2	2,9					
Mittlerer Oberrhein	74,3	69,9	2,9	4,7	alte Länder	72,9	68,2	3,5	5,7
Neckar-Alb	74,7	70,8	2,6	4,6	neue Länder (inkl. Berlin)	73,2	70,2	3,1	5,3
Nordschwarzwald	74,6	69,9	2,6	5,3	Deutschland	73,0	68,6	3,4	5,6

Quelle: BBSR-Erwerbspersonenprognose 2040/ROP

# Literatur

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2021: Raumordnungsbericht 2021, Bonn.

Fuchs, Johann; Söhnlein, Doris;  
Weber, Brigitte, 2021: Projektion des Erwerbspersonenpotenzials bis 2060: Demografische Entwicklung lässt das Arbeitskräfteangebot stark schrumpfen. (IAB-Kurzbericht, 25/2021), Nürnberg, 12 S.

Lizarazo López, Martina; Petersen, Thieß, 2019: Alterung der Gesellschaft führt zu hohen Wohlstandseinbußen in Deutschland. Zugriff: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2019/dezember/alterung-der-gesellschaft-fuehrt-zu-hohen-wohlstandseinbuessen-in-deutschland> [abgerufen am 19.04.2021].

Maretzke, Steffen; Hoymann, Jana; Schlömer, Claus, 2021: Raumordnungsprognose 2040. Erwerbspersonenprognose: Methodik und Effekte ausgewählter Einflussfaktoren. BBSR-Analysen KOMPAKT 18/2021, Bonn.

Maretzke, Steffen; Hoymann, Jana; Schlömer Claus; Stelzer, Alexander, 2021: Raumordnungsprognose 2040. Bevölkerungsprognose: Ergebnisse und Methodik. BBSR-Analysen KOMPAKT 03/2021, Bonn.

Statistisches Bundesamt, 2020: Erwerbspersonenvorausberechnung 2020. Zugriff: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Publikationen/Downloads-Erwerbstaetigkeit/erwerbspersonenvorausberechnung5124208209004.html> [abgerufen am 11.02.2021].

## Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)  
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)  
Deichmanns Aue 31–37  
53179 Bonn

## Ansprechpartnerin / Ansprechpartner

Dr. Jana Hoymann  
jana.hoymann@bbr.bund.de

## Redaktion

Daniel Regnery

## Satz und Gestaltung

Katrin Heimersheim

## Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

## Bestellungen

rs1@bbr.bund.de  
Stichwort: BBSR-Analysen KOMPAKT 17/2021

Die BBSR-Analysen KOMPAKT sind kostenfrei erhältlich und auf der Homepage des BBSR als Download abrufbar: [www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)

ISSN 2193-5017 (Printversion)  
ISBN 978-3-87994-630-3

Bonn, Dezember 2021

## Newsletter „BBSR-Forschung-Online“

Der kostenlose Newsletter informiert monatlich über neue Veröffentlichungen, Internetbeiträge und Veranstaltungstermine des BBSR: [www.bbsr.bund.de/BBSR/newsletter](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/newsletter)