



Hamburgisches
WeltWirtschafts
Institut

Studie

Prognose der wirtschaftlichen Entwicklung bis 2030 in Bayern und Deutschland

Franziska Biermann, Michael Bräuninger, Anja Rossen,
Friso Schlitte

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Michael Bräuninger
Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)
Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg
Tel +49 (0)40 34 05 76 - 330 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776
braeuninger@hwwi.org

Dr. Friso Schlitte
Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)
Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg
Tel +49 (0)40 34 05 76 - 666 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776
schlitte@hwwi.org

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	6
2 Entwicklung der Weltwirtschaft insgesamt und nach Regionen	8
2.1 Welt	8
2.2 Entwicklung des Ölpreises	9
2.3 USA	10
2.4 EU	11
2.5 Brasilien, Russland, Indien, China (BRIC) und Südafrika	14
3 Entwicklung in Deutschland und Bayern	16
3.1 Entwicklung in Deutschland	16
3.1.1 Die Entwicklung in den Jahren 2013 und 2014	16
3.1.2 Die langfristige Entwicklung	17
3.2 Entwicklung in Bundesländern und bayerischen Kreisen	22
3.2.1 Regionale Entwicklungszusammenhänge und Simulationsverfahren	22
3.2.2 Regionale Bevölkerungsentwicklung	24
3.2.3 Entwicklung von Bayern im Bundesländervergleich	25
3.2.4 Entwicklung der bayerischen Landkreise	27
4 Zusammenfassung	34
Literaturverzeichnis	35
Anhang	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in der Welt 2010–2030	9
Abbildung 2: Entwicklung des Weltölpreises 2010–2030	10
Abbildung 3: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in den USA 2010–2030	11
Abbildung 4: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in der EU 2010–2030	12
Abbildung 5: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in den BRIC-Staaten 2010–2030	14
Abbildung 6: Preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt in Deutschland	17
Abbildung 7: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland 2010–2030	18
Abbildung 8: Entwicklung der Erwerbstätigenquote in Deutschland 2010–2030	19
Abbildung 9: Entwicklung der Beschäftigung in Deutschland 2010–2030	20
Abbildung 10: Entwicklung der Produktivität in Deutschland 2010–2030	21
Abbildung 11: Entwicklung der Bevölkerung in den bayerischen Kreisen 2010–2030	25
Abbildung 12: Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Kreisen 1996–2009	28
Abbildung 13: Basisszenario für die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Kreisen 2010–2030	30
Abbildung 14: Positivszenario für die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Kreisen 2010–2030	31
Abbildung 15: Negativszenario für die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Kreisen 2010–2030	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Jährliche Entwicklungsrate des Bruttoinlandsprodukts der Weltwirtschaft 2010–2030	15
Tabelle 2: Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten in Deutschland	21
Tabelle 3: Jährliche Entwicklungsrate der Bruttowertschöpfung in den Bundesländern 2010–2030	26
Tabelle 4: Jährliche Entwicklungsrate der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Regierungsbezirken 2010–2030	33
Tabelle A: Jährliche Entwicklungsrate der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Kreisen und Planungsregionen 2010-2030	37

1 | Einleitung

Die vorherrschende ökonomische Theorie geht davon aus, dass der langfristige Wachstumsprozess durch die Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Angebots bestimmt wird. Dieses ist durch die Verfügbarkeit der Produktionsfaktoren und deren Effizienz determiniert. Die Effizienz der Produktionsfaktoren nimmt über technischen Fortschritt stetig zu. Auf diesen entfallen Wachstumsbeiträge von zum Teil weit über 50 %.

Wachstumsdifferenzen zwischen den OECD-Ländern lassen sich durch die Unterschiede der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (F&E) in den Ländern erklären (vgl. OECD, 2000). Technischer Fortschritt ist oft kapitalgebunden. D. h., durch Investitionen muss mit der Zeit der Kapitalstock erneuert werden, um technischen Fortschritt umzusetzen. Darüber hinaus hängt technischer Fortschritt auch von der Qualifikation der Bevölkerung ab. Aber auch neue, grundlegende technische Innovationen können zu einem Wachstumsschub führen, der über eine Dekade oder länger das Wirtschaftswachstum beschleunigt. Solche Innovationen sind zuletzt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien aufgetreten. Solche Technologieschübe sind naturgemäß nicht vorhersehbar und können deshalb am besten über Szenarien abgebildet werden.

Das vorliegende Gutachten baut auf das Gutachten zu den wirtschaftlichen Grundlagen für die Prognose des Luftverkehrsaufkommens am Verkehrsflughafen München aus dem Jahr 2010 auf (vgl. Biermann et al. 2010). In diesem wurde im Anschluss an die Weltwirtschaftskrise 2008/09 argumentiert, dass es von entscheidender Bedeutung sei, wie sich die Weltwirtschaft aus der Krise befreien würde. Dafür wurden verschiedene Szenarien berechnet. Dabei wurde dem Basisszenario die größte Wahrscheinlichkeit eingeräumt, während in einem Positivszenario eine schnellere Erholung und in einem Negativszenario eine langsamere unterstellt wurde. In der Krise sind die Investitionen deutlich zurückgegangen. Dadurch wurde die Kapitalakkumulation verlangsamt und das Wachstum des Produktionspotenzials gebremst. Da technischer Fortschritt an Kapital gebunden ist, wird eine geringere Kapitalbildung auch das Produktivitätswachstum treffen. Insofern bestimmt die Entwicklung aus der Krise heraus auch den mittelfristigen Wachstumsprozess.

Ende 2013 ist die globale Finanz- und Wirtschaftskrise weitgehend ausgestanden. Zwar befinden sich noch immer einige der südlichen Euroländer in der durch eine Verschuldungskrise ausgelösten Rezession, aber die Weltwirtschaft als Ganzes befindet sich wieder auf einem Wachstumskurs. Deshalb scheint die Krise auch nicht mehr die zentrale Unsicherheit bezüglich des langfristigen Wachstumstrends zu sein. Stattdessen wird in den folgenden Szenarien eine Variation des exogenen technischen Fortschritts (der totalen Faktorproduktivität) angenommen (vgl. Aghion 2006 sowie Aghion/Howitt 2007). Im Basisszenario werden die Trends aus der Vergangenheit fortgeschrieben. Im Positivszenario wird angenommen, dass es Technologieschübe geben

wird, in deren Folge sich die Wachstumsrate des technischen Fortschritts um 50 % erhöht und im Negativszenario wird eine Reduktion der Wachstumsrate des technischen Fortschrittes um 50 % angenommen.

Die Szenarien werden mit dem Oxford-Modell berechnet. Das Modell wird von dem Unternehmen „Oxford Economics“ erstellt, welches 1981 als Ausgründung aus der Oxford University entstand. Das Modell stellt 46 Volkswirtschaften detailliert dar; der Rest der Welt ist in sechs Wirtschaftsblöcken modelliert. Insgesamt werden das weltweite Bruttoinlandsprodukt und auch der Welthandel vollständig abgebildet. Kurzfristig wird die Wirtschaftsentwicklung wesentlich über die Nachfrage beeinflusst. Mittelfristig gibt es Anpassungsprozesse über Löhne und Preise, die dazu führen, dass die langfristige Wirtschaftsentwicklung wesentlich durch das Produktionspotenzial determiniert wird. Hier spielen die Bevölkerungsentwicklung und der technische Fortschritt eine wesentliche Rolle. Das HWWI nimmt regelmäßig Anpassungen an der Basisvariante des Oxford-Modells vor. Die kurzfristige Entwicklung wird im Modell an die stärker indikatorgestützten Konjunkturprognose des HWWI angepasst. Bei den langfristigen Prognosen wird die Projektion zur Bevölkerungsentwicklung von den Vereinten Nationen verwendet, die für einige Länder von der Basisvariante des Oxford-Modells abweicht.

Das weitere Gutachten ist folgendermaßen aufgebaut: Im zweiten Kapitel wird die Entwicklung der Weltwirtschaft und die in einzelnen wichtigen Ländern beziehungsweise Ländergruppen genauer dargestellt. Außerdem wird die Entwicklung des Ölpreises diskutiert. Kapitel 3 beschäftigt sich mit der Entwicklung in Deutschland. Dabei werden zunächst Deutschland insgesamt, dann die Bundesländer und anschließend die Kreise und kreisfreien Städte sowie die Regierungsbezirke in Bayern betrachtet. Am Schluss erfolgt eine Zusammenfassung der Ergebnisse.

2 | Entwicklung der Weltwirtschaft insgesamt und nach Regionen

2.1 | Welt

Nach einem Einbruch der Wirtschaftsleistung um etwa 1,9 % im Jahr 2009 hat sich die weltweite Konjunktur in den Folgejahren zwar deutlich erholt, die derzeitigen Wachstumsraten liegen aber merklich unter dem Niveau der Jahre 2004 bis 2007. Dabei hat die Wirtschaftsleistung in vielen Regionen (unter anderem USA und BRIC-Staaten) das Vorkrisenniveau bereits wieder überschritten, während sie in anderen Regionen, insbesondere in der EU, noch darunter liegt.

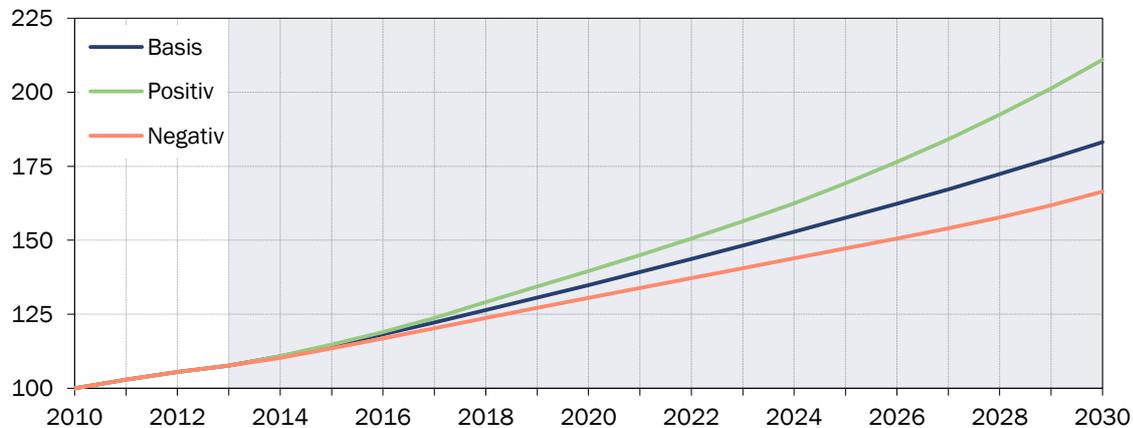
In den nächsten Jahren wird sich die Erholung fortsetzen (vgl. Abbildung 1). In einigen wesentlichen Ländern (z. B. USA) gehen die Wachstumsraten langsam zum Potenzialwachstum zurück.¹ In anderen erfolgt nach Überwindung der Krise ein Aufholprozess, in dem die Wachstumsraten über dem langfristigen Trend liegen. Danach konvergieren die Wachstumsraten gegen den Potenzialpfad (dies gilt zum Beispiel für die südlichen Euroländer). Insgesamt wird sich für die Jahre 2010 bis 2030 im Basisszenario ein jahresdurchschnittliches Wachstum des weltweiten Bruttoinlandsprodukts von 3,1 % ergeben (vgl. Tabelle 1). Im Positivszenario steigt das Bruttoinlandsprodukt um 3,8 % p. a. Für die Jahre 2013 bis 2018 wird in diesem Szenario ein Wachstum von 3,4 % prognostiziert, wobei die jährlichen Wachstumsraten von 2,1 % im Jahr 2013 auf über 4 % im Jahr 2018 ansteigen. Im Negativszenario wird angenommen, dass sich die Wachstumsrate der Faktorproduktivität im betrachteten Zeitraum halbiert. Dies führt zu einer jährlichen Steigerung der Wirtschaftsleistung von 2,6 % in den Jahren 2010 bis 2030. In diesem Szenario steigt die Wachstumsrate in den nächsten fünf Jahren auf bis zu 2,9 % und geht danach langsam zurück.

¹ Beim Potenzialpfad handelt es sich um eine Abschätzung des langfristig möglichen Wachstumspfades einer Wirtschaft. Dieser ergibt sich aus den Annahmen bezüglich des gesamtwirtschaftlichen Angebots. Der Potenzialpfad wird durch kurzfristige Nachfrageschwankungen nicht beeinflusst.

Abbildung 1

Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in der Welt 2010–2030*

Index, 2010=100



* preisbereinigt; ab 2013 Prognose

Quellen: Oxford Economics (2013); HWWI.

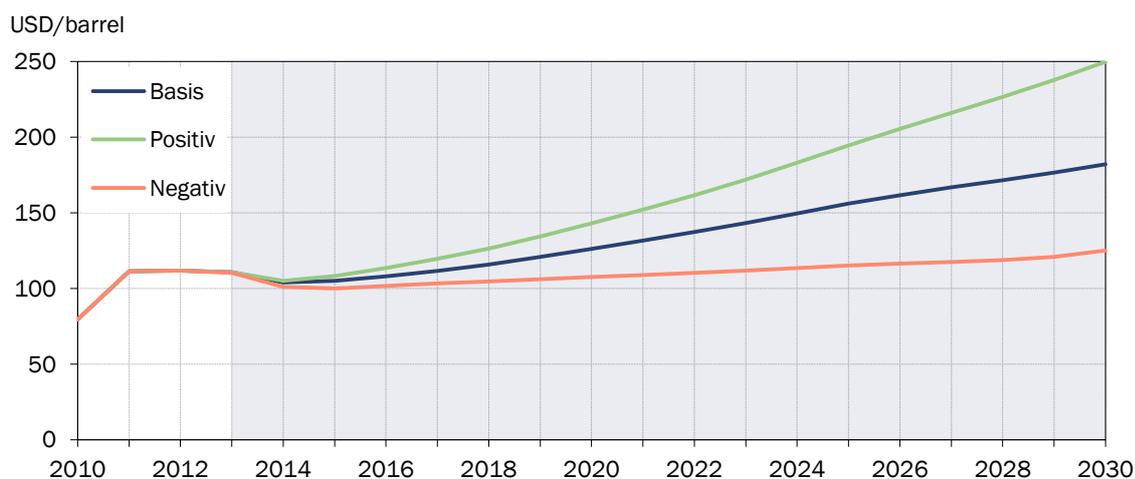
2.2 | Entwicklung des Ölpreises

Die zuvor dargestellte Entwicklung der Weltwirtschaft ist eng mit der Entwicklung des Ölpreises verknüpft. Dabei ist die Entwicklung des Ölpreises durch hohe Unsicherheit gekennzeichnet. Die Unsicherheit resultiert sowohl aus der Nachfrage, welches durch das globale Produktionswachstum bestimmt wird, als auch aus dem Ölangebot. Die Nachfrage wird wesentlich durch das Wachstum der Weltproduktion und des Welteinkommens und die Entwicklung des Angebots über die vorhandenen Förderstätten und den Grad der Ausbeutung bestimmt. Dabei wird seit vielen Jahren über den Zeitpunkt, zu dem der Höhepunkt der Förderung überschritten wird (Peak Oil), diskutiert. Dies sollte sich in zur Neige gehenden Reserven zeigen. Bisher sind die Reserven von Öl und Gas relativ parallel zum Verbrauch gestiegen, so dass die statische Reichweite weitgehend konstant geblieben ist und sich in den letzten Jahren sogar noch erhöht hat. Dabei sind bisher nur kleine Teile der durch Fracking förderbaren Öl- und Gasressourcen berücksichtigt. In den USA werden diese inzwischen vermehrt gefördert und haben bei Gas schon zu drastischen Preisrückgängen geführt. Vor diesem Hintergrund ist auch eine deutliche Ausweitung der Förderung von Öl und Gas vorstellbar. In den hier dargestellten Szenarien wird weder eine deutlich schnellere Ausweitung der Förderung als bisher noch eine Angebotsverknappung unterstellt. Es wird davon ausgegangen, dass das Angebot im Wesentlichen der Nachfrage folgt. Der nominale Preis im Basisszenario steigt von 110 Dollar je Barrel auf etwa 180 Dollar im Jahr 2030. Dabei liegen die nominalen Preissteigerungen zwischen 3 % und 4 %; die mittlere Preissteigerung bei 3,6 %. Bei 2 % Inflation bedeutet dies eine reale Preissteige-

rung zwischen 1 % und 2 %, was im Zeitverlauf immer schwierigere und teurere Förderverfahren möglich macht. Bei einem schwächeren wirtschaftlichen Wachstum, wie im Negativszenario unterstellt, steigt die Ölnachfrage deutlich weniger. Die Ausweitung der Ölproduktion ist geringer und der nominale Ölpreis steigt bis 2030 nur auf 125 Dollar je Barrel. Im Positivszenario steigt der nominale Ölpreis bei höherem Wachstum auf 250 Dollar je Barrel (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2

Entwicklung des Weltölpreises 2010–2030*



* in jeweiligen Preisen; ab 2013 Prognose

Quellen: Oxford Economics (2013); HWWI:

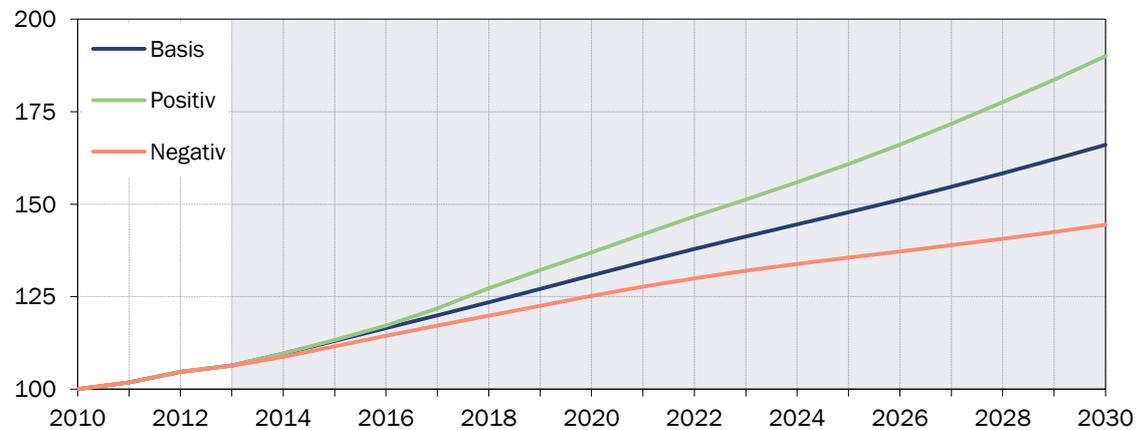
2.3 | USA

Die USA haben die Krise zwar überwunden, die Wachstumsraten liegen im Durchschnitt aber noch immer unter denen vor der Krise. Grund hierfür sind die noch immer anhaltenden Konsolidierungsprozesse beim Staat und bei den privaten Haushalten. In den nächsten fünf Jahren steigen die Wachstumsraten langsam auf 2,8 % p. a. Danach geht die Wachstumsrate zum Trendwachstum auf etwa 2,4 % p. a. zurück. Insgesamt ergibt sich im Basisszenario in der Periode von 2010 bis 2030 eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 2,6 %. Im Positivszenario beträgt die sie 3,3 %. Die Wachstumsrate bleibt hier weitgehend konstant. Im Negativszenario wächst das US-amerikanische Bruttoinlandsprodukt im gleichen Zeitraum um jährlich 1,9 % (vgl. Abbildung 3). Hier liegt die jährliche Wachstumsrate zwischen 2013 und 2018 bei 2,3 %. Aufgrund des geringeren technischen Fortschritts geht auch das Trendwachstum zurück, so dass die Wachstumsrate zwischen 2020 und 2030 nur bei jährlich rund 1,4 % liegt.

Abbildung 3

Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in den USA 2010–2030*

Index, 2010=100



* preisbereinigt; ab 2013 Prognose

Quellen: Oxford Economics (2013); HWWI.

2.4 | EU

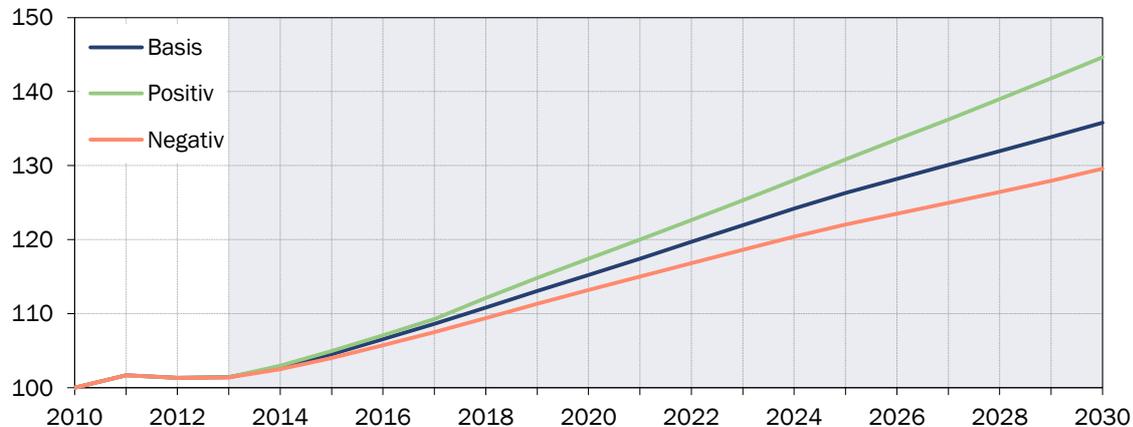
Beeinflusst durch die Schuldenkrise, insbesondere in den südlichen Euroländern, hat die EU als Ganzes noch nicht wieder die Wachstumsraten aus der Zeit vor der Wirtschaftskrise erreicht und wird dies auch nicht vor Ende des Jahrzehnts tun. Im weltweiten Vergleich gehört die EU zu den Regionen mit einem deutlich unterdurchschnittlichen Wachstum, von dem sich einige Länder positiv abheben. Dazu gehören insbesondere die osteuropäischen Staaten, in denen ein weiterer Aufholprozess stattfindet.

Derzeit ist die EU gerade der Rezession entronnen. So ist für das Jahr 2013 lediglich eine Stagnation zu erwarten. Bis 2018 wird die jährliche Wachstumsrate auf knapp 2 % steigen. Insgesamt liegt die jährliche Wachstumsrate im Basisszenario zwischen 2010 und 2030 bei 1,5 %. Im Positivszenario wächst das Bruttoinlandsprodukt im gleichen Zeitraum um jährlich durchschnittlich 1,9 %. Dabei wird sich das höhere Potenzialwachstum aufgrund des höheren technischen Fortschritts besonders nach Überwindung der Krise positiv auswirken. Im Negativszenario beträgt das Wachstum hingegen nur durchschnittlich 1,3 % p. a. (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4

Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in der EU 2010–2030*

Index, 2010=100



* preisbereinigt; ab 2013 Prognose

Quellen: Oxford Economics (2013); HWWI.

Großbritannien

In Großbritannien liegen die jährlichen Wachstumsraten im langfristigen Trend über dem EU-Durchschnitt. Allerdings ist der Rückgang des Bruttoinlandsprodukts im Zuge der Wirtschaftskrise bisher noch nicht aufgeholt, und die Wachstumsraten liegen bisher auf niedrigem Niveau. In den nächsten Jahren wird dann aber ein Aufholprozess einsetzen. Im Basisszenario steigt das Bruttoinlandsprodukt zwischen 2010 und 2030 jährlich um 2,1 %, im Positivszenario um 2,4 % und im Negativszenario um 1,9 %. Wachstumsraten von über 3 %, wie sie zwischen 2003 und 2007 erzielt wurden, sind somit nicht mehr zu erwarten.

Frankreich, Italien und Spanien

Die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in Frankreich entspricht im Basisszenario mit jährlichen Wachstumsraten von 1,5 % etwa dem EU-Durchschnitt. Die Änderungen des technischen Fortschritts werden in Frankreich nur einen vergleichsweise geringen Einfluss auf die Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts haben. Dies ist auch der sehr positiven demografischen Entwicklung geschuldet, die sich im Basis- und Negativszenario gegen Ende des Betrachtungszeitraums in – gegenüber Deutschland – recht hohen Wachstumsraten des Bruttoinlandsprodukts zeigt.

Die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts wird in Italien und Spanien zu Beginn von der Eurokrise beeinflusst. Für 2013 wird ein Rückgang um 1,8 % beziehungsweise 1,3 % erwartet und auch 2014 wird nur ein geringes Wachstum erfolgen. Erst ab 2015 wird sich ein Aufholprozess ergeben, in dem die Wachstumsraten ansteigen. In Spanien wird aufgrund des sehr viel tieferen Einbruchs der Wirtschaft auch der Aufholpro-

zess stärker ausfallen. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate im Zeitraum 2010 bis 2030 im Basisszenario beträgt wegen der Rezession zu Beginn des Szenariohorizonts und des langsamen Aufholprozesses in Italien 0,7 % und in Spanien 1,4 %. Im Positivszenario liegen die Raten bei 0,8 % beziehungsweise 1,6 % und im Negativszenario bei 0,7 % beziehungsweise 1,2 %.

Österreich und die Schweiz

Die Schweiz gehört nicht zur EU, wird aber als eines der deutschen Nachbarländer ebenfalls für die Prognose berücksichtigt. Mit Wachstumsraten von 1,0–1,8 % wächst die Schweiz 2012 und 2013 deutlich schneller als Österreich, welches in Folge der Eurokrise nur Wachstumsraten von 0,4–0,8 % erreicht. Für den Zeitraum 2010 bis 2030 liegt das jährliche Wachstum im Basisszenario für Österreich bei 1,5 % und für die Schweiz bei 1,8 %. Während die Wachstumsraten zunächst konvergieren, liegen sie in den Jahren 2025 bis 2030 mit 1,2 % und 1,7 % wieder deutlicher auseinander. Im Positivszenario beträgt die Wachstumsrate für Österreich 1,9 % und für die Schweiz 2,1 %, im Negativszenario 1,2 % beziehungsweise 1,7 %. Österreich profitiert damit nur in geringem Maße von der positiven Entwicklung in Ostmitteleuropa.

Polen, Tschechien, Slowakei und Ungarn

In Ostmitteleuropa entwickelt sich das Bruttoinlandsprodukt mit jährlichen Wachstumsraten von 1,8 % (Ungarn) bis 2,9 % (Polen) im Basisszenario deutlich besser als der EU-Durchschnitt. Mit Ausnahme von Tschechien geht die Wachstumsrate in diesen Ländern gegen Ende des Zeitraums kontinuierlich zurück, da sich die Aufholprozesse verlangsamen. Im Positivszenario erreichen die Länder Wachstumsraten von 2,5 % (Slowakei) bis 4,6 % (Polen). Dagegen liegen im Negativszenario die Raten zwischen 0 % (Ungarn) und rund 2,7 % (Slowakei).

Belgien, Niederlande und Dänemark

Diese drei Nachbarländer Deutschlands liegen in den Jahren 2010 bis 2030 mit jährlichen Wachstumsraten von 1,0 % (Niederlande) und 1,4 % (Belgien und Dänemark) im Basisszenario unterhalb des EU-Durchschnitts. In Dänemark und den Niederlanden ist gegen Ende des Prognosezeitraums ein deutlicher Rückgang der Wachstumsrate zu erwarten. Im Positivszenario wachsen die Länder über den gesamten Betrachtungszeitraum mit jährlichen Raten von 1,1 %, 1,6 % beziehungsweise 1,8 % und im Negativszenario mit 1,0 %, 1,1 % und 1,2 %. Die Niederlande reagieren damit kaum auf Änderungen der Wachstumsrate des Produktionspotenzials.

2.5 | Brasilien, Russland, Indien, China (BRIC) und Südafrika

Das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts wird in den Schwellenländern weiterhin sehr viel stärker sein als in den Industrieländern. Allerdings gibt es deutliche Unterschiede zwischen den Ländern.

In den BRIC-Staaten wächst das Bruttoinlandsprodukt im Basisszenario von 2010 bis 2030 um durchschnittlich 6,0 % p. a. (vgl. Tabelle 1 und Abbildung 5). Die höchsten Raten verzeichnen China (6,9 %) und Indien (6,3 %). Insgesamt geht die Wachstumsrate in den BRIC-Staaten, die in den Jahren von 2013 bis 2018 bei 6,1 % liegt, kontinuierlich aber langsam zurück und liegt zwischen 2025 und 2030 bei 5,7 %.

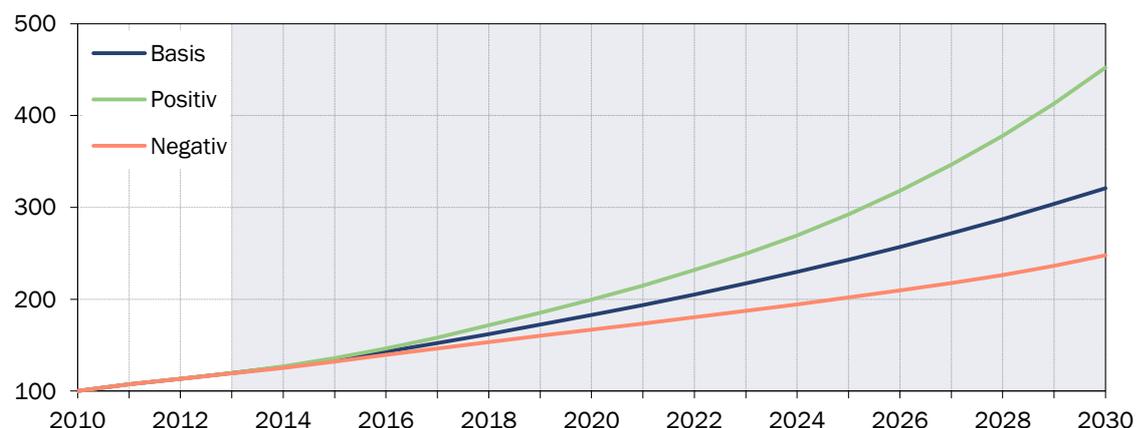
Da die Wachstumsrate in China stärker vom Produktivitätswachstum getrieben ist als in den anderen großen Schwellenländern, führt hier die Variation der Annahmen bezüglich des Produktivitätsfortschrittes zu den stärksten Veränderungen. Im Positivszenario liegt die Wachstumsrate in den BRIC-Staaten in den Jahren 2010 bis 2030 bei 7,8 %, wobei China mit 9,3 % p. a. das höchste Wachstum aufweist, vor Indien mit 7,7 % sowie Brasilien und Russland mit 3,4 %. In diesem Szenario wächst die chinesische Wirtschaft ab 2020 noch einmal mit über 10 % p. a., während die weiteren Länder gleichbleibende beziehungsweise zurückgehende Wachstumsraten aufweisen.

Im Negativszenario wächst die Wirtschaft in den BRIC-Ländern zwischen 2010 und 2030 mit 4,7 % p. a. Hier erzielen China (5,2 %) und Indien (5,1 %) die höchsten Wachstumsraten, gefolgt von Brasilien (3,0 %) und Russland (3,0 %). Auch hier steigt die chinesische Wachstumsrate gegen Ende des Prognosezeitraums noch einmal deutlich an.

Abbildung 5

Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in den BRIC-Staaten 2010–2030*

Index, 2010=100



* preisbereinigt; ab 2013 Prognose

Quellen: Oxford Economics (2013); HWWI.

Südafrika wird mittlerweile ebenfalls zu den aufstrebenden Schwellenländern gezählt. Hier liegt die Wachstumsrate im Basisszenario bei 3,8 % p. a., im Positivszenario bei 3,9 % p. a. und im Negativszenario bei 3,3 % p. a. Im Basis- und Positivszenario werden ab 2020 höhere Wachstumsraten erwartet, im Negativszenario dagegen bleiben sie in etwa konstant.

Tabelle 1

**Jährliche Entwicklungsrate des Bruttoinlandsprodukts der Weltwirtschaft
2010–2030***

Ländergruppen/Länder	Basisszenario	Positivszenario	Negativszenario
	%	%	%
Welt	3,1	3,8	2,6
USA	2,6	3,3	1,9
BRIC	6,0	7,8	4,7
Brasilien	3,3	3,4	3,0
Russland	3,2	3,4	3,0
Indien	6,3	7,7	5,1
China	6,9	9,3	5,2
Südafrika	3,8	3,9	3,3
EU	1,5	1,9	1,3
Belgien	1,4	1,6	1,1
Dänemark	1,4	1,8	1,2
Deutschland	1,3	1,9	0,9
Frankreich	1,5	1,6	1,3
Großbritannien	2,1	2,4	1,9
Italien	0,7	0,8	0,7
Niederlande	1,0	1,1	1,0
Österreich	1,5	1,9	1,2
Polen	2,9	4,6	1,1
Slowakei	2,3	2,5	2,7
Spanien	1,4	1,6	1,2
Tschechien	2,8	3,2	2,5
Ungarn	1,8	3,4	0,0
Schweiz	1,8	2,1	1,7

* preisbereinigt; ab 2013 Prognose

Quellen: Oxford Economics (2013); HWWI.

3 | Entwicklung in Deutschland und Bayern

3.1 | Entwicklung in Deutschland

3.1.1 | Die Entwicklung in den Jahren 2013 und 2014

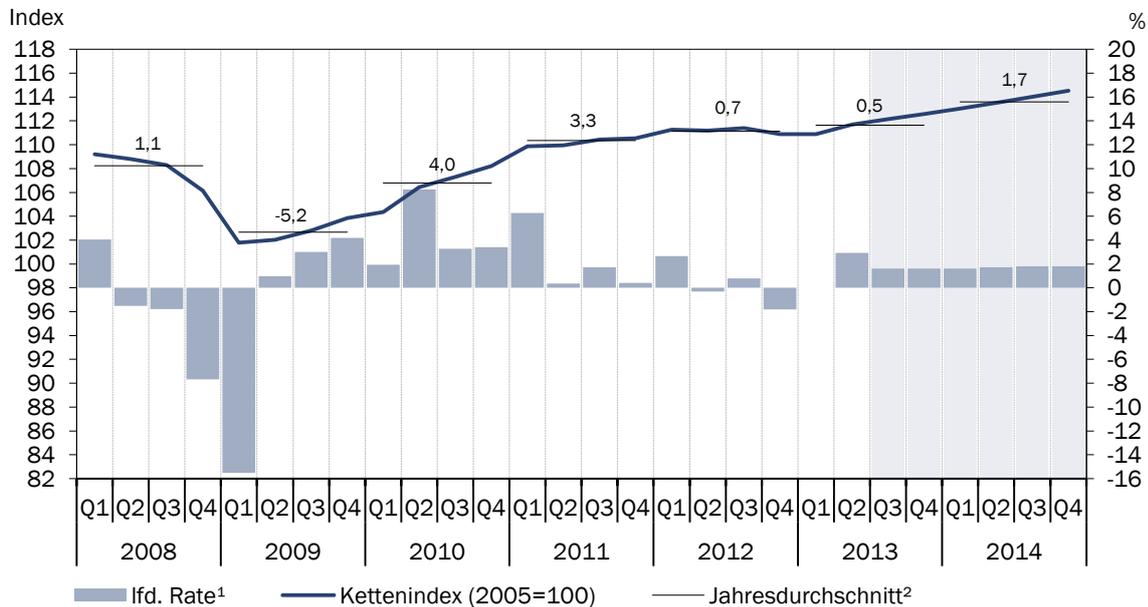
Die Szenarioergebnisse für die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands in den Jahren 2013 und 2014 basieren auf der HWWI-Konjunkturprognose vom Oktober 2013 (vgl. Rossen 2013). Für das Jahr 2013 ergibt sich eine Wachstumsrate von 0,5 % und für 2014 eine Wachstumsrate von 1,7 % (vgl. Abbildung 6). Es wird davon ausgegangen, dass die deutsche Wirtschaft ihre Schwächephase des vergangenen Winters überwunden und zurück auf ihren Wachstumspfad gefunden hat. Die bisherige Entwicklung wurde sowohl vom öffentlichen und privaten Konsum als auch von der Investitionstätigkeit und den Exporten gestützt. Der Arbeitsmarkt zeigt sich weiterhin robust, so dass die Zunahme der Beschäftigung und die spürbaren Tariflohnsteigerungen zusammen mit einem moderaten Preisanstieg zu einem merklichen Anstieg der realen Einkommen geführt haben. Bei den Investitionen spielte vor allem der Nachholeffekt im Baugewerbe eine Rolle; viele aufgrund des kalten Winters aufgeschobene Bauprojekte wurden nun realisiert. Aber auch die Unternehmensinvestitionen in Ausrüstungen haben nach einem längeren Rückgang wieder leicht zugenommen. Trotz des niedrigen Ausgangsniveaus zu Beginn des Jahres ist für die deutsche Wirtschaft mit einer Rate von 0,5 % im Jahresdurchschnitt für 2013 zu rechnen.

In der Eurozone zeichnet sich ein Ende der Rezession ab, auch wenn die Lage von Land zu Land unterschiedlich ist. Die bremsenden Effekte der Maßnahmen der Haushaltskonsolidierung der vergangenen Jahre haben sich verringert (vgl. Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose). Die Weltkonjunktur hat sich zunehmend gefestigt und gewinnt weiter an Dynamik, so dass sich das Konjunkturtempo 2014 auch in Deutschland weiter beschleunigen sollte. Die deutsche Wirtschaft profitiert von der Stabilisierung im Euroraum und der Belebung der Weltkonjunktur zunächst über die Impulse des Außenhandels. Gleichzeitig werden die verbesserten Absatzperspektiven die Investitionstätigkeit der Unternehmen weiter ankurbeln. Unter der Annahme, dass die Schuldenkrise im Euroraum nicht wieder aufflammt und sich das Wachstum der Weltwirtschaft weiter verfestigt, sollte sich die konjunkturelle Aufwärtsbewegung auch im nächsten Jahr fortsetzen und die deutsche Wirtschaft zurück auf ihren langfristigen Potenzialpfad finden. Unter diesen Bedingungen ist für 2014 mit einem Wachstum von 1,7 % zu rechnen.

Abbildung 6

Preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt in Deutschland

(Saison- und arbeitstäglich bereinigt mit Census-Verfahren X-12-Arima)



1) Veränderung in % gegenüber dem Vorquartal, auf Jahresrate hochgerechnet, rechte Skala.

2) Zahlenangaben: Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %.

Quellen: Statistisches Bundesamt; ab 2013 Prognose des HWWI.

Im positiven Szenario wird ein kräftigeres Wachstum erwartet unter der Annahme, dass die gesamtwirtschaftliche Produktivität stärker wächst und sich dadurch die deutsche Wirtschaft schneller und stärker von ihrer Schwächephase erholt. Die Situation im Euroraum wird sich im Vergleich zum Basisszenario ebenfalls schneller verbessern, weshalb die Investitionstätigkeiten der Unternehmen, auch bedingt durch die momentan sehr günstigen Finanzierungsbedingungen, früher an Schwung gewinnen. Aufgrund der stärker anziehenden Weltkonjunktur werden vermehrt Impulse vom Außenhandel ausgehen, so dass die Konjunktur in Deutschland gleichermaßen von der Binnen- und der Außenwirtschaft getragen wird. Unter dieser Annahme wäre im Jahresdurchschnitt 2014 mit einem Wachstum von 2 % zu rechnen. Im Szenario mit niedrigerem Wachstum wird unterstellt, dass sich die Unternehmen trotz der momentan recht günstigen Rahmenbedingungen bei ihrer Investitionstätigkeit weiterhin zurückhalten und der Welthandel insgesamt langsamer expandiert. So würde die deutsche Wirtschaft mit einer Rate von 1,5 % im nächsten Jahr insgesamt etwas schwächer wachsen.

3.1.2 | Die langfristige Entwicklung

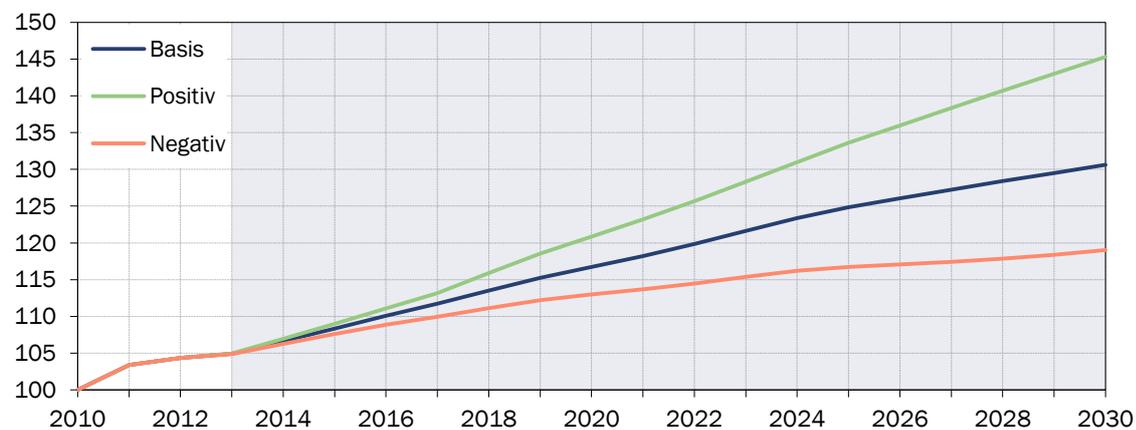
Insgesamt wächst die deutsche Wirtschaft im Basisszenario zwischen 2010 und 2030 pro Jahr um durchschnittlich 1,3 % (vgl. Tabelle 2). Im Positivszenario ergibt sich im gleichen Zeitraum eine durchschnittliche Wachstumsrate von 1,9 % und im Nega-

tiv Szenario eine durchschnittliche Jahresrate von 0,9 %. Im Basisszenario erhöht sich das Bruttoinlandsprodukt zwischen 2010 und 2030 insgesamt um rund 30 %. Während sich im negativen Szenario lediglich ein Anstieg von 19 % ergibt, erhöht sich das Bruttoinlandsprodukt im positiven Szenario im selben Zeitraum um ca. 45 % (vgl. Abbildung 7). Im Vergleich zum Zeitraum zwischen 2020 und 2030 liegt die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate zwischen 2010 und 2020 sowohl im Basis- als auch Negativszenario mit 1,6 % beziehungsweise 1,2 % ein wenig höher (vgl. Tabelle 2). Für die Jahre zwischen 2020 und 2030 ergibt sich lediglich eine durchschnittliche Wachstumsrate von 1,1 % beziehungsweise 0,5 %. Hier zeigen sich insbesondere die negativen demografischen Effekte.

Abbildung 7

Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland 2010–2030*

Index, 2010 =100



* preisbereinigt; ab 2013 Prognose

Quellen: Oxford Economics (2013); HWWI

Die drei Szenarien unterscheiden sich bezüglich der Annahmen über die Entwicklung der Bevölkerung und der Produktivität. Die Bevölkerungsentwicklung differiert zwischen den Szenarien vor allem aufgrund unterschiedlicher Wanderungsverhalten und orientiert sich an der 2009 veröffentlichten 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes.² Gleichzeitig spielt bei der Prognose aufgrund des verlängerten Zeitraumes bis 2030 der demografische Wandel in Deutschland eine größere Rolle. Gegen Ende des Betrachtungszeitraumes scheiden immer mehr Baby-Boomer aus den besonders geburtenstarken Jahrgängen der 1960er Jahre

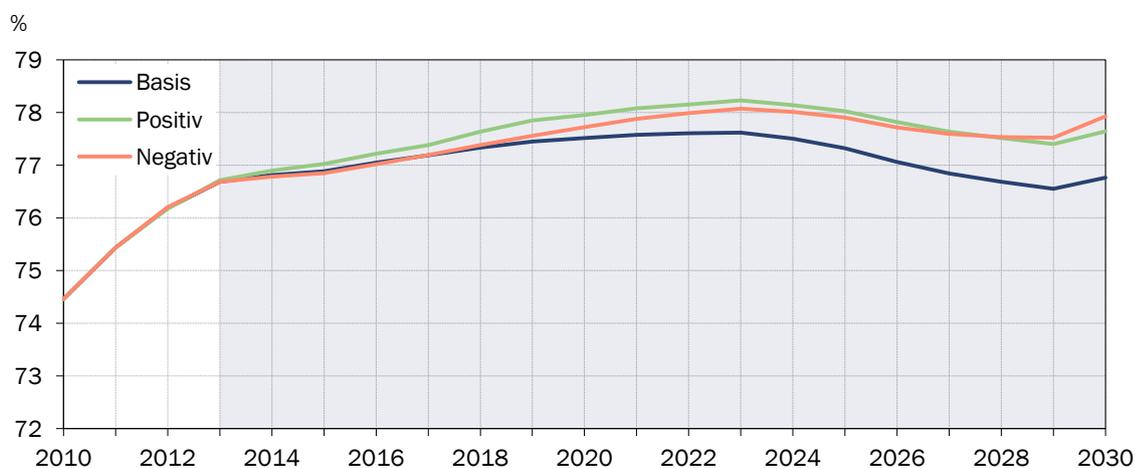
² Während im positiven Szenario ein allmählicher Anstieg des jährlichen Wanderungssaldos auf 200.000 Einwohner bis 2020 (danach gleichbleibend bei 200.000) wird (Variante 4–W2), orientiert sich das negative Szenario an der Variante 5–W1 der Bevölkerungsprognose und geht von einem ab 2014 fortlaufenden Wanderungssaldo von 100.000 aus (Variante 5–W1). Im Vergleich hierzu basiert die Prognose im Basisszenario auf die gleiche Entwicklung der Nettomigrationsratio wie im Positivszenario, aber mit 1,4 wird eine etwas geringere Geburtenhäufigkeit je Frau unterstellt (Variante 1–W2).

aus dem Erwerbsleben aus. Der damit verbundene Rückgang des Arbeitskräftepotenzials wird tendenziell zu einer Verlangsamung des gesamtwirtschaftlichen Wachstums in Deutschland führen. Entsprechend der Bevölkerungsprognose werden für die drei Szenarien unterschiedliche Entwicklungen für das Erwerbspersonenpotenzial angenommen (vgl. Tabelle 2). Insgesamt wird dieses aber in jedem Fall rückläufig sein.

Ein schrumpfendes Arbeitskräftepotenzial muss entweder mit einem ebenso starken Rückgang Erwerbstätigkeit oder einer Erhöhung der Erwerbstätigenquote einhergehen. Um mögliche Widersprüche in der Entwicklung der Erwerbstätigkeit auf der einen Seite und der Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials auf der anderen Seite überprüfen, wird nachfolgend die Entwicklung der Erwerbstätigenquote in den verschiedenen Szenarien dargestellt (vgl. Abbildung 8). Dabei wird die Erhöhung des Renteneintrittsalters von 65 Jahre auf 67 Jahre berücksichtigt. Die kleineren Schwankungen am Ende des betrachteten Zeitraums ergeben sich aufgrund der schrittweisen Erhöhung des Eintrittsalters. Darunter fallen alle Jahrgänge ab 1964, die nach der alten Regelung (65 Jahre) bereits 2029 hätten in Rente gehen können. Insgesamt wächst die Erwerbstätigenquote im Zeitraum von 2010 bis 2030 zwischen 3,1 % (Basisszenario) und 4,7 % (Negativszenario). Im Basisszenario liegt die Quote 2030 bei rund 76,8 %.

Abbildung 8

Entwicklung der Erwerbstätigenquote in Deutschland 2010–2030*



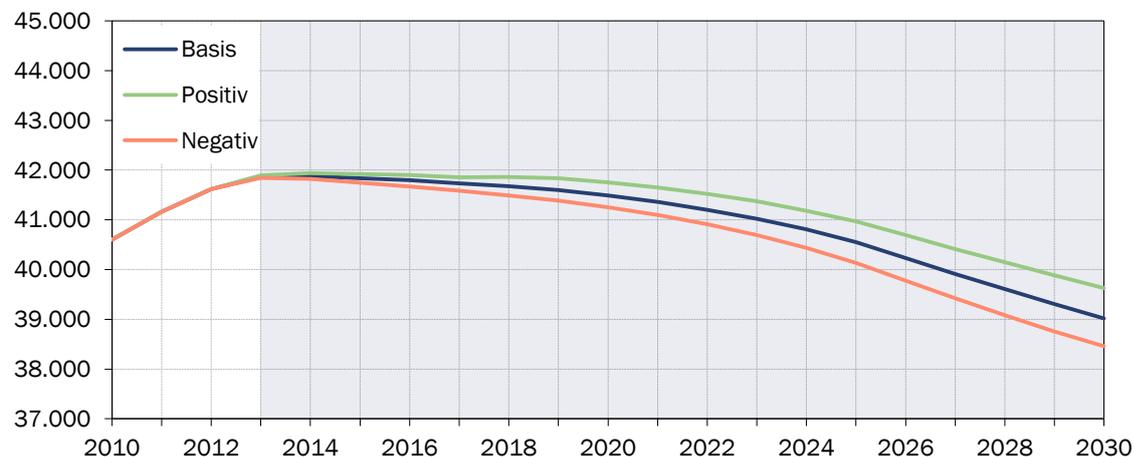
* Verhältnis der Beschäftigten zu der Bevölkerung im erwerbstätigen Alter; ab 2013 Prognose
 Quellen: Oxford Economics (2013); Statistisches Bundesamt; HWWI.

Für die langfristige Beschäftigungsentwicklung in Deutschland ergibt sich im Basisszenario eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von -0,2 %. Damit wären 2030 in Deutschland rund 39 Mio. Personen erwerbstätig. Erwartet man eine positivere Entwicklung, würde die Beschäftigung bis 2030 im Durchschnitt jährlich nur um -0,1 % sinken (vgl. Tabelle 2). Im negativen Szenario wird eine jährliche Wachstumsrate von -0,3 % unterstellt. Insgesamt sinkt die Beschäftigung zwischen 2010 und 2030 im Positivszenario um -2,4 % und im Negativszenario um -5,3 %. Rund 38,5 Mio. Personen

würden dann 2030 im Negativszenario und ca. 39,6 Mio. Personen im Positivszenario erwerbstätig sein (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 9

Entwicklung der Beschäftigung in Deutschland 2010–2030*



* ab 2013 Prognose

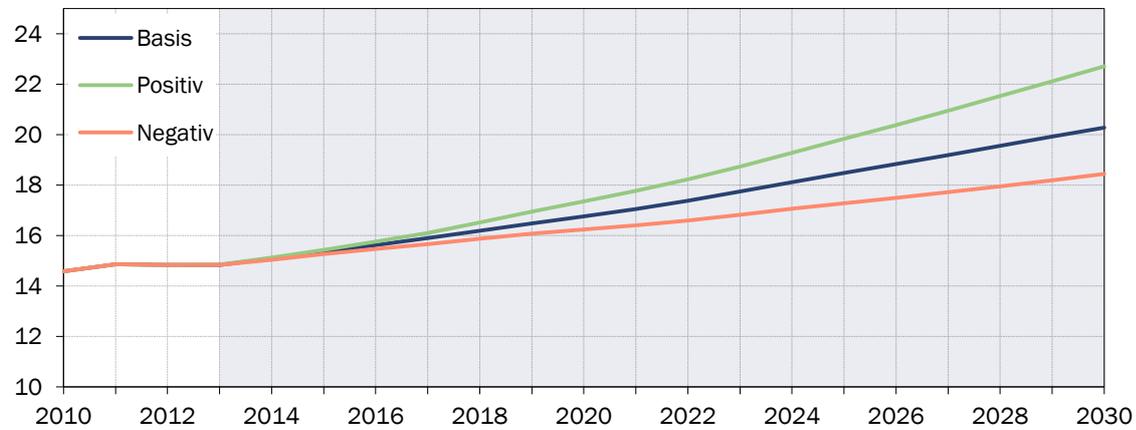
Quellen: Oxford Economics (2013); HWWI.

Große Unterschiede zwischen den Szenarien ergeben sich aus den Annahmen über die Produktivität der Erwerbstätigen. Im Basisszenario steigt die Produktivität zwischen 2010 und 2030 insgesamt um ca. 39 %. Geht man von einer leicht positiveren Entwicklung der Erwerbstätigenzahl und einem höheren technischen Fortschritt aus, ergibt sich im Positivszenario ein Wachstum von insgesamt 55,8 %. Im Negativszenario ergibt sich lediglich ein Wachstum von 26,5 % (vgl. Abbildung 10). Die jährliche durchschnittliche Wachstumsrate im Negativ- beziehungsweise Positivszenario zwischen 2010 und 2030 beträgt 1,2 % beziehungsweise 2,2 % (vgl. Tabelle 2).

Abbildung 10

Entwicklung der Produktivität in Deutschland 2010–2030*

Tsd. EUR



* BIP (preisbereinigt) je Erwerbstätigen; ab 2013 Prognose

Quellen: Oxford Economics (2013); HWWI.

Tabelle 2

Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten in Deutschland

		Basiszenario	Positivszenario	Negativszenario
		%	%	%
Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt)	2010-2030	1,3	1,9	0,9
	2010-2020	1,6	1,9	1,2
	2020-2030	1,1	1,9	0,5
Erwerbstätigenquote	2010-2030	0,2	0,2	0,2
	2010-2020	0,4	0,5	0,4
	2020-2030	-0,1	0,0	0,0
Beschäftigung	2010-2030	-0,2	-0,1	-0,3
	2010-2020	0,2	0,3	0,2
	2020-2030	-0,6	-0,5	-0,7
Produktivität	2010-2030	1,7	2,2	1,2
	2010-2020	1,4	1,8	1,1
	2020-2030	1,9	2,7	1,3

Quellen: Oxford Economics (2013); Statistische Bundesamt; HWWI.

3.2 | Entwicklung in Bundesländern und bayerischen Kreisen

3.2.1 | Regionale Entwicklungszusammenhänge und Simulationsverfahren

Basierend auf den drei vorangehend dargestellten gesamtwirtschaftlichen Wachstumsszenarien, der sektoralen Entwicklung der Bruttowertschöpfung in Deutschland sowie auf regionalen Wachstumstrends sind drei Szenarien zur Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den deutschen Bundesländern sowie den Kreisen und kreisfreien Städten in Bayern berechnet worden. Entsprechend den Szenarien in den vorangegangenen Abschnitten beziehen sich die regionalen Prognosen auf den Zeitraum 2010 bis 2030.³ Da auf sektoraler Ebene keine Daten zum regionalen Bruttoinlandsprodukt verfügbar sind, werden in den regionalen Szenarien Daten zur Bruttowertschöpfung verwendet.

Regionale Branchenstruktur

Das zugrunde liegende Simulationsmodell geht davon aus, dass das Wirtschaftswachstum in deutschen Regionen zu einem großen Teil von der regionalen Branchenstruktur bestimmt wird. So werden Branchen, die sich in Deutschland insgesamt dynamisch entwickeln, auch in den einzelnen Regionen ein relativ hohes Wachstum aufweisen. Wenn die regionale Wirtschaftsstruktur einer Region durch einen hohen Anteil von überdurchschnittlich dynamischen Branchen gekennzeichnet ist, wirkt sich dies positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung der Region und die Entstehung von Arbeitsplätzen aus. Die Wirtschaft wächst deshalb in Regionen mit relativ günstiger Sektorstruktur tendenziell stärker als in Regionen, deren Wirtschaftsstruktur auf weniger dynamischen Sektoren basiert. Dieser Zusammenhang ist in diversen empirischen Studien untersucht worden und findet Anwendung im häufig verwendeten Shift-Share-Ansatz (bspw. Rusche/van Suntum 2007 oder Möller/Tassinopoulos 2000).

Das regionale Arbeitskräftepotenzial

Neben der Branchenstruktur ist auch das Angebot an Arbeitskräften von hoher Relevanz für die regionale Wirtschaftsentwicklung. Der demografische Wandel wird sich bis zum Jahr 2030 auf gesamtwirtschaftlicher Ebene negativ auf die Entwicklung der Zahl der Arbeitskräfte auswirken, weil die deutsche Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter insgesamt zurückgeht. Da die demografische Struktur und die Binnenwanderungssalden zwischen den deutschen Regionen variieren, wird sich die demografische

³ Bei Erstellung des Berichts lagen spezifische Daten nach Wirtschaftszweigen als längere Reihen auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte nur für den Zeitraum von 1996 bis 2009 vor. Insofern stellen die kreisspezifischen Werte, welche auf einer Aggregation der einzelnen Sektoren basieren, für das Jahr 2010 bereits eine Schätzung dar. Aktuellere branchenspezifische Daten basierend auf der neuformierten Wirtschaftszweigsystematik WZ 2008 konnte mangels Rückrechnung der Werte für die Jahre vor 2008 nicht für die Analyse verwendet werden.

Entwicklung auch zukünftig erheblich zwischen ihnen unterscheiden. Dabei bewirkt die Wanderung von wirtschaftlich schwachen hin zu prosperierenden Regionen nicht nur allein eine räumliche Umverteilung der Zahl der Arbeitskräfte, sondern gleichzeitig eine Veränderung der regionalen Qualifikationsstruktur. Es muss davon ausgegangen werden, dass eine stark schrumpfende Region an Attraktivität für Unternehmen und für Arbeitskräfte verliert. In der Regel werden eher nicht die Arbeitskräfte mit den schlechtesten Jobchancen die Region verlassen, sondern vermehrt die Arbeitskräfte, welche in anderen Regionen vergleichsweise gute Perspektiven erwarten. Gute Perspektiven haben vor allem jüngere, gut qualifizierte – teilweise mit spezifischen Fähigkeiten ausgestattete – Arbeitskräfte. Dies bedeutet auf der einen Seite, dass das Produktivitätsniveau mit dem Verlust an qualifizierten Arbeitskräften in Regionen mit einer ungünstigen wirtschaftlichen Lage weiter absinkt. Wenn die ökonomische Ausgangslage der Region bereits ungünstig ist – beispielsweise eine ungünstige Wirtschaftsstruktur und dezentrale Lage – und der Abschwung dynamisch verläuft, wird ein solcher sich selbst verstärkender Prozess nur schwer zu stoppen oder gar umzukehren sein. Auf der anderen Seite werden die wirtschaftlich prosperierenden Regionen in der Tendenz durch vergleichsweise hoch qualifizierte und fähige Arbeitskräfte bereichert. Insofern ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass die zuwandernden Arbeitskräfte dort komplementär zum bestehenden Arbeitskräftepotenzial wirken. Folglich wird sich die Zuwanderung eher positiv auf die Produktivität und damit die Arbeitsnachfrage in der wachsenden Zielregion auswirken.

Das regionale Simulationsmodell

Die Simulation erfolgt in zwei Arbeitsschritten. Zunächst werden in einer Ex-post-Analyse regionale Entwicklungszusammenhänge in der Vergangenheit geschätzt. Anschließend erfolgt eine Simulation der zukünftigen regionalen Bruttowertschöpfung sowohl auf Basis der geschätzten Ex-post-Zusammenhänge als auch anhand von aktuellen Bevölkerungsprognosen und Prognosen über die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland.

Im Rahmen der Ex-post-Analyse erfolgen ökonometrische Analysen zur Bestimmung der wesentlichen Entwicklungszusammenhänge zwischen dem regionalen Wachstum der Wirtschaftsleistung und dessen relevanten Einflussfaktoren. Des Weiteren werden regionale Wachstumstrends ermittelt, die langfristige positive oder negative Wachstumsdifferenzen zum Bundesdurchschnitt aufzeigen. Damit lässt sich aus den Ergebnissen der Analysen ableiten, ob und in welchem Maße regionspezifische Effekte in der Tendenz zu einem höheren Wachstum als im bundesdeutschen Durchschnitt führen oder vice versa. Als Datenbasis werden die Zahlen der regionalen Entwicklung von Bruttowertschöpfung, Erwerbstätigkeit und Bevölkerung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder verwendet, welche für jeden Sektor durchgehende Zeitreihen von 1996 bis 2009 zur Verfügung stellen. Die Simulationen wurden

auf Ebene der 402 Kreise und kreisfreien Städte in Deutschland durchgeführt. Um die regionale Branchenstruktur in den Wachstumsszenarien zu berücksichtigen, wird die Analyse zunächst separat auf Wirtschaftszweigebeine unternommen und erst später zusammengefasst betrachtet. Dabei werden folgende Branchen einzeln betrachtet: 1) Land-, Forstwirtschaft und Fischerei, 2) produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe), 3) Baugewerbe sowie die drei Dienstleistungssektoren 4) Handel, Gastgewerbe und Verkehr, 5) Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen und 6) öffentliche und private Dienstleistungen.⁴

Die Simulation der regionalwirtschaftlichen Entwicklung erfolgt auf Basis der oben beschriebenen Szenarien für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland und regionalen Bevölkerungsprognosen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Unter Anwendung der ökonometrisch geschätzten Ex-post-Zusammenhänge und regionsspezifischen Wachstumstrends werden die bundesdeutschen Szenarien auf die Ebene der Bundesländer sowie der bayerischen Kreise heruntergebrochen.

3.2.2 | Regionale Bevölkerungsentwicklung

Voranehend wurde die Bedeutung des regional zur Verfügung stehenden Arbeitskräftepotenzials für die regionalwirtschaftliche Entwicklung erläutert, welche sich im Zuge des demografischen Wandels weiter erhöht. Gemäß der im Basisszenario unterstellten Bevölkerungsentwicklung der Variante 1-W2 aus der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung wird die Bevölkerungszahl in Deutschland zwischen 2010 und 2030 um 3,1 % zurückgehen. Während die meisten Regionen mit sinkenden Bevölkerungszahlen rechnen müssen, können andere, insbesondere wirtschaftlich dynamische Regionen, noch mit Zuwächsen rechnen. In Bayern stellt sich die Situation hinsichtlich der demografischen Entwicklung deutlich besser dar als im Bundesdurchschnitt. Laut Variante 1-W2 wird die Bevölkerung in Bayern im selben Zeitraum sogar um 1,8 % zunehmen.

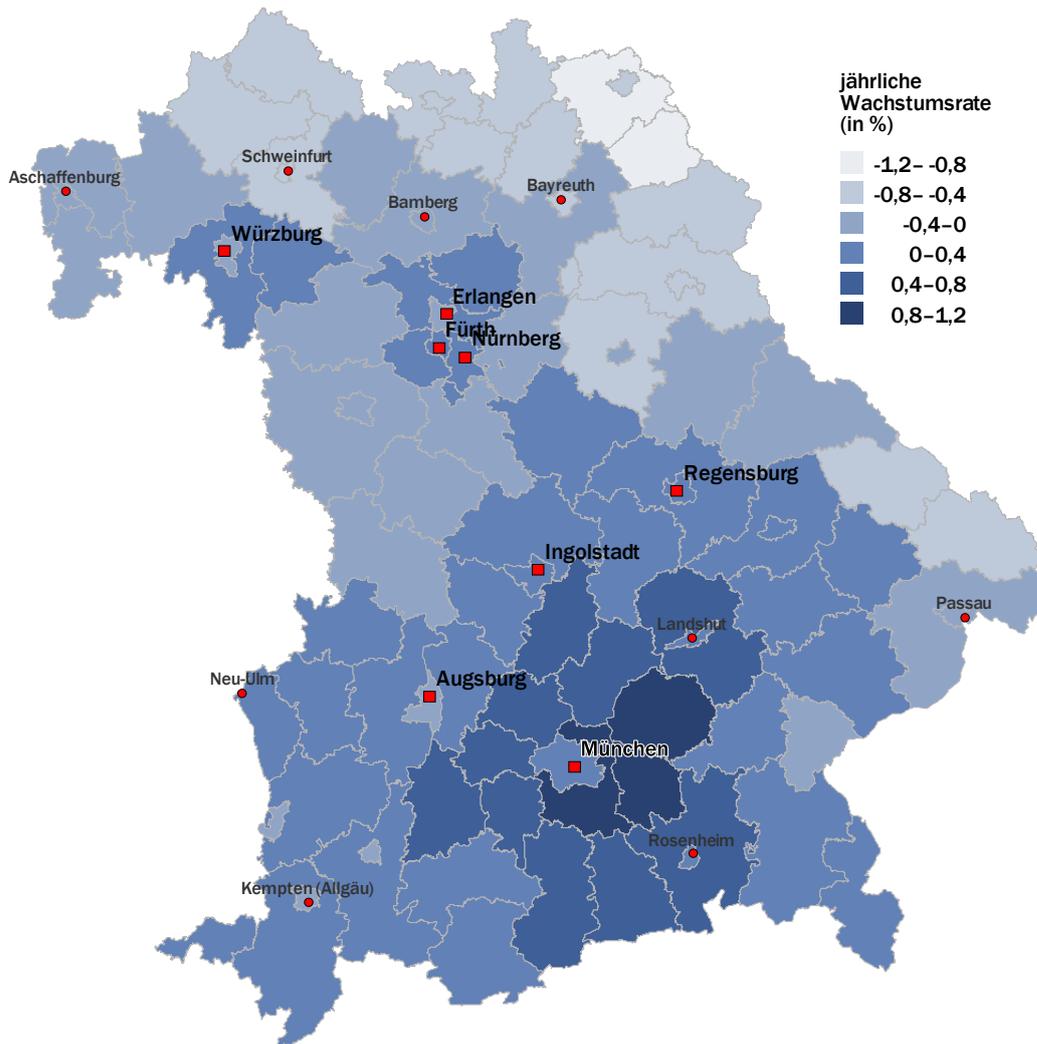
Jedoch wird die Entwicklung auch innerhalb Bayerns in den einzelnen Regionen stark differenziert verlaufen. Insbesondere die wirtschaftlichen Zentren werden es leichter haben, qualifizierte Arbeitskräfte und Kapital zu attrahieren und tendenziell weiter wachsen (vgl. Bräuninger et al. 2008 oder Niebuhr/Stiller 2004). Dies spiegeln auch die regionalen Prognosewerte des BBSR wider (vgl. Abbildung 11). Insbesondere im Großraum München ist mit relativ hohen Bevölkerungswachstumsraten zu rechnen. Dagegen wird die Bevölkerung in anderen Regionen teilweise stark zurückgehen,

⁴ Die Abgrenzung erfolgt gemäß der Wirtschaftszweigklassifikation WZ 2003. Für die reformierte WZ 2008 liegen noch keine längeren historischen Reihen auf Kreisebene vor.

insbesondere in den nördlichen und östlichen Kreisen Bayerns, die in der jüngeren Vergangenheit hinsichtlich der wirtschaftlichen Entwicklung deutlich hinter den ökonomisch erfolgreichsten Regionen Bayerns zurückgeblieben sind.

Abbildung 11

Entwicklung der Bevölkerung in den bayerischen Kreisen 2010 – 2030



Quellen: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2012); HWWL

3.2.3 | Entwicklung von Bayern im Bundesländervergleich

Tabelle 3 stellt die Prognoseergebnisse zur Bruttowertschöpfung für die deutschen Bundesländer in den drei Szenarien für den Zeitraum 2010 bis 2030 dar. Der Prognose-

korridor für die jährliche Wachstumsrate der Bruttowertschöpfung in Bayern liegt zwischen 1,3 % im Negativszenario und 2,4 % im Positivszenario. Im Basisszenario ergibt sich für diesen Zeitraum eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 1,8 %. Die Prognoseergebnisse für Bayern zeigen im Bundesländervergleich die höchsten Wachstumsraten in Westdeutschland. Damit liegt Bayern auch über den prognostizierten Wachstumsraten für Deutschland insgesamt.

Ursächlich für die relativ hohen Prognosewerte für Bayern sind die vergleichsweise günstige demografische Entwicklung bis 2030 sowie eine Sektorstruktur, die sich in Bayern im Durchschnitt günstiger darstellt als auf Bundesebene. Zudem verlief die regionalökonomische Entwicklung in der Vergangenheit im Vergleich zu anderen westdeutschen Bundesländern überdurchschnittlich gut, was sich im Prognosemodell durch eine Trendfortsetzung positiv auf das Ergebnis auswirkt. Die hohen Wachstumsraten in den ostdeutschen Bundesländern können trotz des relativ hohen prognostizierten Bevölkerungsschwunds durch weiteren Aufholprozess der vergleichsweise immer noch niedrigen Produktivität erklärt werden.

Tabelle 3

Jährliche Entwicklungsrate der Bruttowertschöpfung in den Bundesländern 2010–2030*

	Basisszenario	Positivszenario	Negativszenario
	%	%	%
Deutschland	1,3	1,9	0,9
Baden-Württemberg	1,5	2,0	1,0
Bayern	1,8	2,4	1,3
Berlin	0,9	1,5	0,4
Brandenburg	1,9	2,5	1,5
Bremen	1,3	1,8	0,8
Hamburg	1,7	2,2	1,2
Hessen	1,2	1,8	0,7
Mecklenburg-Vorpommern	1,7	2,1	1,3
Niedersachsen	1,1	1,7	0,7
Nordrhein-Westfalen	0,9	1,4	0,4
Rheinland-Pfalz	0,9	1,4	0,4
Saarland	1,0	1,5	0,6
Sachsen	1,8	2,3	1,4
Sachsen-Anhalt	1,9	2,3	1,5
Schleswig-Holstein	0,9	1,5	0,4
Thüringen	2,0	2,5	1,6

* preisbereinigt

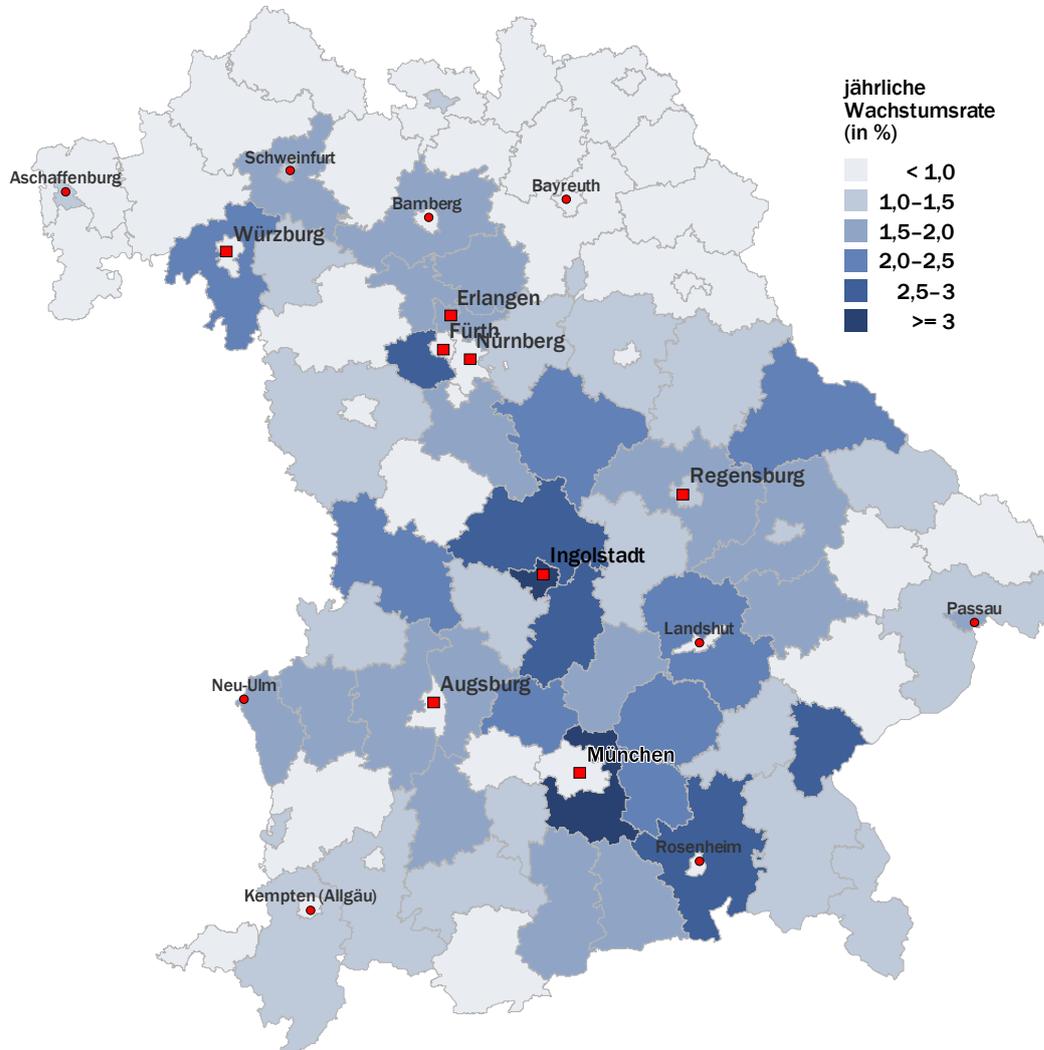
Quelle: HWWI.

3.2.4 | Entwicklung der bayerischen Landkreise

Abbildung 12 zeigt zunächst die Vergangenheitsentwicklung der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Kreisen und kreisfreien Städten von 1996 bis 2009. Die Darstellung offenbart starke regionale Wachstumsunterschiede mit einer besonders dynamischen Entwicklung im Raum München und Ingolstadt. Dagegen ist die Wirtschaftsleistung in einigen anderen Regionen, insbesondere im Norden Bayerns, kaum gewachsen und in vereinzelt Kreisen sogar leicht zurückgegangen. Bei Betrachtung der Kreisergebnisse wird deutlich, dass die Bruttowertschöpfung im Umland der kreisfreien Städte tendenziell schneller gewachsen ist als in den Städten selber. Dies deutet auf einen Suburbanisierungsprozess hin. Nur wenige kreisfreie Städte, wie beispielsweise Ingolstadt und Passau, bilden hier eine Ausnahme.

Abbildung 12

Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Kreisen 1996–2009*



* preisbereinigt
Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2011); HWWI

Die Ergebnisse der drei Szenarien für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung in den Kreisen und kreisfreien Städten Bayerns werden in den Abbildungen 13, 14 und 15 sowie in tabellarischer Form im Anhang dargestellt. Ebenso wie für die vergangene regionalökonomische Entwicklung ergeben sich auch in der Prognose erhebliche räumliche Wachstumsdifferenzen. In allen drei Szenarien werden die bisherigen Wachstumszentren in den Räumen München und Ingolstadt weiterhin besonders stark wachsen. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass die wirtschaftliche Entwicklung in den bayerischen Regionen auch zukünftig von Suburbanisierungsprozessen gekennzeichnet ist. Dies bedeutet allerdings nicht, dass die Produktion derart in der Stadt zurückgeht wie

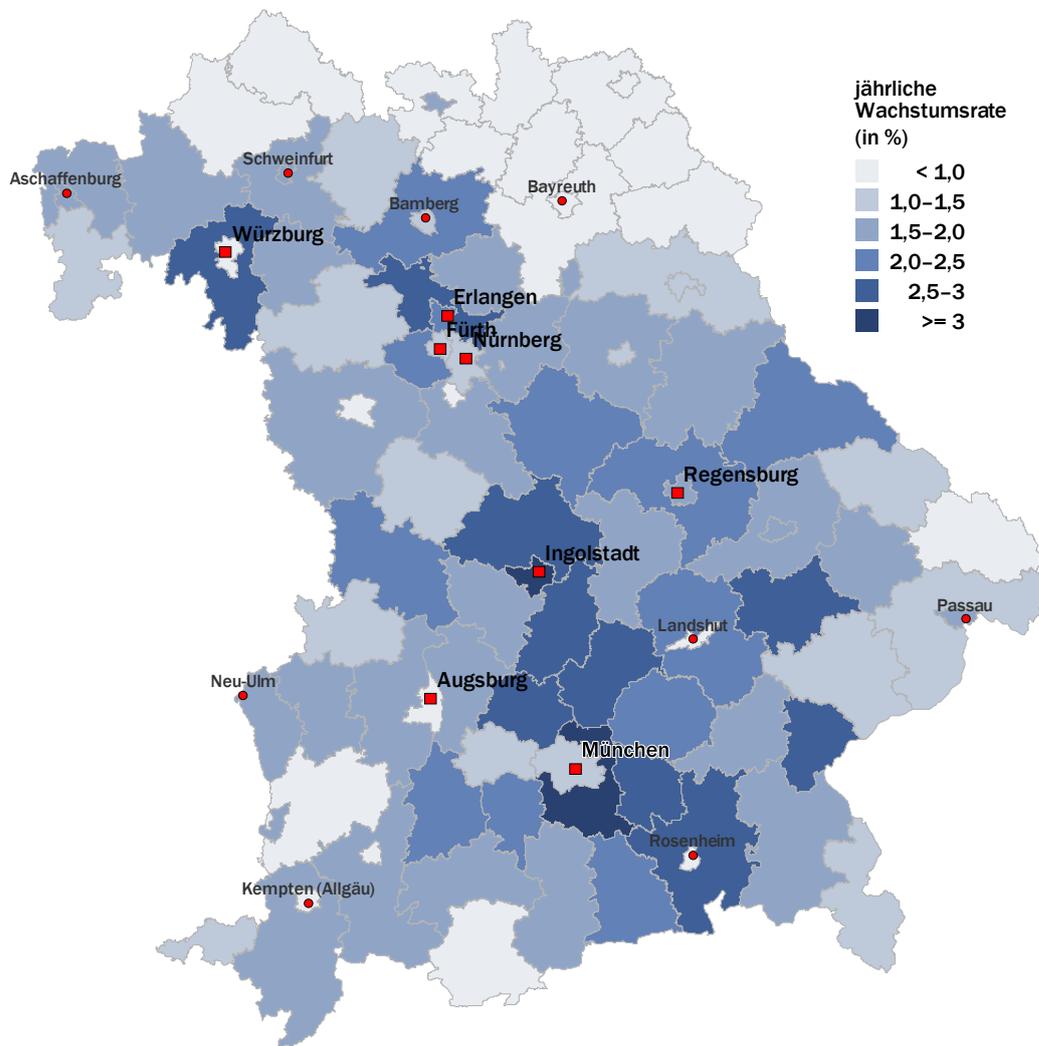
sich die wirtschaftlichen Aktivitäten in das Umland verlagern. In den meisten kreisfreien Städten nimmt die Bruttowertschöpfung in allen Szenarien weiterhin zu.

Dabei ist anzumerken, dass die regionale Abgrenzung von Kreisen sehr kleinräumig ist und ausschließlich administrativen Grenzen folgt. Somit bilden Kreise häufig nur einen Teil funktionaler Wirtschaftsräume ab wie beispielsweise eine Stadt-Umland-Region, die durch hohe Pendlerverflechtung und sonstige starke wirtschaftliche Interaktionen gekennzeichnet ist. Insofern ist die wirtschaftliche Entwicklung eines Kreises häufig eng mit den Entwicklungen der umliegenden Kreise verknüpft, was zu Verzerrungen der Prognoseergebnisse zwischen benachbarten Kreisen führt. Des Weiteren können, insbesondere in kleinen Kreisen, bereits relativ kleine absolute Veränderungen, wie beispielsweise die Schließung eines größeren Betriebes, eine vergleichsweise große Wirkung auf das regionale Wirtschaftswachstum haben (vgl. Blien 2003). Insgesamt ist es nicht immer ratsam, Prognosewerte einzelner Kreise isoliert zu betrachten. Vielmehr ist es sinnvoll, die Ergebnisse auch aggregiert auf einer übergeordneten regionalen Ebene zu betrachten. Aus diesem Grund werden die Ergebnisse zusätzlich für sogenannte Planungsregionen⁵ sowie für die bayerischen Regierungsbezirke zusammengefasst dargestellt.

⁵ Planungsregionen werden im Wesentlichen anhand von Pendlerverflechtungen abgegrenzt und können approximativ als funktionale Arbeitsmarktregionen betrachtet werden. Die Ergebnisse für die Planungsregionen sind in Tabelle A im Anhang zu finden.

Abbildung 13

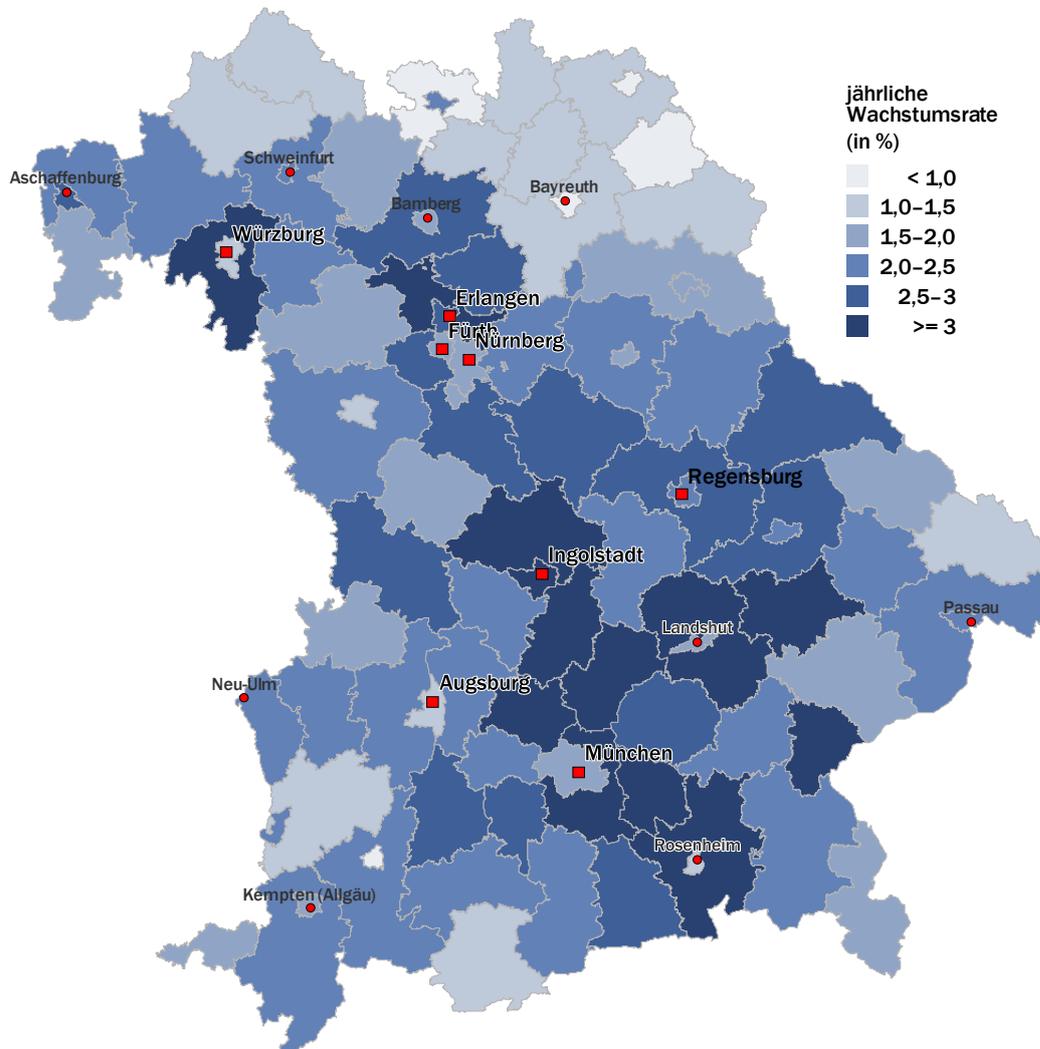
Basisszenario für die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Kreisen 2010–2030*



* preisbereinigt
Quelle: HWWI.

Abbildung 14

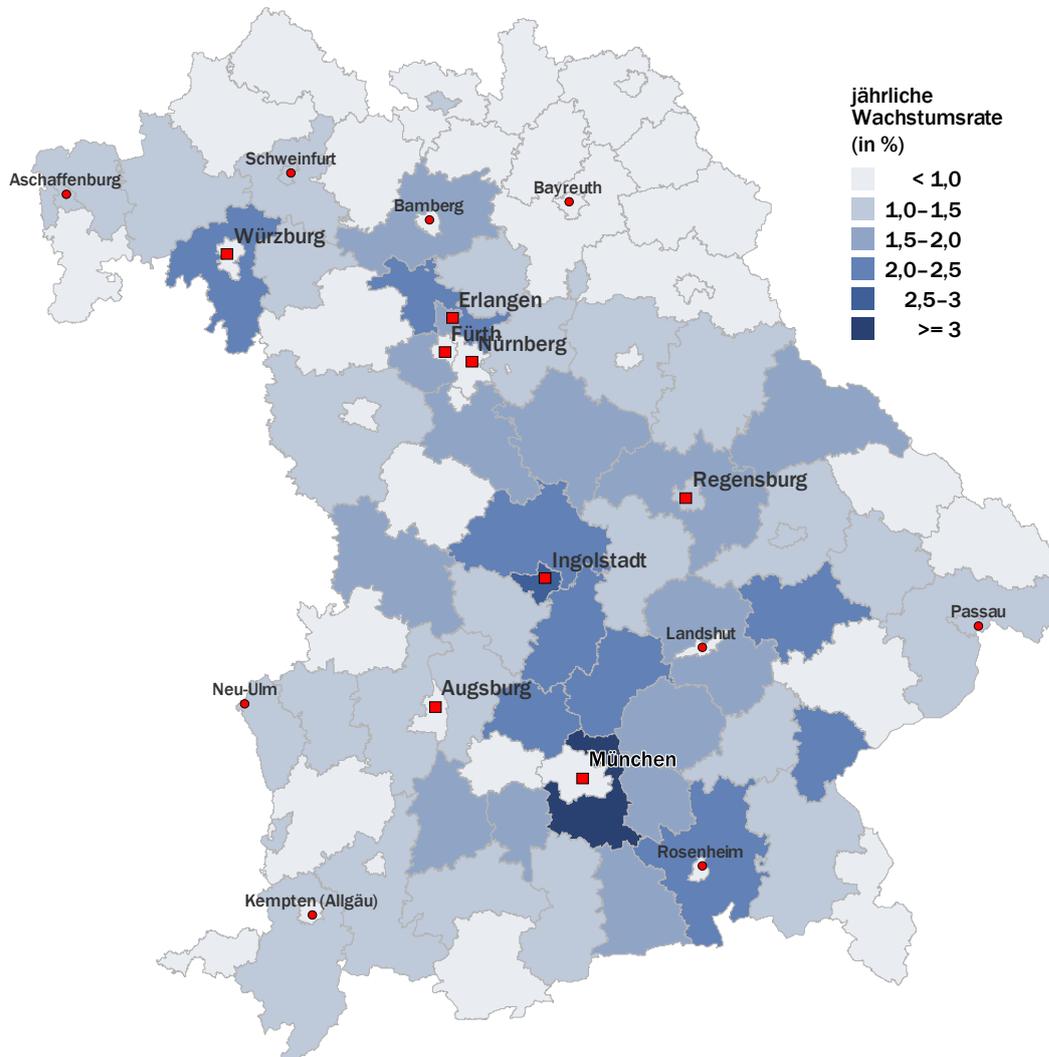
Positivszenario für die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Kreisen 2010–2030*



* preisbereinigt
Quelle: HWWL

Abbildung 15

Negativszenario für die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Kreisen 2010–2030*



* preisbereinigt
Quelle: HWWL

Werden die Ergebnisse auf Ebene der Regierungsbezirke zusammengefasst, zeigt sich eine besonders dynamische Entwicklung in Oberbayern, welcher in allen Szenarien als einziger Regierungsbezirk schneller als der bayerische Durchschnitt wächst (vgl. Tabelle 4). Mit einer jährlichen Rate von 2,2 % im Basisszenario und 1,7 % und 2,8 % im Negativbeziehungsweise im Positivszenario liegt die simulierte jährliche Wachstumsrate in allen Szenarien rund 0,4 % über dem Landesdurchschnitt. Somit wird die vergleichsweise dynamische Entwicklung Bayerns zu einem großen Teil durch die Entwicklung in Oberbayern getrieben. Im Bundesvergleich weisen bis auf Oberfranken allerdings auch alle anderen Regierungsbezirke überdurchschnittliche Wachstumsraten aus.

Das vergleichsweise geringe Wachstum in Oberfranken resultiert aus relativ ungünstigen Entwicklungstrends und einem vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) prognostizierten Rückgang der Bevölkerung um knapp 9 % im Zeitraum von 2010 bis 2030. Eine wesentliche Rolle für die positive Entwicklung in Oberbayern spielt die Metropolregion München, welche innerhalb Deutschlands einen sehr dynamischen Wirtschaftsraum mit besten Wachstumsperspektiven darstellt. Der Regierungsbezirk Oberbayern weist einen vergleichsweise hohen Dienstleistungsanteil von 77 % an der Bruttowertschöpfung in 2009 aus. Rund 40 % der gesamten Wertschöpfung wurde dabei in den wachstumsstarken Finanz- und Unternehmensdienstleistungen erbracht. Die entsprechenden durchschnittlichen Anteile in Bayern betragen rund 73 % (Dienstleistungen insgesamt) und 35 % (Finanz- und Unternehmensdienstleistungen). Hinzu kommt, dass das mit rund 21 % unterdurchschnittlich vertretende produzierende Gewerbe in Oberbayern besonders wissens- und technologieintensiv und damit durch eine hohe Wettbewerbsfähigkeit gekennzeichnet ist. Laut Bevölkerungsprognose des BBSR liegt Oberbayern mit einem Wachstum von insgesamt rund 9 % zwischen 2010 und 2030 deutlich über dem bayerischen Durchschnitt von knapp 2 %. Somit sind die vergleichsweise hohen Wachstumsraten Oberbayerns in den verschiedenen Szenarien insgesamt sowohl durch die Fortschreibung der langfristigen regionalen Entwicklungstrends als auch durch das relativ hohe Bevölkerungswachstum und die günstige Sektorstruktur zu erklären.

Tabelle 4

Jährliche Entwicklungsrate der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Regierungsbezirken 2010 bis 2030*

	Basisszenario	Positivszenario	Negativszenario
	%	%	%
Bayern	1,8	2,4	1,3
Oberbayern	2,2	2,8	1,7
Niederbayern	1,7	2,3	1,2
Oberpfalz	1,7	2,3	1,3
Oberfranken	0,9	1,4	0,5
Mittelfranken	1,6	2,2	1,1
Unterfranken	1,5	2,0	1,0
Schwaben	1,5	2,1	1,0

* preisbereinigt

Quelle: HWWI.

4 | Zusammenfassung

In dem vorliegenden Gutachten wird zunächst die Entwicklung der Weltwirtschaft und einzelner wichtiger Länder in unterschiedlichen Szenarien dargestellt. Darauf aufbauend wird die Entwicklung in Deutschland abgeleitet. Kurzfristig wird dabei eine konjunkturelle Situation unterstellt, welche die Entwicklung in den nächsten Jahren bestimmt. Anschließend werden langfristige Wachstumstrends erläutert und dargestellt. Auf Basis der sektoralen Trends werden dann regional differenzierte Szenarien für die Bundesländer und anschließend auch für die Kreise und kreisfreien Städte sowie die Regierungsbezirke in Bayern betrachtet.

Im Ergebnis zeigt sich, dass die Dynamik der Weltwirtschaft wesentlich durch das Wachstum der Schwellenländer getragen wird. Aber auch die Wirtschaft in den USA wächst weiterhin deutlich schneller als die EU. Die deutsche Wirtschaft wächst dabei im Vergleich zum Durchschnitt der EU etwas langsamer. Dies gilt insbesondere für den späteren Szenariozeitraum, in dem die demografische Entwicklung in Deutschland negative Auswirkungen zeigt.

Die Prognoseergebnisse für Bayern zeigen im Bundesländervergleich die höchsten Wachstumsraten in Westdeutschland. Damit liegt Bayern auch über den prognostizierten Wachstumsraten für Deutschland insgesamt. Ursächlich für diese günstige Entwicklung sind die relativ gute demografische Entwicklung sowie die Sektorstruktur. Die hohen Wachstumsraten in den ostdeutschen Bundesländern beruhen auf dem weiteren Aufholprozess bei der noch immer niedrigen Produktivität.

Die insgesamt hohe Wachstumsdynamik in Bayern verläuft regional stark differenziert. So wird die Entwicklung im Raum München und Ingolstadt wie schon in der Vergangenheit besonders dynamisch verlaufen, wohingegen das Wachstum insbesondere im Norden Bayerns weiterhin nur sehr verhalten sein wird. Die wirtschaftliche Entwicklung in den bayerischen Regionen wird auch zukünftig von Suburbanisierungsprozessen gekennzeichnet sein.

Literaturverzeichnis

Aghion, P. (2006): A Primer on Innovation and Growth, Harvard University.

Aghion, P.; Howitt, P. (2007): Capital, Innovation, and Growth Accounting, Oxford Review of Economic Policy, Vol. 23 (1), 79–93.

Biermann, F.; Bräuninger, M.; Hinze, J.; Matthies, K.; Schlitte, F.; Stiller, S.; Vöpel, H. (2010): Gutachten zu den wirtschaftlichen Grundlagen für die Prognose des Luftverkehrsaufkommens am Verkehrsflughafen München, Gutachten im Auftrag des Luftamtes Südbayern, Hamburg.

Blien, U. (Hrsg.) (2003): Die Entwicklung der ostdeutschen Regionen. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 267. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

Bräuninger, M.; Schlitte, F.; Stiller, S.; Zierahn, U. (2008): Deutschland 2020 – Die Arbeitsplätze der Zukunft, Herausgegeben von PricewaterhouseCoopers und HWWI, Frankfurt am Main/Hamburg.

Bräuninger, M.; Boll, C.; Hinze, J.; Otto, A.; Schlitte, F.; Straubhaar, T.; Zierahn, U. (2011): Wege zur Vollbeschäftigung, Gutachten im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft, Thomas Straubhaar (Hrsg.), Hamburg.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2012): Raumordnungsprognose 2030. Bevölkerung, private Haushalte, Erwerbspersonen. In: Analysen Bau.Stadt.Raum, Band 9, Bonn.

International Energy Agency (IEA) (2013): World Energy Outlook 2013, Paris.

International Monetary Fund (IMF) (2013): World Economic Outlook, April 2009: Hopes, Realities and Risks, Washington DC.

Möller, J.; Tassinopoulos, A. (2000): Zunehmende Spezialisierung oder Strukturkonvergenz? Eine Analyse der sektoralen Beschäftigungsentwicklung auf regionaler Ebene. In: Jahrbuch für Regionalwissenschaft 20: 1-38.

Niebuhr, A., Stiller, S. (2004): Zur Bedeutung von Standortfaktoren – Was macht einen Standort attraktiv für qualifizierte Arbeitskräfte und Kapital?, in: Hönekopp, E.; Jungnickel, R.; Straubhaar, T. (Hrsg.), Internationalisierung der Arbeitsmärkte, S. 233–257.

OECD (2000): Recent Growth Trends in OECD Countries, OECD Economic Outlook, Nr. 67, Paris.

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2013): Konjunktur zieht an – Haushaltsüberschüsse sinnvoll nutzen, Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2013, KOF Studien, 45, Zürich, Oktober 2013.

Rossen, A. (2013): Wiederbelebung der deutschen Konjunktur, in: Wirtschaftsdienst, 2013, Nr. 6, S. 423–424.

Rusche, K.; van Suntum, U. (2007): Regionale Beschäftigungswirkungen des demografischen Wandels, in: Wirtschaftsdienst, 2007, Nr. 1, S. 48–53.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2013): Stabile Architektur für Europa – Handlungsbedarf im Inland, Jahresgutachten 2012/13, Wiesbaden.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2011): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Deutschlands 1992 und 1994 bis 2009, Reihe 2, Band 1, Stuttgart.

Statistisches Bundesamt (2009): Bevölkerung Deutschlands bis 2060: 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung: Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 18. November 2009 in Berlin, Wiesbaden.

Anhang

Tabelle A

Jährliche Entwicklungsrate der Bruttowertschöpfung in bayerischen Kreisen und Planungsregionen 2010–2030*

	Basisszenario	Positivszenario	Negativszenario
	%	%	%
Allgäu	1,4	2,0	0,9
Kaufbeuren, Landkreis	0,0	0,6	-0,4
Kempten (Allgäu), Kreisfreie Stadt	1,0	1,5	0,5
Lindau (Bodensee), Landkreis	1,4	2,0	0,9
Ostallgäu, Landkreis	1,8	2,4	1,3
Oberallgäu, Landkreis	1,6	2,2	1,1
Augsburg	1,5	2,1	1,0
Augsburg, Kreisfreie Stadt	0,9	1,4	0,4
Aichach-Friedberg	1,9	2,5	1,4
Augsburg, Landkreis	1,8	2,4	1,3
Dillingen a. d. Donau, Landkreis	1,4	2,0	0,9
Donau-Ries, Landkreis	2,4	2,9	1,9
Bayerischer Untermain	1,6	2,2	1,1
Aschaffenburg, Kreisfreie Stadt	2,0	2,5	1,5
Aschaffenburg, Landkreis	1,5	2,1	1,0
Miltenberg	1,3	1,8	0,8
Donau-Iller (BY)	1,6	2,2	1,1
Memmingen, Kreisfreie Stadt	1,7	2,3	1,3
Günzburg, Landkreis	1,8	2,4	1,3
Neu-Ulm, Landkreis	1,9	2,5	1,4
Unterallgäu, Landkreis	0,8	1,4	0,3
Donau-Wald	1,5	2,1	1,1
Passau, Kreisfreie Stadt	1,8	2,4	1,3
Straubing, Kreisfreie Stadt	1,7	2,3	1,2
Deggendorf, Landkreis	1,5	2,1	1,0
Freyung-Grafenau, Landkreis	0,9	1,4	0,4
Passau, Landkreis	1,5	2,1	1,0
Regen, Landkreis	1,1	1,6	0,7
Straubing-Bogen, Landkreis	2,0	2,6	1,5
Industrieregion Mittelfranken	1,6	2,2	1,1
Erlangen, Kreisfreie Stadt	2,1	2,7	1,7
Fürth, Kreisfreie Stadt	1,0	1,6	0,5
Nürnberg, Kreisfreie Stadt	1,3	1,9	0,9
Schwabach	1,0	1,5	0,5
Erlangen-Höchstadt, Landkreis	2,7	3,3	2,2

	Basisszenario	Positivszenario	Negativszenario
Fürth, Landkreis	2,3	2,9	1,7
Nürnberger Land, Landkreis	1,7	2,3	1,2
Roth, Landkreis	2,0	2,6	1,5
Ingolstadt	2,7	3,3	2,2
Ingolstadt, Kreisfreie Stadt	3,1	3,7	2,6
Eichstätt, Landkreis	2,6	3,2	2,1
Neuburg-Schrobenhausen, Landkreis	1,6	2,2	1,1
Pfaffenhofen a. d. Ilm, Landkreis	2,8	3,4	2,2
Landshut	2,0	2,6	1,5
Landshut, Kreisfreie Stadt	1,0	1,6	0,5
Landshut, Landkreis	2,5	3,1	2,0
Rottal-Inn, Landkreis	1,4	1,9	0,9
Dingolfing-Landau, Landkreis	2,6	3,2	2,1
Main-Rhön	1,4	1,9	0,9
Schweinfurt, Kreisfreie Stadt	1,8	2,3	1,4
Bad Kissingen, Landkreis	0,8	1,3	0,3
Rhön-Grabfeld, Landkreis	0,9	1,4	0,5
Haßberge, Landkreis	1,3	1,8	0,8
Schweinfurt, Landkreis	1,8	2,3	1,3
München	2,2	2,8	1,6
München, Kreisfreie Stadt	1,4	2,0	0,9
Dachau, Landkreis	2,6	3,3	2,1
Ebersberg, Landkreis	2,5	3,2	1,9
Erding, Landkreis	2,1	2,8	1,5
Freising, Landkreis	2,6	3,3	2,1
Fürstenfeldbruck, Landkreis	1,5	2,1	0,9
Landsberg am Lech, Landkreis	2,1	2,8	1,6
München, Landkreis	3,8	4,4	3,2
Starnberg, Landkreis	2,3	3,0	1,8
Oberfranken-Ost	0,4	0,9	0,0
Bayreuth, Kreisfreie Stadt	0,4	1,0	0,0
Hof, Kreisfreie Stadt	0,2	0,7	-0,2
Bayreuth, Landkreis	0,8	1,4	0,4
Hof, Landkreis	0,6	1,1	0,2
Kulmbach, Landkreis	0,5	1,0	0,1
Wunsiedel i. Fichtelgebirge, Landkreis	-0,3	0,2	-0,7
Oberfranken-West	1,3	1,8	0,8
Bamberg, Kreisfreie Stadt	1,3	1,9	0,9
Coburg, Kreisfreie Stadt	1,7	2,2	1,2
Bamberg, Landkreis	2,0	2,6	1,6
Coburg, Landkreis	-0,2	0,4	-0,6

	Basisszenario	Positivszenario	Negativszenario
Forchheim, Landkreis	1,9	2,5	1,4
Kronach, Landkreis	0,7	1,2	0,3
Lichtenfels, Landkreis	0,6	1,1	0,2
Oberland	1,7	2,3	1,1
Bad Tölz-Wolfratshausen	1,8	2,4	1,2
Garmisch-Partenkirchen	0,8	1,4	0,3
Miesbach	2,1	2,7	1,6
Weilheim-Schongau	1,7	2,3	1,2
Oberpfalz-Nord	1,3	1,8	0,8
Amberg	1,1	1,6	0,6
Weiden i. d. OPf.	1,1	1,6	0,6
Amberg-Weizsach, Landkreis	1,6	2,1	1,1
Neustadt a. d. Waldnaab, Landkreis	1,2	1,7	0,7
Schwandorf, Landkreis	1,6	2,2	1,1
Tirschenreuth, Landkreis	0,7	1,2	0,3
Regensburg	2,0	2,6	1,5
Kelheim, Landkreis	1,7	2,3	1,1
Regensburg, Kreisfreie Stadt	1,9	2,4	1,4
Cham, Landkreis	2,1	2,6	1,7
Neumarkt i. d. OPf., Landkreis	2,2	2,8	1,7
Regensburg, Landkreis	2,1	2,7	1,6
Südostoberbayern	2,0	2,6	1,5
Rosenheim, Kreisfreie Stadt	0,6	1,2	0,1
Altötting	2,8	3,4	2,3
Berchtesgadener Land, Landkreis	1,3	1,9	0,8
Mühlhofen a. Inn	1,7	2,3	1,2
Rosenheim, Landkreis	2,6	3,2	2,1
Traunstein	1,6	2,2	1,1
Westmittelfranken	1,4	1,9	0,9
Ansbach, Kreisfreie Stadt	0,8	1,4	0,3
Ansbach, Landkreis	1,7	2,3	1,2
Neustadt a. d. Aisch-Bad Windsheim, Landkreis	1,4	2,0	0,9
Weißenburg-Gunzenhausen, Landkreis	1,1	1,6	0,6
Würzburg	1,5	2,1	1,1
Würzburg, Kreisfreie Stadt	0,7	1,3	0,2
Kitzingen, Landkreis	1,8	2,4	1,3
Main-Spessart, Landkreis	1,5	2,1	1,0
Würzburg, Landkreis	2,6	3,2	2,1

* preisbereinigt

Quelle: HWWI.