

Vierteljahresschrift zur empirischen  
Wirtschaftsforschung, Jg. 43



■ Martin Beznoska / Tobias Hentze

## Die Wirkung des demografischen Wandels auf die Steuereinnahmen in Deutschland

Vorabversion aus: IW-Trends, 43. Jg. Nr. 3  
Herausgegeben vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Verantwortliche Redakteure:

Prof. Dr. Michael Grömling, Telefon: 0221 4981-776

Dr. Oliver Stettes, Telefon: 0221 4981-697

groemling@iwkoeln.de · stettes@iwkoeln.de · www.iwkoeln.de

Die IW-Trends erscheinen viermal jährlich, Bezugspreis € 50,75/Jahr inkl. Versandkosten.

Rechte für den Nachdruck oder die elektronische Verwertung erhalten Sie über  
lizenzen@iwkoeln.de, die erforderlichen Rechte für elektronische Pressespiegel unter  
www.pressemonitor.de.

ISSN 0941-6838 (Printversion)

ISSN 1864-810X (Onlineversion)

© 2016 Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH

Postfach 10 18 63, 50458 Köln

Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln

Telefon: 0221 4981-452

Fax: 0221 4981-445

iwmedien@iwkoeln.de

www.iwmedien.de

## Die Wirkung des demografischen Wandels auf die Steuereinnahmen in Deutschland

Martin Beznoska / Tobias Hentze, September 2016

**Infolge der hohen Nettozuwanderung wachsen derzeit die Bevölkerung und damit auch die Anzahl der Erwerbsfähigen in Deutschland. Bereits in wenigen Jahren wird sich die demografische Entwicklung jedoch umkehren. Die Bevölkerung und vor allem die Anzahl der Erwerbstätigen werden zurückgehen. Rückgang und Alterung der Gesellschaft stellen auch die Staatsfinanzen vor große Herausforderungen, da die Einnahmen aus der Einkommensteuer sinken werden. Verstärkt wird dieser Effekt durch den Übergang zur nachgelagerten Besteuerung. In 20 Jahren würde auf Basis einer Simulationsrechnung das jährliche Aufkommen aus der Einkommensteuer preisbereinigt um 18 Milliarden Euro oder um fast 7 Prozent geringer ausfallen als heute.**

Stichwörter: Staatsfinanzen, Steuereinnahmen, demografischer Wandel

JEL-Klassifikation: H24, H68, J11

### Vorerst zunehmende Bevölkerung und Steuereinnahmen

Derzeit dürfen sich Finanzminister und Kämmerer in Deutschland über kräftig steigende Steuereinnahmen freuen. Die Schätzungen für die kommenden Jahre sagen weitere Rekorde voraus. Im Jahr 2020 soll die Schwelle von 800 Milliarden Euro durchbrochen werden (BMF, 2016a). Dabei ist die bis 2020 prognostizierte Wachstumsrate der Steuereinnahmen mit jährlich knapp 4 Prozent deutlich höher als die gesamtwirtschaftlichen Inflationserwartungen, sodass es auch real zu einem Einnahmeplus kommen wird. Das stabile konjunkturelle Umfeld geht einher mit einem hohen Beschäftigungsstand und treibt diese Entwicklung an. Die Europäische Kommission (2016, 113) sieht vor diesem Hintergrund in ihrem Nachhaltigkeitsbericht zu den öffentlichen Finanzen in Deutschland für die kommenden Jahre lediglich geringe Risiken.

Hinzu kommt, dass die Bevölkerung hierzulande zunimmt. Im Jahr 2015 verbuchte Deutschland eine Nettozuwanderung in Höhe von 1,14 Millionen Menschen. Knapp 2 Millionen zugewanderten Ausländern stehen 860.000 Fortzüge von Ausländern

gegenüber (Statistisches Bundesamt, 2016). Mit der dadurch wachsenden Bevölkerung in Deutschland vergrößert sich auch das Arbeitsangebot. Für die kommenden Jahre wird weiterhin mit einer hohen Zuwanderung nach Deutschland gerechnet. Während Deutschland derzeit 82,5 Millionen Einwohner aufweist, werden der Bevölkerungsprognose des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW Köln) zufolge unter Berücksichtigung des Flüchtlingszuzugs im Jahr 2024 annähernd 84 Millionen Menschen in Deutschland leben (Deschermeier, 2016).

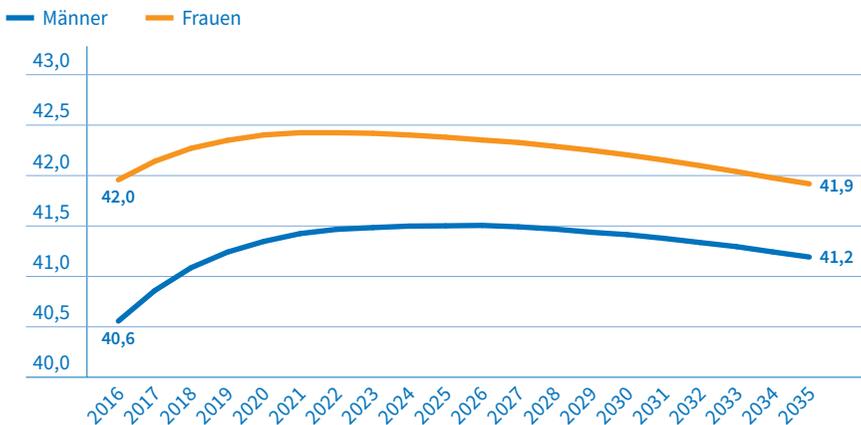
### Langfristiger Bevölkerungsrückgang

Allerdings zeigt sich auf lange Sicht ein anderes Bild für Deutschland. Die Trendwende, ab der die Bevölkerung schrumpft, wird im Jahr 2024 erreicht. Ab dann geht die Bevölkerung in Deutschland gemäß der Prognose des IW Köln innerhalb von gut zehn Jahren um etwa 700.000 Menschen zurück (Abbildung 1). Damit wird der Bevölkerungsstand im Jahr 2035 zwar noch oberhalb des aktuellen Werts liegen, der Trend zeigt jedoch eine weiter abnehmende Bevölkerung. Die derzeitige hohe Zuwanderung kann den demografischen Wandel lediglich ein Stück weit abmildern und vorübergehend überdecken. Frühere Prognosen gingen bereits

### Bevölkerungsentwicklung in Deutschland

Abbildung 1

Anzahl der Einwohner in Millionen<sup>1)</sup>



1) Grundlage: IW-Bevölkerungsprognose.  
Quellen: Statistisches Bundesamt, 2015; Deschermeier, 2016;  
Institut der deutschen Wirtschaft Köln

kurz- bis mittelfristig von einer schrumpfenden Bevölkerung aus (Bachmann et al., 2013). Auch das Statistische Bundesamt (2015) rechnet ohne Einbeziehung der Flüchtlingsmigration von 2015 mit einer schwächeren Bevölkerungsentwicklung.

Zudem greift der alleinige Blick auf die Bevölkerungsentwicklung bei der Frage nach dem Ausmaß und den Folgen des demografischen Wandels zu kurz. Denn in den nächsten Jahren wächst die Bevölkerungsgruppe im Erwerbsalter zwischen 20 bis einschließlich 64 Jahren ähnlich wie die Bevölkerung insgesamt. Während im Jahr 2024 rund 1,5 Millionen Menschen mehr in Deutschland leben werden als heute (+1,7 Prozent), steigt die Anzahl der Personen im Erwerbsalter im gleichen Zeitraum um gut 0,7 Millionen auf 50,8 Millionen (+1,5 Prozent). Dies liegt zum einen an der Änderung des Altersbereichs, da im Jahr 2024 erst mit 66 Jahren die Regelaltersgrenze zum Renteneintritt erreicht ist. Zum anderen liegt dies an den Migranten, die im Durchschnitt eher jung sind und überwiegend aufgrund einer guten Beschäftigungsperspektive nach Deutschland kommen. Auch wenn nicht alle Migranten und Flüchtlinge zügig in den Arbeitsmarkt integriert werden sollten, führt der Nettozuzug zu einer Ausweitung des Arbeitsangebots und in der Folge auch zu mehr Erwerbstätigen.

Der Blick in die Zukunft legt jedoch die Folgen des demografischen Wandels für die deutsche Volkswirtschaft offen. Der sogenannte Altenquotient, also das Verhältnis von Menschen im Rentenalter (ab 65 Jahren) zur Population im erwerbsfähigen Alter, steigt in den Berechnungen des Statistischen Bundesamtes im Szenario „Kontinuität mit stärkerer Zuwanderung“ von 34 Prozent im Jahr 2013 auf 55 Prozent im Jahr 2035 und weiter auf 61 Prozent im Jahr 2060 (Statistisches Bundesamt, 2015, 25). In der vorliegenden Modellierung auf Basis der Bevölkerungsprognose des IW Köln liegt der Quotient im Jahr 2035 bei 52,6 Prozent. Definiert man die Älteren erst ab 67 Jahren, so beträgt der Quotient im gleichen Jahr 45 Prozent, während dieser im Szenario des Statistischen Bundesamtes bei 47 Prozent liegt. Dieser Effekt der Bevölkerungsalterung wird durch den Renteneintritt der geburtenstarken Jahrgänge von 1955 bis 1969 getrieben.

Um die Erwerbstätigenzahlen für die Jahre 2024 und 2035 zu modellieren, müssen Annahmen über die Erwerbstätigenquoten der einzelnen Altersklassen getroffen werden. Der für die Simulation verwendete Modellrahmen unterstellt durchgehend eine Erwerbslosenquote von gesamtwirtschaftlich 4,6 Prozent ab dem Jahr 2017

gemäß der Definition der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR). Bei den Erwerbstätigenquoten nach Altersklassen wird zunächst von den aktuell im Jahr 2014 im Mikrozensus beobachteten Werten ausgegangen. Unterstellt wird zudem, dass sich im Zuge des bereits beschlossenen Übergangs zur Rente mit 67 Jahren die Erwerbstätigenquoten der älteren Altersklassen, wie bereits in der Entwicklung seit 2011 zu beobachten war, weiter erhöhen. Ausgehend von einer Quote von 8,7 Prozent der Männer im Alter von 65 Jahren und älter im Jahr 2014, steigt diese in der Modellierung bis 2035 auf 10,4 Prozent an. Bei den Frauen der gleichen Altersklasse steigt die Erwerbstätigenquote von 4,0 Prozent auf 7,0 Prozent. Ein Anstieg in der Erwerbsbeteiligung wird in der Modellierung für alle Altersklassen ab 45 Jahren unterstellt – bei den Frauen etwas stärker als bei den Männern (Tabelle 1). Die gewählten Annahmen können als eher optimistisches Szenario verstanden werden, in dem von der Fortschreibung anhaltender Trends und einem weiterhin robusten Arbeitsmarkt ausgegangen wird.

### Bevölkerung und Erwerbstätige nach Altersklassen

Tabelle 1

Angaben für Deutschland in Millionen

	Altersklasse in Jahren								
	Bis unter 20	20 bis unter 30	30 bis unter 40	40 bis unter 50	50 bis unter 55	55 bis unter 60	60 bis unter 65	65 und älter	Ins-gesamt
<b>Weibliche Bevölkerung</b>									
2016	7,3	4,8	5,0	5,7	3,5	3,1	2,7	9,9	42,0
2024	7,2	4,5	5,3	5,1	2,8	3,4	3,3	10,8	42,4
2035	6,9	4,1	4,7	5,5	2,7	2,5	2,6	12,9	41,9
<b>Weibliche Erwerbstätige</b>									
2016	0,5	3,6	4,1	5,0	2,9	2,4	1,3	0,4	20,3
2024	0,5	3,6	4,5	4,6	2,5	2,8	1,9	0,6	20,8
2035	0,4	3,1	4,1	5,1	2,4	2,0	1,5	0,9	19,5
<b>Männliche Bevölkerung</b>									
2016	7,7	5,1	5,2	5,8	3,5	3,0	2,6	7,6	40,6
2024	7,6	4,9	5,7	5,2	2,8	3,4	3,2	8,7	41,5
2035	7,2	4,4	5,2	5,8	2,8	2,4	2,5	10,9	41,2
<b>Männliche Erwerbstätige</b>									
2016	0,6	3,8	4,9	5,6	3,2	2,6	1,6	0,7	22,9
2024	0,7	4,0	5,5	5,1	2,5	3,0	1,9	0,8	23,4
2035	0,6	3,4	4,9	5,7	2,5	2,1	1,7	1,1	22,0

Quellen: Statistisches Bundesamt, 2015; Deschermeier, 2016; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

## Steuereinnahmen finanzieren Sozialsysteme mit

Während in 20 Jahren die Bevölkerung voraussichtlich etwas größer sein wird als heute, schrumpft das verfügbare Arbeitsangebot bis dahin spürbar. Die sich hieraus ergebenden Konsequenzen für die sozialen Sicherungssysteme wurden in der Literatur bereits vielfach simuliert (Deutsche Bundesbank, 2016; Kochskämper, 2016). Der Zusammenhang zwischen Demografie und Steuereinnahmen wird in der Diskussion oft nachrangig betrachtet. Bach et al. (2002) stellen zum Beispiel fest, dass die Sozialsysteme viel stärker vom demografischen Wandel betroffen sein werden als die Steuereinnahmen.

Dabei sind die Konsequenzen einer sich verändernden Altersstruktur der Gesellschaft auf die Einkommensstruktur und somit auf die Bemessungsgrundlage und die Steuereinnahmen kaum zu unterschätzen. Da nicht zuletzt auch die Sozialsysteme zu einem bedeutenden Teil aus Steuern finanziert werden, ergeben sich erhebliche Interdependenzen. Der Bundeszuschuss zur Rentenversicherung beträgt im Jahr 2016 insgesamt annähernd 90 Milliarden Euro und steigt bis 2019 voraussichtlich auf mehr als 100 Milliarden Euro. Zudem werden Beamtenpensionen aus Steuermitteln finanziert. Die Pensionslasten in den öffentlichen Haushalten steigen vor dem Hintergrund des aufgezeigten demografischen Wandels ab Mitte der 2020er Jahre deutlich an (Hentze, 2015). Das verfügbare Steueraufkommen ist daher maßgeblich für die Finanzierung des Sozialsystems. Da zusätzlich die Einführung der Schuldenbremse die Möglichkeiten für die Politik begrenzt, Haushaltsdefizite über die Aufnahme neuer Schulden zu lösen, sind die Steuereinnahmen zur Finanzierung der staatlichen Aufgaben zukünftig umso wichtiger.

## Mikrosimulation der demografischen Effekte auf die Einkommensteuer

Der Effekt des demografischen Wandels auf das Aufkommen der Einkommensteuer wird anhand des Steuer-, Abgaben- und Transfer-Mikrosimulationsmodells (STATS) des IW Köln simuliert (Beznoska, 2016). Das Modell basiert auf den aktuellen Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) für das Jahr 2014 (Welle 31). Das Vorgehen entspricht in den Grundsätzen dem des Tragfähigkeitsberichts der Bundesregierung (BMF, 2016b; Werding, 2016), in dem Annahmen über die Demografieentwicklung in ein Modell eingespeist werden. Im Unterschied zum Tragfähigkeitsbericht, der sich auf die Ausgabenseite des Staates konzentriert, richtet sich

der Fokus dieser Analyse auf eine detaillierte Mikrosimulation der Lohn- und Einkommensteuer. Die getroffenen Annahmen zur Demografie unterliegen Unsicherheiten und die Ergebnisse sind nicht als Prognose, sondern als Schätzung des demografischen Effekts auf die Lohn- und Einkommensteuer zu interpretieren.

Hierbei werden zunächst die SOEP-Daten für das Jahr 2014 auf den Stand des Jahres 2016 gebracht, indem die Einkommen fortgeschrieben und die Hochrechnungsfaktoren an die Bevölkerungsstruktur des Jahres 2016 angepasst werden. Für die Umgewichtung der Hochrechnungsfaktoren werden die Merkmale Altersstruktur, Geschlecht und Erwerbsbeteiligung berücksichtigt, wobei als Quellen die fortgeschriebene Bevölkerungsstruktur des Zensus 2011 vom Statistischen Bundesamt, die gesamtwirtschaftlichen Erwerbstätigenzahlen aus den VGR und die Erwerbstätigenquoten nach Altersgruppe aus dem Mikrozensus dienen. Ausgehend von diesem Status quo für das Jahr 2016 „altert“ die Bevölkerung nun weiter – basierend auf der Bevölkerungsprognose des IW Köln – sodass die in Tabelle 1 gezeigte Bevölkerungsstruktur eintritt. Dieser sogenannte „Static Ageing“-Ansatz von Mikrodaten in Verbindung mit Demografieentwicklungen kommt in der Literatur beispielsweise in den Arbeiten von Peichl et al. (2012) in einer Retrospektivbetrachtung oder von De Blander et al. (2013) mit einer Bevölkerungsprojektion zum Einsatz.

Mithilfe der umgewichteten Bevölkerung lässt sich nun die Einkommensteuer simulieren. Dabei wird ein unveränderter Politikrahmen angenommen – das heißt, es werden bereits beschlossene Parameteränderungen des Steuerrechts berücksichtigt. Dies betrifft vor allem die Abzugsfähigkeit der Altersvorsorgeaufwendungen und den Besteuerungsanteil der Altersrenten, also den Übergang zur nachgelagerten Besteuerung. Ebenfalls konstant gehalten werden die Beitragssätze der Sozialversicherungszweige und die individuellen Einkommen. Die Ergebnisse sind somit real in Preisen von 2016 zu interpretieren und es wird kein Einkommenswachstum angenommen. Mögliche Entwicklungen bei der Produktivität werden in dem betrachteten Zeitraum ausgeblendet. Da es sich um eine statische Simulation handelt, werden außerdem keine modellinhärenten Verhaltensanpassungen simuliert. Zwar wird es in der Realität im Zeitverlauf wahrscheinlich zu Veränderungen des Politikrahmens kommen, allerdings ermöglichen es die dargelegten Annahmen, den reinen Effekt des demografischen Wandels aufzuzeigen. Die Ergebnisse können damit als Vorlage für politische Handlungsoptionen dienen.

Die Simulationsrechnung zeigt das Ausmaß der Wirkung des demografischen Wandels für die Lohn- und Einkommensteuer. Diese nimmt mit mehr als einem Drittel den größten Anteil am Steueraufkommen in Deutschland ein (BMF, 2016a). Daher werden strukturelle Veränderungen am Aufkommen auch substantielle Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte aller Gebietskörperschaften haben, zumal es sich um eine Gemeinschaftsteuer von Bund, Ländern und Gemeinden handelt. Als Eckpunkte der Simulation werden die Jahre 2016, 2024 und 2035 gewählt. Das Jahr 2024 wird aus zwei Gründen herangezogen: Erstens wird in dem Jahr im Zuge der Umstellung auf die Rente mit 67 das allgemeine Renteneintrittsalter von 66 Jahren erreicht und zweitens ist dann mit einem Bevölkerungshöchststand im Prognosezeitraum zu rechnen. Das Jahr 2035 bildet den Endwert der Bevölkerungsprognose, weil dann die Baby-Boom-Generation aus dem Erwerbsleben ausgeschieden ist.

### **Unsicherheiten in der gesetzlichen Rentenversicherung**

Eine kritische Annahme über die Entwicklung der Einnahmen aus der Einkommensteuer betrifft die Entwicklung des Rentenniveaus der gesetzlichen Rentenversicherung. Da noch unklar ist, inwieweit der Dreiklang aus Rentenniveau, Beitragsatz und Renteneintrittsalter in Zukunft angepasst wird, wird in diesem Zusammenhang zunächst die derzeitige Rechtslage, das heißt der geltende Beitragsatz und der Übergang zur Rente mit 67 Jahren bis 2031, als gegeben angenommen. Durch den demografischen Wandel steigen dennoch die Anzahl der Rentner und damit verbunden die Ausgaben der gesetzlichen Rente auch bei höherer Erwerbsbeteiligung der über 65-Jährigen weiter an. Um möglichst wenige Annahmen treffen zu müssen über die Rentenpolitik der kommenden Jahre und über veränderte Erwerbsverläufe der dann betroffenen Kohorten, die wiederum in veränderten Rentenansprüchen münden, werden zunächst die Verteilung der Entgeltpunkte bei den Rentnern und der Rentenbeitragsatz konstant gehalten. In der umlagefinanzierten Rentenkasse würde sich unter diesen Annahmen durch den demografischen Wandel das Verhältnis aus Beitragszahlungen und ausgezahlten Renten im Vergleich zum Status quo im Jahr 2016 verschlechtern und somit ein ungedecktes Defizit entstehen. In der Modellierung wird daher der letzte freie Parameter – der allgemeine Rentenwert – auf ein Niveau gekürzt, das zu dem Verhältnis zwischen Beiträgen und Auszahlungen des Jahres 2016 in den Daten führt.

Diesem Vorgehen entgegen steht allerdings das bereits beschlossene Mindestsicherungsniveau (§154 SGB VI) der gesetzlichen Rente. Dieses besagt, dass in den Vorausberechnungen der Rentenversicherung das Verhältnis der Standardrente, der Regelaltersrente mit 45 Entgeltpunkten, zu dem Durchschnittsentgelt, dem durchschnittlichen Bruttoentgelt der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, im Jahr 2020 nicht unter 46 Prozent und im Jahr 2030 nicht unter 43 Prozent liegen darf. Somit wird in den Simulationen ausgehend von dem gekürzten Rentenwert dieser wieder erhöht, wenn das Mindestsicherungsniveau unterschritten wurde. Die Finanzierung dieser Rentenwerterhöhung, die im Jahr 2024 einen Umfang von 9,5 Milliarden Euro und im Jahr 2035 von 39 Milliarden Euro in der Simulation hat, wird hierbei offengelassen. Außerdem handelt es sich bei dieser Modellierung nicht um eine Prognose der Rentenpolitik, sondern nur um eine stilisierte Fortschreibung der Renteneinkünfte mit möglichst wenigen Annahmen. Für das Jahr 2035 wird ferner davon ausgegangen, dass das gleiche Mindestsicherungsniveau wie im Jahr 2030 gilt, obwohl dies der Gesetzgeber nicht festgelegt hat. Durch Umgewichtung und Rentenwertanpassung werden Veränderungen des durchschnittlichen Bruttoeinkommens durch demografische Verschiebungen berücksichtigt. Nicht berücksichtigt werden allerdings mögliche Veränderungen bei der Inanspruchnahme der Grundsicherung im Alter.

### **Mittelfristig spürbarer Einnahmerückgang**

In den kommenden Jahren steigen der Simulation zufolge die für die Besteuerung relevanten Einkünfte insgesamt merklich an, da sowohl die Rentenbezüge als auch die gesamten Arbeitsentgelte zunehmen. Der Grund hierfür ist, dass sowohl die Anzahl der Erwerbspersonen als auch die der Rentenbezieher wachsen wird. Die Arbeitseinkünfte werden bis 2024 um 1 Prozent und die Ausgaben für die gesetzlichen Renten um 5,5 Prozent gegenüber heute zulegen (Tabelle 2). Die durchschnittliche Lohn- und Einkommensteuerbelastung der Einkünfte wird im Jahr 2024 mit weniger als 16 Prozent einen halben Prozentpunkt unter dem heutigen Niveau liegen. Der Grund hierfür ist, dass Rentner im Durchschnitt eine geringere Steuerbelastung aufweisen als Erwerbstätige. Der progressive Einkommensteuertarif und der schrittweise Übergang zur nachgelagerten Besteuerung der Altersversorgung sorgen hierbei für große individuelle Unterschiede bei der Besteuerung.

## Auswirkungen des demografischen Wandels

Tabelle 2

Angaben für Deutschland für 2016, 2024 und 2035 auf Basis des STATS-Modells

	2016	2024		2035	
	in Milliarden Euro	in Milliarden Euro	Veränderung zu 2016 in Prozent	in Milliarden Euro	Veränderung zu 2016 in Prozent
Arbeitsentgelte	1.290,9	1.304,0	1,0	1.217,4	-5,7
Gesetzliche Renten	245,6	259,0	5,5	280,9	14,4
Summe der Einkünfte	1.699,6	1.766,8	4,0	1.752,6	3,1
Einkommensteuer	281,3	280,3	-0,3	262,9	-6,6
Sozialbeiträge	330,4	336,3	1,8	322,4	-2,4
Kindergeld	41,0	39,4	-3,9	38,1	-7,2
Nachrichtlich: Bevölkerung in Millionen	82,5	83,9		83,1	

Quellen: SOEP v31; Institut der deutschen Wirtschaft Köln



[http://www.iwkoeln.de/\\_storage/asset/304111/storage/master/download/tab2.xlsx](http://www.iwkoeln.de/_storage/asset/304111/storage/master/download/tab2.xlsx)

Ab dem Jahr 2024 kommt es voraussichtlich zu einem absoluten Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsentgelte, der den fortschreitenden Anstieg der Rentenzahlungen in absoluten Beträgen deutlich überwiegt. Unter der Annahme einer konstanten Arbeitslosenquote gehen die Arbeitsentgelte ab 2024 innerhalb von gut zehn Jahren um fast 90 Milliarden Euro zurück. Die oben erwähnten Anpassungen des Rentenwerts betreffen sowohl das Jahr 2024 als auch das Jahr 2035. Während im Jahr 2024 der Rentenwert real um etwa 9 Prozent gekürzt werden muss, um das Verhältnis aus Beitragszahlungen und Rentenzahlungen bei konstantem Beitragssatz aufrechtzuerhalten, beträgt die Kürzung im Jahr 2035 gut 20 Prozent im Vergleich zum Jahr 2016. Da dadurch in beiden Jahren das Mindestsicherungsniveau unterschritten werden würde, wird der Rentenwert wieder erhöht, sodass sich eine effektive Kürzung von 4,6 Prozent (11,5 Prozent) im Jahr 2024 (2035) ergibt.

Die Einnahmen aus der Lohn- und Einkommensteuer bleiben in der nahen Zukunft fast unverändert, liegen im Jahr 2035 gemäß der Simulation jedoch um rund 7 Prozent unter dem heutigen Niveau. Dies entspricht einem Rückgang von 18,4 Milliarden Euro trotz der angenommenen erhöhten Erwerbsbeteiligung der Älteren. Dieser Effekt ist auf die sich verändernde Demografie und den Übergang zur nachgelagerten Besteuerung zurückzuführen. Das robust geschätzte 95-Prozent-

Konfidenzintervall der jährlichen Mindereinnahmen der Einkommensteuer des Jahres 2035 im Vergleich zum Jahr 2016 liegt zwischen 15,0 Milliarden Euro und 21,8 Milliarden Euro. Hierbei sind die Unsicherheit in den Hochrechnungsfaktoren und auch die der Stichprobe berücksichtigt. Die Einnahmekurve der Sozialbeiträge verläuft ähnlich. Nach einem Anstieg in den kommenden Jahren fallen die Einnahmen mittelfristig deutlich. Allerdings ist der Rückgang nicht so stark wie bei den Steuereinnahmen, da die Sozialbeiträge anders als die progressive Lohnsteuer als konstanter Anteil des Einkommens ermittelt werden.

In diesen Zahlen spiegelt sich mittel- bis langfristig der demografische Wandel wider, der kurzfristig von der hohen Nettozuwanderung aufgefangen wird. Ein weiterer Effekt des demografischen Wandels besteht darin, dass die Kindergeldzahlungen bereits zurückgehen und sich dieser Trend in Zukunft weiter verschärfen wird. Der Rückgang der Einkünfte zieht weitere Effekte für andere Steuerarten wie Konsumsteuern nach sich. Der langfristige Rückgang der Erwerbspersonen und Erwerbstätigen hinterlässt damit sichtbare Spuren in der Staatskasse.

### **Effekte der nachgelagerten Rentenbesteuerung**

Allerdings versteuern Erwerbstätige und Rentner ihre Einkünfte nach unterschiedlichen Maßgaben. Seit 2005 wird schrittweise bis 2040 auf eine nachgelagerte Besteuerung der Rentenbezüge umgestellt. Damit entfaltet diese Reform ihre Wirkung erst im Lauf der Zeit vollumfänglich. Bei Renteneintritt wird ein Festbetrag zu dem jeweils geltenden Prozentsatz von der Steuer befreit, zukünftige Rentenzuwächse müssen jedoch voll versteuert werden. Folglich hat der Gesetzgeber mit der nachgelagerten Rentenbesteuerung bereits auf den demografischen Wandel reagiert. Die Regelung führt im Ergebnis dazu, dass die Einnahmen aus der Besteuerung der Rentner bei gleichbleibendem Rentenniveau Jahr für Jahr aus zwei Gründen steigen: Mehr Menschen beziehen Renten und sie müssen einen höheren Anteil ihrer Rente versteuern.

Die nachgelagerte Rentenbesteuerung geht mit einer analog steigenden Abzugsfähigkeit der Vorsorgeaufwendungen einher. Dadurch vermindert sich das zu versteuernde Einkommen der Erwerbstätigen. Dieser für das Steueraufkommen negative Effekt wiegt aufgrund des progressiven Einkommensteuertarifs schwerer als die höhere Besteuerung der Renten. Durch den in der Regel geringeren Durch-

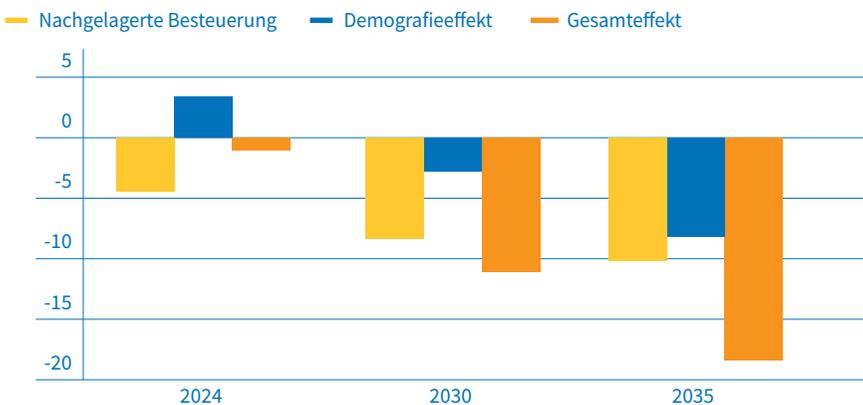
schnittssteuersatz der Rentner sinkt das Steueraufkommen mit der Umstellung auf die nachgelagerte Besteuerung. Dieser politikinduzierte Effekt ist folglich von dem Effekt des demografischen Wandels zu isolieren. Daher wird der dargelegte Gesamteffekt für das Steueraufkommen in die Auswirkungen der Demografie und der nachgelagerten Rentenbesteuerung zerlegt. Zur zeitlichen Einordnung sind in Abbildung 2 auch die Effekte für das Jahr 2030 modelliert. Um den Gesamteffekt aus nachgelagerter Besteuerung und Demografie zu zerlegen, wird ein Szenario berechnet, in dem die Bevölkerung altert und das Ausmaß der nachgelagerten Besteuerung auf dem Stand von 2016 gehalten wird. Die Auswirkung der nachgelagerten Besteuerung ergibt sich damit aus der Differenz zwischen diesem reinen Demografieeffekt und dem Gesamteffekt.

Im Ergebnis würden ohne Umsetzung der nachgelagerten Besteuerung die Einkommensteuereinnahmen im Jahr 2024 unter sonst gleichen Bedingungen über 4 Milliarden Euro, im Jahr 2030 gut 8 Milliarden Euro und 2035 rund 10 Milliarden Euro höher ausfallen. Der Effekt des demografischen Wandels auf die Einnahmen aus der Lohn- und Einkommensteuer ist aufgrund der hohen Nettozuwanderung zunächst positiv. Im Jahr 2024 sind die Einnahmen demnach um über 3 Milliarden

### Zerlegung der Einkommensteuerentwicklung

Abbildung 2

Auswirkungen der nachgelagerten Besteuerung und des Demografieeffekts auf das jährliche Aufkommen an Lohn- und Einkommensteuer im Vergleich zum Jahr 2016 in Milliarden Euro



Quellen: SOEP v31; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Euro höher als heute. Langfristig führt jedoch die alternde Gesellschaft zu einem deutlichen Rückgang. Im Jahr 2030 beträgt der negative demografische Effekt auf die Einnahmen gegenüber heute bereits knapp 3 Milliarden Euro – gegenüber 2024 allerdings über 6 Milliarden Euro. Im Jahr 2035 erreicht dieses Minus über 8 Milliarden Euro gegenüber heute und 11,6 Milliarden Euro gegenüber 2024. Das bedeutet in den nächsten 20 Jahren einen Rückgang des jährlichen Lohn- und Einkommensteueraufkommens aufgrund des demografischen Wandels um etwa 3 Prozent. Gegenüber dem Jahr 2024 bedeutet dies einen jährlichen Rückgang um mehr als 4 Prozent innerhalb von elf Jahren. Dabei handelt es sich um einen realen Rückgang, da das Preisniveau annahmegemäß konstant gehalten wird.

### Politische Handlungsoptionen

Das Steueraufkommen wird in den kommenden 20 Jahren von zwei Effekten gemindert: zum einen von der Umsetzung der vom Bundesverfassungsgericht angeordneten nachgelagerten Besteuerung und zum anderen von der veränderten Altersstruktur der Bevölkerung. Dabei wird die Alterung der heimischen Bevölkerung zunächst noch von vielen, eher jüngeren Zuwanderern abgemildert. Dies eröffnet der Politik ein Zeitfenster von etwa zwei Legislaturperioden, um die Volkswirtschaft auf den dann massiv einsetzenden demografischen Wandel vorzubereiten. Denn langfristig führt die aktuelle Politik zu Einnahmerückgängen von jährlich mehr als 18 Milliarden Euro. Die bereits beschlossene Rente mit 67 Jahren ist dabei über die Modellierung höherer Arbeitsmarktpartizipationsraten der älteren Altersklassen schon berücksichtigt.

Während der Staat gemäß den Ergebnissen der Simulationsrechnung in 20 Jahren weniger Geld zur Verfügung haben wird, gilt für Erwerbstätige das Gegenteil. Sie profitieren von der höheren Abzugsfähigkeit der Vorsorgeaufwendungen und müssen einen geringeren Anteil ihres Bruttoeinkommens abführen als 2016 (Tabelle 3). Wer 2035 im Ruhestand ist, müsste dagegen aufgrund der nachgelagerten Rentenbesteuerung eine höhere Steuerlast tragen. Zwar trägt die höhere Erwerbspartizipation der über 65-Jährigen dazu bei, dass diese Altersklasse ebenfalls von der höheren Abzugsfähigkeit der Vorsorgeaufwendungen profitiert, allerdings überwiegt der Effekt aus der Versteuerung eines größeren Anteils der Renteneinkommen. Dies gilt trotz der beschriebenen Kürzung des Rentenniveaus.

**Durchschnittliche Belastung durch die Einkommensteuer nach Altersklassen**

Tabelle 3

Angaben in Prozent des Bruttoeinkommens

Altersklasse in Jahren	2016	2024	2035	2035 Szenario Aufkommensneutralität
18 bis unter 25	7,3	6,9	6,3	6,8
25 bis unter 35	14,6	14,0	13,0	13,9
35 bis unter 45	17,3	16,6	15,8	16,8
45 bis unter 55	18,3	17,7	17,0	18,2
55 bis unter 65	17,8	17,4	16,8	18,0
65 und älter	7,0	8,3	9,5	10,1
<b>Insgesamt</b>	<b>15,1</b>	<b>14,7</b>	<b>14,1</b>	<b>15,1</b>

Quellen: SOEP v31; Institut der deutschen Wirtschaft Köln



[http://www.iwkoeln.de/\\_storage/asset/304112/storage/master/download/tab3.xlsx](http://www.iwkoeln.de/_storage/asset/304112/storage/master/download/tab3.xlsx)

Angesichts der Tatsache, dass sich für den Staat auf der Einnahmenseite ein Minus ergibt, müssen die öffentlichen Finanzen langfristig hinterfragt werden. Die Rentenkasse erhöht dabei den Druck auf den Staatshaushalt. Ein zumindest rechnerischer Ansatz wäre es, das Steueraufkommen im Vergleich zum Jahr 2016 konstant zu halten, indem der Einkommensteuertarif proportional erhöht wird („Szenario Aufkommensneutralität“ in Tabelle 3). Dadurch ergibt sich bereits für die Altersklassen der über 45-Jährigen eine gleichbleibende Steuerbelastung und eine steigende Belastung ab 55 Jahren. Nur für die unter 45-Jährigen erfolgt noch eine nennenswerte Entlastung durch die nachgelagerte Besteuerung. Hierbei wird weiterhin durch die statische Simulation unterstellt, dass es keine Verhaltensanpassungen gibt. Durch die höhere Belastung der erwerbsfähigen Bevölkerung über den erhöhten Grenzsteuersatz in diesem Szenario verschlechtern sich die Arbeitsanreize für alle Erwerbsfähigen. Höhere Erwerbspartizipationsraten sind allerdings gerade in den Altersklassen der über 45-Jährigen essenziell, um eine weitere Verschärfung der Finanzierungslücke zu vermeiden. Zu beachten ist hierbei, dass die Simulation bereits steigende Partizipationsraten dieser Altersklassen unterstellt und eine Verschlechterung durch höhere Steuern die Finanzierungslücke vergrößern würde.

Um diese mit einer Steuererhöhung verbundenen negativen Effekte zu verhindern, sollte die Politik Alternativen bedenken. Politisches Handeln ist umso dringlicher,

da die Herausforderungen für die Staatsfinanzen durch die Demografie sich nach 2035 voraussichtlich noch einmal verschärfen werden (Werding, 2013). So drängt die Deutsche Bundesbank (2016, 76 f.) darauf, sich langfristig über die Anpassungsregeln für Sicherungsniveau, Renteneintrittsalter und Beitragssatz Gedanken zu machen. Dabei warnt die Notenbank vor einer einseitigen Lösung über den Beitragssatz und regt ein Renteneintrittsalter von 69 Jahren ab dem Jahr 2060 an (Deutsche Bundesbank, 2016, 72).

Weitere Ansätze zur Stärkung des Systems betreffen die bessere Integration von Migranten in den Arbeitsmarkt, eine verstärkte Förderung der Beschäftigungsquote sowie des Beschäftigungsumfangs von Frauen, zunehmende Beschäftigungsangebote für ältere Menschen und eine zielgerichtete Bildungspolitik (BMF, 2016b). Wenn es der Politik gelingt, über diese Wege mehr Erwerbstätige für den Arbeitsmarkt zu gewinnen als in der Simulation unterstellt, könnte die Finanzierungslücke zumindest reduziert werden. Genauso würde eine Steigerung der Produktivität, die zu realen Lohnsteigerungen führt, den sinkenden Steuereinnahmen entgegenwirken.

Ein weiterer denkbarer Lösungsansatz ist der Aufbau eines Demografie-Fonds, für dessen Schaffung die derzeitigen Haushaltsüberschüsse eingesetzt werden könnten. In den kommenden Jahren, in denen der demografische Wandel noch nicht auf die Staatsfinanzen durchschlägt, könnte die Vorsorge weiter aufgebaut werden. Aus politökonomischen Gründen bedarf es dabei jedoch strikter Vorgaben und Regelungen, zum Beispiel in Form einer gesetzlich verankerten Zweckbindung, eines Entnahmeverzichts und eines Auszahlungsplans. Zudem ist die Investitionsstrategie zu diskutieren. Im Sinne nachhaltiger Staatsfinanzen wäre ein Demografie-Fonds im Übrigen einem Abbau von Altschulden vorzuziehen. Denn es wäre unsicher, ob die Haushaltspolitik sich im Verlauf der Jahre daran erinnert, dass die Schuldenlast reduziert wurde, um Spielraum für demografisch bedingte Lasten zu schaffen.

Auch das Bundesfinanzministerium (BMF, 2016b) sieht dringenden Handlungsbedarf aufgrund der demografischen Entwicklung. Ansonsten würde die Ausgaben Seite stark anwachsen, ohne dass die Einnahmen mit dem Tempo mithalten können, sodass neue Schulden die Folge wären. Der demografische Wandel stellt somit auch die Ausgabenpolitik vor neue Herausforderungen. Eine alternde Ge-

sellschaft stellt andere Anforderungen an den Staat. Schließlich benötigen Senioren zum Teil eine andere Infrastruktur als Familien oder Berufstätige. Der Sachverständigenrat (SVR, 2011, 163 f.) rechnet vor allem im Gesundheits- und Pflegebereich mit erheblichen Ausgabensteigerungen. Gleichzeitig werden möglicherweise weniger Straßen, Wohnungen oder Beamte benötigt.

Vor diesem Hintergrund sollte sich die Politik frühzeitig mit den möglichen Folgen des demografischen Wandels auseinandersetzen, um Einsparpotenziale zu identifizieren und Vorsorge zu treffen. Steuererhöhungen könnten dadurch verhindert werden.

*Der Beitrag ist Teil des von der Carl-Deilmann-Stiftung geförderten Projekts „Sicherung sozialstaatlicher Aufgaben im demografischen Wandel“.*

## Literatur

Bach, Stefan / Bork, Christhart / Krimmer, Pascal / Raffelhüschen, Bernd / Schulz, Erika, 2002, Demographischer Wandel und Steueraufkommen, DIW-Forschungsprojekt im Auftrag des BMF, Nr. 16/01, Berlin

Bachmann, Ronald / Braun, Sebastian / Friedl, Andreas / Giesecke, Matthias / Groll, Dominik / Kramer, Anica / Paloyo, Alfredo / Sachs, Andreas, 2013, Demografie und Wachstum: Die gesamtwirtschaftlichen Effekte einer höheren Erwerbstätigkeit Älterer, in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, 62. Jg., Nr. 3, S. 287–310

Beznoska, Martin, 2016, Dokumentation zum Steuer-, Abgaben- und Transfer-Mikrosimulationsmodell des IW Köln (STATS), IW-Report, Nr. 27, Köln

BMF – Bundesministerium der Finanzen, 2016a, Ergebnis der 148. Sitzung des Arbeitskreises "Steuer-schätzungen" v. 2. bis 4.5.2016 in Essen, Berlin

BMF, 2016b, Vierter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen, Berlin

De Blander, Rembert / Schockaert, Ingrid / Decoster, André / Deboosere, Patrick, 2013, The impact of demographic change on policy indicators and reforms, Flemsi Discussion Paper, Nr. 25, Leuven

Deschermeier, Philipp, 2016, Einfluss der Zuwanderung auf die demografische Entwicklung in Deutschland, in: IW-Trends, 43. Jg., Nr. 2, S. 21–38

Deutsche Bundesbank, 2016, Exkurs: Zur längerfristigen Entwicklung der Alterssicherung, in: Monatsbericht August, S. 69–78

Europäische Kommission, 2016, EU Fiscal Sustainability Report 2015, Institutional Paper, Nr. 018, Brüssel

Hentze, Tobias, 2015, Anhörung Haushalts- und Finanzausschuss, Gesetz zur Errichtung des Pensionsfonds des Landes Nordrhein-Westfalen, Gesetz über die Feststellung eines vierten Nachtrags zum Haushaltsplan des Landes Nordrhein-Westfalen für das Haushaltsjahr 2015 (Viertes Nachtragshaushaltsgesetz 2015), Drittes Gesetz zur Änderung des Versorgungsfondsgesetzes, Köln

Kochskämper, Susanna, 2016, Wie lange arbeiten für ein stabiles Rentenniveau?, IW-Kurzbericht, Nr. 27, Köln

Peichl, Andreas / Pestel, Nico / Schneider, Hilmar, 2012, Does Size Matter? The Impact of Changes in Household Structure on Income Distribution in Germany, in: Review of Income and Wealth, 58. Jg., Nr. 1, S. 118–141

SOEP v31 – Sozio-oekonomisches Panel, 2014, Version 31, Berlin

Statistisches Bundesamt, 2015, Bevölkerung Deutschlands bis 2060, 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden

Statistisches Bundesamt, 2016, Nettozuwanderung von Ausländerinnen und Ausländern im Jahr 2015 bei 1,1 Millionen, Pressemitteilung, v. 21.3.2016, Nr. 105, [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2016/03/PD16\\_105\\_12421.html](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2016/03/PD16_105_12421.html) [13.4.2016]

SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der wirtschaftlichen Lage, 2011, Herausforderungen des demografischen Wandels, Expertise im Auftrag der Bundesregierung, Wiesbaden

Werding, Martin, 2013, Modell für flexible Simulationen zu den Effekten des demographischen Wandels für die öffentlichen Finanzen in Deutschland bis 2060: Daten, Annahmen und Methoden, Dokumentation im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Bochum

Werding, Martin, 2016, Modellrechnungen für den Vierten Tragfähigkeitsbericht, FiFo-Bericht, Nr. 20, Köln

## The Effect of Demographic Transition on Tax Revenues in Germany

As a result of high net immigration, both Germany's overall population and its workforce potential are currently growing. However, within a very few years this demographic trend will be reversed, leading to a decline in the population as a whole and especially in the number of those gainfully employed. The fall in income tax revenues resulting from a shrinking and ageing society will place a huge strain on government finances, an effect further enhanced by the shift of the tax burden from pension contributions to pension benefits. In 20 years' time the annual price-adjusted revenue from income tax is simulated to be € 18 billion or almost 7 per cent lower than today.