



# Neue Bevölkerungsvorausberechnung der Statistischen Ämter

Wie sich der demografische Wandel bemerkbar macht

**F**ür fundierte privatwirtschaftliche und politische Entscheidungen, wie zum Beispiel Investitionsentscheidungen in Schulinfrastrukturen oder die Einnahmen- und Ausgabenplanung der Sozialversicherungen, sind zuverlässige, transparente und gut begründete Informationen über zukünftige demografische Entwicklungen von besonderer Bedeutung. Die Entwicklung der Bevölkerung zu einem bestimmten zukünftigen Zeitpunkt wird durch drei Komponenten vollständig bestimmt: Geburten, Todesfälle und Migration. Demografische Entwicklungen lassen sich in gewisser Hinsicht gut vorausberechnen, da bestimmte Elemente der Zukunft bereits heute bekannt sind. So wird die Anzahl der 55- bis 64-Jährigen in zehn Jahren stark von der Anzahl der 45- bis 54-Jährigen heute beeinflusst: Sie ergibt sich als Saldo aus Zu- und Fortzügen in dieser Altersgruppe während der zehn Jahre abzüglich der Todesfälle. Einschränkend ist allerdings hinzuzufügen, dass Wanderungsbewegungen vergleichsweise volatil und schwierig vorherzusagen sind.

## WIE DIE STATISTISCHEN ÄMTER DIE DEMOGRAFISCHEN ENTWICKLUNGEN BERECHNEN

In Deutschland stellen die Statistischen Ämter Informationen über mögliche zukünftige demografische Entwicklungen in den so genannten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnungen bereit. Diese Vorausberechnungen sind nicht als Prognosen zu verstehen, da die einzelnen Szenarien nicht mit Eintrittswahrscheinlichkeiten versehen werden können. Sie sind vielmehr als mögliche Entwicklungen zu interpretieren, die eintreten können, falls die zugrundeliegenden (plausibel gewählten) Annahmen sich bewahrheiten sollten.

Das Statistische Bundesamt (StBA) hat am 2. Dezember 2022 eine neue (koordinierte) Bevölkerungsvorausberechnung (15. KBV) vorgestellt. Sie zeigt die erwarteten mittel- und langfristigen Entwicklungen bis in das Jahr 2070 für Deutschland und die Bundesländer. Mögliche künftige Bevölkerungsentwicklungen für Deutschland werden anhand von 21 Varianten (9 Hauptvarianten) dargelegt. Diese unterscheiden sich in den Annahmen zur Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit und zu Wanderungsbewegungen. Zuletzt hatte das StBA im Jahr 2019 eine koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung erstellt. Dieser Artikel präsentiert Annahmen und Ergebnisse der 15. KBV und stützt sich dabei auf die Arbeiten der Statistischen Ämter.

Gegenüber der letzten KBV hat sich der Zeithorizont um zehn Jahre verlängert und die Wanderungsszenarien unterstellen etwas höhere Nettozuwanderungszahlen, was die Entwicklungen des letzten Jahrzehnts widerspiegelt. Dementsprechend sind die Vorhersagen im Hinblick auf den erwarteten Bevölkerungsrückgang in der 15. KBV etwas vorsichtiger. Möglich ist bei hoher Zuwanderung sogar eine Zunahme der Bevölkerung bis 2070, wobei das Erwerbspersonenpotenzial (Personen im Alter von 20-66 Jahren) in allen Varianten sinken wird.

## AUSGANGSSITUATION UND ANNAHMEN DER BEVÖLKERUNGSVORAUSBERECHNUNG

Die 15. KBV basiert auf dem Bevölkerungsstand vom 31. Dezember 2021. Zu diesem Zeitpunkt lebten 83,2 Millionen Menschen in Deutschland (Ende 2022: voraussichtlich 84,3 Millionen). Die Ausgangssituation der 15. KBV ist – neben der fortgeschrit-



tenen Alterung der Bevölkerung – geprägt durch zwei aktuelle Entwicklungen: die Corona-Pandemie, die mit Veränderungen bei der Sterblichkeit, Fertilität und dem Wanderungsgeschehen einherging, sowie ab 2022 der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine, der zu einer besonders hohen Zuwanderung geführt hat.

Die in Deutschland stark besetzten Jahrgänge 1955 bis 1970 („Baby-Boomer“-Generation) befinden sich mittlerweile im höheren Erwerbsalter bzw. in der Phase des Renteneintritts. Diese Entwicklung wird sich bis zum Ende der 2030er-Jahre fortsetzen. Die Gruppe der Menschen im Alter ab 70 Jahren ist zwischen 1990 und 2021 von 8,0 Millionen auf 13,5 Millionen Personen gestiegen.

Für die 15. KBV wurden im Hinblick auf die Einflussfaktoren Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit und Wanderungssaldo jeweils drei Annahmen getroffen. Auf Basis der Entwicklung der Geburtenhäufigkeit der letzten Jahre variiert die Annahme diesbezüglich zwischen 1,44 Kindern je Frau („niedriges Niveau“) und 1,67 („hohes Niveau“). In Bezug auf die Lebenserwartung bei Geburt ist für den Fall eines geringen Anstiegs mit 82,6 Jahren bei den Männern und 86,1 Jahren bei den Frauen und für den Fall eines starken Anstiegs mit 86,4 Jahren bei den Männern und 90,1 Jahren bei den Frauen bis 2070 zu rechnen. Interessant ist hierbei, dass sich die Zunahme der Lebenserwartung seit 2010 verlangsamt hat, nachdem sie über Jahrzehnte kontinuierlich angestiegen ist. Im Zuge der Corona-Pandemie kam es 2020 und 2021 sogar zu einer Verringerung der Lebenserwartung. Dennoch geht die 15. KBV davon aus, dass die Lebenserwartung in Deutschland ab dem Jahr 2023 wieder weiter ansteigen wird.

Die Entwicklung des Wanderungssaldos nach Deutschland wird durch viele Faktoren beeinflusst, wie Migrationspotenzial und Migrationsdruck in den Herkunftsgebieten, wirtschaftliche Attraktivität und Stabilität Deutschlands sowie die deutsche und europäische Migrationspolitik und rechtliche Rahmenbedingungen, und ist daher nur schwer prognostizierbar (vgl. dazu bspw. Heidland u. a., 2021). Bei der Festlegung der Annahmen zur Nettozuwanderung wurde davon ausgegangen, dass angesichts des erwarteten hohen Fachkräftebedarfs (vgl. Zika u. a., 2022) eine daran orientierte Einwanderungspolitik mit entsprechender Arbeitsmigration erfolgt. Außerdem wurde angenommen, dass das Abwanderungspotenzial aus den bisher wichtigsten Herkunftsregionen (Ost- und Südosteuropa), aber auch aufgrund der Alterung der Bevölkerung in diesen Ländern abnehmen könnte und dass es weiterhin Zuwanderung von

Schutzsuchenden geben wird. Auf Basis dieser Vorüberlegungen liegen die Annahmen der 15. KBV bezüglich des Wanderungssaldos in Deutschland zwischen einer Nettozuwanderung in Höhe von insgesamt 9 bis 19,7 Millionen Personen bis zum Jahr 2070.<sup>1</sup>

### RÜCKGANG DER GEBURTEN KANN DURCH ZUWANDERUNG ZUMINDEST TEILWEISE KOMPENSIERT WERDEN

Die Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung zeigen, dass das Geburtendefizit (mehr Sterbefälle als Geburten) in Deutschland in den kommenden Jahrzehnten bestehen bleibt. Ohne Zuwanderung würde das Geburtendefizit bei moderater Entwicklung von Geburtenhäufigkeit und Lebenserwartung zwischen 2021 und 2055 von 230.000 auf 540.000 zunehmen und anschließend wieder etwas sinken. Die Zahl der Sterbefälle wird sich für längere Zeit auf über 1 Million Fälle pro Jahr belaufen, da die geburtenstarken Jahrgänge im Vorausberechnungszeitraum in das hohe Alter aufrücken.

Je nach Annahmen zur Entwicklung des Wanderungssaldos kann die Bevölkerungszahl ab 2023 sowohl zu- als auch abnehmen: Bei niedrigem Wanderungssaldo würde die Gesamtbevölkerung bereits ab 2023 bzw. 2024 zurückgehen, bei moderatem Saldo ab 2030. In Szenarien mit einem sehr hohen Wanderungssaldo könnte die Bevölkerungszahl im gesamten Vorausberechnungszeitraum steigen. Die Spannweite der berechneten Bevölkerungszahl im Jahr 2070 liegt in den Hauptvarianten zwischen 73,5 Millionen bis 90,9 Millionen Menschen.

Die Fertilität hat in den Szenarien einen wesentlich geringeren Einfluss auf die Bevölkerungszahl als die Nettozuwanderung. Das liegt daran, dass größere Veränderungen für unwahrscheinlich gehalten werden und seit der letzten Phase des Absinkens von Mitte der 60er- bis Mitte der 70er-Jahre (sog. „Pillenknick“) auch nicht mehr beobachtet wurden. Im Vergleich zur moderaten Geburtenentwicklung würde ein Ansteigen (Absinken) der Geburtenhäufigkeit zur Erhöhung (Rückgang) der Bevölkerungszahl im Jahr 2070 um 2,8 Millionen (2,9 Millionen) führen. Die Auswirkungen unterschiedlicher Annahmen zur Lebenserwartung auf die Bevölkerungszahl sind noch geringer. Bei einem niedrigen Anstieg der Lebenserwartung würde die Bevölkerungszahl 2070 um 1,8 Millionen geringer sein als bei einem mittleren Anstieg, bei einem starken Anstieg um 1,7 Millionen höher.

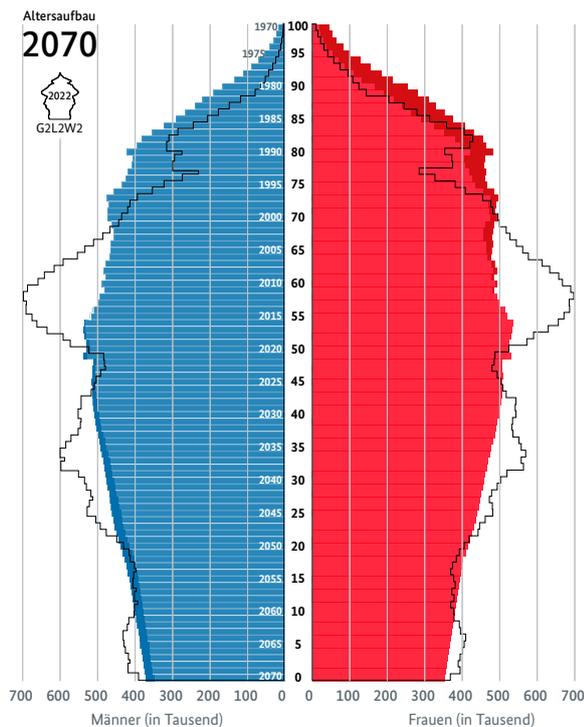


<sup>1</sup> Die Annahmen in Bezug auf die Geburtenhäufigkeit (G), die Lebenserwartung (L) und den Wanderungssaldo (W) werden je nach Ausprägung niedrig, mittel oder hoch mit den Ziffern 1, 2 oder 3 bezeichnet, so dass die in jeder Hinsicht mittlere Variante als G2-L2-W2 bezeichnet wird.

## DER ALTERSAUFBAU WIRD SICH IN DEN NÄCHSTEN JAHRZEHNEN STARK VERÄNDERN

Der Altersaufbau (siehe Abbildung 1) der Bevölkerung wird sich spürbar verändern und die Größenrelationen zwischen den einzelnen Altersgruppen werden sich deutlich verschieben. Die stark besetzten Jahrgänge („Baby-Boomer“) erreichen zunächst das Seniorenalter und sind dann schließlich in der Alterspyramide nicht mehr enthalten, während zahlenmäßig immer kleinere jüngere Geburtsjahrgänge aufrücken. Die kleineren Bäuche in der 2070er-Pyramide rund um die Altersjahre 70-75 und 50-55 sind Kinder und Enkel der „Baby-Boomer“. Die Delle im Alter zwischen 75 und 80 dürfte ein Sondereffekt der Wiedervereinigung sein.

**ABBILDUNG 1: BEVÖLKERUNG NACH ALTERSJAHREN UND GESCHLECHT 2070**



Quelle (Daten und Darstellung): Statistisches Bundesamt; Werte aus 15. KBV, Variante 2: Moderate Entwicklung der Geburtenhäufigkeit, der Lebenserwartung und des Wanderungssaldos (GZL2W2). Die Jahreszahlen neben den Altersgruppen geben den Geburtsjahrgang der jeweiligen Altersgruppe für die Pyramide für das Jahr 2070 an. Die dunkelblaue Schattierung kennzeichnet einen Männerüberschuss, die dunkelrote einen Frauenüberschuss. Die schwarzen Linien sind die Bevölkerungspyramide für 2022.

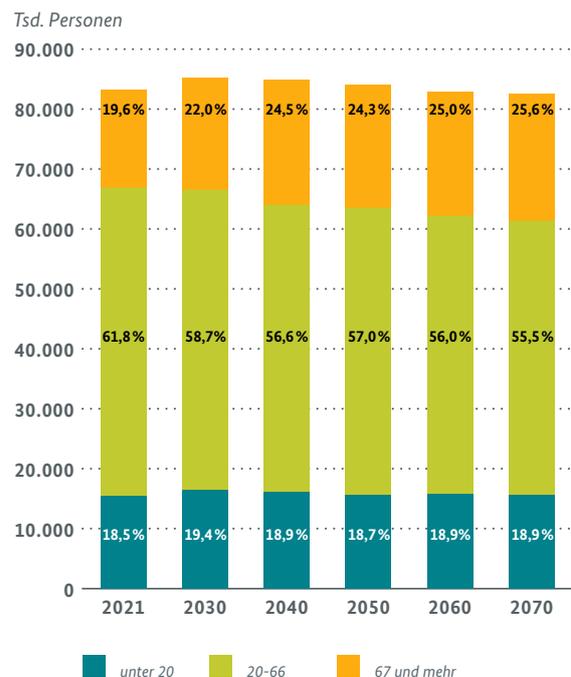
Der Anteil der unter 20-Jährigen wird bis Anfang der 2030er-Jahre voraussichtlich stabil bei etwa 19% bleiben, bis zum Jahr 2070 wird er (je nach unterstellter Geburtenrate und Lebenserwartung) zwischen 17% und über 20% liegen (siehe Abbildung 2). Der Jugendquotient, der derzeit bei 30 liegt (auf 100 Personen im Erwerbsalter 20-66 kommen 30 Personen unter 20 Jahren), wird auf 33 bis 35 im

Jahr 2035 steigen und danach je nach Variante sinken oder leicht steigen (2070: 31 bis 36).

Der Anteil der Menschen im Erwerbsalter 20 bis unter 67 sinkt in den nächsten 15 Jahren in allen Varianten der 15. KBV deutlich von derzeit 61,8% auf 56 bis 57% im Jahr 2037. Bis 2070 wird er sich bei moderater demografischer Entwicklung bzw. jüngerer Altersstruktur stabilisieren, bei einer Entwicklung mit relativ alter Altersstruktur weiter auf 54% sinken.

Der Anteil der 67-Jährigen und Älteren steigt in allen Hauptvarianten der 15. KBV besonders steil von derzeit 19,6% auf 23 bis 26% bis 2040. Nur bei hohen Geburtenraten und einem geringen Anstieg der Lebenserwartung würde er dann in etwa gleichbleiben, ansonsten steigt er – deutlich langsamer – weiter auf bis zu 30% im Jahr 2070. Der Anteil der Hochaltrigen ab 80 Jahren (2021: 7%) wird bis 2050 auf bis zu 12% und im Jahr 2070 auf bis zu 14% zunehmen. Der Altenquotient (Verhältnis von über 66-Jährigen zu 20–66-Jährigen) entwickelt sich ähnlich: steiler Anstieg von derzeit 32% auf 41 bis 46% bis 2038. Im Jahr 2070 liegt er je nach Annahme zwischen 39% bis 56%.

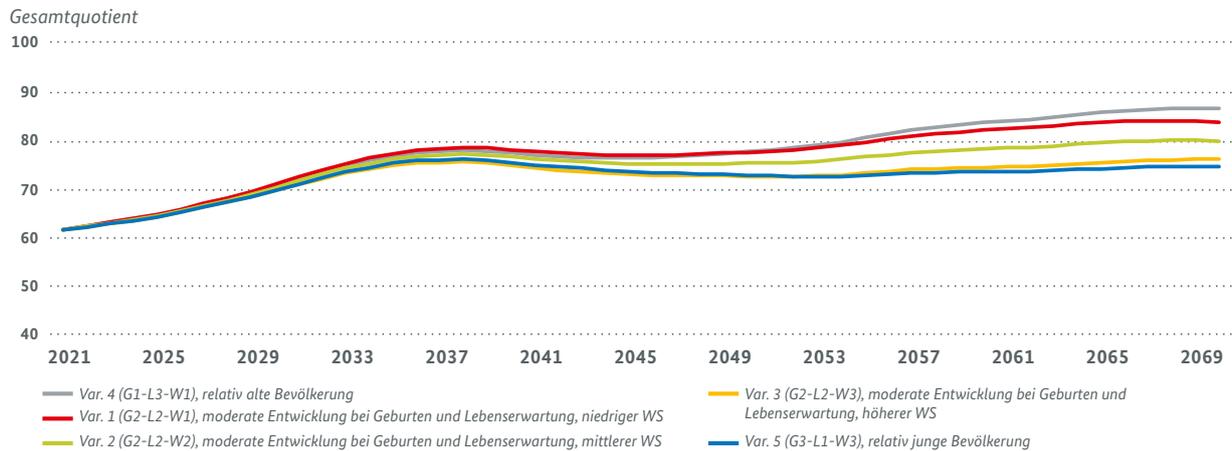
**ABBILDUNG 2: BEVÖLKERUNG NACH ALTERSGRUPPEN**



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung; 2021 Bevölkerungsfortschreibung, ab 2030 15. KBV, Variante 2: Moderate Entwicklung der Geburtenhäufigkeit, der Lebenserwartung und des Wanderungssaldos (GZL2W2)



**ABBILDUNG 3: GESAMTQUOTIENT – ANZAHL DER PERSONEN IM ALTER, DIE ÜBLICHERWEISE NICHT IM ERWERBSLEBEN STEHEN, JE 100 PERSONEN IM ERWERBSALTER 20 BIS UNTER 67**



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung; 2021 Bevölkerungsfortschreibung, ab 2022 15. KBV. WS steht für Wanderungssaldo

### DER GESAMTQUOTIENT NIMMT BIS 2030 DEUTLICH ZU UND KÖNNTE DANACH WIEDER FALLEN

Der Gesamtquotient – also das Verhältnis der Bevölkerungsanteile, die üblicherweise nicht im Erwerbsleben stehen, zu den Bevölkerungsanteilen im Erwerbsalter 20 bis unter 67 – wird in allen Varianten mindestens bis Ende der 2030er-Jahre deutlich zunehmen. Im Jahr 2021 standen 100 Personen im Erwerbsalter 62 potenziell zu Versorgenden gegenüber, 2038 werden es 79 sein (geringe Zuwanderung). Bei steigender Geburtenhäufigkeit, dauerhaft hoher Nettozuwanderung und geringer steigender Lebenserwartung wird sich dieses Verhältnis nach 2038 leicht entspannen und 2070 schließlich bei 75 liegen, bei moderater Entwicklung würde der Wert in etwa konstant bleiben, andernfalls auf bis zu 87 klettern.

Bereits von 2018 bis 2021 ist die Bevölkerung im Erwerbsalter (20 bis unter 67) um 370.000 Personen gesunken. Im Jahr 2021 waren 51,4 Millionen Menschen zwischen 20 und 66 Jahre alt. Für 2022 wird aufgrund der hohen Zuwanderung aus der Ukraine wieder mit einem Plus gerechnet. Das Erwerbspersonenpotenzial würde sich ohne Zuwanderung bis Mitte der 2030er-Jahre dramatisch verringern (um 7,9 Millionen; bis 2040 rund 9 Millionen). Zwischen 2022 und 2040 müssten jährlich etwa 490.000 Menschen im Alter zwischen 20 und 66 Jahren nach Deutschland zuwandern, um die zu erwartende Schrumpfung des Erwerbspotenzials auszugleichen.

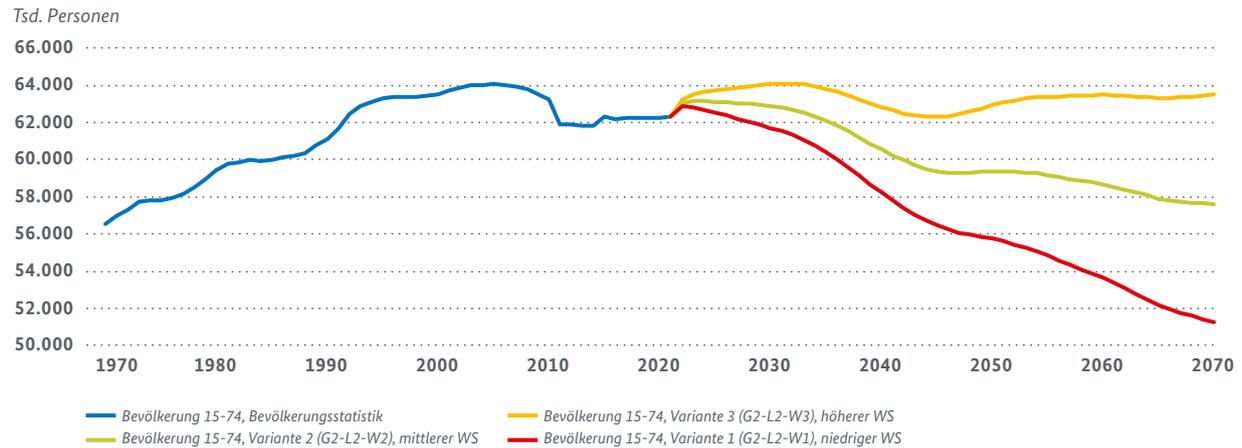
Bei einer moderaten Entwicklung von Geburtenhäufigkeit und Lebenserwartung wird nach den Ergebnissen der 15. KBV die Zahl der Menschen im Erwerbsalter (20-66) bis 2035

abnehmen, je nach Annahme zur Nettozuwanderung um 1,6 Millionen (hoch), um 3,2 Millionen (moderat) oder 4,8 Millionen (niedrig). Nach 2037 wird mit einer mehrjährigen Stabilisierungsphase auf dem jeweiligen Niveau gerechnet. Im Jahr 2070 würden zwischen 40,5 und 50,9 Millionen Menschen im Alter zwischen 20 und 66 Jahren sein. Jede Absenkung des Renteneintrittsalters um ein Jahr hätte dabei rein rechnerisch eine Verringerung des Erwerbspersonenpotenzials um etwa 700.000 bis 1 Million Menschen zur Folge.

### FAZIT: FACHKRÄFTE- UND EINWANDERUNGS-STRATEGIEN VON ZENTRALER BEDEUTUNG

Für die Ermittlung des Erwerbspersonenpotenzials nach internationaler Definition, das auch in die gesamtwirtschaftlichen Projektionen der Bundesregierung einfließt, wird die Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 75 Jahren herangezogen. Die Ergebnisse der 15. KBV zeigen, dass in dieser Abgrenzung ein Rückgang der Erwerbsbevölkerung bei einer geringen Zuwanderung ab dem Jahr 2027 und bei mittlerer Wanderungsannahme ab dem Jahr 2035 zu erwarten wäre, jeweils bezogen auf das Jahr 2021 (siehe Abbildung 4). In beiden Szenarien setzt sich der Rückgang bis zum Ende des Projektionszeitraums fort. Im Jahr 2070 wäre das Erwerbspersonenpotenzial um rund 11,1 Millionen (geringe Nettozuwanderung) bzw. 4,7 Millionen (moderate Nettozuwanderung) niedriger als im Jahr 2021. In der Variante, die eine höhere Nettozuwanderung (jahresdurchschnittlich 400.000) unterstellt, läge das Erwerbspotenzial im Jahr 2070 dagegen um 1,2 Millionen höher als im Jahr 2021. Nach einem weiteren Anstieg bis Anfang der 2030er-Jahre würde bis Mitte der



**ABBILDUNG 4: ENTWICKLUNG DER BEVÖLKERUNG IM ERWERBSFÄHIGEN ALTER 15 BIS 74 JAHRE, 1970 – 2070**

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung; bis 2021 Bevölkerungsfortschreibung, ab 2011: auf Grundlage des Zensus 2011, ab 2022 15. KBV. WS steht für Wanderungssaldo

2040er-Jahre ein leichter Rückgang einsetzen, gefolgt von erneuten Anstiegen bzw. einer Stabilisierung bis Ende des Vorausberechnungszeitraums. Der Übergang der Kohorten der sog. „Baby-Boomer“ in das Rentenalter in den kommenden 15 Jahren wird einen merklich dämpfenden Effekt auf das Erwerbspotenzial in Deutschland haben. Eine höhere Zuwanderung von Fach- und Arbeitskräften und die Aktivierung inländischer Erwerbspotenziale, wie bspw. eine höhere Erwerbsbeteiligung und längere Erwerbszeiten, könnten dem Absinken des Erwerbspersonenpotenzials entgegenwirken. Die Bundesregierung hat daher zusätzlich zu den bereits bestehenden Bemühungen in diesem Bereich im Oktober 2022 eine branchenübergreifende Fachkräftestrategie verabschiedet und im März 2023 gesetzliche und untergesetzliche Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Fachkräfteeinwanderung im Kabinett beschlossen. —

#### KONTAKT & MEHR ZUM THEMA

Silke Mossier, Alfred Garloff, Martin Weissenberger  
 Referat: Wachstum; Demografie; Statistik

[schlaglichter@bmwk.bund.de](mailto:schlaglichter@bmwk.bund.de)

Literatur und Internetressourcen:

[www.destatis.de/bevoelkerungsvorausberechnung](http://www.destatis.de/bevoelkerungsvorausberechnung)

Heidland, Tobias, Jannsen, Nils, Groll, Dominik, Kalweit, René und Boockmann, Bernhard (2021): Analyse und Prognose von Migrationsbewegungen, Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik, Nr. 34.

Zika, Gerd; Bernardt, Florian; Hummel, Markus; Kalinowski, Michael; Maier, Tobias; Mönnig, Anke; Schneemann, Christian und Wolter, Marc Ingo (2022): Auswirkung des Strukturwandels für die Bundesländer in der langen Frist – Qualifikations- und Berufsprojektion bis 2040. (IAB-Forschungsbericht 22/2022), Nürnberg.