



Anlage 06

Prognose der Bevölkerungsentwicklung bis 2040 des Landes NRW



NRW (ge)zählt:

**Vorausberechnung der Bevölkerung  
in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens  
2018 bis 2040/2060**

## Impressum

Herausgegeben von  
Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW),  
Statistisches Landesamt  
Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf  
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf

☎ 0211 9449-01  
✉ [poststelle@it.nrw.de](mailto:poststelle@it.nrw.de)  
[www.it.nrw](http://www.it.nrw)

Erschienen im Juli 2019  
Bestell-Nr.: Z241 2019 54

© Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2019  
Foto: Unsplash/Ryoji Iwata  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	4
<b>Annahmen</b> .....	5
Fertilität .....	5
Mortalität .....	6
Migration .....	8
<b>Ergebnisse</b> .....	12
Land Nordrhein-Westfalen .....	12
Kreisfreie Städte und Kreise .....	18
<b>Zusammenfassung</b> .....	25

## Einleitung

Aktuell leben in Nordrhein-Westfalen 17,9 Millionen Menschen. Im Jahr 2040 werden es fast 18,1 Millionen sein, weitere 20 Jahre später wird die Bevölkerungszahl auf 17,5 Millionen sinken. Zu diesem Ergebnis kommt die aktuelle Bevölkerungsvorausberechnung für Nordrhein-Westfalen. Bevölkerungsvorausberechnungen liefern unverzichtbare Informationen für politische Planungen, z. B. in den Bereichen Kinderbetreuung und Bildung, Altersversorgung, Pflege, im Wohnungsbau, im Sozialbereich oder in der Krankenhausversorgung.

Im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie (MWIDE) des Landes Nordrhein-Westfalen hat IT.NRW als Statistisches Landesamt eine neue Bevölkerungsvorausberechnung für die kreisfreien Städte und Kreise in Nordrhein-Westfalen durchgeführt. Diese wird in der Regel alle drei Jahre vorgenommen, um aktuelle Erkenntnisse über die zukünftige Entwicklung der Bevölkerungszahl und -struktur zu erhalten.

Neben den Erläuterungen zu den Annahmen, die dieser Vorausberechnung zugrunde liegen, werden in diesem Beitrag die zentralen Ergebnisse auf Landesebene sowie für die 22 kreisfreien Städte, 30 Kreise und die Städteregion Aachen<sup>1</sup> dargestellt und analysiert.

---

1 Die Berechnungen für die kreisfreie Stadt Aachen und den ehemaligen Kreis Aachen wurden getrennt und nicht als Einheit vorgenommen. Die Bildung der Ergebnisse für die Städteregion Aachen fand durch Summierung der Resultate der kreisfreien Stadt Aachen und des ehemaligen Kreises Aachen statt.

## Methodische Erläuterungen

Die Bevölkerungsvorausberechnung basiert auf den Bevölkerungszahlen zum 01.01.2018, welche der Fortschreibung des Bevölkerungsstands zum Stichtag 31.12.2017 entsprechen.

Wie bei den bisherigen Vorausberechnungen wurde die **Komponentenmethode** angewandt. Sie sieht eine jahrgangweise Fortschreibung der Ausgangsbevölkerung nach Alter und Geschlecht vor, indem Gestorbene und Fortgezogene vom Anfangsbestand abgezogen sowie Geburten und Zugezogene hinzugezählt werden. Die Lebendgeborenen eines Jahres bilden jeweils die neue Kohorte der unter Einjährigen des darauffolgenden Jahres. Dieser Vorgang wird auf der Ebene der kreisfreien Städte und Kreise für jedes Berechnungsjahr und unter Berücksichtigung der Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der **Komponenten Geburten, Sterbefälle und Wanderungen** durchgeführt.

Bei der Interpretation solcher Vorausberechnungsergebnisse ist grundsätzlich zu bedenken, dass sich die aufgezeigten Verläufe nur dann ergeben, wenn die getroffenen Annahmen auch eintreten. Insofern sind diese Ergebnisse nicht als präzise zu erwartende Entwicklungen aufzufassen, sondern bilden für die Zukunft ausschließlich »Wenn-dann-Aussagen« ab.

Für die **regionale Ebene** läuft der Berechnungshorizont **bis zum Jahr 2040**. Die Ergebnisse für das Land sowie für die Regierungsbezirke sind durch Addition der Daten der entsprechenden regionalen Verwaltungsbezirke ermittelt worden.

Zusätzlich sind **weitergehende Modellrechnungen auf Landesebene** erfolgt, die Entwicklungsperspektiven **bis 2060** abbilden.

Die verwendeten Annahmen über den zukünftigen Verlauf der demografischen Komponenten wurden mit den Ressorts der Landesregierung Nordrhein-Westfalen abgestimmt und festgelegt.

Die **Festlegung von Annahmen** stützt sich bei einer Bevölkerungsvorausberechnung im Wesentlichen auf Analysen der tatsächlichen Entwicklung der drei demografischen Komponenten – Geburten (Fertilität), Sterbefälle (Mortalität) und Wanderungen (Migration) – in der Vergangenheit. Neben diesen Analysen fließen auch Aspekte ein, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass sie die einzelnen Komponenten beeinflussen, wie z. B. Änderungen der rechtlichen, politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen.

### Fertilität

Die zusammengefasste Geburtenziffer (TFR = Total Fertility Rate) gibt die durchschnittliche Kinderzahl pro Frau an und beschreibt damit das Geburtenniveau. Diese Kennzahl zeigt für Nordrhein-Westfalen, dass sie während der letzten 40 Jahre weitgehend konstant blieb mit geringfügigen Schwankungen um den Wert 1,40, ab dem Jahr 2014 allerdings deutlich anstieg: So lag sie 2014 bei 1,48, 2015 bei 1,52 und 2016 bei 1,62. Im Jahr 2017 ging die zusammengefasste Geburtenziffer wieder leicht auf 1,59 zurück.

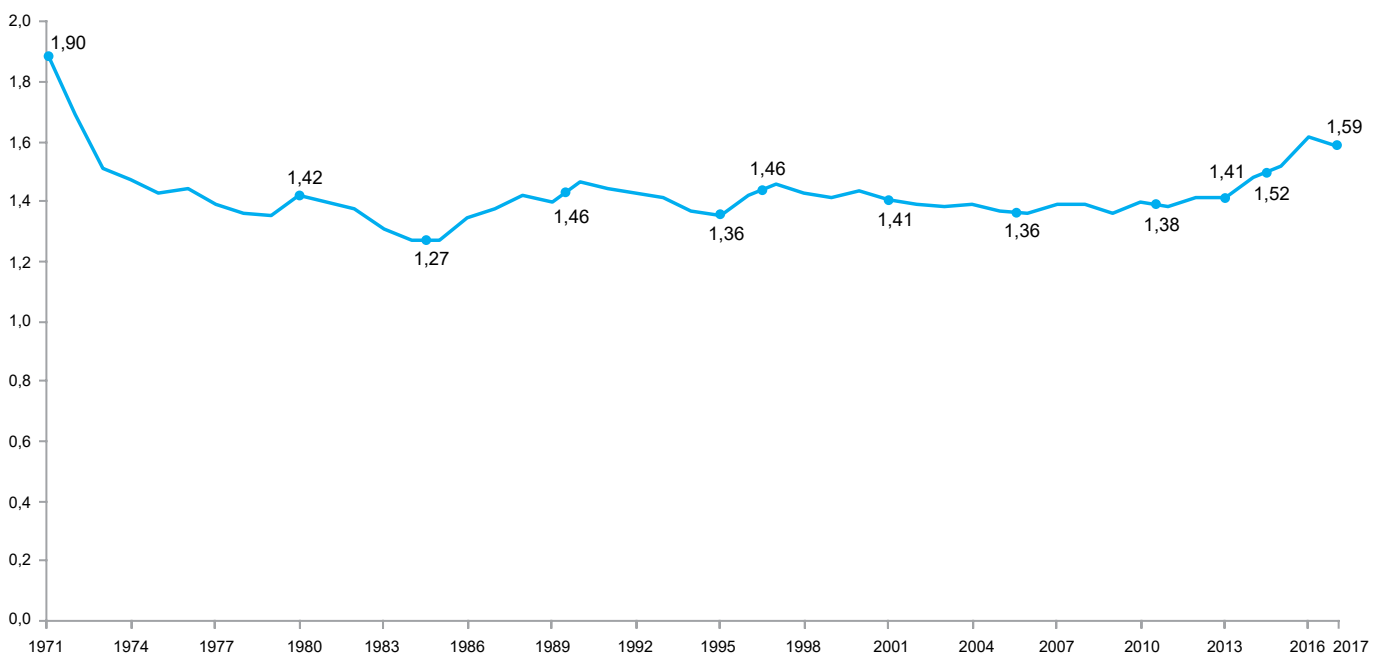
Diese jüngste Entwicklung lässt sich zum einen auf eine Zunahme der durchschnittlichen Kinderzahl bei deutschen Frauen zurückführen. Zum anderen hatten ausländische Frauen, insbesondere neu zugewanderte Schutzsuchende, einen nicht unwesentlichen Anteil: Die TFR der Frauen mit ausländischer Staatsangehörigkeit liegt teilweise deutlich höher als bei den deutschen Frauen, zudem war bei ihnen ein stärkerer Anstieg zu beobachten.

Um die jüngsten Entwicklungstendenzen in der Fertilität abzubilden, werden für die Berechnung der zukünftigen Zahl der Lebendgeborenen von 2018 bis 2020 die regionalen altersspezifischen Geburtenziffern des Referenzzeitraums 2016 bis 2017 verwendet. Auf Landesebene ergibt sich daraus ein TFR-Niveau von 1,61 für die Jahre 2018 bis 2020.

Für die Folgejahre wird neben einer wieder rückläufigen Kinderzahl bei den deutschen Frauen auch aufgrund der Annahmen zur Auslandswanderung ein allmählicher Rückgang in der derzeit hohen Fertilität von ausländischen Frauen angenommen. Für die Jahre 2021 bis 2034 ist der Referenzzeitraum von 2014 bis 2017 als Berechnungsgrundlage für die regional- und altersspezifischen Geburtenziffern gewählt worden. Hieraus wird für das Land Nordrhein-Westfalen eine konstant bleibende Kinderzahl von 1,56 pro Frau von 2021 bis 2034 abgeleitet.

Ein weiterer Rückgang wird ab dem Jahr 2035 angenommen. Durch das Heranziehen des Referenzzeitraums von 2012 bis 2017 für die regionalen Geburtenwahrscheinlichkeiten wird auf der Landesebene ab diesem Jahr eine durchschnittliche Kinderzahl von 1,51 pro Frau erwartet.

Abb. 1: Durchschnittliche Kinderzahl pro Frau in NRW 1971 bis 2017



**Mortalität**

Die Säuglingssterblichkeit und die Lebenserwartung eines Neugeborenen sind die zentralen Kennzahlen für die Festlegungen der Annahmen im Bereich Mortalität.

**Säuglingssterblichkeit**

Die Säuglingssterblichkeit gibt das Verhältnis der im ersten Lebensjahr Gestorbenen bezogen auf je 1 000 der in den letzten zwölf Monaten Lebendgeborenen an. Diese Zahl hat sich in Nordrhein-Westfalen bis Anfang der 1990er-Jahre kontinuierlich reduziert. Im Verlauf der letzten zwei Jahrzehnte sind auf Landesebene nur noch leichte Schwankungen bei der Säuglingssterblichkeit zu erkennen (vgl. Abb. 2). Im Zeitraum von 2013 bis 2017 traten je 1000 weiblichen Lebendgeborenen zwischen 3,4 und 4,0 Sterbefälle auf und je 1000 männlichen Lebendgeborenen 4,1 bis 4,4 Sterbefälle.

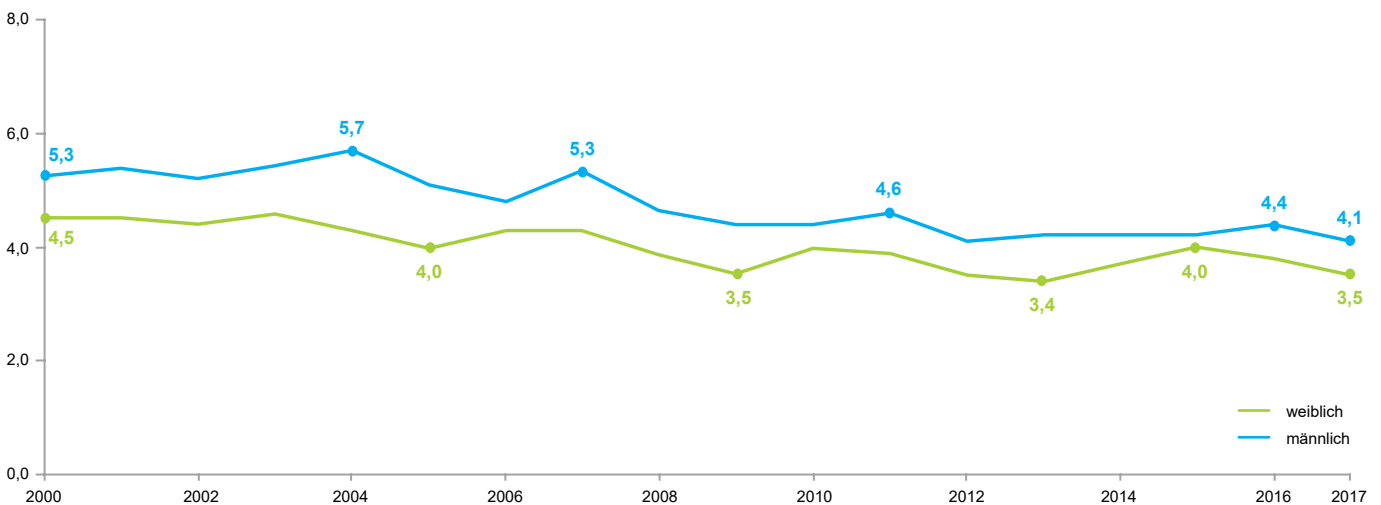
Auf regionaler Ebene sind die Schwankungen etwas stärker ausgeprägt. Es zeichnen sich jedoch keine wesentlichen Entwicklungsänderungen ab. Daher wird für die kreisfreien Städte und Kreise für den gesamten Berechnungszeitraum eine geschlechtsspezifische Säuglingssterblichkeit auf dem Niveau des Referenzzeitraums 2013 bis 2017 unterstellt.

**Lebenserwartung**

Die Annahmen zur Entwicklung der zukünftigen Lebenserwartung werden auf Grundlage einer Analyse der Sterbetafeln für Nordrhein-Westfalen festgelegt. Eine Sterbetafel ist ein demografisches Modell, das die Sterblichkeitsverhältnisse der Bevölkerung zusammenfassend darstellt.

Ein Vergleich der Sterbetafel 1960/62 mit der zum Zeitpunkt der Berechnung aktuellsten vorliegenden Sterbetafel 2014/2016 zeigt, dass die Lebenserwartung in den letzten fast fünfzehn Jahren in Nordrhein-Westfalen für männliche Neugeborene um 12,1 Jahre und für weibliche Neugeborene um 10,9 Jahre angestiegen ist. Es ist zu erwarten, dass die Lebenserwartung auch zukünftig weiter ansteigt. Da die Potenziale für eine Reduzierung des Sterberisikos jedoch bereits sehr stark ausgeschöpft sind, z. B. durch eine verbesserte medizinische Versorgung und eine reduzierte Säuglingssterblichkeit, wird von einer schwächeren Steigerung der Lebenserwartung ausgegangen, wie sie bereits in den vergangenen Jahren zu beobachten ist (vgl. Abb. 3).

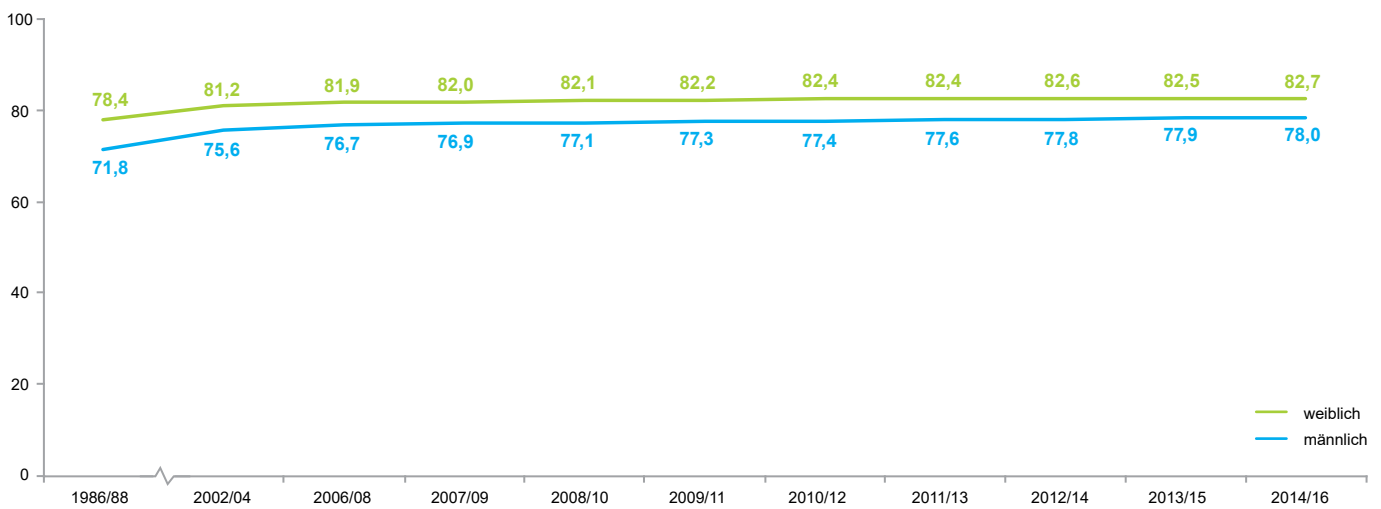
**Abb. 2: Säuglingssterblichkeit in NRW 2000 bis 2017 (Sterbefälle pro 1 000 Lebendgeborene)**



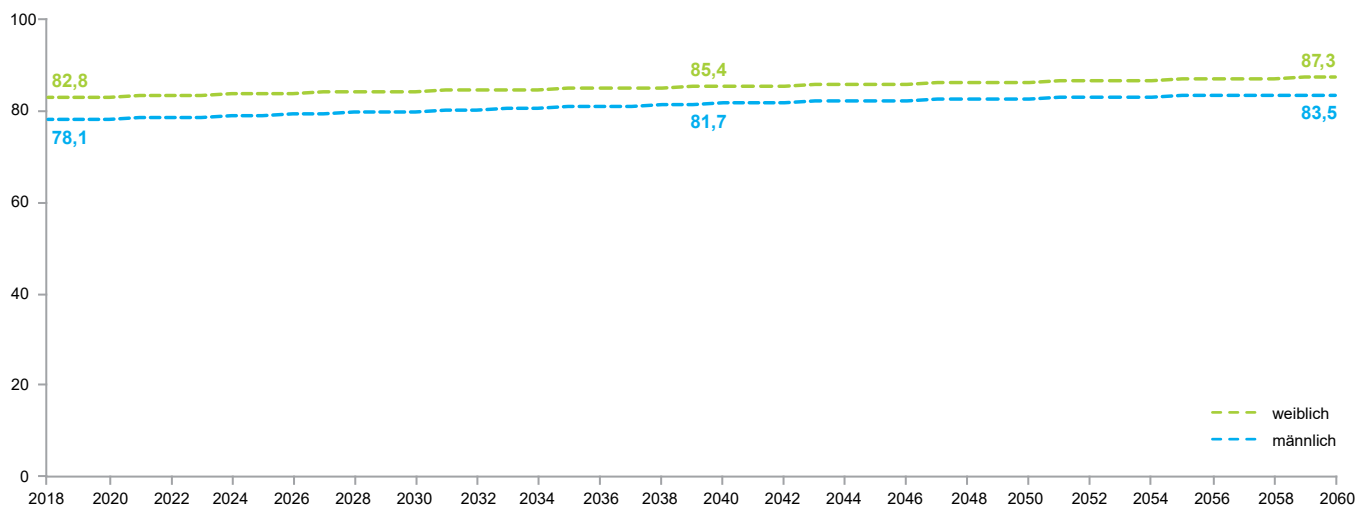
Die Bevölkerungsvorausberechnung nimmt daher im Verlauf des Berechnungszeitraums bis 2060 eine Anhebung der Lebenserwartung für ein weibliches Neugeborenes um 4,5 Jahre und für ein männliches Neugeborenes um 5,4 Jahre an. Dies führt auch zu einem verringerten Unterschied bei der Lebenserwartung zwischen Männern und Frauen von derzeit 4,7 Jahren auf nur noch 3,8 Jahre bis zum Jahr 2060. Die angenommene Lebenserwartung liegt 2060 damit für weibliche Neugeborene bei 87,3 Jahren und für männliche Neugeborene bei 83,5 Jahren (vgl. Abb. 4).

Da in den kreisfreien Städten und Kreisen in Nordrhein-Westfalen unterschiedliche Sterblichkeitsniveaus vorliegen, werden bei der Bevölkerungsvorausberechnung regionale alters- und geschlechtsspezifische Sterbewahrscheinlichkeiten verwendet. Die beschriebenen Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Lebenserwartung werden auf der Ebene der kreisfreien Städte und Kreise umgesetzt.

**Abb. 3: Lebenserwartung Neugeborener in NRW 1986/88 bis 2014/16 in Jahren (nach Sterbetafeln)**



**Abb. 4: Geschätzte Entwicklung der Lebenserwartung Neugeborener in NRW 2018 bis 2060 in Jahren**





## Migration

Für die Bevölkerungsentwicklung sind neben Geburten und Sterbefällen auch die Zu- und Fortzüge ausschlaggebend. Differenziert nach Herkunfts- und Zielregion wird bei der Vorausberechnung nach den folgenden Wanderungsströmen unterschieden:

- Wanderungen zwischen den kreisfreien Städten und Kreisen innerhalb Nordrhein-Westfalens (Landesbinnenwanderung)
- Wanderungen über die Grenzen von Nordrhein-Westfalen, welche sich in Wanderungen von/nach den übrigen Bundesländern und in Wanderungen über die Bundesgrenze gliedern

Für diese unterschiedlichen Wanderungsströme werden jeweils eigene Annahmen getroffen, da sie verschiedenartigen Voraussetzungen und Einflussfaktoren unterliegen.

Grundsätzlich sind Annahmen über die zukünftige Entwicklung der Migration mit einer hohen Unsicherheit behaftet. Diese Unsicherheit liegt darin begründet, dass Wanderungsbewegungen vielfältigen Bestimmungsfaktoren unterliegen, welche für die Zukunft nur bedingt eingeschätzt werden können.

### Wanderungen innerhalb von Nordrhein-Westfalen

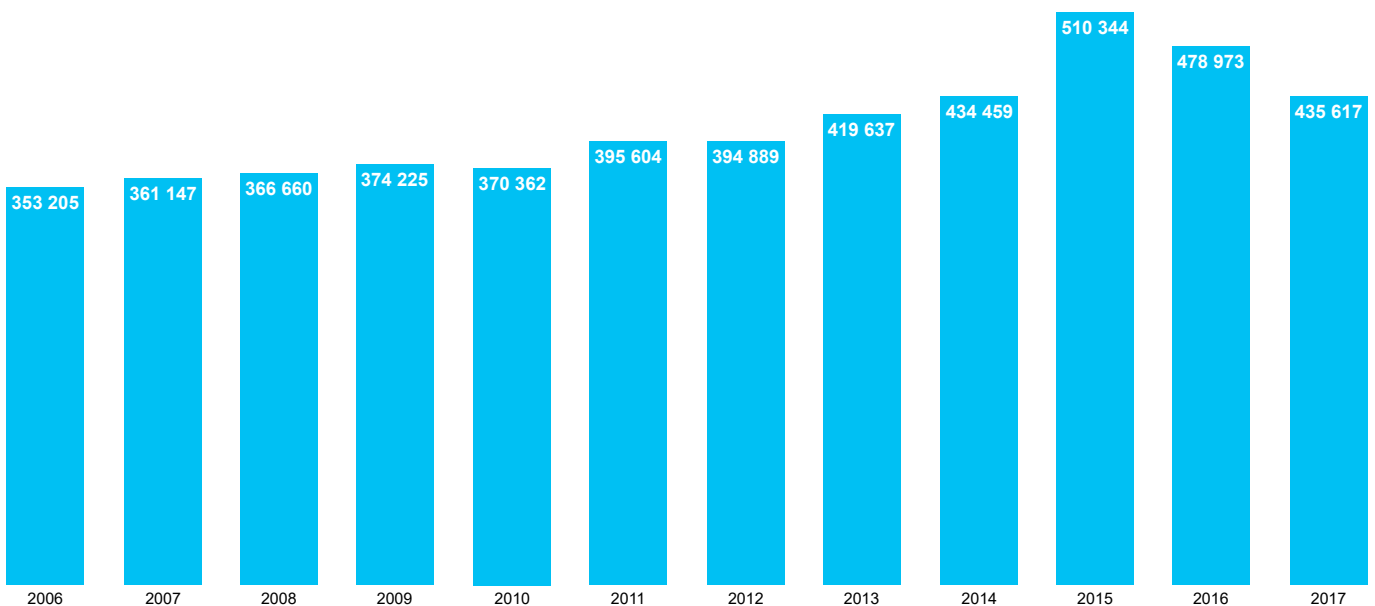
Die Berechnung der zukünftigen Landesbinnenwanderungen erfolgt mit einer Wanderungsmatrix, in die für jede kreisfreie Stadt und jeden Kreis Wanderungsquoten in Form von Fortzugswahrscheinlichkeiten einfließen. Mit diesen Quoten lassen sich für jede Regionaleinheit die zukünftigen Wanderungsbewegungen mit den übrigen kreisfreien Städten und Kreisen abbilden, indem für jedes Vorausberechnungs-

jahr die Fortzugsquoten mit der Bevölkerungszahl verknüpft und so sämtliche Wanderungsfälle ermittelt werden. Zukünftige Veränderungen, die sich bei der Bevölkerungszahl bzw. -struktur ergeben, wirken sich somit auch unmittelbar auf die vorausberechneten Wanderungsprozesse in Bezug auf deren Volumen bzw. Altersstruktur aus.

In den letzten Jahren stieg das Volumen der Wanderungen innerhalb Nordrhein-Westfalens von 353 205 Menschen (2006) auf 434 459 Menschen (2014). Im Jahr 2015 folgte daraufhin nochmals ein deutlicher Anstieg des Binnenwanderungsvolumens im Zuge der Aufnahme von Schutzsuchenden. Diese Entwicklung hatte auch noch Auswirkungen auf das Jahr 2016. Dagegen erreichte das Binnenwanderungsvolumen im Jahr 2017 wieder ein vergleichbares Niveau wie 2014 (vgl. Abb. 5).

Aufgrund der Sondersituation durch die hohe Zahl an Schutzsuchenden, die sich insbesondere in den Jahren 2015 und 2016 auch in den nordrhein-westfälischen Binnenwanderungen niedergeschlagen haben, beschränkt sich der verwendete Referenzzeitraum auf die Jahre 2012 bis 2014 sowie auf das Jahr 2017. Auf den durchschnittlichen Wanderungsquoten der kreisfreien Städte und Kreise in diesem Zeitraum gründen die Annahmen für die zukünftige Wanderung innerhalb Nordrhein-Westfalens. Die sich daraus ergebenden Wanderungsquoten werden über den gesamten Vorausberechnungszeitraum konstant gehalten. Auf regionaler Ebene wurden vereinzelt Anpassungen vorgenommen, z. B. für die Kreise und kreisfreien Städte mit Erstaufnahmeeinrichtungen bzw. zentralen Unterbringungseinrichtungen.

**Abb. 5: Wanderungen innerhalb des Landes NRW\* 2006 bis 2017 (Binnenwanderung)**



\*) ohne Wanderungen innerhalb eines Kreises

**Wanderungen über die Grenzen von Nordrhein-Westfalen**

Anders als bei der Landesbinnenwanderung werden die Annahmen für die zukünftigen Wanderungsbewegungen über die Grenzen von Nordrhein-Westfalen auf Landesebene festgelegt. Das so ermittelte zukünftige Wanderungsvolumen wird anschließend anhand des prozentualen Anteils, den die kreisfreien Städte und Kreise in der Vergangenheit an dieser Art von Wanderungsbewegungen hatten, nach Alter und Geschlecht auf die kreisfreien Städte und Kreise verteilt.

**Wanderungsverflechtung mit anderen Bundesländern**

Der Saldo der Wanderungsbewegungen mit den übrigen Bundesländern fällt für Nordrhein-Westfalen seit 2006 negativ aus. Das heißt, dass mehr Menschen in die anderen Bundesländer abwandern als aus diesen nach Nordrhein-Westfalen zuwandern. Die höchsten Wanderungsverluste lassen sich im betrachteten Zeitraum für die Jahre 2012 (-15 759 Personen) und 2013 (-16 700 Personen) feststellen. Im Jahr 2015 lag der Wanderungssaldo mit -9 956 bereits weniger deutlich im negativen Bereich (vgl. Abb. 6).

Die große Ausnahme in der Zeitreihe stellt das Jahr 2016 dar: Hier fällt der Wanderungssaldo mit +3 196 positiv aus. Dies ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Sondereffekte im Zusammenhang mit Schutzsuchenden zurückzuführen, die im Jahr 2016 in hoher Zahl aus anderen Bundesländern nach Nordrhein-Westfalen verteilt wurden. Ein nach Staatsangehörigkeit differenzierter Blick auf den Wanderungssaldo verdeutlicht dies: Bei Nichtdeutschen ist der Wanderungssaldo 2016 sprunghaft auf +21 852 angestiegen. 2015 lag diese Kennzahl demgegenüber noch bei +5 060 und im Jahr 2014 nur bei +2 994.

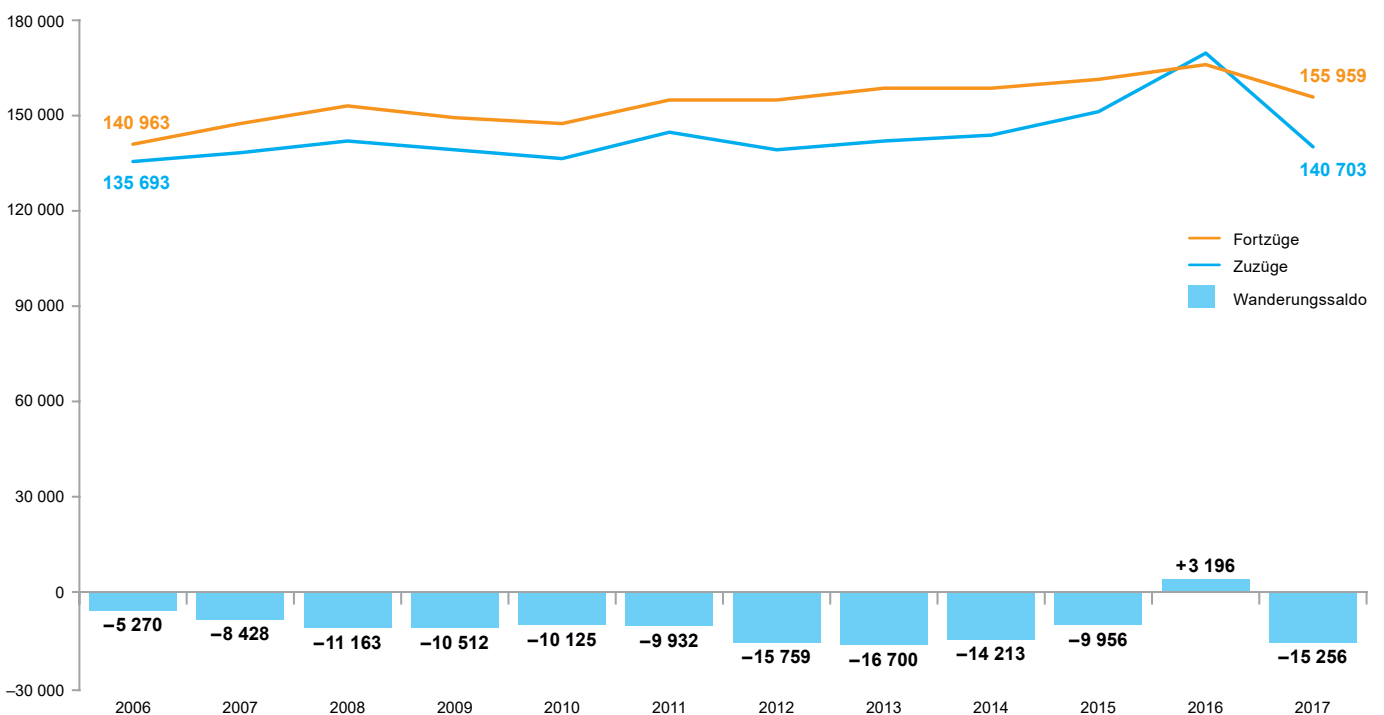
Im Jahr 2017 lag der (Gesamt-)Wanderungssaldo mit -15 256 wieder auf dem durchschnittlichen Niveau der Jahre 2013 und 2014. Auch bei den Nichtdeutschen näherte sich der Saldo 2017 wieder dem Niveau der Jahre vor 2015 an.

Die Jahre 2015 und 2016 sind aufgrund der oben beschriebenen Sondersituation nicht Bestandteil der Referenz für die Wanderungsverflechtung mit den anderen Bundesländern. Somit bilden die Referenzjahre 2013, 2014 und 2017 die Grundlage für die Verteilung des Wanderungsvolumens auf die kreisfreien Städte und Kreise.

Langfristig wird eine allgemeine Verminderung der Wanderungsprozesse zwischen den Bundesländern aufgrund des Rückgangs des Erwerbspersonenpotenzials und einer damit verbundenen zurückgehenden Arbeitsmigration angenommen. Die Annahmen für die Wanderungen von bzw. nach den anderen Bundesländern stellen sich zusammengefasst wie folgt dar:

Berechnungszeitraum	Wanderungen zwischen NRW und den übrigen Bundesländern (Wanderungssaldo)
2018 – 2020	-12 000
ab 2021	-10 000

**Abb. 6: Wanderungen zwischen NRW und den übrigen Bundesländern\* und Wanderungssaldo 2006 bis 2017**



\*) ohne Wanderungen innerhalb eines Kreises

**Wanderungen über die Bundesgrenzen**

Seit dem Jahr 2000 ziehen fast durchgängig mehr Menschen aus dem Ausland nach Nordrhein-Westfalen zu als in das Ausland fort. Ausnahmen stellen die Jahre 2008 und 2009 mit Wanderungsverlusten in Höhe von 12 747 bzw. 3 891 Personen dar. In diesen beiden Jahren entstanden Sondereffekte bei den Fortzügen in das Ausland: Die kommunalen Melderegister wurden im Zusammenhang mit der Einführung der Steuer-Identifikationsnummer bereinigt.

Seit 2010 wird gegenüber dem Ausland wieder ein durchweg positiver Wanderungssaldo verbucht. Dieser ist zudem bis zum Jahr 2015 deutlich angestiegen: Im Jahr 2015 betrug der Wanderungssaldo +273 935. 2016 lag er bei nur noch +56 379 Personen und 2017 bei +66 878 Personen (vgl. Abb. 7).

Für die beschriebenen Entwicklungen seit 2010 können unterschiedliche Gründe angeführt werden:

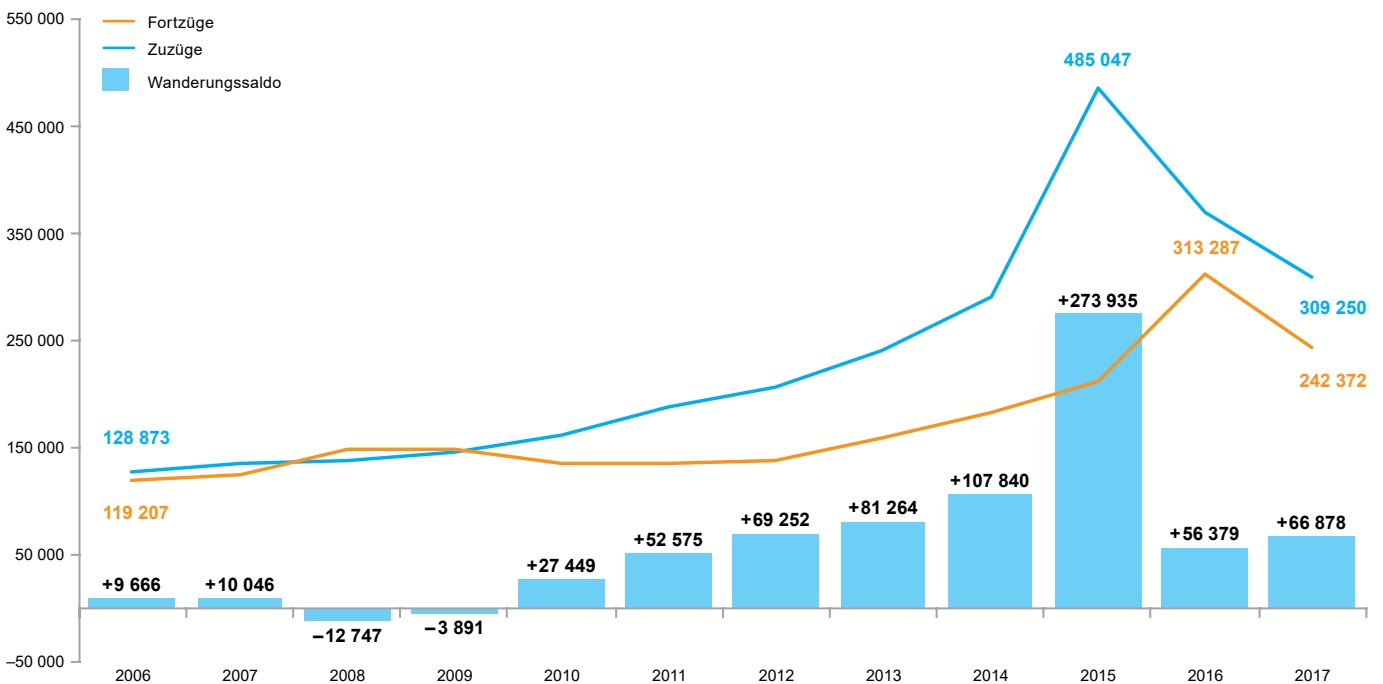
- Die Zuwächse der Wanderungsgewinne stehen zum einen im Zusammenhang mit der EU-Osterweiterung bzw. der vollen Arbeitnehmerfreizügigkeit auch für EU-Mitgliedsstaaten in Ost- und Mitteleuropa. Insbesondere aus Polen, Rumänien, Bulgarien und Kroatien sind die Wanderungsgewinne bis zum Jahr 2015 gestiegen.
- Zum anderen stiegen die Wanderungsgewinne aus Italien, Spanien und Griechenland in den Jahren 2013 und 2014. Dies kann mutmaßlich auf die Wirtschaftskrise in den südeuropäischen Staaten und die damit zusammenhängende verstärkte Arbeitsmigration auch nach Nordrhein-Westfalen zurückgeführt werden.

- Zudem hat seit 2014 der starke Zuzug von Schutzsuchenden aus (Bürger-)Kriegsländern ein außerordentlich prägendes Gewicht für das Wanderungsgeschehen in Nordrhein-Westfalen angenommen. An erster Stelle standen hier Zuzüge aus Syrien: Der Wanderungssaldo stieg von +11 725 Personen im Jahr 2014 sprunghaft auf +71 251 Personen in 2015. Im Jahr 2016 fiel der Wanderungssaldo mit +24 095 Personen wieder geringer aus. Auch der Zuzug von Schutzsuchenden aus dem Irak (+23 284) und Afghanistan (+16 569) erreichte im Jahr 2015 einen vorläufigen Höhepunkt. 2016 fiel der positive Wanderungssaldo bei diesen Staaten jeweils nur noch etwa halb so hoch aus. Für 2017 ist ein weiterer Rückgang der Zuzüge aus den Staaten Syrien, Irak und Afghanistan zu beobachten.

Die jüngsten Entwicklungen spiegeln seit 2010 einen stark wachsenden positiven Wanderungssaldo von Nichtdeutschen gegenüber dem Ausland wider (vgl. Abb. 8). Den vorläufigen Höhepunkt stellt das Jahr 2015 mit einem Wanderungssaldo von insgesamt +277 172 Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit dar. 2016 sank der – weiterhin positive – Wanderungssaldo Nichtdeutscher auf +94 064 und hat im Jahr 2017 mit +93 212 ein vergleichbares Niveau erreicht.

Der Wanderungssaldo von deutschen Staatsangehörigen über die Bundesgrenze fällt hingegen seit 2006 durchweg negativ aus. Dabei sind die vergleichsweise hohen negativen Wanderungssalden seit 2016 auf methodische Änderungen in der Wanderungsstatistik zurückzuführen: Seit dem 01.01.2016 werden auch Zu- und Fortzüge von Deutschen von bzw. nach »Unbekannt/ohne Angabe« in der Wanderungsstatistik verbucht. Zuvor blieben diese in der Wanderungsstatistik und damit auch in der Bevölkerungsfortschreibung unberücksichtigt. Zu- und Fortzüge von bzw. nach Unbekannt zählen dadurch nun als Außenwanderungsfälle.

**Abb. 7: Wanderungen zwischen NRW und dem Ausland und Wanderungssaldo 2006 bis 2017**



Für die zukünftigen Wanderungsbewegungen zwischen Nordrhein-Westfalen und dem Ausland ist davon auszugehen, dass die aufgezeigten aktuellen Entwicklungen (insbesondere der Zuzug von Schutzsuchenden, auch Familiennachzug) kurzfristig zunächst weiterhin die Wanderungsprozesse im Land prägen werden.

Mittel- und langfristige Entwicklungen dagegen bleiben z. B. aufgrund von unvorhersehbaren Auswirkungen eines derzeit auf Bundesebene geplanten Fachkräfteeinwanderungsgesetzes schwer einschätzbar. Dies gilt auch für Wanderungsbewegungen aus Ländern mit schwierigen politischen und wirtschaftlichen Verhältnissen.

Es wird daher die Annahme getroffen, dass für einen Zeitraum von gut zehn Jahren (2018 bis 2029) Wanderungsgewinne gegenüber dem Ausland etwa auf dem Niveau des Jahres 2017 (+70 000) entstehen. Für den weiteren Verlauf ab 2030 wird mit leicht sinkenden Wanderungsgewinnen gerechnet. Dieser Annahme liegt die Erwartung zugrunde, dass Zuzüge aus (süd-)osteuropäischen EU-Staaten u. a. wegen der dortigen Alterung der Bevölkerung zurückgehen. Des Weiteren wird von einer abnehmenden Zuwanderung aus Ländern mit schwierigen politischen Verhältnissen ausgegangen.

Folgende Annahmen zur Wanderung über die Bundesgrenzen sind demnach in die Vorausberechnung eingegangen:

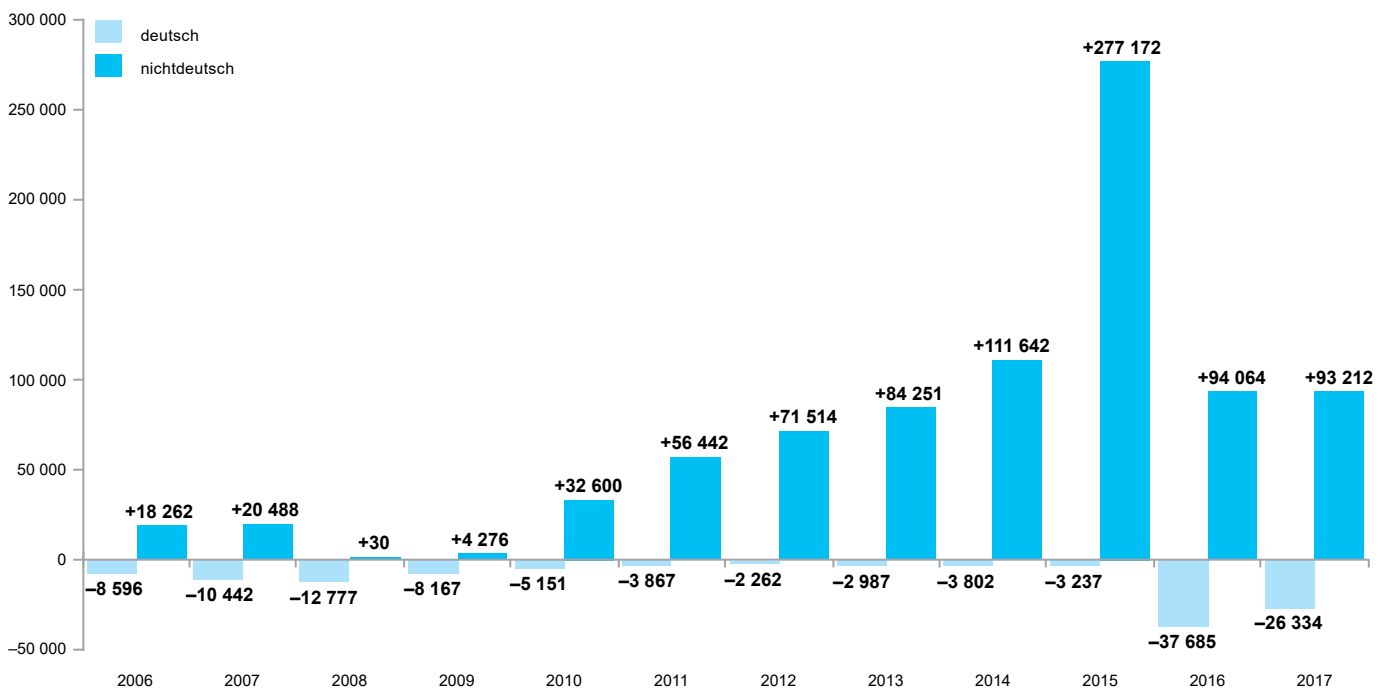
Berechnungszeitraum	Wanderungen zwischen NRW und dem Ausland (Wanderungssaldo)
2018 – 2029	+70 000
ab 2030	+65 000

Der Referenzzeitraum für die Verteilung des Wanderungsvolumens auf die kreisfreien Städte und Kreise wurde auf die Jahre 2013, 2014 und 2017 beschränkt. Ausgeklammert wurden die Jahre 2015 und 2016 aufgrund der beschriebenen Sondersituation in der Außenwanderung.

Zusammenfassend ergeben sich folgende Annahmen zu den Wanderungsbewegungen zwischen Nordrhein-Westfalen und den anderen Bundesländern sowie dem Ausland:

Berechnungszeitraum	Wanderungen über die Grenzen von NRW (Wanderungssaldo)
2018 – 2020	+58 000
2021 – 2029	+60 000
ab 2030	+55 000

Abb. 8: Saldo der Zu- und Fortzüge zwischen NRW und dem Ausland 2006 bis 2017 nach Staatsangehörigkeit



### Land Nordrhein-Westfalen

Die Einwohnerzahl in Nordrhein-Westfalen wird nach den Ergebnissen der Bevölkerungsvorausberechnung zunächst steigen. Liegt die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner zum Stichtag 01.01.2018 bei 17 912 100, wächst sie bis zum Jahr 2032 an bis auf 18 141 000. Dies ist ein Anstieg um 228 900 Personen bzw. 1,3 Prozent. Damit wächst die Bevölkerung seit 2012 ohne Unterbrechung bis 2032.

#### Bevölkerungsrückgang ab 2033

Im Jahr 2033 setzt ein Bevölkerungsrückgang ein, der bis zum Ende des Berechnungshorizonts in 2060 anhält. 2040 liegt die Einwohnerzahl bei 18 080 600. Im Vergleich zum berechneten Höchststand im Jahr 2032 bedeutet dies eine Abnahme um 60 400 Personen.

Die Einwohnerzahl geht weiter zurück bis auf 17 545 400 im Jahr 2060. Gegenüber dem Höchststand von 2032 wird demnach ein Rückgang um 595 600 Personen bzw. 3,3 Prozent erwartet. Im Vergleich zum Stand am 01.01.2018 ist dies eine Verringerung um 366 700 Personen bzw. 2,0 Prozent (vgl. Abb. 9).

Gegenüber der letzten Bevölkerungsvorausberechnung<sup>2</sup> zeigen sich mehrere Unterschiede:

- Das Bevölkerungswachstum dauert der aktuellen Berechnung zufolge länger an. Erwartete die Berechnung mit der Ausgangsbevölkerung 2014 das Maximum der Bevölkerungszahl im Jahr 2025, geht die nun vorliegende Vorausberechnung für weitere sieben Jahre von einem Bevölkerungswachstum aus.
- Die aktuelle Berechnung gibt für das Jahr 2040 eine um 589 500 Personen höhere Bevölkerungszahl an; für das Jahr 2060 beträgt die Differenz +1 023 000 Personen.

Die unterschiedlichen Berechnungsergebnisse können auf veränderte Annahmen und eine in der Regel regional höhere Ausgangsbevölkerung zurückgeführt werden.

#### Mehr Männer, weniger Frauen

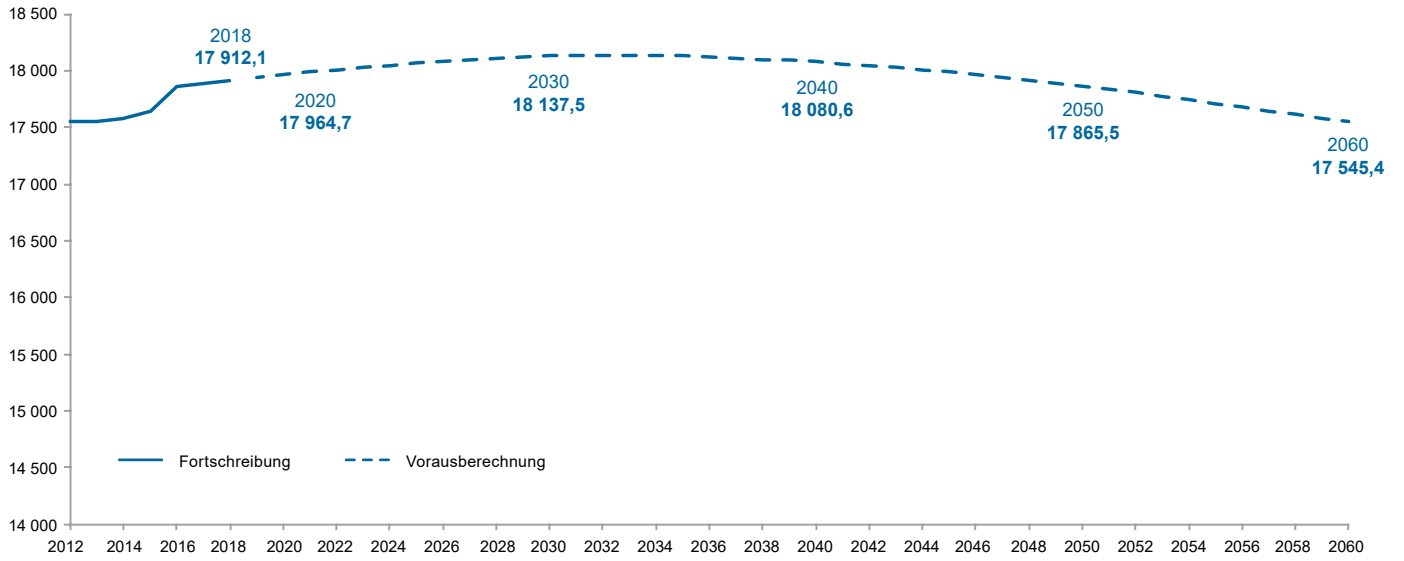
Die Zahl der nordrhein-westfälischen Einwohnerinnen, die im Jahr 2018 bei 9 124 600 lag, steigt nach den Ergebnissen der Vorausberechnung nur bis zum Jahr 2029 an auf 9 167 500. Das entspricht einem Zuwachs von 43 000 Personen bzw. 0,5 Prozent. Anschließend geht ihre Zahl bis auf 9 097 600 im Jahr 2040 und weiter auf 8 756 100 im Jahr 2060 zurück. Gegenüber 2018 entspricht dies einem Rückgang von 27 000 Personen bzw. 0,3 Prozent bis 2040 und von 368 400 Personen bzw. 4,0 Prozent bis 2060.

Die männliche Bevölkerung wächst hingegen erkennbar länger und stärker (vgl. Abb. 10). Bei ihr wird das Maximum erst im Jahr 2035 erreicht: Von 8 787 600 Personen im Jahr 2018 steigt ihre Zahl bis auf 8 993 100 im Jahr 2035 an. Damit werden in diesem Jahr 205 500 Männer mehr in Nordrhein-Westfalen leben als im Jahr 2018, was einem Zuwachs von 2,3 Prozent entspricht. Anschließend wird auch bei der männlichen Bevölkerung ein Rückgang erwartet, sie sinkt aber nicht nur später, sondern auch langsamer als die weibliche Bevölkerung. Im Jahr 2040 geht die Zahl der männlichen Einwohner auf 8 983 000 und im Jahr 2060 auf 8 789 300 Personen zurück. Hiermit erreicht sie aber immer noch ein leicht höheres Niveau als im Ausgangsjahr 2018.

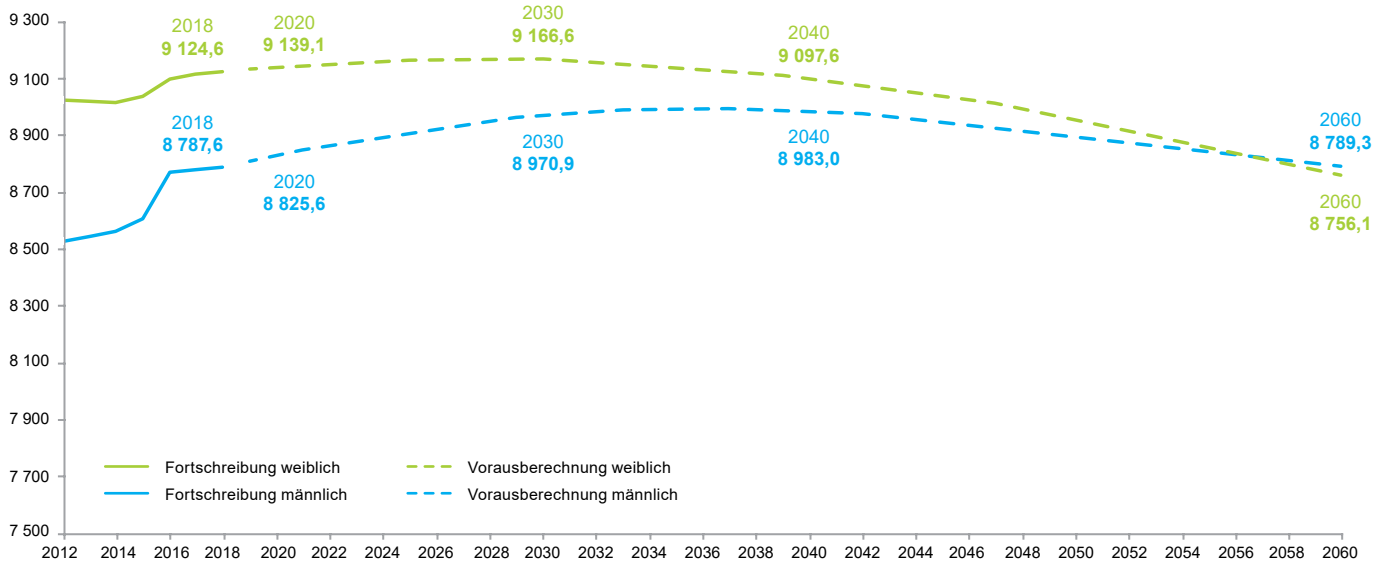
Der Rückgang der Bevölkerung insgesamt wird demnach stark durch den Rückgang der weiblichen Bevölkerung geprägt. Diese Entwicklung führt auch zu einem geänderten zahlenmäßigen Verhältnis der Geschlechter: Lag es 2018 noch bei 1,04:1 zugunsten der weiblichen Bevölkerung, liegt es 2040 noch bei 1,01:1 und 2060 dann bei 1,00:1. Erstmals ab dem Jahr 2057 werden demnach mehr Männer als Frauen in Nordrhein-Westfalen leben.

2 Vgl. Cicholas, Ulrich; Ströker, Kerstin (2015): Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens 2014 bis 2040/2060. Statistische Analysen und Studien Band 84. Information und Technik Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). <https://webshop.it.nrw.de/gratis/Z089%20201553.pdf>. Zugriff am 01.07.2019.

**Abb. 9: Entwicklung der Bevölkerung in NRW 2012 bis 2060 (Personen in 1 000)**



**Abb. 10: Entwicklung der Bevölkerung in NRW 2012 bis 2060 nach Geschlecht (Personen in 1 000)**



**Mehr Sterbefälle als Geburten**

Die Geburtenzahl in Nordrhein-Westfalen steigt gegenüber dem Ausgangswert von 174 000 im Jahr 2018 zunächst leicht an auf 174 900 im Jahr 2020. Anschließend geht sie jedoch deutlich zurück bis auf 144 600 im Jahr 2040. Zwar nimmt die Zahl mit 151 700 Geburten im Jahr 2052 wieder leicht zu, fällt in den Folgejahren aber wieder auf 148 000 im Jahr 2059.

Die Zahl der Sterbefälle steigt demgegenüber stetig von 205 600 im Jahr 2018 bis auf 213 100 im Jahr 2031. In der Folge geht sie bis 2036 leicht auf 211 100 zurück, bevor ein erneuter deutlicher Anstieg auf 239 700 Sterbefälle bis zum Jahr 2055 einsetzt. Danach sinkt die Zahl der Sterbefälle wieder auf 234 800 im Jahr 2059 (vgl. Abb. 11).

Die Zahl der Sterbefälle ist während des gesamten Berechnungszeitraums höher als die Zahl der Geburten. Im Jahr 2018 betrug die Differenz noch 31 500 Personen. Anschließend nimmt diese über den Berechnungszeitraum kontinuierlich zu. Im Jahr 2032, wenn die Bevölkerungszahl ihren Höchststand erreicht, werden 56 000 Menschen mehr sterben als geboren werden. Im Jahr 2040 ist die Differenz auf 69 800 Personen gestiegen, im Jahr 2059 auf 86 800.

**Wanderungsgewinne kompensieren Sterbefälle**

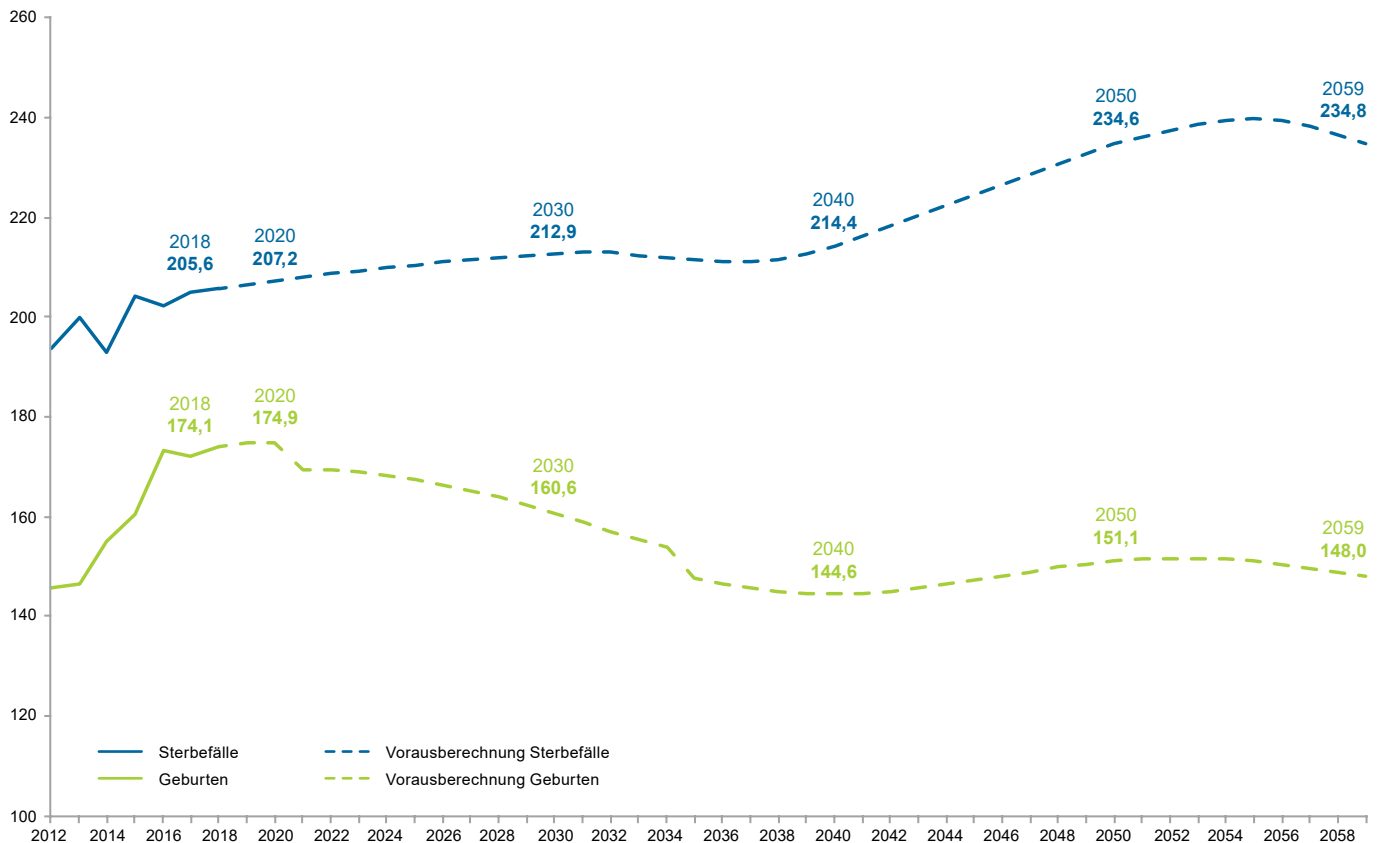
Die steigenden Einwohnerzahlen in Nordrhein-Westfalen bis 2032 (vgl. Seite 12) resultieren demnach nicht aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung. Mit dem dargestellten Verlauf der Komponenten Geburten und Sterbefälle würde die Bevölkerungszahl durchgängig sinken. Allein die Wanderungsgewinne aus dem Ausland, die bis ins Jahr 2032 die negativen Salden aus Geburten und Sterbefällen übersteigen, wirken einem Bevölkerungsrückgang entgegen. Im Jahr 2032 ist der negative Saldo aus Geburten und Sterbefällen mit -56 000 jedoch erstmals größer als der positive Wanderungssaldo. Ab diesem Jahr bis zum Ende des Berechnungshorizonts 2060 verliert Nordrhein-Westfalen aufgrund der natürlichen Bevölkerungsentwicklung mehr Menschen als das Land durch Wanderungen hinzugewinnen kann.

**Demografische Alterung setzt sich fort**

Neben Hinweisen zur zukünftigen Entwicklung der Einwohnerzahl liefert die Bevölkerungsvorausberechnung auch Erkenntnisse über die zu erwartende Bevölkerungsstruktur. Im Folgenden werden die Ergebnisse für die jüngeren (bis unter 19 Jahre), mittleren (19 bis unter 65 Jahre) und älteren (ab 65 Jahre) Bevölkerungsgruppen dargestellt.

Die Zahl der unter 19-Jährigen wächst zunächst bis zum Jahr 2033 an (+5,2 Prozent gegenüber 2018), 2034 setzt allerdings ein Rückgang ein mit der Folge, dass die Zahl der unter 19-Jährigen im Jahr 2060 5,8 Prozent unter dem Ausgangsbestand von 2018 liegt.

**Abb. 11: Entwicklung der Geburten und Sterbefälle in NRW 2012 bis 2059**  
(Anzahl in 1 000)



Betrachtet man die Ergebnisse für den jüngeren Teil der Bevölkerung näher, lassen sich aber auch Unterschiede zwischen einzelnen Altersgruppen feststellen. Die Zahl der unter 3-Jährigen steigt zunächst noch für kurze Zeit bis ins Jahr 2021 an. Anschließend sinkt ihre Zahl wieder und erreicht ihren tiefsten Stand im Jahr 2042 (-15,3 Prozent gegenüber 2018). 2060 liegt sie dann noch immer 12,8 Prozent unter dem Niveau von 2018 (vgl. Abb. 12).

Auch die Zahl der 3-bis unter 6-Jährigen wächst zunächst noch bis ins Jahr 2024 an, nimmt in den Folgejahren jedoch wieder ab und bewegt sich ab 2037 bis zum Berechnungshorizont unterhalb des Ausgangsniveaus; im Jahr 2060 schließlich liegt ihre Zahl 3,8 Prozentpunkte niedriger als 2018.

Die Gruppe der 6-bis unter 10-Jährigen wächst gegenüber den jüngeren Altersgruppen zunächst noch etwas länger und erreicht im Jahr 2027 mit einem Anstieg von 14,5 Prozent die größte Zunahme gegenüber 2018. In den Folgejahren ist die Zahl zwar rückläufig, ab 2049 steigt sie aber wieder an. 2060 liegt die Zahl der 6-bis unter 10-Jährigen wieder etwa auf dem Niveau des Ausgangsbestands.

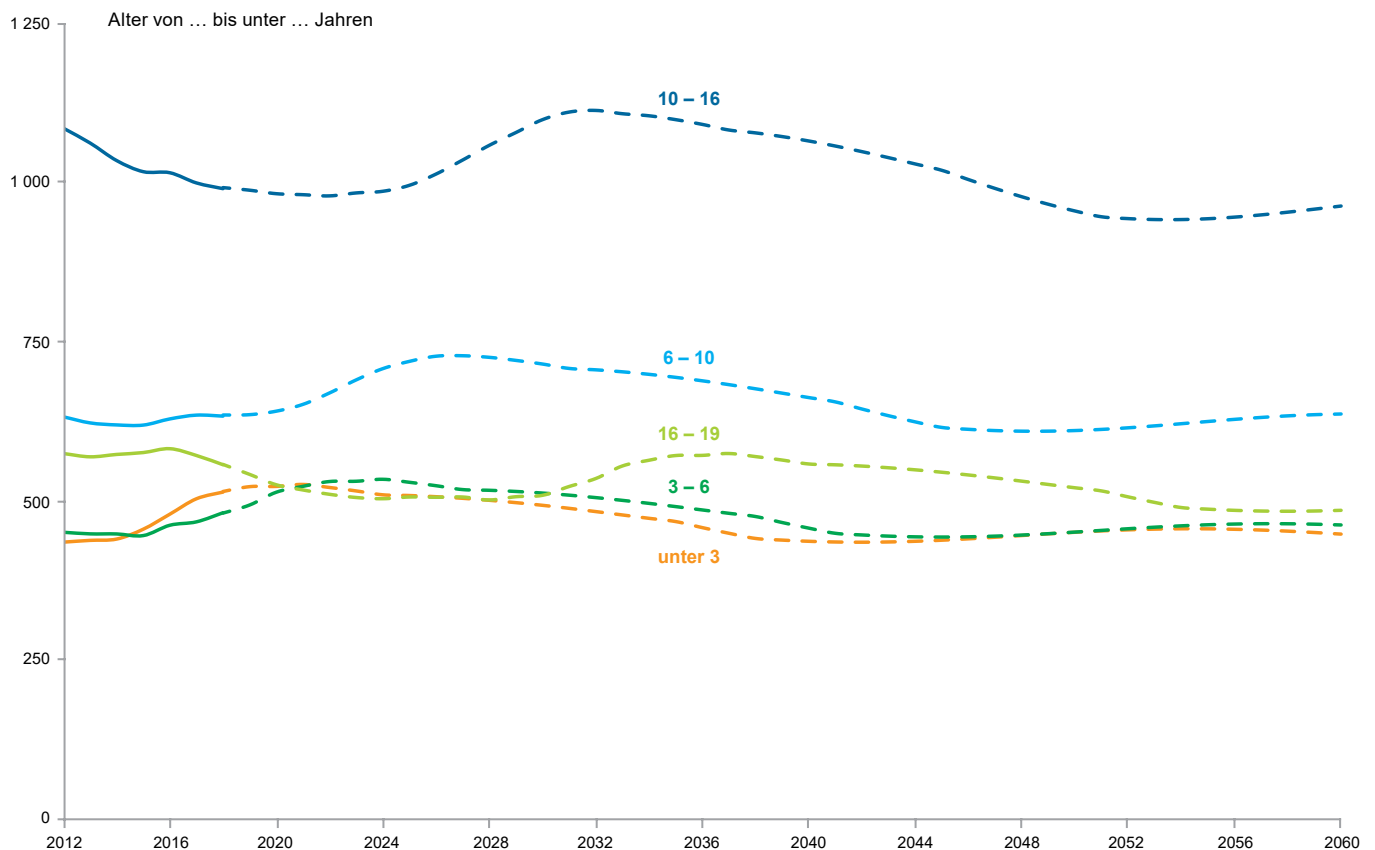
Bei den 10-bis unter 16-Jährigen ist ab 2018 zunächst eine leicht rückläufige Entwicklung zu erwarten, bevor bis zu Beginn der 2030er Jahre ein deutlicher Zuwachs erfolgt. So liegt die Zahl der 10-bis unter 16-Jährigen im Jahr 2032 12,2 Prozent über dem Ausgangs-

bestand von 2018. In den Folgejahren ist diese Altersgruppe wieder kleiner besetzt – ab 2047 bewegt sich die Zahl unter dem Niveau des Basisjahres 2018 und liegt im Jahr 2060 2,9 Prozentpunkte niedriger als 2018.

Auch die Zahl der 16-bis unter 19-Jährigen nimmt in den kommenden Jahren zunächst ab – damit liegt der Bestand 2028 10,0 Prozent unter dem Niveau von 2018. Anschließend nimmt die Zahl wieder zu und ist in den 2030er Jahren sogar leicht höher als 2018, bevor ab 2041 durchgängig eine geringere Besetzung im Vergleich zum Ausgangsbestand zu erwarten ist. Im Jahr 2060 liegt die Zahl der 16-bis unter 19-Jährigen schließlich 12,9 Prozent unter dem Ausgangsbestand von 2018.

Die Bevölkerung im mittleren Alter von 19 bis unter 65 Jahren geht ebenfalls zurück. Innerhalb dieser Gruppe ist die Altersgruppe der 19-bis unter 25-Jährigen über den gesamten Vorausberechnungszeitraum geringer besetzt als im Ausgangsjahr 2018 (vgl. Abb. 13). Im Jahr 2060 wird sie dann gegenüber 2018 um 18,7 Prozentpunkte und damit fast um ein Fünftel geschrumpft sein. Für die 25-bis unter 40-Jährigen wird bis 2026 zunächst noch ein Bevölkerungswachstum angenommen, was einem Anstieg von 4,0 Prozent gegenüber dem Jahr 2018 entspricht. In den Folgejahren geht ihre Zahl jedoch zurück. 2060 ist die Altersgruppe der 25-bis unter 40-Jährigen letztlich 5,8 Prozent geringer besetzt als 2018. Für die Zahl der 40-bis unter 65-Jährigen ist in den kommenden Jahrzehnten eine fast kontinuierliche Abnahme zu erwarten. Bis ins Jahr 2060 wird der Bestand um 15,0 Prozent gegenüber dem Ausgangsjahr 2018 sinken.

**Abb. 12: Entwicklung der Bevölkerung im Alter von unter 19 Jahren in NRW 2012 bis 2060 nach ausgewählten Altersgruppen (Personen in 1 000)**





Die Bevölkerung im höheren Alter wächst hingegen. So wird die Zahl der 65–bis unter 80-Jährigen ab Mitte der 2020er Jahre deutlich zunehmen. Ihr Maximum ist 2036 zu erwarten, wenn der Bestand 35,4 Prozent höher liegt als im Jahr 2018. In den Folgejahren sinkt die Zahl der 65–bis unter 80-Jährigen wieder, bevor sich am Ende des Vorausberechnungszeitraums ein erneutes Anwachsen abzeichnet. Im Jahr 2060 werden schließlich 17,7 Prozent mehr Personen im Alter von 65 bis unter 80 Jahren in Nordrhein-Westfalen leben als noch 2018. Noch erheblich stärker fällt der Anstieg bei den Personen ab 80 Jahren aus: Die Entwicklung erreicht ihren Höhepunkt im Jahr 2051, wenn sich die Zahl der Personen im Alter von 80 Jahren und älter gegenüber 2018 fast verdoppelt haben wird (+89,2 Prozent). Anschließend geht die Zahl wieder leicht zurück. Zum Ende des Berechnungszeitraums im Jahr 2060 werden zwei Drittel (+66,6 Prozent) mehr Personen ab 80 Jahren in Nordrhein-Westfalen leben als im Jahr 2018.

Die unterschiedliche zahlenmäßige Entwicklung der Altersgruppen bewirkt eine Verschiebung in der Bevölkerungsstruktur zugunsten der Älteren, während der Anteil der Menschen im jüngeren Alter nahezu gleich bleibt und der Anteil der Personen im mittleren Alter zurückgeht (vgl. Abb. 14). Insgesamt hatten die unter 19-Jährigen im Jahr 2018 einen Anteil von 17,7 Prozent an der Bevölkerung. Im Jahr 2060 liegt dieser bei 17,1 Prozent und ist somit um 0,6 Prozentpunkte leicht gesunken. Der Anteil der Menschen im Alter von 19 bis unter 65

Jahren an der Bevölkerung des Landes Nordrhein-Westfalen nimmt deutlich stärker um 6,7 Prozentpunkte ab von 61,4 Prozent im Jahr 2018 auf 54,7 Prozent im Jahr 2060. Die Altersgruppe der 65-Jährigen und Älteren nimmt demgegenüber anteilig um 7,3 Prozentpunkte zu von 20,9 Prozent im Jahr 2018 auf 28,2 Prozent im Jahr 2060.

Die Auswirkungen der Gewichtsverschiebung in der Besetzung der Altersgruppen lassen sich anhand der Kennziffer »Altenquotient« verdeutlichen, die im weitesten Sinne zeigt, in welchem Ausmaß die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter die Bevölkerung im Rentenalter versorgen muss. Geht man von einem Austritt aus der Erwerbstätigkeit im Alter von 65 Jahren aus, steigt der Altenquotient von 34,6 im Jahr 2018 auf 52,4 im Jahr 2060 an. Das heißt, dass 100 Personen im Alter von 20 bis unter 65 Jahren im Jahr 2060 circa 52 Personen im Alter von 65 und mehr Jahren gegenüberstehen. Geht man von einem Austritt aus der Erwerbstätigkeit mit 67 Jahren aus, verschiebt sich der Altenquotient etwas: Dieser beträgt 29,7 im Jahr 2018 und steigt bis 2040 auf 45,6 an. In den Folgejahren sinkt der Altenquotient, liegt 2060 aber wieder etwa auf dem Niveau des Jahres 2040. Dies würde bedeuten, dass 100 Personen im Alter von 20 bis unter 67 Jahren im Jahr 2060 ungefähr 45 Personen im Alter von 67 und mehr Jahren gegenüberstehen (vgl. Abb. 15).

**Abb. 13: Entwicklung der Bevölkerung in NRW 2012 bis 2060 nach ausgewählten Altersgruppen**  
(Personen in 1 000)

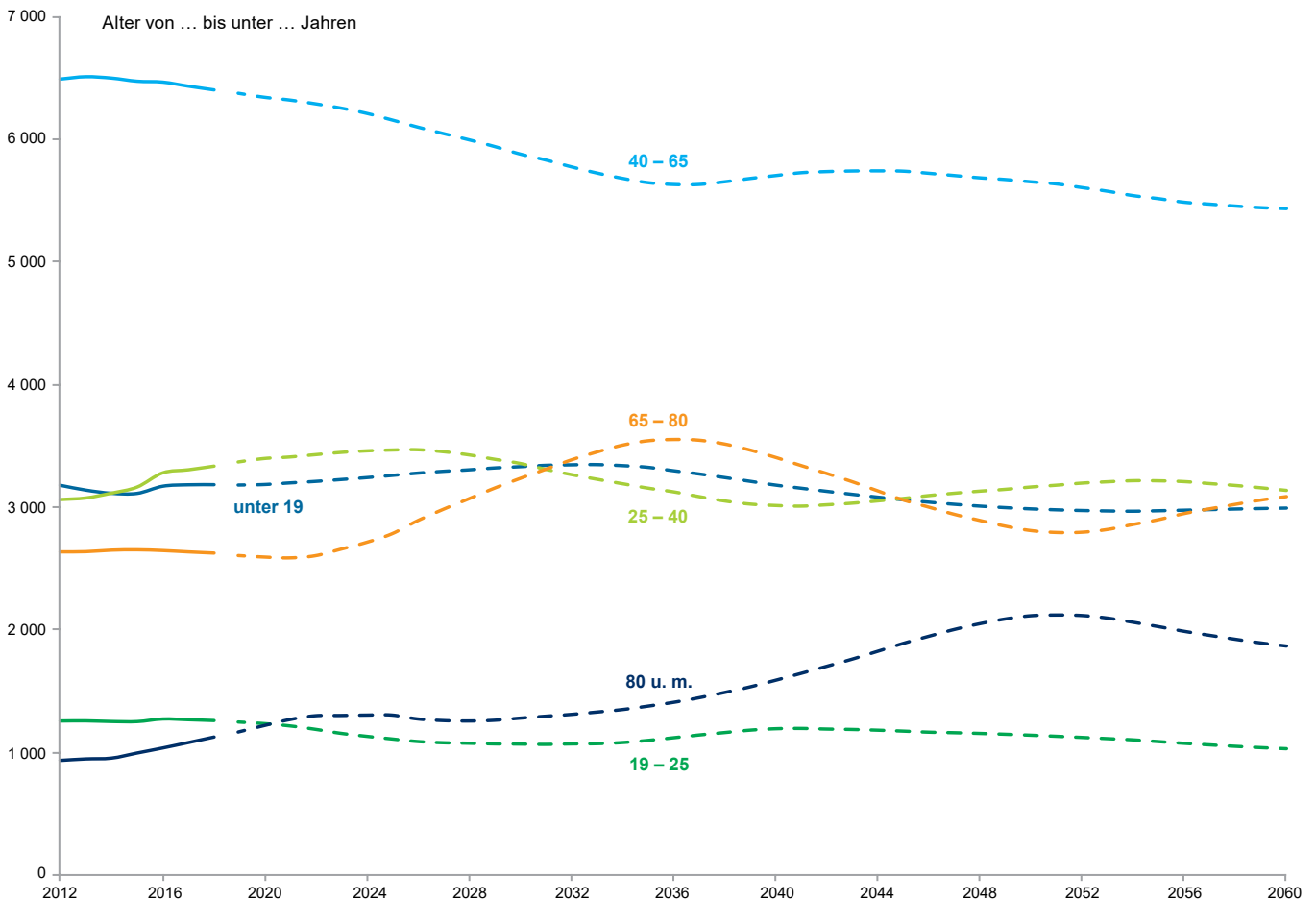


Abb. 14: Bevölkerung am 01.01.2018 und am 01.01.2060 in NRW nach Alter und Geschlecht

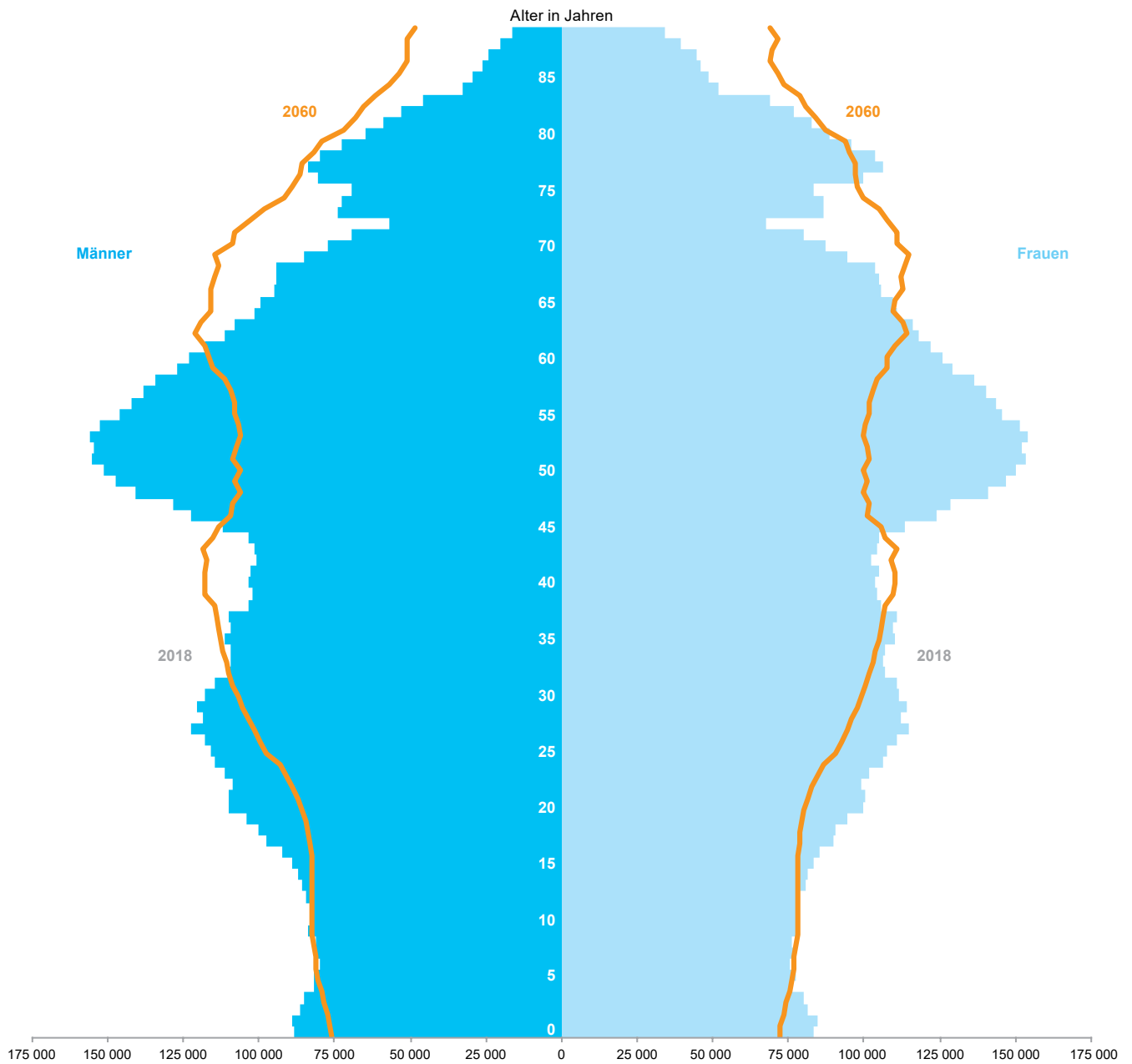
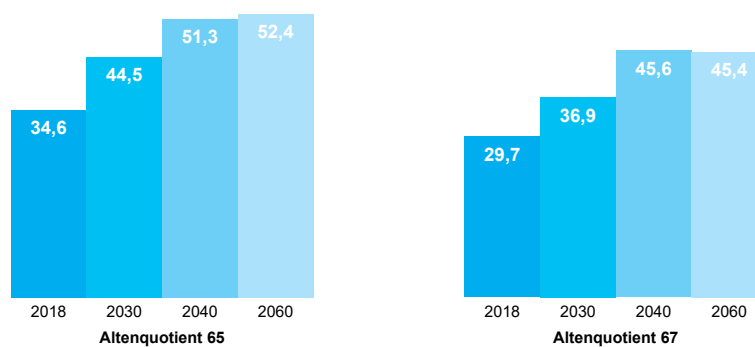


Abb. 15: Altenquotienten\* in NRW 2018, 2030, 2040 und 2060 nach Erwerbsaustrittsalter



\*) 65-bzw. 67-Jährige und Ältere je 100 Personen im Alter von 20 bis unter 65 bzw. 67 Jahren

### Kreisfreie Städte und Kreise

#### Wachstum am Rhein, Rückgang an der Ruhr

In 22 kreisfreien Städten und Kreisen wächst die Bevölkerung von 2018 bis 2040. Darunter befinden sich elf kreisfreie Städte, sie haben die höchsten Zuwächse. Der größte Bevölkerungsanstieg wird mit +15,8 Prozent in Köln erwartet. Ähnlich hohe Zuwächse gibt es in Düsseldorf (+14,0 Prozent), Münster (+13,9 Prozent) und Bonn (+12,1 Prozent). Unter den Kreisen gibt es im Rhein-Sieg-Kreis (+6,0 Prozent) das größte Bevölkerungswachstum, es folgen der Rhein-Erft-Kreis und der Rhein-Kreis Neuss (jeweils +5,7 Prozent) sowie die Städteregion Aachen (+2,7 Prozent).

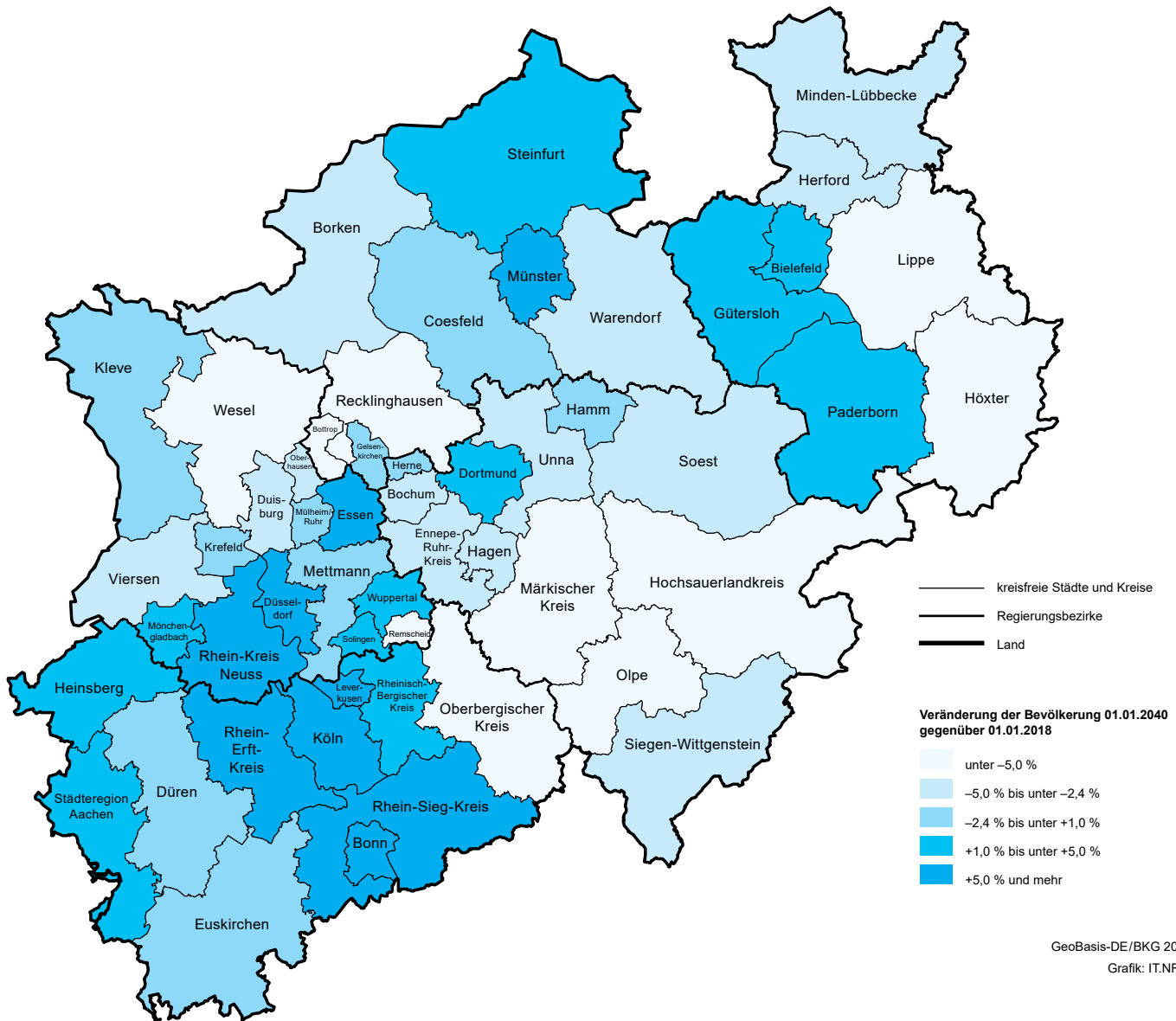
Diesen wachsenden Regionen stehen 31 kreisfreie Städte und Kreise gegenüber, für die sich bis 2040 ein Rückgang der Bevölkerung abzeichnet. Darunter sind elf kreisfreie Städte. Der stärkste Bevölkerungsrückgang wird mit -12,6 Prozent im Märkischen Kreis erwartet. Es folgen der Hochsauerlandkreis (-10,4 Prozent), der Kreis Höxter (-9,3 Prozent) und der Kreis Olpe (-7,0 Prozent).

Die Bevölkerungszahl entwickelt sich somit regional sehr unterschiedlich: Während die Bevölkerung im Rheinland erkennbar anwächst, geht sie im Sauerland, im Siegerland und in weiteren, meist nördlich gelegenen Landesteilen zurück. Im Ruhrgebiet wachsen nur die kreisfreien Städte Essen (+5,1 Prozent) und Dortmund (+4,4 Prozent). Die anderen kreisfreien Städte und Kreise des Ruhrgebiets verlieren Einwohnerinnen und Einwohner (vgl. Karte 1).

Nordrhein-Westfalen insgesamt erzielt ein Bevölkerungswachstum von 0,9 Prozent bis zum Jahr 2040. Bei 20 kreisfreien Städten und Kreisen liegt das Wachstum über diesem Landeswert, die übrigen 33 Kreise weisen ein niedrigeres Wachstum oder einen Rückgang der Bevölkerung auf.

In den kreisfreien Städten liegt das Bevölkerungswachstum mit insgesamt +4,8 Prozent deutlich über dem Landeswert. In den Kreisen geht die Bevölkerungszahl hingegen um 1,8 Prozent zurück.

Karte 1: Relative Zu- und Abnahme der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen 2040 gegenüber 2018



## Bevölkerungsentwicklung 2018 bis 2040 nach Verwaltungsbezirken und Komponenten

Verwaltungsbezirk	Bevölkerung am				
	01.01.2018 <sup>1)</sup>	01.01.2040 <sup>2)</sup>	Veränderung im Zeitraum vom 01.01.2018 bis 01.01.2040 <sup>2)</sup>		
			insgesamt	Überschuss der Geborenen (+) bzw. Gestorbenen (-)	Überschuss der Zu-(+) bzw. Fortgezogenen (-)
	Anzahl in 1 000		in v. H. der Bevölkerung am 01.01.2018		
<b>Reg.-Bez. Düsseldorf</b>					
Düsseldorf, krfr. St.	617,3	703,6	+14,0	+4,0	+10,0
Duisburg, krfr. St.	498,1	474,0	-4,8	-6,2	+1,3
Essen, krfr. St.	583,4	613,1	+5,1	-5,1	+10,2
Krefeld, krfr. St.	226,7	223,4	-1,5	-7,8	+6,3
Mönchengladbach, krfr. St.	262,2	264,7	+1,0	-6,8	+7,7
Mülheim an der Ruhr, krfr. St.	171,3	168,7	-1,5	-9,7	+8,2
Oberhausen, krfr. St.	211,4	201,4	-4,8	-10,0	+5,2
Remscheid, krfr. St.	110,6	104,7	-5,3	-8,0	+2,7
Solingen, krfr. St.	158,8	164,9	+3,8	-7,9	+11,7
Wuppertal, krfr. St.	353,6	361,0	+2,1	-4,5	+6,6
Kleve, Kreis	311,3	314,1	+0,9	-8,1	+9,0
Mettmann, Kreis	485,4	483,8	-0,3	-10,1	+9,8
Rhein-Kreis Neuss	449,4	474,9	+5,7	-6,8	+12,5
Viersen, Kreis	298,7	289,7	-3,0	-10,9	+7,9
Wesel, Kreis	460,7	435,9	-5,4	-12,2	+6,9
<b>Reg.-Bez. Köln</b>					
Bonn, krfr. St.	325,5	364,8	+12,1	+3,4	+8,7
Köln, krfr. St.	1 080,4	1 251,1	+15,8	+4,7	+11,1
Leverkusen, krfr. St.	163,6	174,2	+6,5	-4,1	+10,6
Städteregion Aachen <sup>3)</sup>	554,1	568,9	+2,7	-4,5	+7,2
davon: krfr. St. Aachen	246,3	258,5	+5,0	+0,2	+4,8
ehem. Kreis Aachen	307,8	310,4	+0,8	-8,3	+9,2
Düren, Kreis	262,9	262,4	-0,2	-8,9	+8,7
Rhein-Erft-Kreis	467,2	494,0	+5,7	-6,3	+12,1
Euskirchen, Kreis	192,1	191,4	-0,4	-11,1	+10,7
Heinsberg, Kreis	253,1	255,6	+1,0	-9,8	+10,7
Oberbergischer Kreis	273,0	254,2	-6,9	-9,9	+3,0
Rheinisch-Bergischer Kreis	283,3	286,7	+1,2	-10,2	+11,3
Rhein-Sieg-Kreis	599,1	635,0	+6,0	-6,3	+12,3
<b>Reg.-Bez. Münster</b>					
Bottrop, krfr. St.	117,4	109,5	-6,7	-12,0	+5,3
Gelsenkirchen, krfr. St.	260,3	254,0	-2,4	-6,9	+4,5
Münster, krfr. St.	313,6	357,1	+13,9	+3,6	+10,3
Borken, Kreis	369,7	357,9	-3,2	-5,1	+1,8
Coesfeld, Kreis	219,4	219,6	+0,1	-7,9	+8,0
Recklinghausen, Kreis	616,8	582,7	-5,5	-11,6	+6,1
Steinfurt, Kreis	446,6	452,3	+1,3	-5,1	+6,4
Warendorf, Kreis	277,5	270,2	-2,6	-7,2	+4,6
<b>Reg.-Bez. Detmold</b>					
Bielefeld, krfr. St.	332,6	339,3	+2,0	-1,2	+3,2
Gütersloh, Kreis	363,0	368,8	+1,6	-4,3	+5,9
Herford, Kreis	251,5	244,5	-2,8	-8,5	+5,7
Höxter, Kreis	141,6	128,4	-9,3	-11,5	+2,1
Lippe, Kreis	349,1	328,6	-5,9	-8,3	+2,4
Minden-Lübbecke, Kreis	311,2	296,7	-4,7	-8,0	+3,3
Paderborn, Kreis	305,4	312,9	+2,5	-1,1	+3,5
<b>Reg.-Bez. Arnsberg</b>					
Bochum, krfr. St.	365,5	356,2	-2,5	-7,5	+4,9
Dortmund, krfr. St.	586,6	612,1	+4,4	-4,1	+8,5
Hagen, krfr. St.	187,7	180,4	-3,9	-8,1	+4,2
Hamm, krfr. St.	179,2	175,4	-2,1	-6,2	+4,1
Herne, krfr. St.	156,5	152,7	-2,4	-10,6	+8,2
Ennepe-Ruhr-Kreis	324,7	309,2	-4,8	-12,1	+7,3
Hochsauerlandkreis	261,6	234,3	-10,4	-10,7	+0,3
Märkischer Kreis	413,4	361,4	-12,6	-10,6	-2,0
Olpe, Kreis	134,8	125,4	-7,0	-7,6	+0,6
Siegen-Wittgenstein, Kreis	278,0	269,9	-2,9	-6,7	+3,8
Soest, Kreis	301,7	289,6	-4,0	-9,8	+5,8
Unna, Kreis	393,9	375,4	-4,7	-11,2	+6,4
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	<b>17 912,1</b>	<b>18 080,6</b>	<b>+0,9</b>	<b>-6,1</b>	<b>+7,1</b>

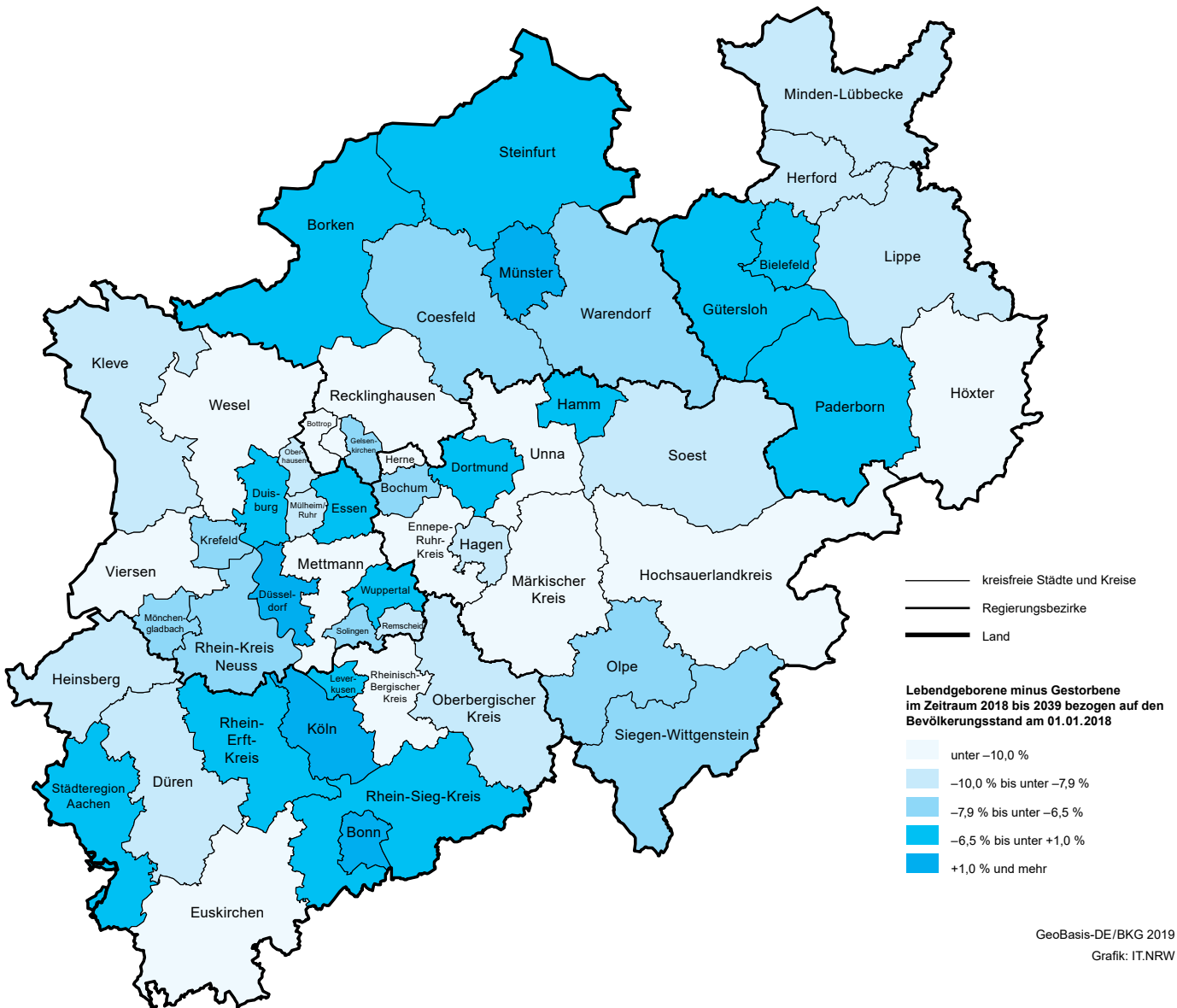
1) Ergebnisse der Fortschreibung des Bevölkerungsbestandes – 2) Ergebnisse der Vorausberechnung der Bevölkerung bis 2040/2060 – 3) Für die Städteregion Aachen werden getrennte Ergebnisse für die kreisfreie Stadt Aachen und den ehemaligen Kreis Aachen berechnet und nachgewiesen.

**Nur wenige kreisfreie Städte mit Geburtenüberschuss**

Die Entwicklung der Geburten und Sterbefälle verläuft in den kreisfreien Städten und Kreisen mit wenigen Ausnahmen sehr ähnlich: Es werden weniger Menschen geboren als es Sterbefälle gibt. Durch dieses Geburtendefizit ergibt sich für fast alle kreisfreien Städte und Kreise ein Bevölkerungsrückgang. Am stärksten fällt dieser im Kreis Wesel aus: Von 2018 bis 2039 verliert dieser 12,2 Prozent seiner Bevölkerung durch einen Überschuss an Gestorbenen. Es folgen der Ennepe-Ruhr-Kreis (-12,1 Prozent), die kreisfreie Stadt Bottrop (-12,0 Prozent) und der Kreis Recklinghausen (-11,6 Prozent).

Nur vier kreisfreie Städte erzielen einen positiven Saldo aus Geburtenzahl und Sterbefällen. In Köln kommt es zu einem Geburtenüberschuss, der die Bevölkerungszahl bis 2039 um 4,7 Prozent ansteigen lässt. Es folgen Düsseldorf (+4,0 Prozent), Münster (+3,6 Prozent) und Bonn (+3,4 Prozent) (vgl. Karte 2).

**Karte 2: Relativer Überschuss der Lebendgeborenen (+) bzw. Gestorbenen (-) in Nordrhein-Westfalen 2018 bis 2039**



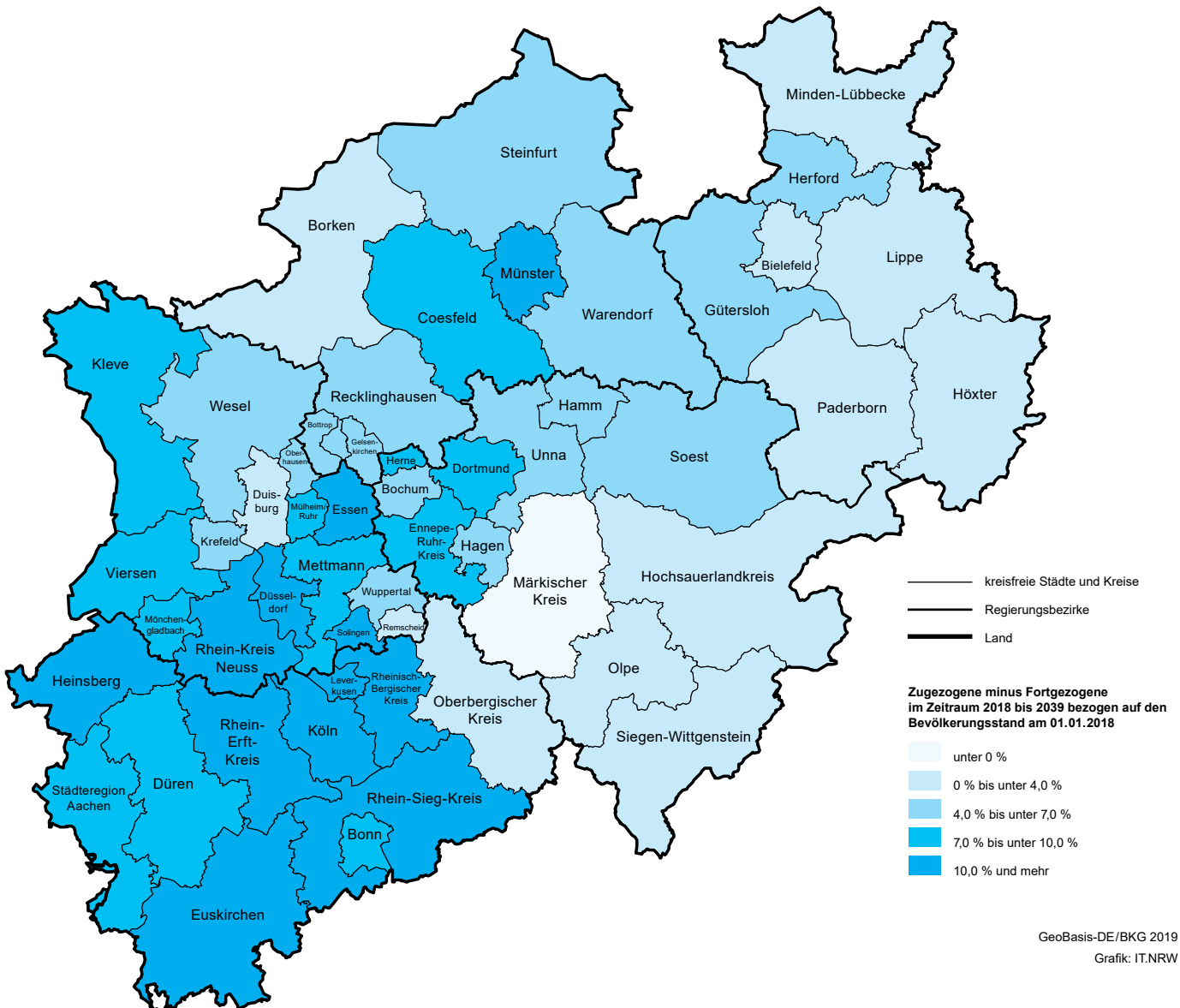
**Wanderungsgewinne in fast allen Regionen**

Nahezu alle kreisfreien Städte und Kreise werden bis zum Jahr 2039 Einwohnerinnen und Einwohner aus Wanderungen dazugewinnen. Lediglich im Märkischen Kreis werden mehr Fortzüge als Zuzüge erwartet, wodurch dieser 2,0 Prozent seiner Bevölkerung verliert (vgl. Karte 3).

Die größten Wanderungsgewinne lassen sich am Rhein feststellen: Der Rhein-Kreis Neuss gewinnt am stärksten und wächst bis 2039 um 12,5 Prozent durch den Überschuss an Zuzügen. Es folgen der Rhein-Sieg-Kreis (+12,3 Prozent), der Rhein-Erft-Kreis (+12,1 Prozent) und die kreisfreie Stadt Solingen (+11,7 Prozent). Einen ähnlich hohen Überschuss an Zuzügen von mehr als zehn Prozent ihrer Bevölkerung haben der Rheinisch-Bergische Kreis (+11,3 Prozent), die kreisfreie Stadt Köln (+11,1 Prozent), die Kreise Heinsberg und Euskirchen (je +10,7 Prozent) sowie die kreisfreien Städte Leverkusen (+10,6 Prozent), Münster (+10,3 Prozent), Essen (+10,2 Prozent) und Düsseldorf (+10,0 Prozent).

Durch die dargestellten Wanderungsgewinne können viele kreisfreie Städte die Bevölkerungsverluste aus ihrem Sterbefallüberschuss ausgleichen und somit insgesamt einen Bevölkerungszuwachs verzeichnen: Der Kreis Heinsberg beispielsweise verliert 9,8 Prozent seiner Bevölkerung durch einen Überschuss an Gestorbenen, kann aber durch einen positiven Wanderungssaldo 10,7 Prozent dazugewinnen, sodass insgesamt ein Bevölkerungswachstum von 1,0 Prozent entsteht.

**Karte 3: Relativer Überschuss der Zu-(+) bzw. Fortgezogenen (-) in Nordrhein-Westfalen 2018 bis 2039**



**Bevölkerung in den Kreisen altert stärker**

Die Bevölkerung Nordrhein-Westfalens wird älter. Dieser Alterungsprozess lässt sich für fast alle Kreise und kreisfreien Städte im Land absehen. Jedoch wird die Bevölkerung in den kreisfreien Städten im Durchschnitt weniger stark altern als in den Kreisen.

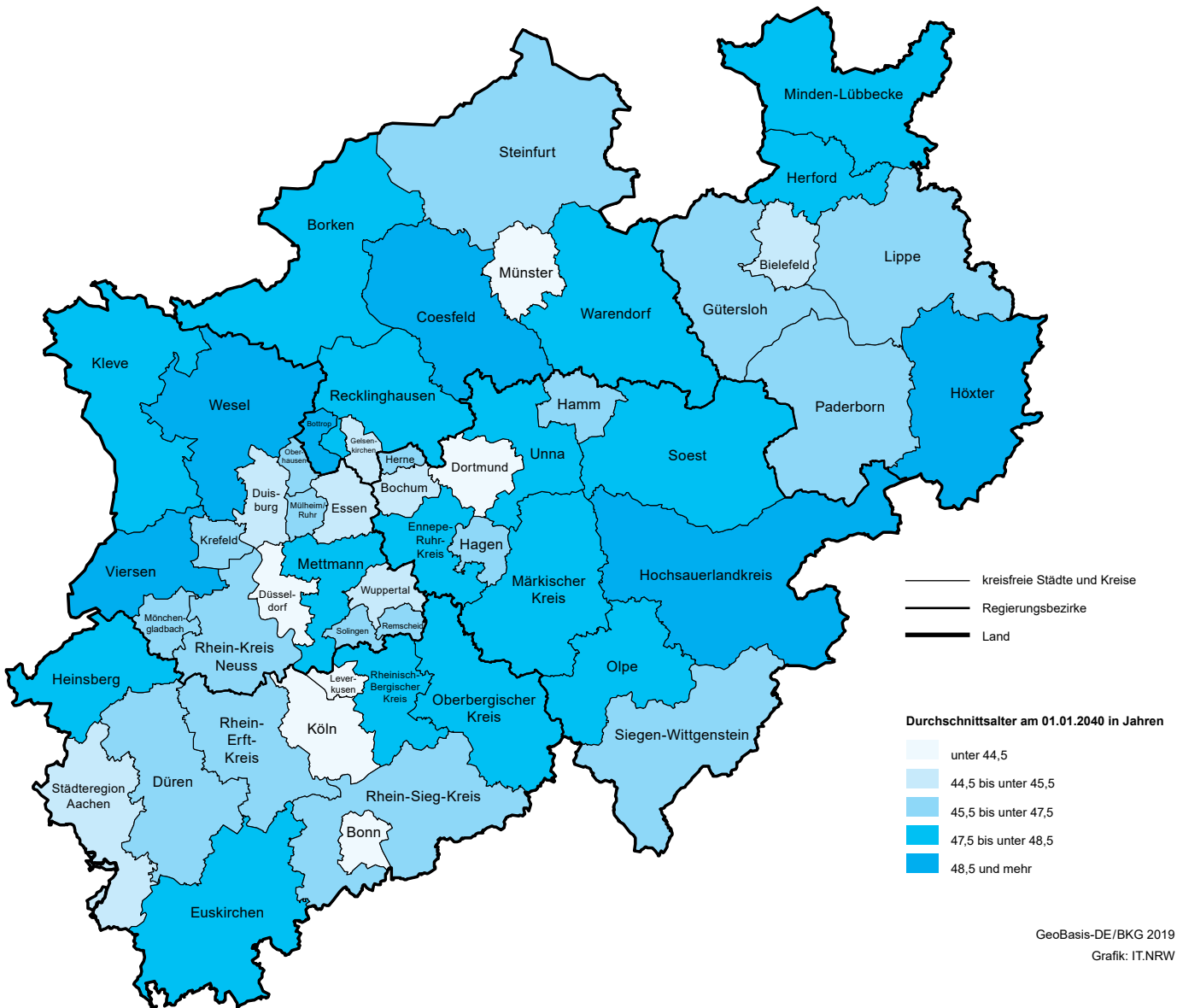
Den stärksten Anstieg des Durchschnittsalters bis zum Jahr 2040 verzeichnet der Kreis Borken (+4,9 Jahre), gefolgt vom Kreis Coesfeld (+4,6 Jahre) und vom Kreis Olpe (+4,5 Jahre). Dagegen bleibt das Durchschnittsalter der Bevölkerung der Stadt Düsseldorf nahezu konstant (+0,1 Jahre).

Das höchste Durchschnittsalter im Jahr 2040 wird der Kreis Höxter mit 49,4 Jahren haben, gefolgt vom Kreis Wesel mit 49,3 Jahren und dem Hochsauerlandkreis mit 49,0 Jahren. Am niedrigsten wird das durchschnittliche Alter der Bevölkerung im Jahr 2040 in der kreisfreien Stadt Münster mit 42,9 Jahren sein. In den Städten Düsseldorf und Köln (jeweils 43,1 Jahre) sowie Bonn (43,3 Jahre) wird

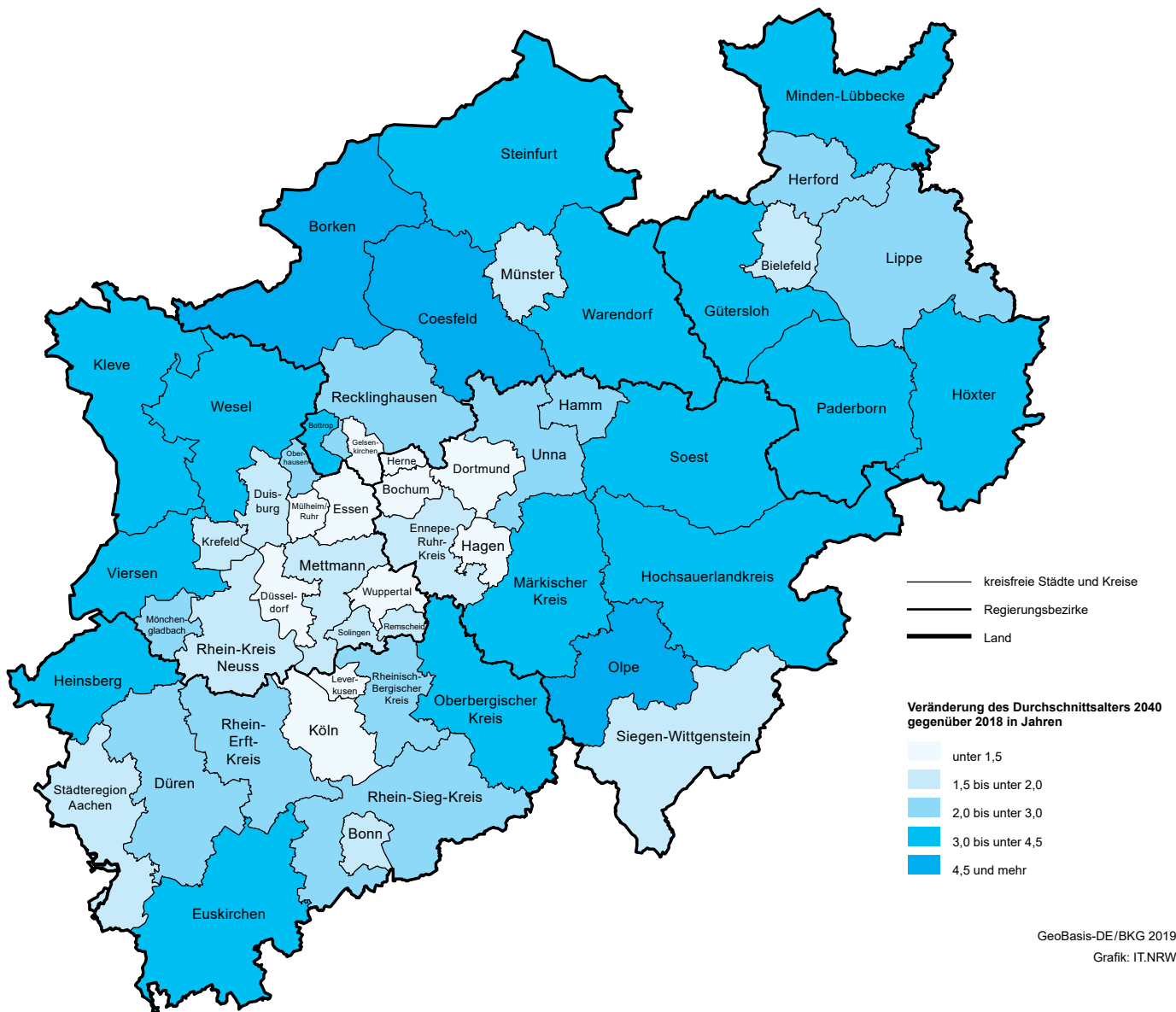
das durchschnittliche Alter ähnlich niedrig liegen. Insgesamt zeigen sich die größten Anstiege des Durchschnittsalters in den nördlichen und östlichen Landesteilen Nordrhein-Westfalens. Im Ruhrgebiet und im Rheinland steigt das Durchschnittsalter der Bevölkerung dagegen deutlich weniger stark an (vgl. Karten 4 und 5).

Bei einer geschlechtsspezifischen Betrachtung zeigt sich, dass die weibliche Bevölkerung Nordrhein-Westfalens im Jahr 2040 mit 47,5 Jahren gegenüber 45,0 Jahren bei der männlichen Bevölkerung noch immer das höhere Durchschnittsalter erreichen wird (vgl. Abb. 16). Im Zeitraum von 2018 bis 2040 wird das Durchschnittsalter der männlichen Bevölkerung allerdings stärker ansteigen als das der weiblichen Bevölkerung. In den kreisfreien Städten lag das Durchschnittsalter der weiblichen Bevölkerung im Ausgangsjahr 2018 bei 44,7 Jahren, bis 2040 erhöht es sich auf 45,6 Jahre. In den Kreisen steigt es deutlich stärker, von 45,9 Jahren im Jahr 2018 auf 48,9 Jahre im Jahr 2040. Das Durchschnittsalter der weiblichen Bevölkerung nimmt somit um 0,9 Jahre in den kreisfreien Städten und 3,0 Jahre

**Karte 4: Durchschnittsalter der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen am 01.01.2040**



Karte 5: Veränderung des Durchschnittsalters der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen 2040 gegenüber 2018





in den Kreisen zu. Die männliche Bevölkerung ist im Durchschnitt jünger (vgl. Abb. 17). 2018 betrug das Durchschnittsalter der männlichen Bevölkerung in den kreisfreien Städten 42,0 Jahre, 2040 sind es 43,5 Jahre. In den Kreisen steigt auch das Durchschnittsalter der männlichen Bevölkerung stärker an, von 43,0 Jahren in 2018 auf 46,1 Jahre in 2040. Entsprechend erhöht sich das Durchschnittsalter der männlichen Bevölkerung in den kreisfreien Städten um 1,5 Jahre und in den Kreisen um 3,1 Jahre.

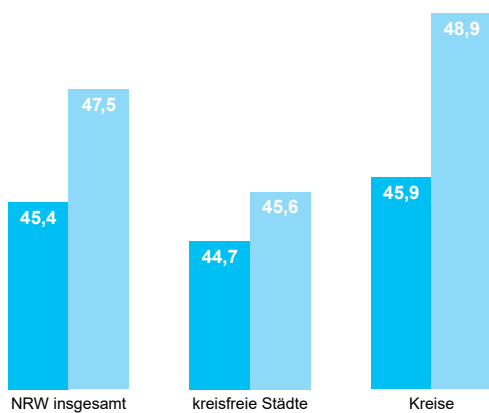
Am stärksten nimmt das Durchschnittsalter der männlichen Bevölkerung im Kreis Borken (+4,9 Jahre), im Kreis Coesfeld (+4,6 Jahre) und im Kreis Olpe (+4,5 Jahre) zu. Am schwächsten ist der Zuwachs in der kreisfreien Stadt Düsseldorf (+0,5 Jahre), gefolgt von den kreisfreien Städten Bochum und Dortmund (jeweils +1,1 Jahre). Das Durchschnittsalter der weiblichen Bevölkerung nimmt ebenfalls am stärksten im Kreis Borken zu (+4,9 Jahre); auch hier folgen die Kreise Coesfeld (+4,5 Jahre) und Olpe (+4,4 Jahre). In Bochum steigt das Durchschnittsalter der weiblichen Bevölkerung demgegenüber nur leicht (+0,4 Jahre), in Essen bleibt es konstant (+0,0 Jahre) und in Düsseldorf nimmt es bis 2040 sogar leicht ab (-0,3 Jahre).

Die Entwicklung in den jüngeren (bis unter 19 Jahre), mittleren (19 bis unter 65 Jahre) und älteren (ab 65 Jahre) Bevölkerungsgruppen verläuft auf regionaler Ebene unterschiedlich:

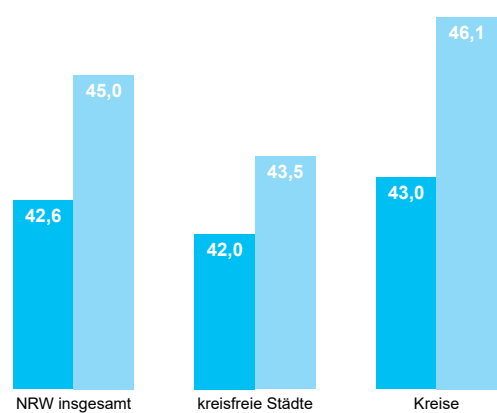
- In der Altersgruppe der unter 19-Jährigen erzielen 19 von insgesamt 53 kreisfreien Städten und Kreisen einen Bevölkerungszuwachs bis 2040. Darunter verzeichnet die kreisfreie Stadt Düsseldorf den größten Zuwachs: Hier vergrößert sich diese Altersgruppe mit +26,0 Prozent um gut ein Viertel. In der kreisfreien Stadt Köln wächst die Altersgruppe der unter 19-Jährigen um 20,0 Prozent und in Münster um 19,6 Prozent. Der stärkste Rückgang der Bevölkerung unter 19 Jahren ist im Märkischen Kreis (-20,4 Prozent) zu erwarten, gefolgt vom Hochsauerlandkreis (-18,4 Prozent) und dem Kreis Höxter (-16,8 Prozent).

- Die Altersgruppe der 19–bis unter 65-Jährigen wächst bis 2040 nur in vier kreisfreien Städten an. In Köln ist in dieser Altersgruppe der größte Zuwachs um 8,5 Prozent zu erwarten. Die zweitgrößte Steigerung weist Düsseldorf (+7,8 Prozent) auf, gefolgt von Münster (+3,9 Prozent) und Bonn (+3,6 Prozent). Alle anderen kreisfreien Städte und Kreise verzeichnen einen Bevölkerungsrückgang in der Gruppe der 19–bis unter 65-Jährigen. Am stärksten fällt der Rückgang im Kreis Höxter (-24,4 Prozent) aus, gefolgt vom Hochsauerlandkreis (-24,0 Prozent) und dem Märkischen Kreis (-23,7 Prozent).
- Die Bevölkerung im Alter von 65 und mehr Jahren wächst hingegen in allen kreisfreien Städten und Kreisen des Landes Nordrhein-Westfalen bis 2040 an. Dabei gibt es in einigen Kreisen ausgesprochen hohe Zuwächse. Die stärkste Zunahme in dieser Altersgruppe gibt es im Kreis Coesfeld (+59,4 Prozent). Auch im Kreis Borken (+58,0 Prozent) und im Kreis Paderborn (+56,3 Prozent) nimmt die Bevölkerung im Alter von 65 und mehr Jahren sehr stark zu. Am geringsten wächst die Altersgruppe in den Städten Bochum (+14,0 Prozent), Hagen (+17,0 Prozent) und Essen (+18,0 Prozent).

**Abb. 16: Durchschnittsalter der weiblichen Bevölkerung in NRW 2018 und 2040**



**Abb. 17: Durchschnittsalter der männlichen Bevölkerung in NRW 2018 und 2040**



■ 2018 ■ 2040

## Zusammenfassung

Ein zentrales Ergebnis der Bevölkerungsvorausberechnung ist, dass sich der Trend einer wachsenden Bevölkerung im Land Nordrhein-Westfalen bis 2032 fortsetzt. Die Einwohnerzahl nimmt – ausgehend vom Jahr 2018 – bis 2032 um 1,3 Prozent zu und wächst damit von rund 17,9 Millionen auf gut 18,1 Millionen an. Für den Zeitraum nach 2032 zeichnet sich wiederum eine rückläufige Bevölkerungsentwicklung ab: Bis 2060 verliert Nordrhein-Westfalen 2,0 Prozent seiner Einwohnerinnen und Einwohner gegenüber 2018 und kommt damit auf eine Bevölkerungszahl von nur noch rund 17,5 Millionen.

Die Zahl der Sterbefälle ist auf Landesebene im gesamten Berechnungszeitraum höher als die Zahl der Geburten. Ohne Wanderungen würde die Bevölkerungszahl somit durchgängig sinken. Die Wanderungsgewinne aus dem Ausland erreichen aber bis ins Jahr 2031 eine ausreichende Höhe, um die negativen Salden aus Geburten und Sterbefällen zu kompensieren. Erst ab 2032 übersteigen die Sterbefallüberschüsse die Wanderungsgewinne, was zu einem Rückgang der Bevölkerung führt.

Des Weiteren kommt die Vorausberechnung zu dem Ergebnis, dass die weibliche Bevölkerung bis 2060 um 4,0 Prozent zurückgeht, während die männliche Bevölkerung nahezu konstant bleibt. Dies führt dazu, dass 2057 erstmals mehr Männer als Frauen in Nordrhein-Westfalen leben werden.

Die zukünftige Bevölkerungsentwicklung geht mit einer Verschiebung der Altersstruktur einher: Langfristig verzeichnen die älteren Altersgruppen ein Wachstum, während die jüngeren Altersgruppen kleiner werden. So steigt der Anteil der Personen ab einem Alter von 65 Jahren an der Bevölkerung von 20,9 Prozent im Jahr 2018 auf 28,2 Prozent im Jahr 2060 (+7,3 Prozentpunkte) an. Der Anteil der Bevölkerung mittleren Alters (19 bis unter 65 Jahre) nimmt hingegen um 6,7 Prozentpunkte ab und sinkt damit auf 54,7 Prozent. Der Anteil der unter 19-Jährigen an der Bevölkerung geht mit –0,6 Prozentpunkten nur leicht zurück. Einzelne Altersgruppen unter den Jüngeren werden im Berechnungszeitraum jedoch auch temporär anwachsen.

Auf regionaler Ebene verläuft die Bevölkerungsentwicklung sehr heterogen: 22 der 53 kreisfreien Städte und Kreise können bis 2040 ein Bevölkerungswachstum verzeichnen. Für die übrigen und damit für die Mehrheit der kreisfreien Städte und Kreise zeichnet sich hingegen ein Bevölkerungsrückgang ab. Während die Bevölkerung im Rheinland erkennbar anwächst, geht sie im Sauerland, im Siegerland und in weiteren, meist nördlich gelegenen Landesteilen zurück. Im Ruhrgebiet wachsen nur die kreisfreien Städte Essen und Dortmund. Dagegen werden die anderen kreisfreien Städte des Ruhrgebiets Einwohnerinnen und Einwohner verlieren.

Bis 2040 wird der größte Bevölkerungsanstieg mit +15,8 Prozent in Köln erwartet. Ähnlich hohe Zuwächse gibt es in Düsseldorf (+14,0 Prozent) und Münster (+13,9 Prozent). Die stärksten Bevölkerungsrückgänge lassen sich für den Märkischen Kreis (–12,6 Prozent), den Hochsauerlandkreis (–10,4 Prozent) und den Kreis Höxter (–9,3 Prozent) feststellen.

Die Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen wird unterschiedlich stark altern. Die größten Anstiege des Durchschnittsalters bis 2040 ergeben sich in den nördlichen sowie östlichen Landesteilen. Im Ruhrgebiet und im Rheinland fällt der Anstieg des Durchschnittsalters der Bevölkerung dagegen deutlich niedriger aus.

## Sie suchen weitere statistische Informationen über Nordrhein-Westfalen?

### Bei uns werden Sie fündig!

Wir bieten NRW-Daten

- als Abruftabellen aus der Landesdatenbank,
- als Eckdaten oder Pressemitteilungen im Internet,
- als Statistischen Bericht überwiegend im PDF-Format,
- über persönliche Auskünfte vom statistischen Auskunftsdienst oder von Fachreferaten,
- in Form ausgearbeiteter Analyseveröffentlichungen zu speziellen Themen oder
- als speziell nach Ihren Wünschen erstellte Sonderauswertungen.

Der Großteil der Daten steht kostenfrei zur Verfügung.

Alle Informationen zu unserem Produkt- und Dienstleistungsangebot sowie alle Veröffentlichungen erhalten Sie im Internet: [www.it.nrw](http://www.it.nrw)

#### Statistischer Auskunftsdienst:

statistik-info@it.nrw.de – 0211 9449-2495

#### Landesdatenbank:

[www.landesdatenbank.nrw](http://www.landesdatenbank.nrw) – 0211 9449-2523

## Weitere Ausgaben aus der Reihe »Statistik kompakt«

Erhältlich unter [webshop.it.nrw.de](http://webshop.it.nrw.de) > Reihen > Statistik kompakt



### Raum neu gefasst: Wie verteilen sich Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen?

#### Potenziale georeferenzierter Auswertungen des statistischen Unternehmensregisters

Welchen Mehrwert bieten georeferenzierte Analysen statistischer Daten? Am Beispiel der Lokalisierung von Arztpraxen wird im vorliegenden Beitrag eine neue Auswertungsmöglichkeit des Unternehmensregisters unter Nutzung von Geokoordinaten vorgestellt. Die neuartigen Raumbezüge machen spezifische Verteilungsmuster von Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen sichtbar.



### Teilzeitarbeit in der Grenzregion Niederlande und Deutschland. Erste Ergebnisse des Projektes »Arbeitsmarkt in Grenzregionen D – NL« im Rahmen des EU-INTERREG-Programms

Die Nachbarländer Niederlande und Deutschland sind wirtschaftlich eng verflochten. Ob diese Verzahnung auch eine strukturelle Annäherung des Arbeitsmarktes auf beiden Seiten der Grenze mit sich bringt, untersucht dieser Beitrag am Beispiel der Verbreitung der Teilzeiterwerbstätigkeit in der gesamten Grenzregion.



### Warum verdienen Frauen weniger?

#### Verdienstunterschiede von Frauen und Männern in Nordrhein-Westfalen

Erhalten Frauen und Männer den »gleichen Lohn für gleiche oder gleichwertige Arbeit«? Inwieweit dieses Ziel in Nordrhein-Westfalen erreicht wird und welche Ursachen Verdienstunterschiede haben, untersucht dieser Beitrag anhand des erstmals für das Bundesland berechneten bereinigten Gender Pay Gap.



### Handwerk aus Meisterhand? Zulassungspflichtige und zulassungsfreie Handwerksunternehmen in Nordrhein-Westfalen – Ergebnisse der Handwerkszählungen 2008 bis 2015

Die Abschaffung des Meisterzwangs 2004 im Rahmen der Handwerksrechtsnovelle teilte das Handwerk in zulassungspflichtige und zulassungsfreie Gewerbe. Der Beitrag zeigt die strukturellen Unterschiede dieser beiden Sparten anhand von Daten der Handwerkszählungen seit 2008.



### Mehr Studierende in NRW: Welche Personengruppen profitieren davon?

#### Ergebnisse der Studierendenstatistik

Seit 2008 kamen jährlich deutlich mehr Studienanfänger/-innen an den Hochschulen in Nordrhein-Westfalen an als umgekehrt Studierende die Bildungseinrichtungen verließen. Der Beitrag analysiert die veränderte Zusammensetzung der neuen Studierenden und welche Entwicklungen der letzten Jahre sich darauf ausgewirkt haben.



