



Wie weit ist die nächste Grundschule entfernt?

Zur Erreichbarkeit von Grundschulen in Baden-Württemberg in Gehzeiten und dem Pkw

Mara Mantinger, Andrea Jäger

Die Entfernung des Wohnortes zur nächstgelegenen Grundschule ist für viele Erziehungsberechtigte ein relevantes Entscheidungsmerkmal, wenn es um die Auswahl ihres Wohnortes geht. Dieser Beitrag untersucht deshalb mittels einer georeferenzierten Auswertung, wie weit Einwohnerinnen und Einwohner in Baden-Württemberg im Schnitt von der nächsten Grundschule entfernt wohnen. Um ein breites Mobilitätsverhalten abzudecken, werden die Entfernungen in Gehzeiten und Pkw-Fahrzeitminuten berechnet.

Schulstandorten die Schule besuchen. Durch die hohe Dichte an Grundschulen zeigt der erste Blick auf die Daten, dass jede zweite Person innerhalb von 10 Minuten die nächste Schule zu Fuß erreicht. Und beinahe jede Person in Baden-Württemberg kann in diesem Zeitraum die nächste Grundschule erreichen, wenn sie mit dem Auto fährt: Insgesamt 98 % der Bevölkerung kann in einer Fahrzeit von unter 10 Minuten mit dem Auto zur nächstgelegenen Grundschule fahren (*Schaubild 1*).

Methodik der georeferenzierten Auswertung

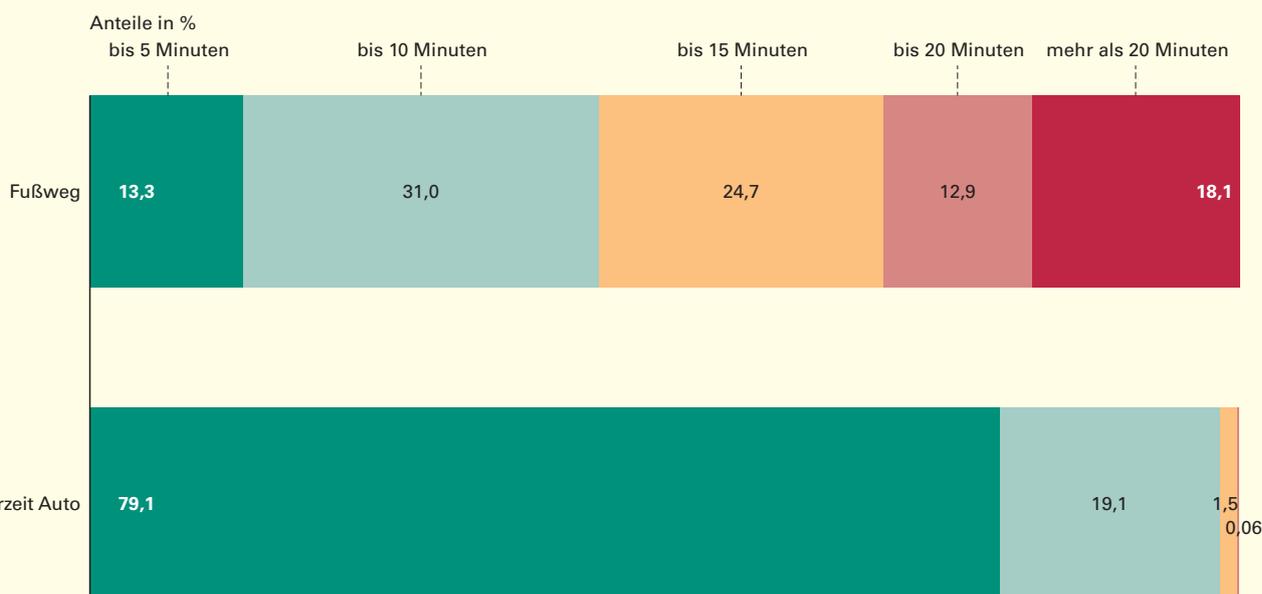
Damit alle 381 000 Schülerinnen und Schüler in Baden-Württemberg ihre Grundschule unkompliziert erreichen können, gibt es im ganzen Land eine große Anzahl an Grundschulstandorten: Im Schuljahr 2019/20 konnten Schülerinnen und Schüler an insgesamt 2 704

Für die Auswertung der Erreichbarkeit der Grundschulen werden die georeferenzierten Bevölkerungsdaten des Zensus 2011 als Grundlage verwendet. Deutschlandweit wird der Bevölkerungsstand bei jedem Zensus

Mara Mantinger M. A. ist Referentin im Referat „Grundsatzfragen, Öffentlichkeitsarbeit, Büro der Amtsleitung“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

Dipl.-Ing. (FH) Andrea Jäger ist Sachbearbeiterin im Referat „Landesinformationssystem (LIS), Regionalstatistik, Zentrale Informationsdienste, Wahlen“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

S1 Anteil der Bevölkerung mit jeweiliger Distanz zur nächsten Grundschule in Baden-Württemberg



Lesebeispiel: 13,3 % der Bevölkerung erreichen zu Fuß in weniger als 5 Minuten die nächstgelegene Grundschule.
 Datenquelle: Bevölkerung Zensus 2011, Grundschulen im Schuljahr 2019/20 Amtliche Schulstatistik, DEURBA 2018 Eurostat.

erhoben und in den folgenden Jahren fortgeschrieben. Deshalb existieren nur zum jeweiligen Zensus-Stichtag georeferenzierte Bevölkerungsdaten. Für die Berechnung wird Baden-Württemberg in 100x100-Meter-Rasterzellen aufgeteilt und die in den jeweiligen Zellen wohnhaften Personen dieser Zelle zugewiesen. Der Referenzpunkt für die Berechnungen ist die linke untere Ecke einer Rasterzelle bzw. deren X- und Y-Koordinaten. Abweichungen zu den adressgenauen Wohnstandorten betragen also maximal 100 Meter. Diese möglichen Abweichungen müssen bei den folgenden Auswertungsergebnissen berücksichtigt werden, das heißt sie sind als Durchschnittsergebnisse für alle innerhalb der Rasterzelle lebenden Personen zu interpretieren, unabhängig von deren tatsächlicher Adresse.

Um die Distanz zur nächsten Grundschule berechnen zu können, werden die ebenfalls georeferenzierten Daten der Grundschulstandorte des Schuljahres 2019/20 verwendet. Die Distanz- und Fahrzeitberechnungen werden in der GIS-Software RegioGraph vorgenommen. Das Verschneiden der Schulstandorte 2019/20 mit den Bevölkerungsdaten 2011 ist notwendig, da keine aktuelleren georeferenzierten Bevölkerungsdaten vorliegen.¹ Diese Herangehensweise hat allerdings den Nachteil, dass es einen großen Zeitabstand zwischen den beiden Datenständen gibt. Aus diesem Grund werden die Fahrzeiten und Distanzen nicht auf die Anzahl der Kinder im Grundschulalter bezogen – zum Zeitpunkt des Zensus waren manche der Kinder, die 2019 eine Grundschule besucht haben, noch gar nicht geboren – sondern auf die Gesamtbevölkerung zum damaligen Zeitpunkt. Die Distanzangaben beziehen sich also auf die Erreichbarkeit von Grundschulen der Gesamtbevölkerung.

Das Schulgesetz in Baden-Württemberg sieht vor, dass Kinder in der Regel die Grundschule in ihrem jeweiligen Schulbezirk besuchen. Die Zuweisung zu diesem spezifischen Schulbezirk basiert auf dem Wohnsitz der Erziehungsberechtigten. In begründeten Fällen können Erziehungsberechtigte einen Antrag stellen, damit ihre Kinder in einem anderen Schulbezirk die Grundschule besuchen dürfen (§ 76 Schulgesetz für Baden-Württemberg (SchG) – Erfüllung der Schulpflicht). Bei der Interpretation der Ergebnisse gilt deshalb zu beachten, dass sie nur etwas über die Nähe der nächstgelegenen Grundschule aussagen – und nichts über die tatsächliche Erreichbarkeit der zugewiesenen Schule des jeweiligen Schulbezirkes.²

Knapp die Hälfte der Bevölkerung erreicht mit einer Gehzeit von maximal 10 Minuten die nächstgelegene Grundschule

Die Auswertungen zeigen, dass 13 % der Bevölkerung innerhalb von 5 Minuten zur nächsten Grundschule laufen kann.³ Weitere 31 % erreichen die nächste Grundschule fußläufig in 5 bis 10 Minuten, 25 % innerhalb von 10 bis 15 Minuten. Immerhin 13 % der Bevölkerung laufen 15 bis 20 Minuten zu Fuß und 18 % müssen länger als 20 Minuten laufen.

In *Schaubild 2* sind die genannten Laufzeiten in einer Karte dargestellt. Auf den ersten Blick fallen besonders die großen hellgrauen Flächen auf. Sie zeigen an, wo wenig oder gar keine Menschen wohnen, da diese Gebiete beispielsweise aus Wäldern oder Felder bestehen. Die verschiedenfarbigen Punkte stellen hingegen jeweils eine analysierte Zelle mit ihrer jeweils durchschnittlichen Gehzeit dar.

Entsprechend der Siedlungsstrukturen in Baden-Württemberg ist die Dichte von Grundschulstandorten in den Großstädten und ihrem Umland am größten. Besonders rund um Stuttgart, Karlsruhe, Heilbronn, Tübingen, Freiburg, aber auch in der Metropolregion Rhein-Neckar und in der Rheinebene gibt es viele Gebiete, in denen die Fußläufigkeit bei höchstens 10 Minuten liegt. Insbesondere in den Großstädten, aber auch in den kleineren Städten sind Grundschulen oft relativ gut fußläufig erreichbar. In ländlichen Regionen gibt es aufgrund der geringeren Bevölkerungsdichte hingegen weniger Grundschulen, was sich in der Entfernung widerspiegelt. So gibt es Gebiete im Schwarzwald, im Allgäu und im Gebiet zwischen Main-Tauber, Hohenlohe und Schwäbisch Hall, in denen die nächste Grundschule für einen Großteil der Bevölkerung mehr als 20 Minuten zu Fuß entfernt ist.

98 % der Bevölkerung erreicht innerhalb von 10 Pkw-Minuten die nächste Grundschule

Ein weiterer Indikator, um die Distanz von Wohnorten zur nächsten Grundschule zu messen, ist die Fahrzeit mit einem Pkw.⁴ Insgesamt erreichen 79 % der Bevölkerung innerhalb von 5 Fahrminuten eine Grundschule, 19 % benötigen 5 bis 10 Minuten. Eine Fahrzeit von 10 bis 15 Minuten haben nur 1,5 % der Bevölkerung. Länger als 15 Minuten muss fast niemand in Baden-Württemberg zur nächsten Grundschule fahren: 0,15 % der Bevölkerung benötigt 15 bis 20 Minuten Fahrzeit, 0,07 % mehr als 20 Minuten.⁵

1 Wir nehmen zudem an, dass die Siedlungsstrukturen in Baden-Württemberg relativ stabil sind. Eine diesbezügliche Auswertung mit neuen Daten wird mit den neuen Zensus-Ergebnissen möglich sein.

2 Da uns keine georeferenzierten Informationen zu den Schulbezirken in Baden-Württemberg vorliegen, kann dies in der Auswertung leider nicht berücksichtigt werden.

3 Für die Berechnung der Fußläufigkeit wird ohne Unterscheidung auf allen Straßenabschnitten eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 5 km/h angenommen.

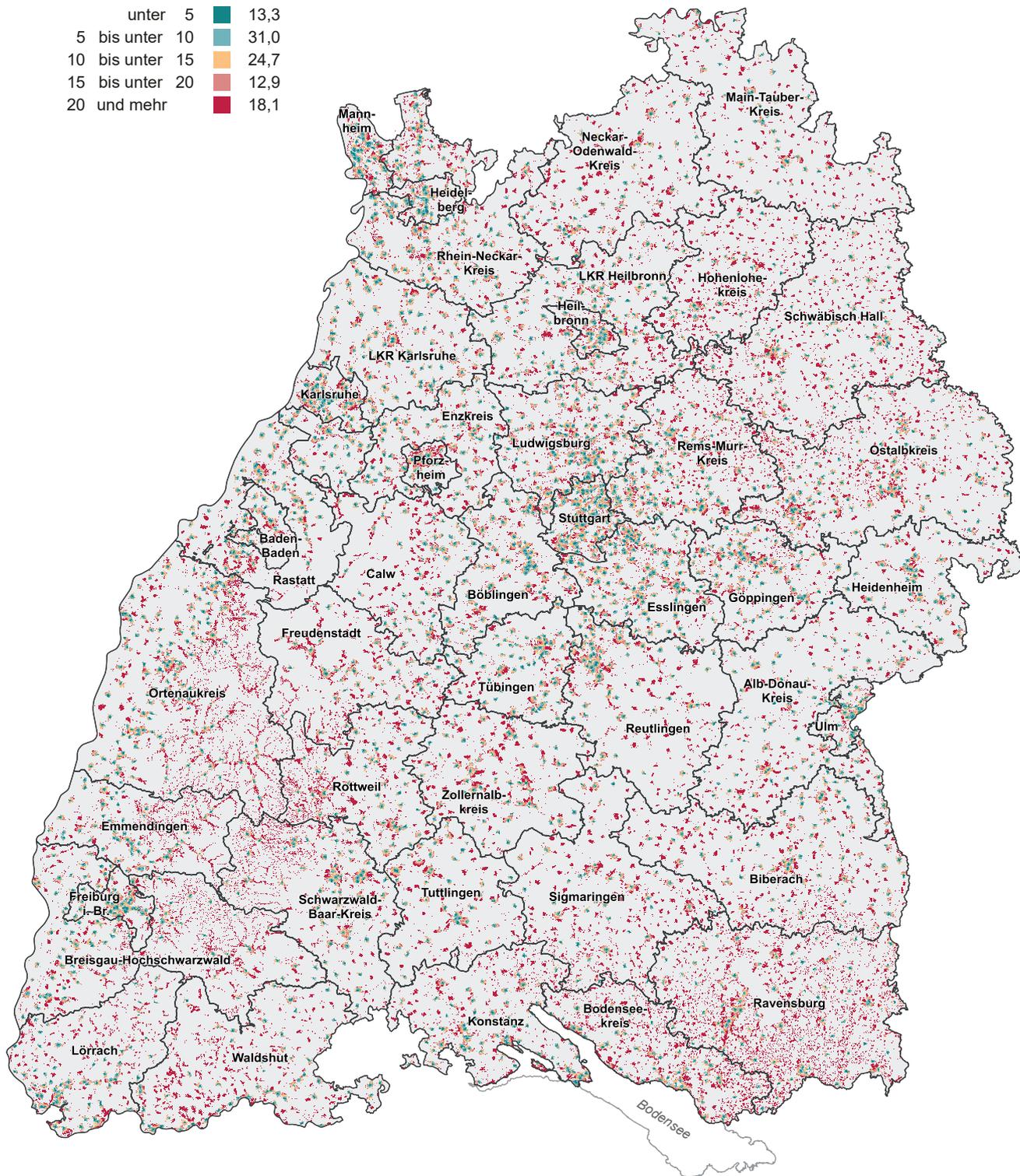
4 Die verwendeten Geschwindigkeiten basieren auf jedem Straßenabschnitt den hinterlegten Durchschnittsgeschwindigkeiten. Tagesaktuelle Verkehrsinformationen finden keine Berücksichtigung.

5 Es kann davon ausgegangen werden, dass es eine gewisse Verzerrung in den Daten gibt: Familien wohnen eher in der Nähe von Grundschulen, Paare ohne Kinder oder mit älteren Kindern ziehen möglicherweise eher in Ortschaften, in deren Nähe sich keine Grundschule befindet. Die Vermutung liegt deshalb nahe, dass ein noch kleinerer Anteil der Kinder einen solch weiten Schulweg auf sich nehmen muss.

S2

Gehzeit zum nächsten Grundschulstandort im Schuljahr 2019/20 in Baden-Württemberg

Gehzeit zur nächsten Grundschule in Min.	Anteil der Bevölkerung in %
unter 5	13,3
5 bis unter 10	31,0
10 bis unter 15	24,7
15 bis unter 20	12,9
20 und mehr	18,1



Datenquellen: Zensus 2011 - Bevölkerung im 100x100-Meter-Raster; Amtliche Schulstatistik - Grundschulstandorte im Schuljahr 2019/20.



Mobilitätsverhalten von Grundschulkindern

Eine Studie des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur¹ zeigte 2015, dass 44,5 % der Kinder zwischen 6 und 9 Jahren zu Fuß zur Schule laufen, 27,8 % werden mit dem Auto gefahren, 19,9 % fahren mit dem ÖPNV und 7,7 % mit dem Fahrrad. Der Anteil der Grundschulkindern, die mit dem Pkw zur Schule gebracht und von der Schule abgeholt werden, hat sich zwischen 1990 und 2010 von 8 % auf 23 % erhöht und damit verdreifacht – auf Kosten der Fußwege.² Insgesamt wird beobachtet, dass in den letzten Jahrzehnten immer weniger Kinder ihren Schulweg alleine bestreiten: Während 1990 noch 93 % der Grundschulkindern alleine zur Schule gingen, waren es 2010 nur mehr 73 %.³

¹ Bauer, Uta/Herget, Melanie/Manz, Wilko/Scheiner, Joachim (2015): Familienmobilität im Alltag. Herausforderungen und Handlungsempfehlungen. Schlussbericht zum Projekt „Determinanten und Handlungsansätze der Familienmobilität“ FE-Nr. 70.080-2013. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Berlin, S. 107.

² Shaw, Ben/Watson, Ben/Frauendienst, Bjorn/Redecker, Andreas/Jones, Tim/Hillman, Mayer (2013): Children's Independent Mobility: A Comparative Study in England and Germany (1971–2010). London, S. 153.

³ Ebenda S. 136.

⁴ Schulz, Julian (2020): Ist es noch weit?! – Die räumliche Verteilung der Grundschulen in Niedersachsen, in: Statistisches Monatsheft Niedersachsen 2020/1. S. 7–9.

Räumliche Verteilung der Grundschulen in Niedersachsen

Das Statistische Amt Niedersachsen hat eine ähnliche Auswertung zur Erreichbarkeit von Grundschulen in Niedersachsen veröffentlicht.⁴ In Niedersachsen sind 97,2 % der Bevölkerung maximal 10 Autominuten vom nächsten Grundschulstandort entfernt – vergleichbar mit Baden-Württemberg. Allerdings ist die durchschnittliche Distanz zur nächsten Grundschule in Niedersachsen größer: Sie beträgt im Schnitt 1 140 Meter in Großstädten, 2 913 Meter in kleineren Städten und Vororten und 2 913 Meter in ländlichen Gebieten. Der Beitrag von *Julian Schulz* kann auf der Homepage des Statistischen Landesamtes Niedersachsen im Bereich „Veröffentlichungen“ kostenlos heruntergeladen werden.

6 Bei den bisherigen Analysen wurden die konkreten Fuß- und Fahrwege berechnet. Die Basis der Berechnung der mittleren Entfernung zur nächsten Grundschule nach Gemeinde ist hingegen die Luftlinienentfernung.

7 Diese Durchschnittswerte geben nur einen groben Hinweis zur Distanz zur nächsten Grundschule auf Gemeindeebene an, da bereits die 100x100-Meter-Zellen einen Mittelwert darstellen, der wiederum auf Gemeindeebene aggregiert wird.

8 Laut DEURBA-Klassifikation (2018) gehören folgende 17 Gemeinden in Baden-Württemberg zur Kategorie Großstadt: Mannheim, Ulm, Karlsruhe, Heilbronn, Pforzheim, Ludwigsburg, Stuttgart, Sindelfingen, Esslingen, Offenburg, Reutlingen, Tübingen, Ulm, Villingen-Schwenningen, Freiburg im Breisgau, Konstanz und Friedrichshafen. Weitere 520 Gemeinden gehören zur Kategorie kleinere Städte und Vororte und 566 Gemeinden sind als ländliche Gebiete klassifiziert. Eine ausführliche methodische Beschreibung und Klassifikation finden Sie unter <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/degree-of-urbanisation/background> (Abruf: 31.05.2021)

Im städtischen Umfeld erreichen weite Teile der Bevölkerung innerhalb von 5 Minuten mit einem Pkw eine Grundschule. Wie *Schaubild 3* zeigt, sind insbesondere kleinere Dörfer im Schwarzwald gehäuft von einer weiten Autofahrt zur nächsten Grundschule betroffen. Wie bereits beschrieben, ist es dabei möglich, dass an vielen dieser Orte wenig oder keine Familien mit Kindern wohnen – insbesondere die Ortschaften im Schwarzwald zeichnen sich durch eine Bevölkerungsstruktur mit relativ hohem Durchschnittsalter aus.

Wie sehr unterscheiden sich die Distanzen zur nächsten Grundschule zwischen Stadt und Land?

Die Karten zeigen, dass die Bevölkerung auf dem Land eher einen weiteren Weg zur nächsten Grundschule auf sich nehmen muss als jene der Städte. Betrachtet man die mittlere Entfernung⁶ zur nächsten Grundschule je Gemeinde werden Unterschiede auf Gemeindeebene bereits ersichtlich: Je nach Gemeinde liegt die nächstgelegene Grundschule im Schnitt zwischen 300 Metern bis zu maximal 4 300 Metern entfernt.⁷

Um die Unterschiede zwischen Stadt und Land messen zu können, kombinieren wir in dieser Auswertung die mittlere Entfernung zur nächsten Grundschule je Gemeinde mit dem Indikator des Verstädterungsgrades DEURBA (2018). Das Statistische Amt der Europäischen Union Eurostat berechnet den Verstädterungsgrad auf Basis der Bevölkerungsdichte in Gitterzellen von 1 Kilometer Rasterlänge. Daraus entsteht eine Klassifizierung der Gebiete in Großstädte, kleinere Städte und Vororte sowie ländliche Gebiete.

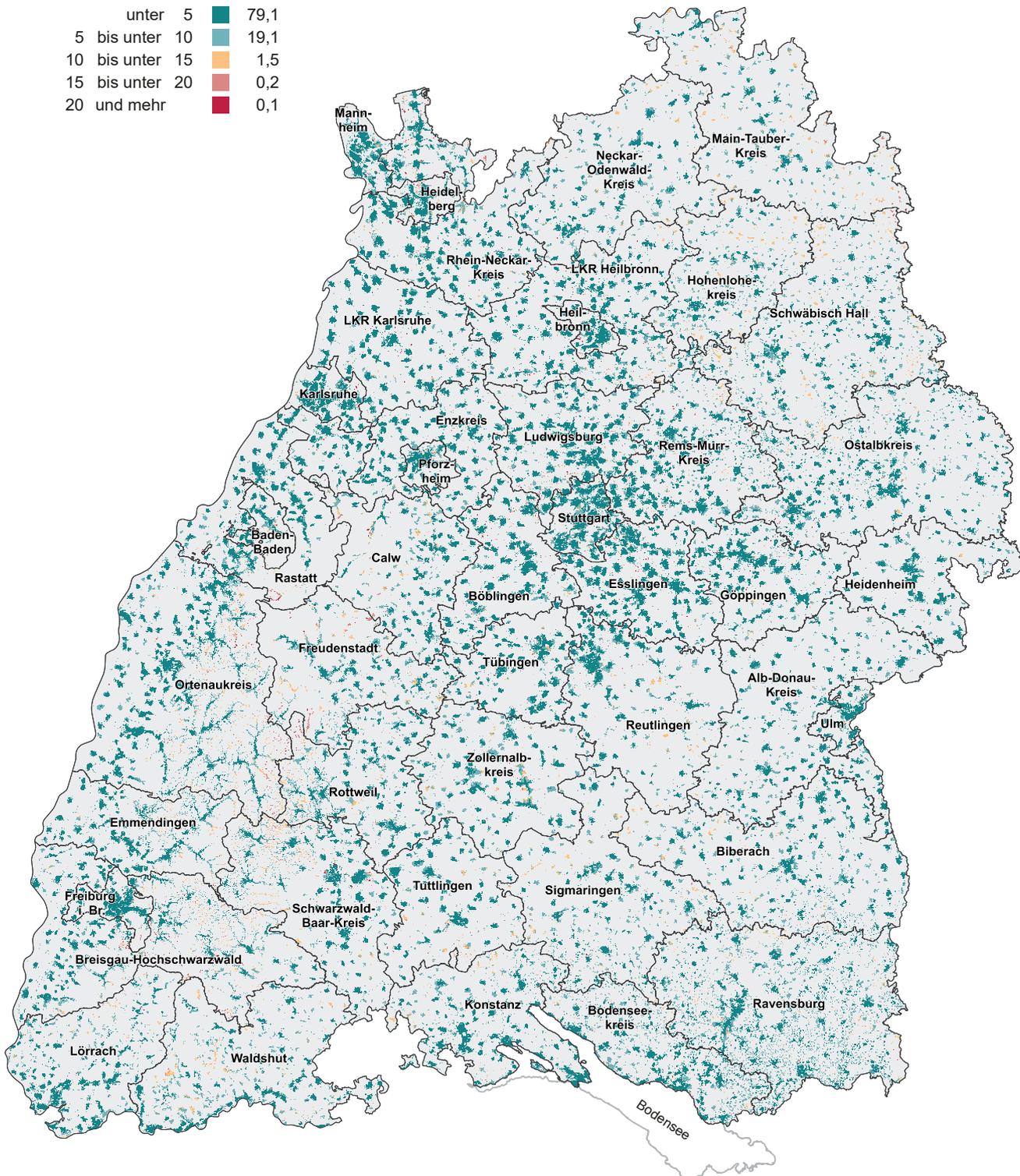
Die *Tabelle* zeigt die bereits beschriebenen Unterschiede zwischen Stadt und Land: Während in den Großstädten⁸ Baden-Württembergs die nächste Grundschule im Schnitt 597 Meter entfernt liegt, sind Personen im ländlichen Raum im Schnitt 1 421 Meter von der nächsten Grundschule entfernt. In kleineren Städten und Vororten liegt die durchschnittliche Distanz zur nächsten Grundschule im Schnitt bei 824 Metern.

Fazit zur Erreichbarkeit von Grundschulen in Baden-Württemberg

Die Gestaltung des Bildungsbereiches und somit auch der Infrastruktur der Schulen ist

S3 Pkw-Fahrzeit zum nächsten Grundschulstandort im Schuljahr 2019/20 in Baden-Württemberg

Fahrzeit zur nächsten Grundschule in Min.	Anteil der Bevölkerung in %
unter 5	79,1
5 bis unter 10	19,1
10 bis unter 15	1,5
15 bis unter 20	0,2
20 und mehr	0,1



Datenquellen: Zensus 2011 - Bevölkerung im 100x100-Meter-Raster; Amtliche Schulstatistik - Grundschulstandorte im Schuljahr 2019/20.

T Durchschnittliche Distanz zur nächsten Grundschule in Baden-Württemberg nach Verstädterungsgrad*)

Verstädterungsgrad	Durchschnittliche Distanz in Metern
Städte	597
Kleinere Städte und Vororte	824
Ländliche Gebiete	1 421

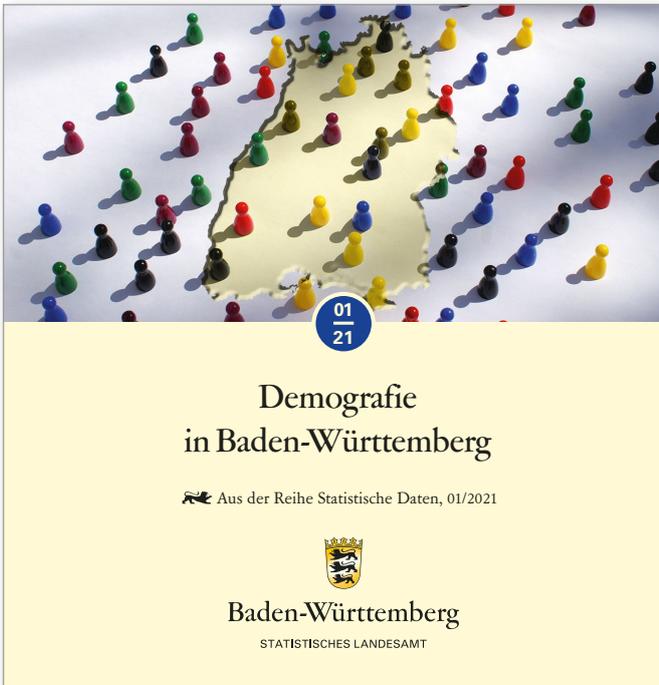
*) Folgende Definitionen gelten für die Klassifikation des Verstädterungsgrades DEGURBA von Eurostat: Städte: Mindestens 50 % der Bevölkerung leben in urbanen Zentren (Ballungsgebiete mit hoher Bevölkerungsdichte). Kleinere Städte und Vororte: Mindestens 50 % der Bevölkerung leben in urbanen Clustern und weniger als 50 % der Bevölkerung leben in urbanen Zentren (Ballungsgebiete mit hoher Bevölkerungsdichte). Ländliche Gebiete: Mindestens 50 % der Bevölkerung leben in ländlichen Rasterzellen.
 Datenquellen: Bevölkerung Zensus 2011, Grundschulen im Schuljahr 2019/20 Amtliche Schulstatistik, DEGURBA 2018 Eurostat.

Grundschule erreichen kann. Mit einer durchschnittlichen Distanz von knapp 600 Metern in Großstädten erreicht ein großer Teil der Bevölkerung im städtischen Raum innerhalb weniger Fußminuten die nächste Grundschule. Doch auch im ländlichen Raum liegt die durchschnittliche Distanz nur bei gut 1 400 Metern, was sich in der Erreichbarkeitsanalyse ebenfalls bemerkbar macht: Auch auf dem Land ist die nächste Grundschule in Teilen fußläufig und für sehr große Teile der Bevölkerung in weniger als 10 Fahrminuten erreichbar. ■

in Deutschland Aufgabe der Länder. Baden-Württemberg bietet mit 2 704 Grundschulstandorten eine breite Versorgung für die Primarstufen an. Dabei besteht die Herausforderung, die Bevölkerung in der Stadt und auf dem Land im Rahmen der Verhältnismäßigkeit ähnlich gut mit Standorten zu versorgen. Der vorliegende Beitrag zeigt, dass ein sehr großer Teil der Bevölkerung in Baden-Württemberg sehr schnell die nächstgelegene

Weitere Auskünfte erteilen
 Mara Mantinger,
 Telefon 0711/641-28 32,
Mara.Mantinger@stala.bwl.de
 Andrea Jäger,
 Telefon 0711/641-28 82,
Andrea.Jaeger@stala.bwl.de

www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/
 Leben und Arbeiten
 Bevölkerung und Gebiet



Demografie in Baden-Württemberg: Bevölkerungs- und Wanderungsdaten im Land!

Mit der Veröffentlichung „Demografie in Baden-Württemberg“ bietet das Statistische Landesamt Baden-Württemberg grundlegende Informationen aus dem breiten Spektrum der Bevölkerungsstatistiken zum Stand 31. Dezember 2019 an.

Neben Standardinformationen und Eckdaten ermöglicht Ihnen das Angebot auch tiefere Einsichten in die aktuellen demografischen Strukturen Baden-Württembergs.

Darüber hinaus werden für einzelne Sachverhalte auch regionale Untergliederungen für die Stadt- und Landkreise oder Gemeinden ausgewiesen. So liegen hier Angaben über die **Bevölkerungsentwicklung** und die **Altersgliederung** der Bevölkerung auf Gemeindeebene vor. Die **Geburtenhäufigkeit**, die **Sterberhältnisse**, die **Eheschließungen** und **Ehelösungen** sowie **Einbürgerungen** sind auf Kreisebene verfügbar. Auch das **Wanderungsgeschehen**

Baden-Württembergs mit dem Ausland und den anderen Bundesländern sowie die Summe der Zu- und Fortzüge innerhalb des Landes wird für alle Kreise zur Verfügung gestellt.

Artikel-Nr.: 2119 21001

Erhältlich unter www.statistik-bw.de