ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Förtsch, Mona; Schulze-Spüntrup, Selina

Article

Die demografische Entwicklung in Sachsens Gemeinden

ifo Dresden berichtet

Provided in Cooperation with:
Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Förtsch, Mona; Schulze-Spüntrup, Selina (2023) : Die demografische Entwicklung in Sachsens Gemeinden, ifo Dresden berichtet, ISSN 0945-5922, ifo Institut für Wirtschaftsforschung, Niederlassung Dresden, Dresden, Vol. 30, Iss. 3, pp. 10-13

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/279999

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

*Mona Förtsch und Selina Schulze Spüntrup**

Die demografische Entwicklung in Sachsens Gemeinden

Wir typisieren Gemeinden in Sachsen in Hinblick auf ihre demografische Entwicklung. Wir identifizieren fünf Typen von Gemeinden: Typ-1-Gemeinden stehen vor großen demografischen Herausforderungen und liegen überwiegend weit von den drei Kreisfreien Städten entfernt; Gemeinden der Typen 2, 3 und 4 weisen eine positivere demografische Entwicklung auf, wobei Typ-4-Gemeinden häufig im Umland der Großstädte zu finden sind; Typ-5-Gemeinden liegen überwiegend im Umland von Leipzig und Dresden und sind durch eine positive Bevölkerungsentwicklung gekennzeichnet.

HINTERGRUND

Die Dresdner Niederlassung des ifo Instituts hat im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt die soziale Lage in Sachsen auf Gemeindeebene analysiert.[1] Ein Ziel war es, die Gemeinden in Sachsen anhand sozioökonomischer Kennzahlen zu typisieren, um daraus einen Handlungsrahmen für die Politik auf Landes- und kommunaler Ebene ableiten zu können.

Unsere Typisierung der sächsischen Gemeinden erfolgt anhand acht besonders aussagekräftiger Kennzahlen: Die vorausberechneten Wachstumsraten der Bevölkerung insgesamt und der Erwerbsbevölkerung bis 2035 sowie als Strukturindikatoren der Jugend-, Alten- und Gesamtkoeffizient jeweils im Jahr 2035 und deren Veränderungsraten zwischen 2018 und 2035. Die Auswahl der Kennzahlen basiert auf der begründeten Annahme, dass sie auch für die Entwicklung der sozialen Lage in Zukunft wichtig sind.

Infobox 1: Bevölkerungsvorausberechnung

Für die Abschätzung der zukünftigen demografischen Entwicklung in den sächsischen Gemeinden wird im Folgenden die 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für den Freistaat Sachsen 2019 bis 2035 (kurz: 7. RBV, vgl. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2020)) herangezogen. Es handelt sich dabei um einen deterministischen Komponentenansatz; d. h. die Entwicklung der Bevölkerung basiert ausschließlich auf demografischen Größen und hängt annahmegemäß weder von wirtschaftlichen, politischen oder ähnlichen Entwicklungen noch von stochastischen Störgrößen ab. Der zukünftige Bevölkerungsstand wird errechnet, indem die Ausgangsbevölkerung um die über den Vorausberechnungszeitraum hinweg zu erwartenden Zahlen an Geborenen und Zuzügen erhöht sowie um Sterbefälle und Fortzüge reduziert wird. Dabei werden sehr kleine und sehr große Gemeinden, z. B. im Hinblick auf ihr Geburten- und Binnenwanderungsverhalten, leicht unterschiedlich behandelt. Während die natürliche Bevölkerungsentwicklung recht sicher vorhergesagt werden kann, müssen für die Wanderungen Annahmen getroffen werden. Dabei kann aber nicht berücksichtigt werden, dass Wanderungen oftmals eine Reaktion auf sich verändernde Arbeitsmarktlagen sind, sodass heute noch nicht absehbare wirtschaftliche Entwicklungen (wie z. B. die Ansiedlung von Großunternehmen) auch die Bevölkerungsentwicklung in einer Gemeinde beeinflussen können. Zudem ist die Unsicherheit umso größer, je weiter der Prognosezeitraum reicht und je kleiner die Raumabgrenzung gewählt wird. Vorausberechnungen für einzelne Gemeinden sind daher mit höherer Unschärfe behaftet als solche für Landkreise oder den Freistaat insgesamt.

Die 7. RBV liegt in zwei Varianten vor, die sich zwar in den Grundtrends sehr ähnlich sind, sich aber im Hinblick auf die Annahmen im Detail unterscheiden. Variante 1 ist dabei etwas optimistischer als Variante 2, da sie einen Anstieg der Geburtenrate bis 2029 unterstellt, während Variante 2 von einem Rückgang bis 2025 und anschließender Konstanz ausgeht. Außerdem erfolgt der angenommene Rückgang der Binnen- und Außenwanderungsgewinne in Variante 2 langsamer als in Variante 1. In beiden Varianten wird sich aber die Bevölkerungszahl in Sachsen bis zum Jahr 2035 verringern. In Variante 1 wird der Bevölkerungsstand für Sachsen insgesamt am Ende des Vorausberechnungszeitraums mit 3945430 Personen angegeben; bei Variante 2 sind es nur noch 3814570 Menschen und damit rund 3,3% weniger als in der optimistischeren Variante 1. Der Gesamtrückgang im Vergleich zu 2018 wird also voraussichtlich zwischen 3,2% und 6,5% liegen. Zudem ändert sich auch die Zusammensetzung der Bevölkerung; vor allem die Alterung der Bevölkerung ist eine Begleiterscheinung des Schrumpfungsprozesses.

TYPISIERUNG DER SÄCHSISCHEN GEMEINDEN

Mithilfe einer Clusteranalyse ermitteln wir fünf Gemeindetypen in Sachsen (vgl. Tab. 1), die hinsichtlich der acht zukunftsbezogenen Demografiekennzahlen interessante Unterschiede

* Mona Förtsch und Selina Schulze Spüntrup sind Doktorandinnen an der Niederlassung Dresden des ifo Instituts – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

und Gemeinsamkeiten zeigen. So liegen im Mittel z. B. die vorausberechneten Jugendquotienten nicht sehr weit auseinander; die Altenquotienten (und damit dann auch die Gesamtquotienten) aber sehr wohl. Entsprechend unterscheiden sich die Gemeinden der fünf Gemeindetypen sehr stark im Hinblick auf das zu erwartende Bevölkerungswachstum bis 2035 und noch viel stärker in Bezug auf die erwartete Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter.

Die regionale Verteilung der Typen ist in Abbildung 1 dargestellt. In vielen Landkreisen kommen Gemeinden aller fünf Typen vor. Gleichzeitig treten Gemeinden desselben Typs regional gehäuft auf und bilden wiederum kleinere lokale Gruppen. Besonders markant ist die räumliche Entfernung zu den Kreisfreien Städten. Typ-1-Gemeinden sind von ihnen am weitesten entfernt, während Typ-5-Gemeinden zusammen mit den ähnlichen Typ-4-Gemeinden Ringe um Leipzig und Dresden bilden.

GEMEINDEN VOM TYP 1

Typ-1-Gemeinden (in Abbildung 1 hellgrün dargestellt) beschreiben vorwiegend den weit von den drei Kreisfreien Städten entfernten Raum in Sachsen. Größere Ballungen dieser Typ-1-Gemeinden sind sowohl im Norden (vor allem in der Oberlausitz), aber auch im Süden entlang des Erzgebirgskamms zu finden. Der überwiegende Teil der Typ-1-Gemeinden ist eher klein; nur zwei Gemeinden haben über 10000 Einwohner (Olbernhau und Weißwasser). Ein wesentliches Merkmal der Gemeinden vom Typ 1 ist der zu erwartende hohe Altenquotient. Auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter werden dann im Mittel fast 86 Personen im Alter von 65 Jahren und älter kommen. Im Mittel steigt der Jugendquotient in Gemeinden vom Typ 1 dagegen nicht stärker als in Gemeinden der anderen Typen und wird 2035 mit etwa 35 auch nur geringfügig niedriger sein als in den anderen vier Typen – allerdings nicht so viel niedriger, als dass der Gesamtquotient mit 121 nicht doch weit höher liegen wird als im Rest Sachsens. Die zu erwartende Alterung ist hier ein Begleitphänomen der ungünstigen Bevölkerungsentwicklung. Die Bevölkerung in Gemeinden vom Typ 1 wird im Schnitt um 16% zurückgehen. Unter anderem ist in diesen Gemeinden wegen des hohen Durchschnittsalters eine überdurchschnittlich hohe Anzahl an Sterbefällen zu erwarten. Die Erwerbsbevölkerung schrumpft sogar um fast 32%.

Infobox 2: Clusteranalyse

Die Clusteranalyse ist eine etablierte statistische Methode, die Gemeinsamkeiten innerhalb großer Datenmengen aufdeckt (Bacher et al. 2011, S. 15, Backhaus et al. 2018, S. 21) und häufig bei der Analyse von Datensätzen mit einer großen Zahl von Kennzahlen eingesetzt wird. Gemeinden, die im Hinblick auf ihre Ausprägungen hinsichtlich bestimmter Kennzahlen eine hinreichend große Ähnlichkeit aufweisen, werden in Gruppen („Cluster“) zusammengefasst. Hierbei sollen Gemeinden innerhalb eines Clusters möglichst ähnlich, die Cluster untereinander aber möglichst unähnlich sein.

Anhand ausgewählter Kennzahlen verwenden wir hier die Clusteranalyse zur Identifizierung von Gemeinden einer ähnlichen sozialen Lage. Es werden Typen ähnlicher Gemeinden auf Basis ähnlicher demografischer Perspektiven bis zum Jahr 2035 ermittelt. Gemeinden eines Typs erwarten zukünftig strukturell ähnliche Entwicklungen. Die Clusteranalyse erkennt diese Gemeinsamkeiten für eine größere Zahl von Gemeinden und teilt die Gemeinden entsprechend in die Gruppen ein.

Tab. 1

Typen von Gemeinden in Sachsen

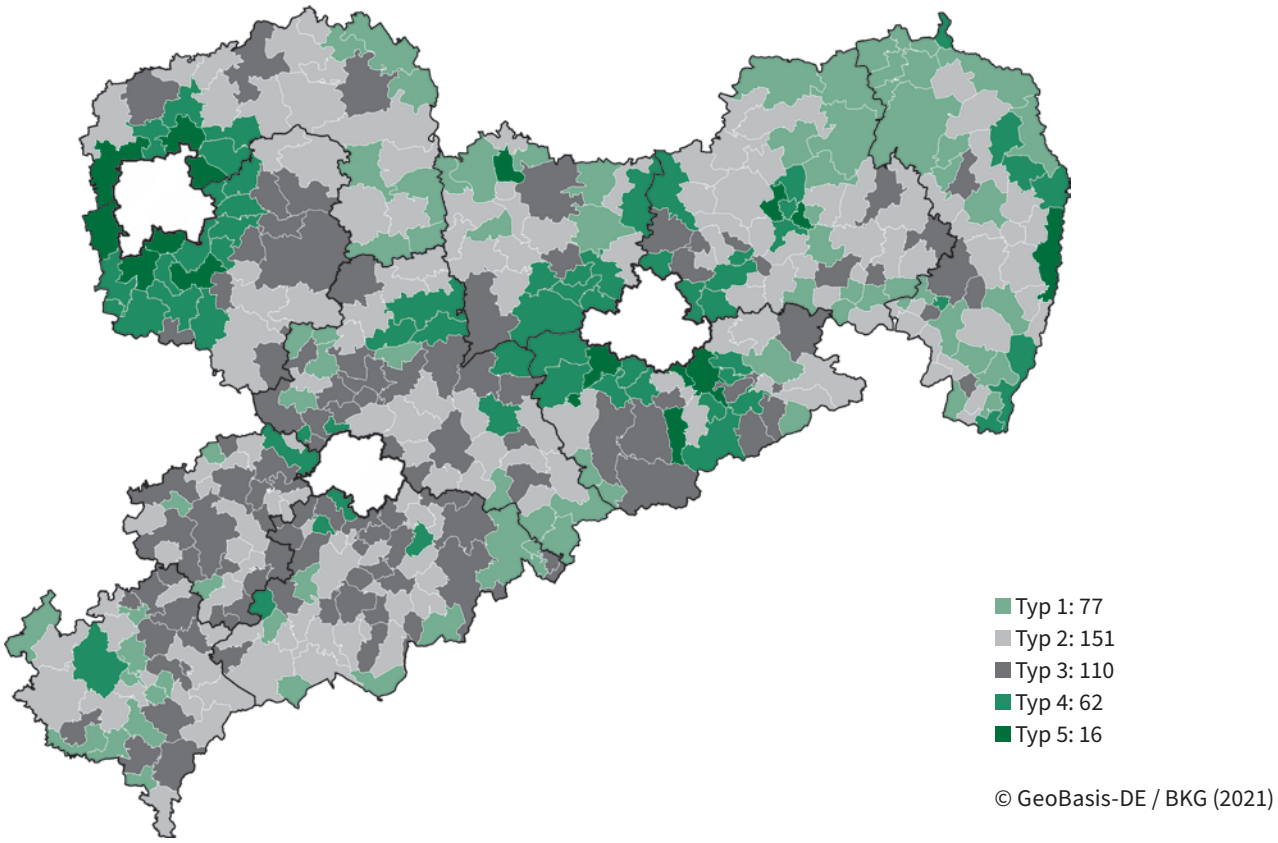
Kennzahl	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Typ 5
Jugendquotient 2035 (Variante 1, Bevölkerung unter 20 Jahren, je 100 Einwohner von 20 bis unter 65 Jahren)	34,81	35,29	35,86	38,02	38,25
Altenquotient 2035 (Variante 1, Bevölkerung 65 Jahre und älter, je 100 Einwohner von 20 bis unter 65 Jahren)	85,65	75,86	70,27	61,61	54,20
Gesamtquotient 2035 (Variante 1, Bevölkerung unter 20 Jahren und 65 Jahre und älter, je 100 Einwohner von 20 bis unter 65 Jahren)	120,62	112,75	106,21	100,38	95,11
Veränderung Bevölkerung 2018–2035 (Variante 1, Differenz 2035 zu 2018, Variante 1, je 100 Einwohner 2018)	-15,70	-12,01	-12,39	-1,65	8,64
Veränderung Erwerbsbevölkerung 2018–2035 (Variante 1, 20 bis unter 65 Jahren, 2035, je 100 Einwohner von 20 bis unter 65 Jahren, 2018)	-31,82	-25,55	-21,83	-12,36	-0,67
Jugendquotient, Veränderung 2018–2035 (Variante 1, Bevölkerung unter 20 Jahren, 2035, je 100 Einwohner von 20 bis unter 65 Jahren, 2018)	5,96	4,73	4,32	5,18	6,32
Altenquotient, Veränderung 2018–2035 (Variante 1, Bevölkerung 65 Jahre und älter, je 100 Einwohner von 20 bis unter 65 Jahren)	36,28	26,79	19,29	16,37	7,82
Gesamtquotient, Veränderung 2018–2035 (Variante 1, Bevölkerung unter 20 Jahren und 65 Jahre und älter, je 100 Einwohner von 20 bis unter 65 Jahren)	42,03	31,58	22,89	22,40	15,04

Anmerkung: Die Tabelle zeigt Mediane der sächsischen Gemeinden in den jeweiligen Typen, ohne Kreisfreie Städte.

Quelle: Darstellung des ifo Instituts.

© ifo Institut

Abb. 1
Räumliche Verteilung der Gemeindetypen



Anmerkung: Die Abbildung zeigt die Verteilung der Gemeindetypen. In der Legende ist die Anzahl der Gemeinden in den jeweiligen Typen angegeben. Die drei Kreisfreien Städte (in der Abbildung weiß) werden nicht betrachtet.

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Darstellung des ifo Instituts. © ifo Institut

GEMEINDEN VOM TYP 2 UND 3

Die Gemeinden der Typen 2 und 3 (hell- bzw. dunkelgrau in Abbildung 1) entwickeln sich gemäß der Vorausberechnung der 7. RBV bis 2035 etwas besser als Typ-1-Gemeinden. Sie bilden größere Gruppen in fast allen Landkreisen, reichen aber näher an die Kreisfreien Städte heran und grenzen sogar an diese an (insbesondere an Chemnitz und teilweise an Dresden). Auch viele der Mittelzentren und Großen Kreisstädte gehören dazu, z. B. Bautzen (Typ 2) und Zwickau (Typ 3). Der Altenquotient wird in Gemeinden vom Typ 2 im Mittel um 27 steigen und im Jahr 2035 voraussichtlich bei 76 liegen. In Gemeinden vom Typ 3 wird er mit im Mittel 70 etwas niedriger liegen. Im Hinblick auf den Jugendquotienten sind beide Typen fast identisch. Die zu erwartende Bevölkerungsentwicklung liegt in Gemeinden beider Typen im Mittel bei etwa -12%. Die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter wird in Gemeinden vom Typ 2 im Mittel etwas stärker zurückgehen (-26%; Gemeinden vom Typ 3: -22%).

GEMEINDEN VOM TYP 4

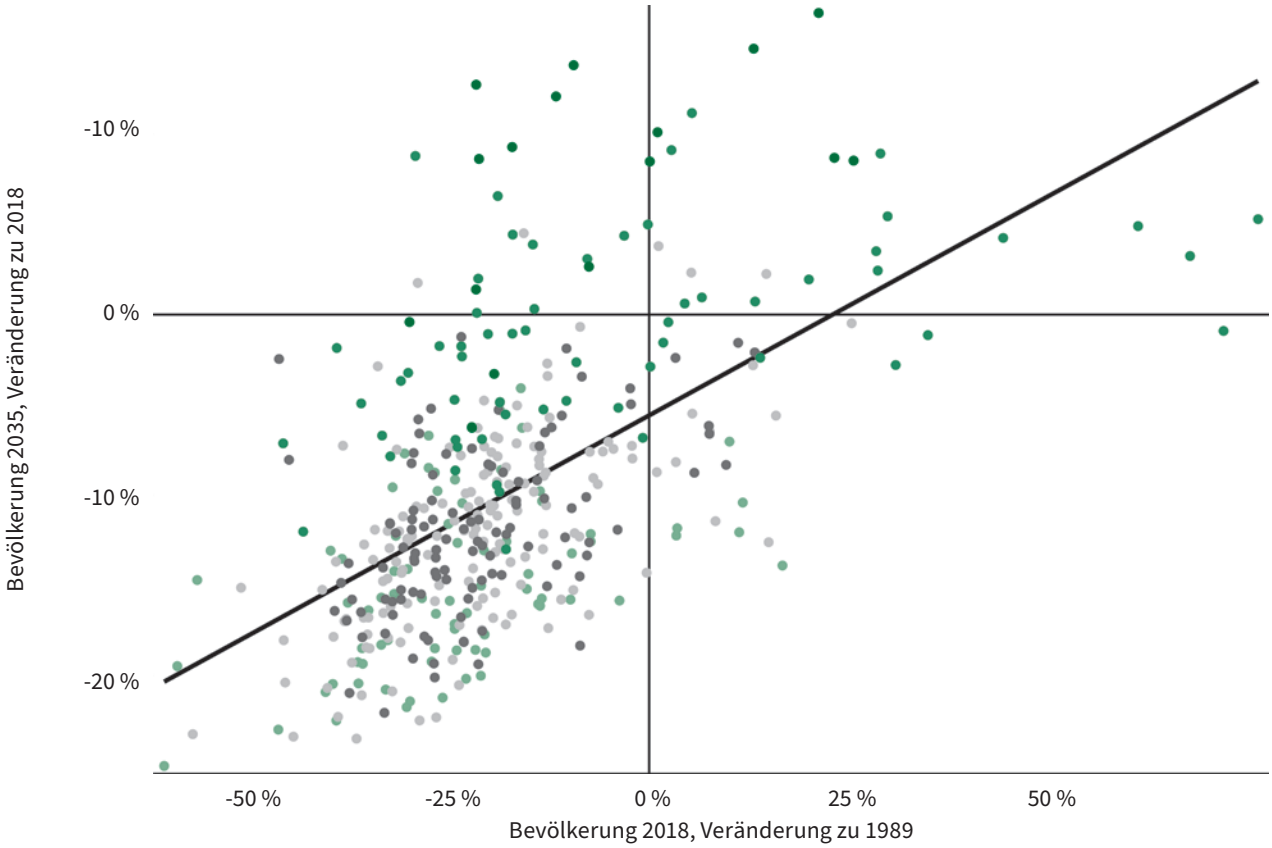
Gemeinden vom Typ 4 (mittelgrün in Abbildung 1) liegen vor allem im weiteren Umkreis von Leipzig und Dresden. Aber auch weiter entfernte, größere Städte, wie z. B. Plauen, Zittau, Freiberg und Meißen, gehören zum Typ 4. Interessant ist, dass Chemnitz im Gegensatz zu Dresden und Leipzig kaum über einen ausgeprägten Ring aus Typ-4-Gemeinden verfügt; dort dominieren die Typen 2 und 3. Die demografischen Aussichten bis 2035 sind bei den Gemeinden vom Typ 4 deutlich entspannter: Der Gesamtquotient wird am Ende des Vorausberechnungszeitraums im Mittel bei ungefähr 100 liegen. Damit entspricht die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter in etwa jener der Jüngeren bzw. Älteren. Auch hier ist aber zu beachten, dass vor allem die Alterung eine Rolle spielt. Der Jugendquotient wird auch hier nur moderat ansteigen und im Jahr 2035 im Mittel bei knapp 38 liegen. Entsprechend sieht auch die Vorausberechnung der Bevölkerungsgröße optimistischer aus als in den drei zuvor genannten Gemeindetypen. Im Mittel werden die Bevölkerungszahlen nahezu konstant bleiben. Die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter wird aber voraussichtlich um 12% sinken.

GEMEINDEN VOM TYP 5

Typ 5 (dunkelgrün in Abbildung 1) umfasst nur sehr wenige Gemeinden, die vor allem rund um Leipzig und vereinzelt südlich von Dresden zu finden sind. Auch Görlitz gehört dazu. Nur in Gemeinden dieses Typs wird der mittlere Gesamtquotient im Jahr 2035 voraussichtlich unter 100 bleiben. Alten- und Jugendquotient steigen fast im selben Umfang. In Gemeinden vom Typ 5 wird die Bevölkerungszahl bis 2035 im Mittel um rund 9% wachsen. Die Erwerbsbevölkerung wird in Gemeinden vom Typ 5 voraussichtlich relativ konstant bleiben.

Abb. 2

Bevölkerungsentwicklung Vorausberechnung 2018 bis 2035; Bevölkerungsentwicklung Vergangenheit 1989 bis 2018



Anmerkung: Die Abbildung vergleicht die prozentuale Veränderung der Bevölkerung 2018 zu 1989 mit der vorausberechneten prozentualen Veränderung der Bevölkerung 2035 zu 2018 in allen 416 kreisangehörigen Gemeinden Sachsens.

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Darstellung des ifo Instituts.

© ifo Institut

BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG NACH TYPEN

Abbildung 2 vergleicht die Bevölkerungsentwicklung in der Vergangenheit sowie in der Zukunft bezugnehmend auf die identifizierten Typen. Gemeinden vom Typ 1 weisen alle eine schrumpfende Bevölkerung auf. Die allermeisten davon haben auch schon in der Vergangenheit Bevölkerungsverluste hinnehmen müssen und befinden sich deswegen im unteren linken Quadranten. In den beiden oberen Quadranten liegen nahezu ausschließlich Gemeinden der Typen 4 und 5. Die Gemeinden im oberen rechten Quadranten sind sowohl in der Vergangenheit gewachsen und werden diesen Wachstumstrend auch in der Zukunft fortsetzen. Die Gemeinden im oberen linken Quadranten werden sich in der Zukunft hinsichtlich ihrer Bevölkerung besser entwickeln als in der Vergangenheit. Auch hier finden sich einige Gemeinden des Typs 5, die es somit offensichtlich geschafft haben, negative Entwicklungstrends der Vergangenheit zu überwinden.

FAZIT

Wir haben eine Typisierung der Gemeinden entsprechend ihrer voraussichtlichen demografischen Herausforderungen vorgenommen. Mittels einer Clusteranalyse lassen sich fünf Typen von Gemeinden identifizieren – von Gemeinden mit großen demografischen Problemen (Typ-1-Gemeinden) bis hin zu Gemeinden, die eine positive Bevölkerungsentwicklung aufweisen (Typ-5-Gemeinden); die übrigen drei Typen ordnen sich zwischen diesen beiden Extremen ein. Typ-1-Gemeinden liegen dabei häufig in peripherer Lage, Typ-5-Gemeinden eher in der Nähe der Kreisfreien Städte. Beide Typen sind aber zahlenmäßig relativ schwach besetzt. Die zahlenmäßig viel stärker besetzten Typen 2, 3 und 4 unterschieden sich demografisch nur graduell. Auch die Gemeinden vom Typ 4 sind häufig im Umland der Großstädte zu finden, Gemeinden der Typen 2 und 3 sind demgegenüber in allen Regionen des Freistaats vertreten.

LITERATUR

Bacher, J., Pöge, A. und K. Wenzig (2011), Clusteranalyse, Anwendungsorientierte Einführung in Klassifikationsverfahren, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München.

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. und R. Weiber (2018), Multivariate Analysemethoden, Eine anwendungsorientierte Einführung, Springer Gabler, Berlin.

Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt (Hrsg.) (2022), Zweite Sozialberichterstattung für den Freistaat Sachsen 2022, Download unter https://www.sms.sachsen.de/sozialberichterstattung-2022.html

1 Die in diesem Bericht dargestellten Ergebnisse sind Teil der Zweiten Sozialberichterstattung für den Freistaat Sachsen.