ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Kirschke, Annett

Article

Typisierung auf räumlich tief gegliederter Ebene als Beitrag zur Beurteilung der demographischen Entwicklung eines Gebietes

ifo Dresden berichtet

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

Suggested Citation: Kirschke, Annett (2006) : Typisierung auf räumlich tief gegliederter Ebene als Beitrag zur Beurteilung der demographischen Entwicklung eines Gebietes, ifo Dresden berichtet, ISSN 0945-5922, ifo Institut, Niederlassung Dresden, Dresden, Vol. 13, Iss. 3, pp. 21-27

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/169787

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

Typisierung auf räumlich tief gegliederter Ebene als Beitrag zur Beurteilung der demographischen Entwicklung eines Gebietes

Annett Kirschke*

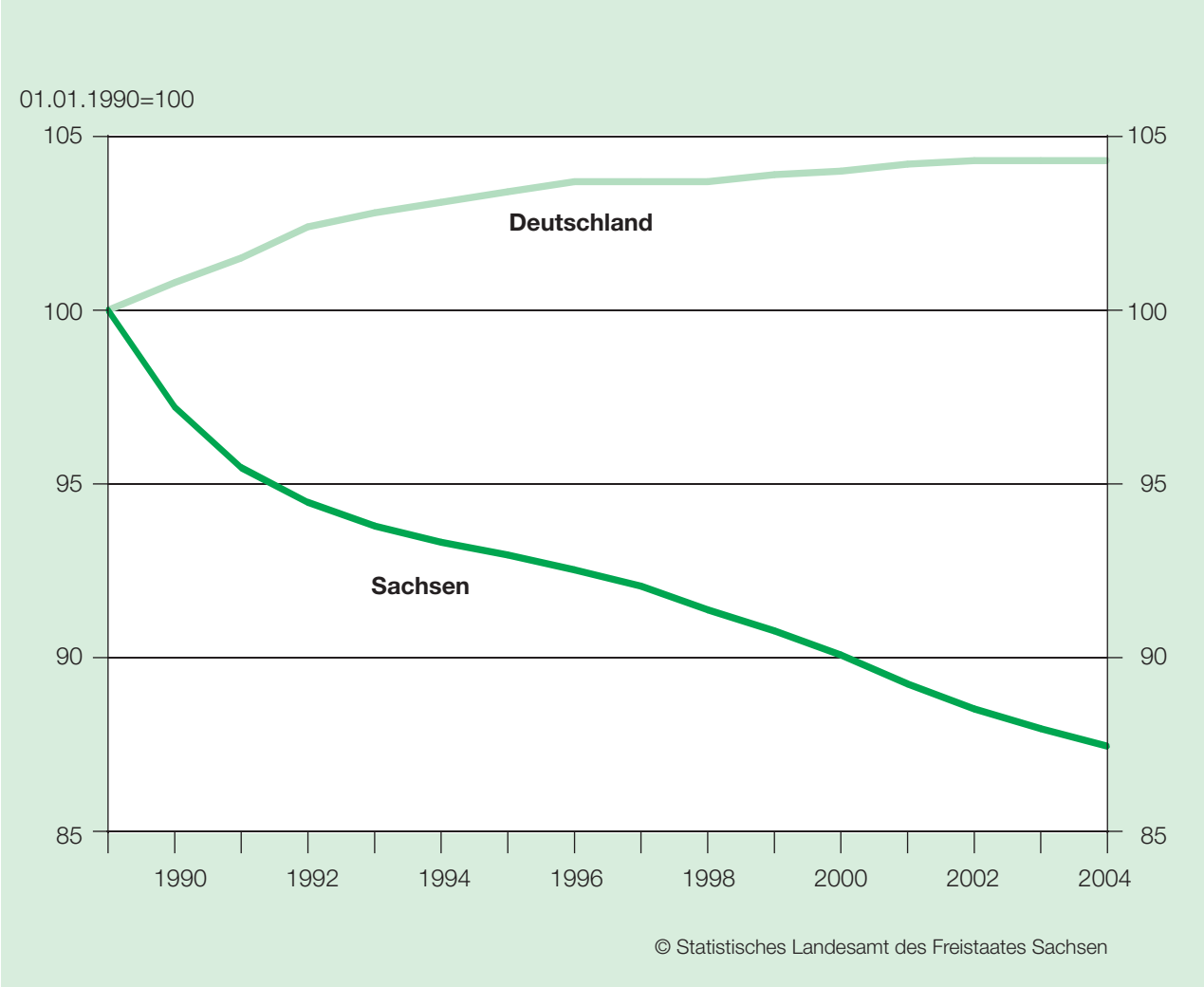
Die demographische Entwicklung in Sachsen verläuft auf regionaler Ebene unterschiedlich. Bevölkerungsrückgang und Bevölkerungswachstum existieren nebeneinander. Das Interesse an kleinräumigen statistischen Analysen ist stetig gewachsen. Um einen systematischen Überblick über die regionalen Bevölkerungsentwicklungen im Freistaat Sachsen zu erlangen, hat das Statistische Landesamt einen Ansatz zur kleinräumigen Typisierung und Gruppierung der Gemeinden nach ihren demographischen Entwicklungstrends erarbeitet. Der aktuelle Arbeitsstand wird in diesem Artikel vorgestellt.

Überblick über die Bevölkerungsentwicklung in Sachsen 1990 bis 2004

Die Bevölkerungsentwicklung im Freistaat Sachsen ist von einem fortgesetzten Rückgang der Einwohnerzahl und einer beschleunigten Alterung gekennzeichnet. Ende 2004 verzeichnete Sachsen etwa 4,296 Mill. Einwohner. Das sind über 616.000 Personen oder 13 %

* *Annett Kirschke ist Referentin für Bevölkerungsstatistik und Bevölkerungsprognose im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen.*

Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung im Freistaat Sachsen 1990 bis 2004



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen.

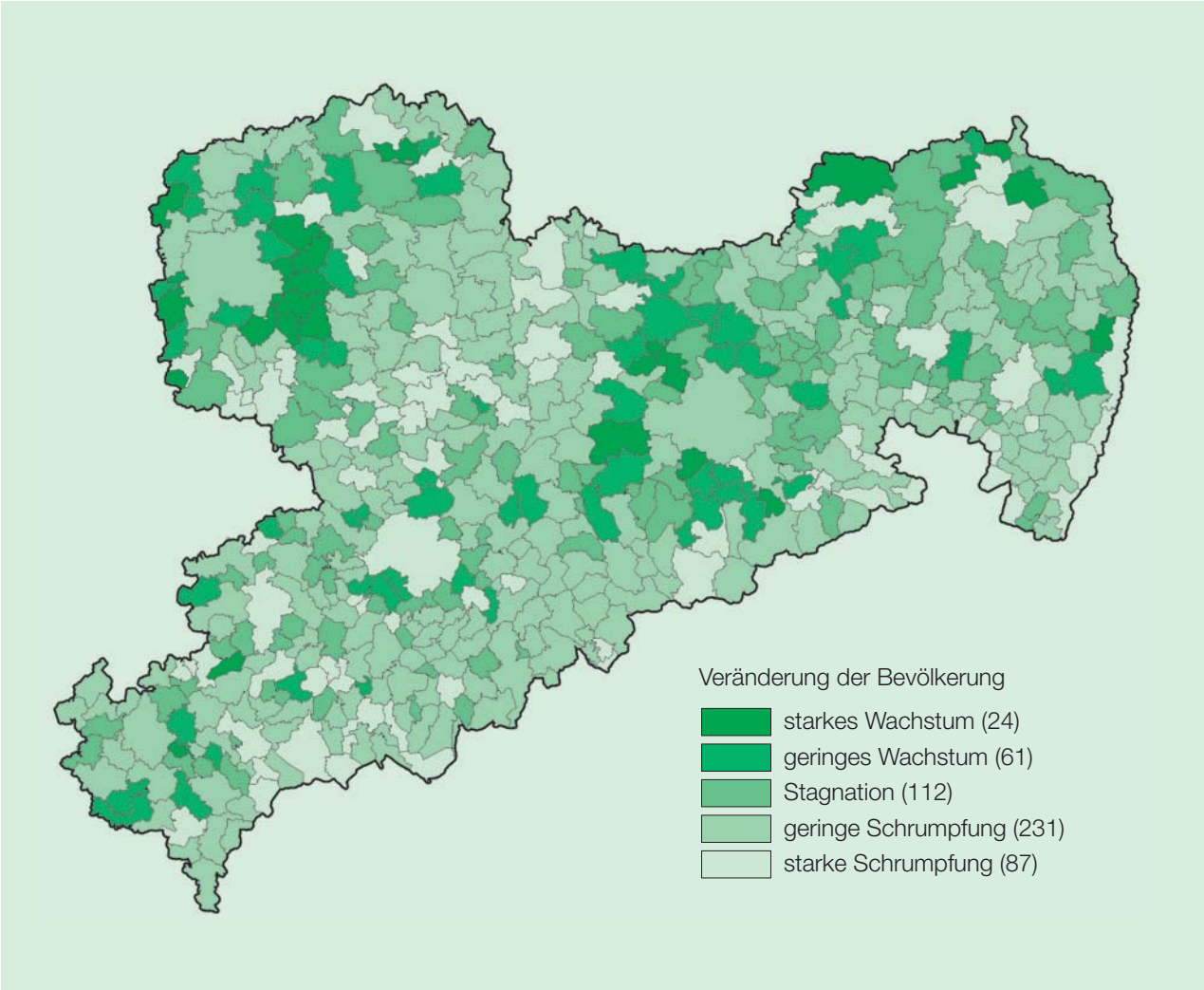
weniger als Anfang 1990. Im gleichen Zeitraum belief sich der Einwohnerrückgang in den neuen Bundesländern insgesamt auf 11 % (vgl. Abb. 1), das frühere Bundesgebiet ist um 8 % gewachsen. Das gegenwärtige Durchschnittsalter der sächsischen Bevölkerung beträgt 44,4 Jahre. Das sind etwa 5 Jahre mehr als 1990. Sachsen ist damit das Bundesland mit der demographisch ältesten Bevölkerung.

Neben Gemeinden mit starkem Bevölkerungsrückgang gibt es auch in Sachsen wachsende Regionaleinheiten. In der Bilanz von 1990 bis 2004 zeigt sich Bevölkerungswachstum vor allem im Umfeld der kreisfreien Städte (vgl. Abb. 2). Die kreisfreien Städte und der sonstige ländliche Raum weisen in diesem Betrachtungszeitraum eher Bevölkerungsverluste auf. Untersuchungen im Zeitvergleich zeigen aber auch hierbei Veränderungen. So weisen Dresden und Leipzig seit 2000 bzw. 2002 Bevölkerungsgewinne auf.

Die Bevölkerungszahl wird durch Wanderungsbewegungen (Zu- und Fortzüge) und die natürliche Bevölkerungsbewegung (Geburten und Sterbefälle) bestimmt. Während auf Landesebene die rückläufige Bevölkerungsentwicklung im Zeitraum 1990 bis 2004 zu 60 % vom Geburtendefizit und zu 40 % von Wanderungsverlusten determiniert wird, zeigt sich auf der Gemeindeebene ein viel differenzierteres Bild (vgl. Abb. 3). Die 134 Gemeinden mit Bevölkerungszuwachs profitieren bis auf eine Ausnahme von Wanderungsgewinnen, welche aber zumeist ein Geburtendefizit ausgleichen müssen. Von den 381 Gemeinden mit Bevölkerungsrückgang weisen 272 sowohl Geburtendefizite als auch Wanderungsverluste auf. 109 Gemeinden erzielten zwar einen Wanderungsgewinn, das Geburtendefizit überkompensierte aber den Wanderungsgewinn.

Schon am Beispiel der Kreise zeigt sich, dass auch die Alterung regional unterschiedlich schnell verläuft.

Abbildung 2: Veränderung der Bevölkerung des Freistaates Sachsen 2004 gegenüber 1990 nach Gemeinden



Quellen: Landesvermessungsamt Sachsen, Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen.[1]

Von 1990 bis 2004 hat sich in allen Kreisen das Durchschnittsalter erhöht (vgl. Abb. 4). Der Zuwachs schwankt aber zwischen 3,8 Jahren in Leipzig und 10,9 Jahren in Hoyerswerda.

Anforderungen an eine kleinräumige Typisierung

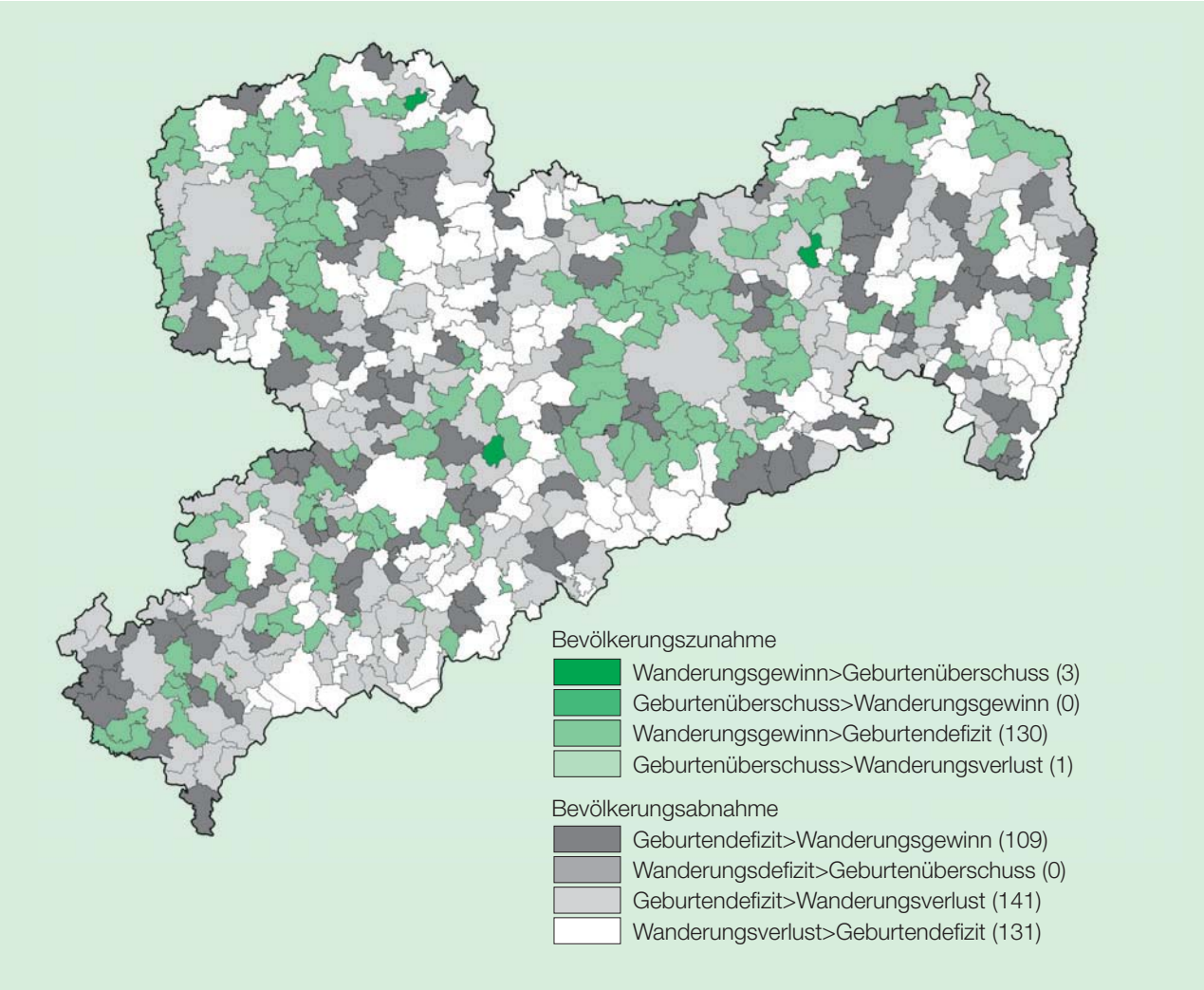
Ausgangspunkt unserer Arbeiten war ein Auftrag der Enquete-Kommission „Demographische Entwicklung und ihre Auswirkungen auf die Lebensbereiche der Menschen im Freistaat Sachsen sowie ihre Folgen für die politischen Handlungsfelder“ des Sächsischen Landtages.

Um zu einem systematischen Überblick über die regional stark differenzierte Bevölkerungsentwicklung im Freistaat Sachsen und damit zusammenhängenden Folgen, aber auch über potenzielle Handlungsfelder zu erlangen, sollte eine möglichst kleinräumige Typisierung und Gruppierung der Gemeinden nach ihren Entwicklungstrends erarbeitet werden.

Für die Arbeit der Enquete-Kommission war es wichtig, die Gemeinden des Freistaates so zusammenzufassen, dass zukunftsgerichtete Maßnahmen zielgenau abgestellt werden können. Die Zusammenfassung nach Kreisen ist als administrative Gliederung u. a. auf Grund der bestehenden deutlichen Unterschiede innerhalb der Kreise nicht ausreichend für diese Aufgabe.

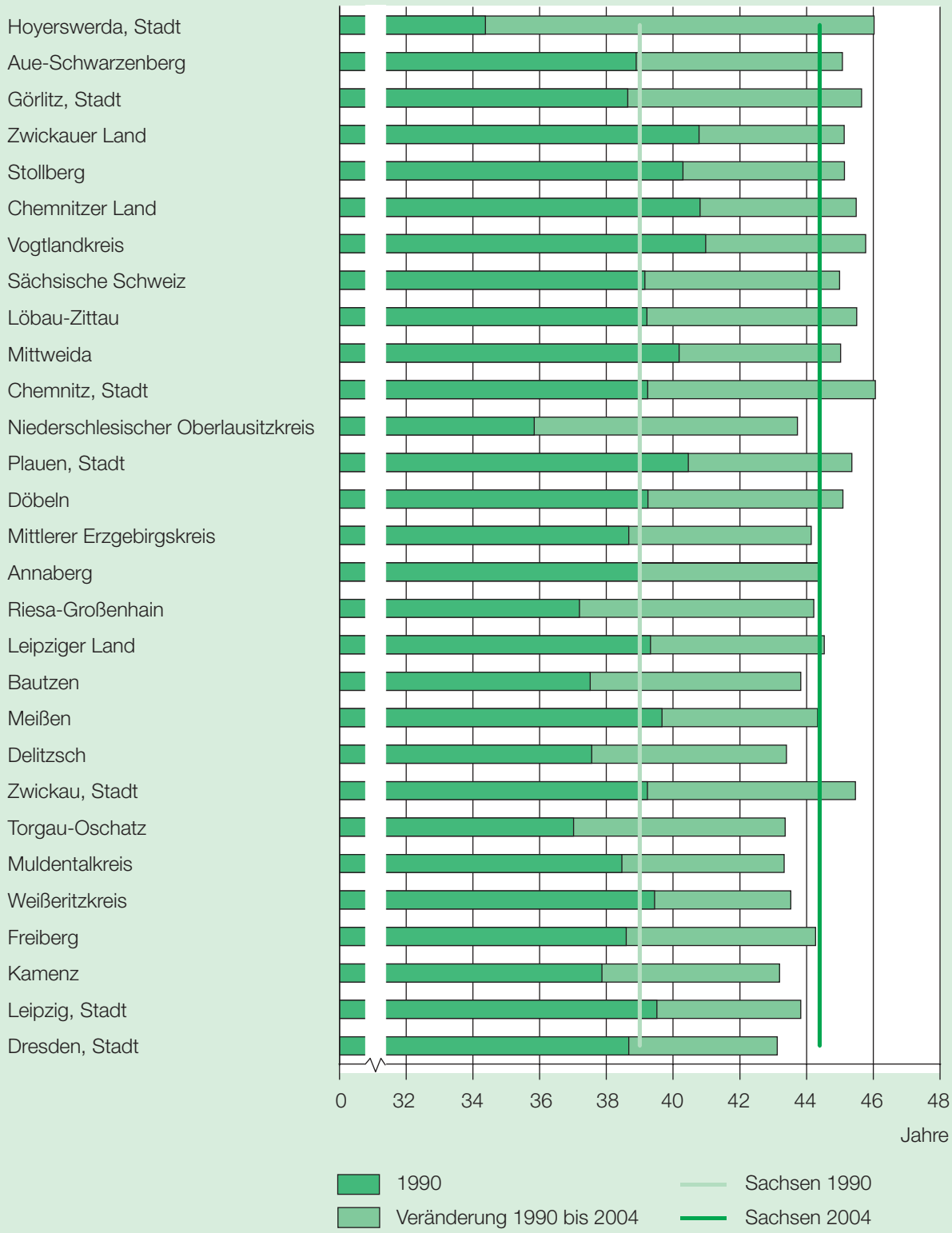
Bisherige Typisierungen, wie zum Beispiel im Prognosemodell SIKURS basieren auf der vergangenen Entwicklung. Diese gehen davon aus, dass die im zurückliegenden Betrachtungszeitraum gemessenen Gemeinsamkeiten und Unterschiede der betrachteten regionalen Einheiten im Prognosezeitraum gleich bleiben. Die Indikatoren für solche Typisierungen sind in der Regel gebräuchliche demographische Parameter wie allgemeine Bewegungsziffern oder Strukturmaße für einen vergangenen Zeitraum. Bei den bislang vom

Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung im Freistaat Sachsen 1990 bis 2004 nach Gemeinden



Quellen: Landesvermessungsamt Sachsen, Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen.[1]

Abbildung 4: Durchschnittsalter der Bevölkerung des Freistaates Sachsen 1990 und 2004 nach Kreisen



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen.

Statistischen Landesamt durchgeführten Typisierungen wurde zudem getrennt nach natürlicher und nach räumlicher Bevölkerungsbewegung analysiert.

Die neue Typisierung wurde auf eine rein demographische Typisierung eingegrenzt – wohlwissend, dass sich z. B. wirtschaftliche Entwicklungen mehr oder weniger schnell und deutlich in demographischen Indikatoren (z. B. Wanderungsverhalten) niederschlagen.

Indikatorenset für das demographische Potenzial

Zur Veranschaulichung der neuen Typisierung wurde der Begriff „demographisches Potenzial" entwickelt. Mittels der Indikatoren des demographischen Potenzials soll die aktuelle und zukünftige demographische Leistungsfähigkeit der Gemeinden in geeigneter Weise beschrieben werden. Darüber hinaus sollten die Indikatoren aber auch einfach und statistisch zuverlässig zu berechnen sein.

Leitinformation für das neu entwickelte Indikatorenset ist die aktuelle Altersstruktur. Nach unserer Auffassung spiegelt die Altersstruktur die vergangene demographische Entwicklung in komprimierter Form wider und ist gleichzeitig der bestimmende Faktor für die zukünftige Entwicklung. Zum jetzigen Zeitpunkt leben bereits 75 % der voraussichtlichen Bevölkerung des Jahres 2020. Diese Jahrgänge werden in diesem Perspektivzeitraum die natürliche Bevölkerungsbewegung bestimmen und die Größe des Mobilitätspotenzials dominieren.

Neben der Altersstruktur wurden die demographischen Einflussgrößen Geburtenniveau, Wanderungsgewinne/-verluste am aktuellen Rand sowie die vergangene Bevölkerungsentwicklung für die Typisierung herangezogen.

Folgende Indikatoren wurden letztendlich zur Beschreibung des demographischen Potenzials ausgewählt:

- Allgemeine Altersstruktur: Durchschnittsalter
- Anteil der demographisch aktiven Bevölkerung: Anteil der Bevölkerung im Alter von 10 bis unter 30 Jahren in Prozent
- Alterungspotenzial: Anteil der Bevölkerung im Alter von 60 und mehr Jahren in Prozent
- Geburtenniveau: Zusammengefasste Geburtenziffer
- Wanderungsgewinne/-verluste: Wanderungssaldo der deutschen Bevölkerung mit Sachsen und dem Bundesgebiet je 1.000 Einwohner
- Vergangene Bevölkerungsentwicklung: Veränderung der Bevölkerung in den vergangenen 3 Jahren in Prozent

Das demographische Potenzial beschreibt immer nur Qualitäten, die am Niveau vom Freistaat Sachsen gemessen sind. Ein „vergleichsweise starkes demographisches Potenzial" bedeutet, dass die Regionaleinheit im Sachsenmaßstab recht günstig da steht. Das ist nicht gleichzusetzen mit „Bevölkerungswachstum".

Ergebnisse

Auf der Grundlage dieser demographischen Indikatoren wurde das demographische Potenzial der 515 Gemeinden beschrieben und voneinander abgegrenzt (vgl. Abb. 5). Datengrundlage für die Berechnung der Indikatoren sind hier die statistischen Werte der letzten drei Jahre (2002–2004), um die Zufallschwankungen bei derartigen kleinen statistischen Einheiten auszugleichen. Als Ergebnis sind 6 Typen des demographischen Potenzials definiert worden.

Zur besseren Veranschaulichung wurde das demografische Potenzial wie folgt verbal beschrieben:

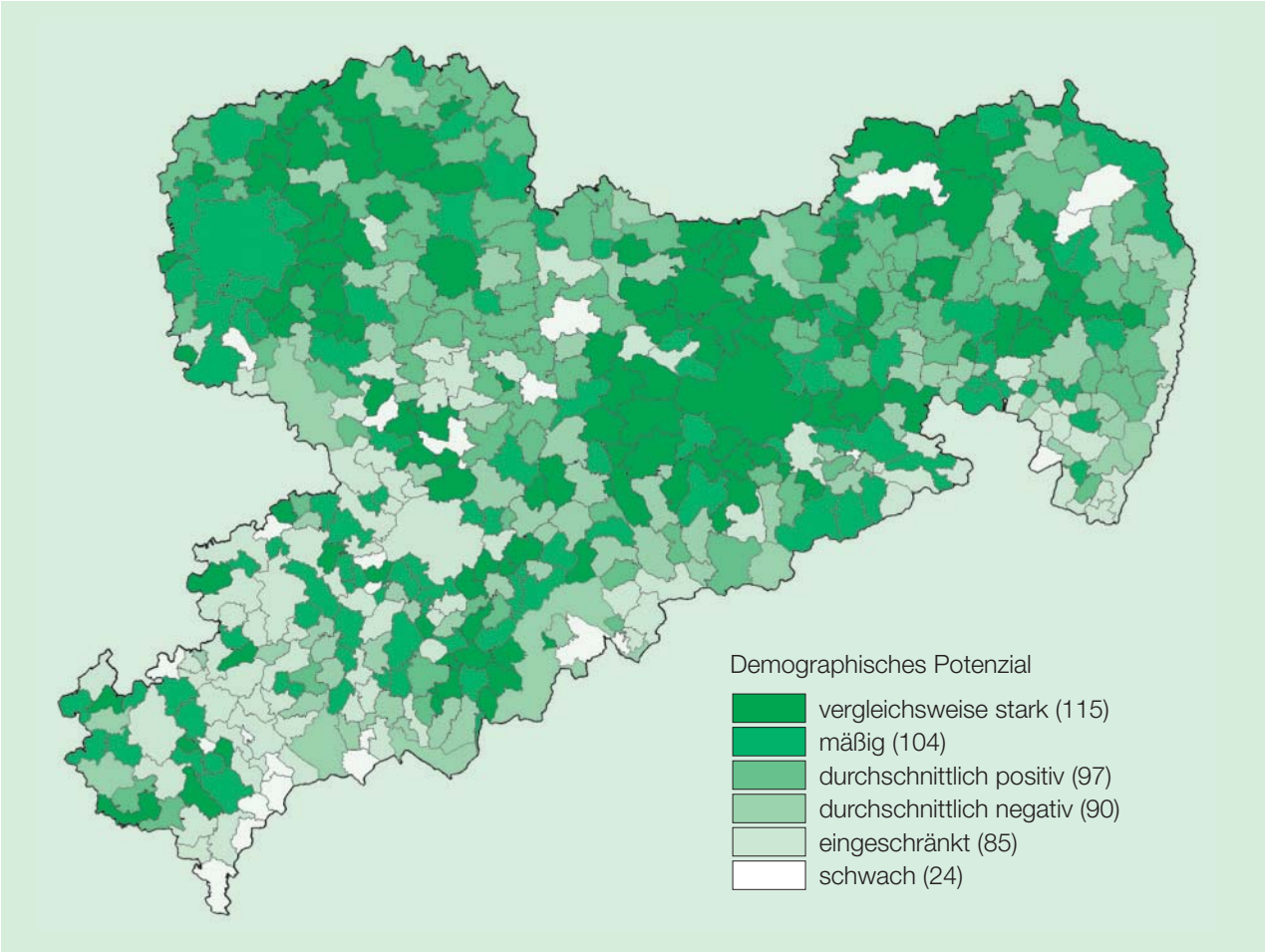
Typ 1: vergleichsweise starkes demografisches Potenzial
Typ 2: mäßiges demographisches Potenzial
Typ 3: durchschnittlich positives demographisches Potenzial
Typ 4: durchschnittlich negatives demographisches Potenzial
Typ 5: eingeschränktes demographisches Potenzial
Typ 6: schwaches demographisches Potenzial

Die vorliegende Einteilung der Gemeinden nach dem demographischen Potenzial ist ein Zwischenergebnis, da die Qualitätsprüfungen noch nicht abgeschlossen sind und Aussagen über die Eignung des Indikatorensets für die Belange der Kommission ausstehen.

Ausblick

Unsere aktuellen Überlegungen zielen darauf, die allgemeine Vorgehensweise bei der Einteilung der Regionaleinheiten und der Festlegung der Grenzen noch besser an die Zielstellung anzupassen oder die Gewichte einzelner Indikatoren zu verändern. So könnten zum Beispiel durch die Aufspaltung des Mobilitätsindikators die zunehmend wichtigen innersächsischen Wanderungen ein größeres Gewicht erhalten. Darüber hinaus ist die Betrachtung einzelner Gemeinden notwendig, die auf Grund von Besonderheiten wie Militärstandorte, große Altenheime, Wohnheime für Asylbewerber oder Spätaussiedler o. ä. ggf. unplausible Einordnungen erfahren haben.

Abbildung 5: Gemeindetypen nach dem demographischen Potenzial I

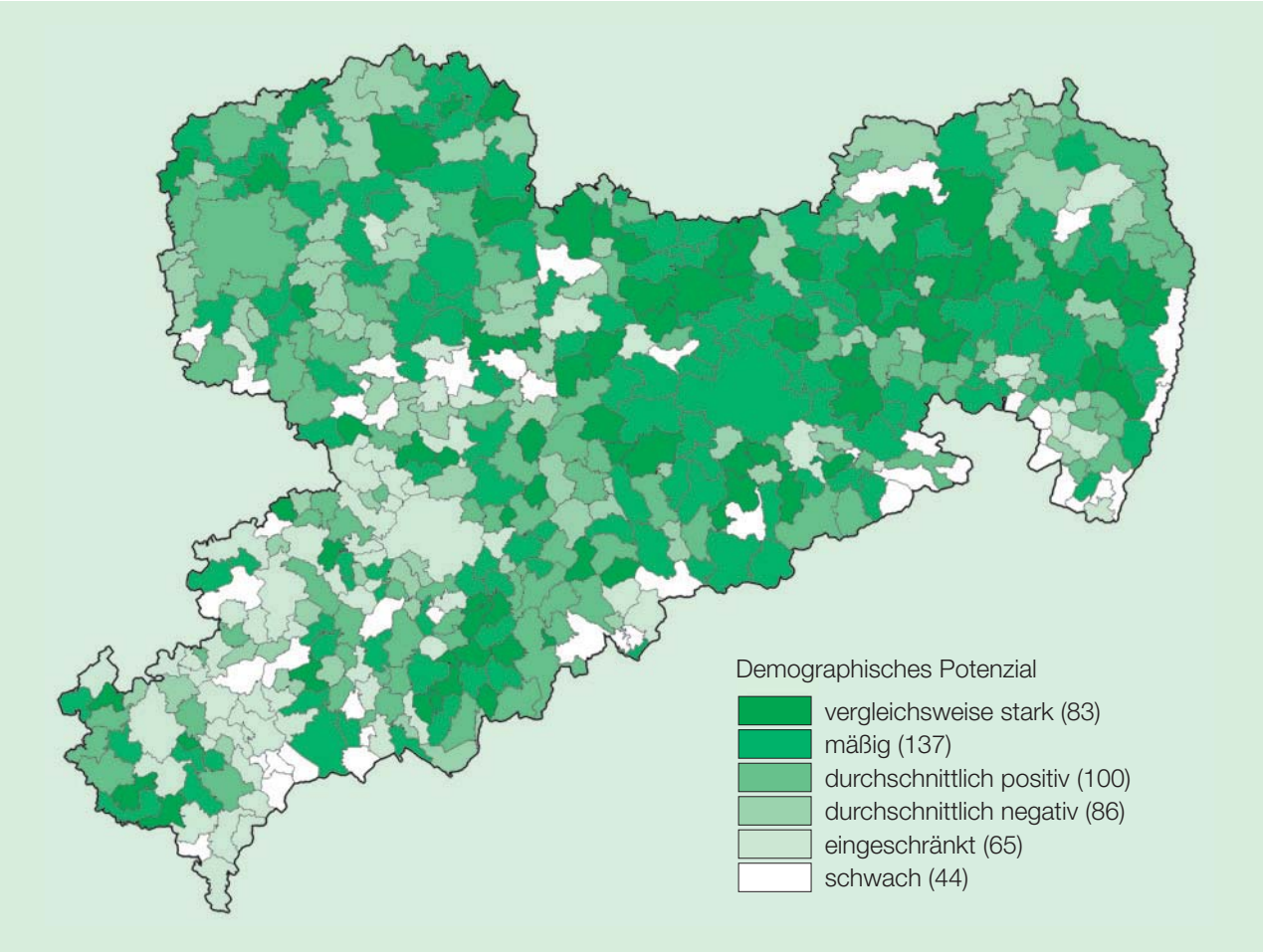


Quellen: Landesvermessungsamt Sachsen, Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen.[1]

Typ	Allgemeine Altersstruktur	Anteil der demographisch aktiven Bevölkerung	Alterungs-potenzial	Geburten-niveau	Wanderungs-gewinne bzw. -verluste	Vergangene Bevölkerungs-entwicklung
1	++	++	++	+	+	++
2	0	0	0	+	+	0
3	++	++	++	+	--	--
4	0	0	0	+	--	--
5	--	--	--	++	-	--
6	--	--	--	--	--	--

Abbildung 6 zeigt am Beispiel einer höheren Gewichtung des Geburtenniveaus im Typisierungsprozess, welche Auswirkungen sich bei der Zuordnung der Gemeinden ergeben können. Am deutlichsten fällt die Veränderung des demografischen Potenzials der Umlandgemeinden der kreisfreien Städte von „vergleichsweise stark“ auf „mäßig“ auf, da in diesen Gemeinden die Wanderungen einen höheren Einfluss auf die Entwicklung haben. Insgesamt geht die Zahl der Gemeinden mit „vergleichsweise starkem Potenzial“ zurück, da sich das Geburtenniveau durch weniger starke regionale Schwankungen auszeichnet. Ausführliche Bewertungen und Schlussfolgerungen aus diesen beiden und gegebenenfalls weiteren Typisierungen stehen zur Zeit noch aus.

Abbildung 6: Gemeindetypen nach dem demographischen Potenzial II



Quellen: Landesvermessungsamt Sachsen, Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen.[1]

Typ	Allgemeine Altersstruktur	Anteil der demographisch aktiven Bevölkerung	Alterungs-potenzial	Geburten-niveau	Wanderungs-gewinne bzw. -verluste	Vergangene Bevölkerungs-entwicklung
1	++	++	++	++	-	0
2	++	+	++	++	-	-
3	0	0	0	0	-	-
4	++	+	++	--	-	-
5	--	--	--	0	0	-
6	--	--	--	0	--	--

Zusätzlich zur Funktion einer Zuarbeit für die Enquete-Kommission wird die Typisierung nach dem demographischen Potenzial auch einen wichtigen Beitrag für die Modellierung bei den regionalisierten Bevölkerungsprognosen des Statistischen Landesamtes leisten können. Das betrifft insbesondere die Qualitätssicherung bei der Ermittlung und Beschreibung von modellinternen Gebietstypen, zu denen die Gemeinden mit ähnlichem demographischen Verhalten für die eigentliche Prognoserechnung zusammengefasst werden.

[1] *Darstellung auf der Grundlage der Vektordaten der Verwaltungsgrenzen (VÜK200) mit Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen; Erlaubnis-Nr. 2917/2006. Jede Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.*