

Regionale Strukturunterschiede bei den erwerbsfähigen Leistungsberechtigten

Michael Weber*

Einleitung

Der vorliegende Beitrag thematisiert die Frage regionaler Unterschiede in der Inanspruchnahme der Grundsicherung für Arbeitssuchende („Hartz IV“). Die deutschen Landkreise und kreisfreien Städte unterscheiden sich diesbezüglich sehr deutlich, und zwar erstens hinsichtlich der Anzahl der Erwerbsfähigen mit Anspruch auf Leistungen aus der Grundsicherung für Arbeitssuchende (erwerbsfähige Leistungsberechtigte, eLb) relativ zur Wohnbevölkerung zwischen 15 Jahren und der Regelaltersgrenze (eLb-Quote), und zweitens hinsichtlich der Struktur der eLb, etwa des Anteils der Arbeitslosen an den eLb. Während die eLb-Quote ein klares Ost-West- und Nord-Süd-Gefälle beschreibt, folgt die Struktur der eLb keinem einheitlichen räumlichen Muster. Eine Verringerung der Hilfebedürftigkeit vor Ort erfordert somit individuelle Ansätze, die insbesondere der jeweiligen örtlichen Struktur der eLb Rechnung tragen. In diesem Beitrag werden die räumlichen Muster beider Variablen näher untersucht.

Die regionalen Unterschiede sind vor dem Hintergrund des stockenden Rückgangs der Zahl der eLb von besonderer Bedeutung. Trotz des anhaltenden Aufschwungs sank die Zahl der eLb in Deutschland im Jahr 2014 nur um 0,8%, nach 0,4% im Jahr 2013 und deutlich dynamischeren 3,7% im Jahr 2012 sowie 5,7% im Jahr 2011 [STATISTIK DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2015e)]. Insgesamt waren im Jahresdurchschnitt 2014 knapp 4,4 Mill. Erwerbsfähige leistungsberechtigt; dies entspricht einer eLb-Quote von 8,2%. Von diesen 4,4 Mill. eLb waren knapp 1,9 Mill. arbeitslos. Um insbesondere die Zahl der Langzeitarbeitslosen in der Grundsicherung, die seit mehreren Jahren bei etwa einer Million stagniert, weiter zu senken, hat das BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES (BMAS) jüngst das ESF-Bundesprogramm zur Eingliederung langzeitarbeitsloser Leistungsberechtigter aufgelegt. Weitere Maßnahmen sollen im Laufe des Jahres 2015 umgesetzt werden [vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES (2014)]. Da die Kreise unterschiedlich stark von Langzeitarbeitslosigkeit betroffen sind, werden die Programme regional unterschiedlich starke Wirkung entfalten.

In diesem Beitrag werden die regionalen Unterschiede der Betroffenheit von Langzeitarbeitslosigkeit und weiteren vermittlungsrelevanten Merkmalen für das Jahr 2014 näher untersucht. Die Analyse gliedert sich in zwei Teile.

Der erste Teil widmet sich der Betroffenheit unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen von der Grundsicherung, d. h. dem Anteil der Personen in diesen Bevölkerungsgruppen, die auf Leistungen der Grundsicherung angewiesen sind. Der zweite Teil der Analyse widmet sich der Struktur der eLb, d. h. den Anteilen, die unterschiedliche Bevölkerungsgruppen an der Gesamtheit der eLb haben. Es zeigt sich, dass Betroffenheit und Struktur der eLb nur in begrenztem Maße zusammenhängen. Insbesondere geht ein regional hoher Anteil an eLb an der Bevölkerung nicht zwangsläufig mit einem hohen Anteil an Arbeitslosen an allen eLb einher. Es gibt zum Beispiel vielmehr auch eine Reihe von Kreisen, die neben einer hohen eLb-Quote einen hohen Anteil von eLb mit Erwerbseinkommen über 850 € haben.

Daten und betrachtete Bevölkerungsgruppen

Die Analyse stützt sich auf monatliche Daten zu erwerbsfähigen Leistungsberechtigten und Arbeitslosen im Rechtskreis SGB II für das Jahr 2014, die von der STATISTIK DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2015a,b,c) zur Verfügung gestellt werden. Für die Arbeitslosen werden revidierte Daten verwendet [vgl. BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2014b)].

Die Daten liegen teils auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte und teils auf Ebene der Träger der Grundsicherung (Jobcenter) vor. Da die Untersuchung darauf abzielt, die Landkreise und kreisfreien Städte danach zu kategorisieren, welche Bevölkerungsgruppen auf Leistungen der Grundsicherung angewiesen sind bzw. wie die Gruppe der eLb aus den einzelnen Bevölkerungsgruppen zusammengesetzt ist, müssen die trägerbezogenen Daten auf die Kreisebene überführt werden. Dies ist in der Mehrzahl der Fälle möglich [vgl. BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2014c)]. Es gibt jedoch auch Jobcenter, die mehrere Kreise betreuen. Für diese Jobcenter lassen sich keine kreisscharfen Angaben zu den verwendeten Variablen ableiten, sodass die betroffenen Kreise im Folgenden nicht näher berücksichtigt werden können. Damit werden insgesamt 16 Kreise in Bayern, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz aus der Analyse ausgeschlossen.

* Michael Weber ist Doktorand der Niederlassung Dresden des ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

Anhand der Daten lassen sich Gesamtzahl und Struktur der eLb bzw. der Arbeitslosen in der Grundsicherung ablesen. Im Folgenden werden nur jene Strukturmerkmale berücksichtigt, die die Übergangswahrscheinlichkeit in eine (bedarfsdeckende) Beschäftigung potenziell beeinflussen. Hierzu zählen das Alter (Altersgruppen 15 bis unter 25 Jahre, 25 bis unter 55 Jahre, 55 Jahre bis zur Regelaltersgrenze), die Nationalität (Deutsche, Ausländer), sowie die Merkmale alleinerziehend, langzeitarbeitslos und Langzeitleistungsbezieher. Als langzeitarbeitslos gilt, wer mindestens ein Jahr lang arbeitslos gemeldet ist. Als Langzeitleistungsbezieher gelten eLb, die in den vergangenen 24 Monaten mindestens 21 Monate hilfebedürftig waren. Das Geschlecht per se hat dagegen keinen Einfluss auf die Übergangswahrscheinlichkeit in Beschäftigung [vgl. ACHATZ und TRAPPMANN (2011)] und wird daher nicht weiter betrachtet. Schließlich soll noch das Ausmaß der Hilfebedürftigkeit berücksichtigt werden. Hierzu werden die eLb auch nach ihrem Erwerbsstatus (arbeitslos, nicht arbeitslos) und Einkommen aus Erwerbstätigkeit (Einkommen bis 450 €, Einkommen über 850 €) unterschieden.

Die Daten zu den eLb werden mit den detaillierten Daten zu Arbeitslosen im Rechtskreis der Grundsicherung kombiniert. Auf diese Weise kann die Gesamtheit der eLb erst nach den Zuständen arbeitslos und nicht arbeitslos und dann innerhalb dieser Zustände des Weiteren näherungsweise nach Alter bzw. Nationalität unterschieden werden. Die resultierenden detaillierten Bevölkerungsgruppen sind zueinander disjunkt, was die weitere Analyse erheblich vereinfacht.

In einem letzten Schritt werden für alle Strukturvariablen jahresdurchschnittliche Anteile an den jeweils relevanten Bezugsgrößen gebildet. Auf diese Weise werden die Einflüsse kurzfristiger oder regionaler Sondereffekte minimiert. Hierzu werden den Daten kreisspezifische Zahlen zur Bevölkerung und den zivilen Erwerbspersonen (getrennt nach Altersklassen und Nationalität) sowie trägerspezifische Daten zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und den ausschließlich geringfügig Beschäftigten am Wohnort [STATISTIK DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2015d)] zugespielt. Die jahresdurchschnittlichen Anteile werden dann entsprechend der Methodik der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT berechnet, wonach der Mittelwert des Zählers durch den Mittelwert des Nenners dividiert wird [vgl. z. B. BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2014a)].

Clusteranalyse

Die Kategorisierung der Landkreise und kreisfreien Städte entsprechend den Betroffenheiten bzw. eLb-Strukturen erfolgt in einem zweistufigen Clusterverfahren. Dieses Verfahren wird auch vom INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT-

UND BERUFSFORSCHUNG (IAB) zur Charakterisierung von Arbeitsmarkttypen verwendet [vgl. BLIEN et al. (2004, 2010, 2013), HIRSCHENAUER und SPRINGER (2014)]¹. Das Ziel einer Clusteranalyse ist es, die Kreise in Gruppen zusammenzufassen, die in sich möglichst homogen und zueinander möglichst unterschiedlich sind.

In einem ersten Schritt wird das hierarchische Clusterverfahren von WARD (1963) angewendet. Zu Beginn dieses Verfahrens bildet jeder Kreis für sich ein eigenes Cluster. Anschließend werden zuerst alle Kreise in verschiedenen Clustern zusammengefasst, dann diese Cluster in größeren Clustern usw. Am Ende des Verfahrens sind alle Kreise einem gemeinsamen Cluster (dem Deutschland-Cluster) zugeordnet. Anhand geeigneter Kriterien ist anschließend festzulegen, wann das Zusammenführen kleinerer Cluster zu einem größeren Cluster abgebrochen werden soll. Hierfür werden die von CALINSKI und HARABASZ (1974) sowie von DUDA und HART (2001) entwickelten Indizes verwendet. Das hierarchische Clusterverfahren bestimmt somit die Anzahl der verschiedenen Cluster.

Das hierarchische Clusterverfahren kann jedoch dazu führen, dass ein Kreis letztlich eher die Charakteristika von Kreisen eines anderen Clusters teilt, als die Charakteristika der Kreise des eigenen Clusters, da einmal gebildete Cluster nicht mehr aufgeteilt werden. Aus diesem Grund wird – gegeben der soeben bestimmten Zahl der Cluster – die Zuordnung aller Kreise zu den jeweiligen Clustern mittels der k-means-Methode überprüft und gegebenenfalls angepasst. Die k-means-Methode ist ein iterativer Prozess, bei dem die Kreise so lange den einzelnen Clustern neu zugeordnet werden, bis jeder Kreis demjenigen Cluster zugeordnet ist, das seinen Charakteristika am ehesten entspricht.

Diese Cluster müssen schließlich noch charakterisiert werden. Hierzu wird der (hypothetische) durchschnittliche Kreis eines Clusters beschrieben. Die Eigenschaften dieses Durchschnittskreises werden vorgegebenen Schwellenwerten gegenübergestellt. Die hier verwendeten Schwellenwerte sind in Tabelle 1 zusammengefasst und orientieren sich weitgehend an der Systematik von BLIEN et al. (2013). Bei der Charakterisierung ist zu berücksichtigen, dass sie die Eigenschaften des durchschnittlichen Kreises in dem jeweiligen Cluster beschreibt. Die einzelnen Charakteristika treffen aber nicht notwendigerweise in gleichem Maße auf jeden einzelnen Kreis desselben Clusters zu. Dies gilt umso mehr, je heterogener ein Cluster zusammengesetzt ist.

Betroffenheit

Zuerst werden die Landkreise und kreisfreien Städte danach geclustert, unter welchen Bevölkerungsgruppen der

Tabelle 1: Charakterisierungssystematik in Anlehnung an Blien et al. (2013)

Wert	Bedeutung
sehr hoch	Der Mittelwert der Variable im Cluster ist höher als der Wert von 90 % aller Kreise.
hoch	Der Mittelwert der Variable im Cluster ist höher als der Wert von 67 % aller Kreise.
überdurchschnittlich	Der Mittelwert der Variable im Cluster ist höher als der Wert von 55 % aller Kreise.
unterdurchschnittlich	Der Mittelwert der Variable im Cluster ist kleiner als der Wert von 55 % aller Kreise.
niedrig	Der Mittelwert der Variable im Cluster ist kleiner als der Wert von 67 % aller Kreise.
sehr niedrig	Der Mittelwert der Variable im Cluster ist kleiner als der Wert von 90 % aller Kreise.

Quellen: Darstellung des ifo Instituts in Anlehnung an Blien et al. (2013).

Anteil der eLb besonders hoch ist. Um zwischen unterschiedlichen Arten der Betroffenheit differenzieren zu können, werden die Anteile separat für arbeitslose und für nicht-arbeitslose eLb berechnet. Die folgenden Anteile werden in die Clusteranalyse einbezogen:

- Anteil der arbeitslosen eLb (unterschieden nach den Altersgruppen und nach der Nationalität) an der Zahl der zivilen Erwerbspersonen (in der jeweiligen Altersgruppe bzw. mit der jeweiligen Nationalität);
- Anteil der nicht-arbeitslosen eLb (unterschieden nach den Altersgruppen und nach der Nationalität) an der Zahl der Einwohner (in der jeweiligen Altersgruppe bzw. mit der jeweiligen Nationalität);
- Anteil der eLb mit einem Einkommen von bis zu 450 € im Monat an der Zahl der ausschließlich geringfügig Beschäftigten;
- Anteil der eLb mit einem Einkommen von über 850 € im Monat an der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

Das Clusterverfahren wurde den Indizes von CALINSKI und HARABASZ (1974) sowie von DUDA und HART (2001) folgend bei einer Partitionierung in sieben Cluster abgebrochen. Die aus dem k-means-Verfahren resultierende Zuordnung der Kreise zu den einzelnen Clustern ist in Abbildung 1 dargestellt. Die Cluster sind umso dunkler eingefärbt, je größer in dieser Gruppe die eLb-Quote ist.

Wie zu erwarten gibt es bei den eLb-Quoten ein deutliches Ost-West- und Nord-Süd-Gefälle. Die niedrigste eLb-Quote ist im Cluster B1 zu verzeichnen. Dieses besteht fast ausschließlich aus Landkreisen in Bayern und Baden-Württemberg (zuzüglich dem Emsland und der Region um Trier); anders herum sind fast alle Landkreise dieser beiden Bundesländer in diesem Cluster vereint.

Kreise im Cluster B2 verzeichnen in allen Bevölkerungsgruppen unterdurchschnittliche Betroffenheitsquoten. Entsprechende Kreise sind in allen westdeutschen

Flächenländern vertreten. Zudem gehören viele bayrische kreisfreie Städte zu diesem Cluster.

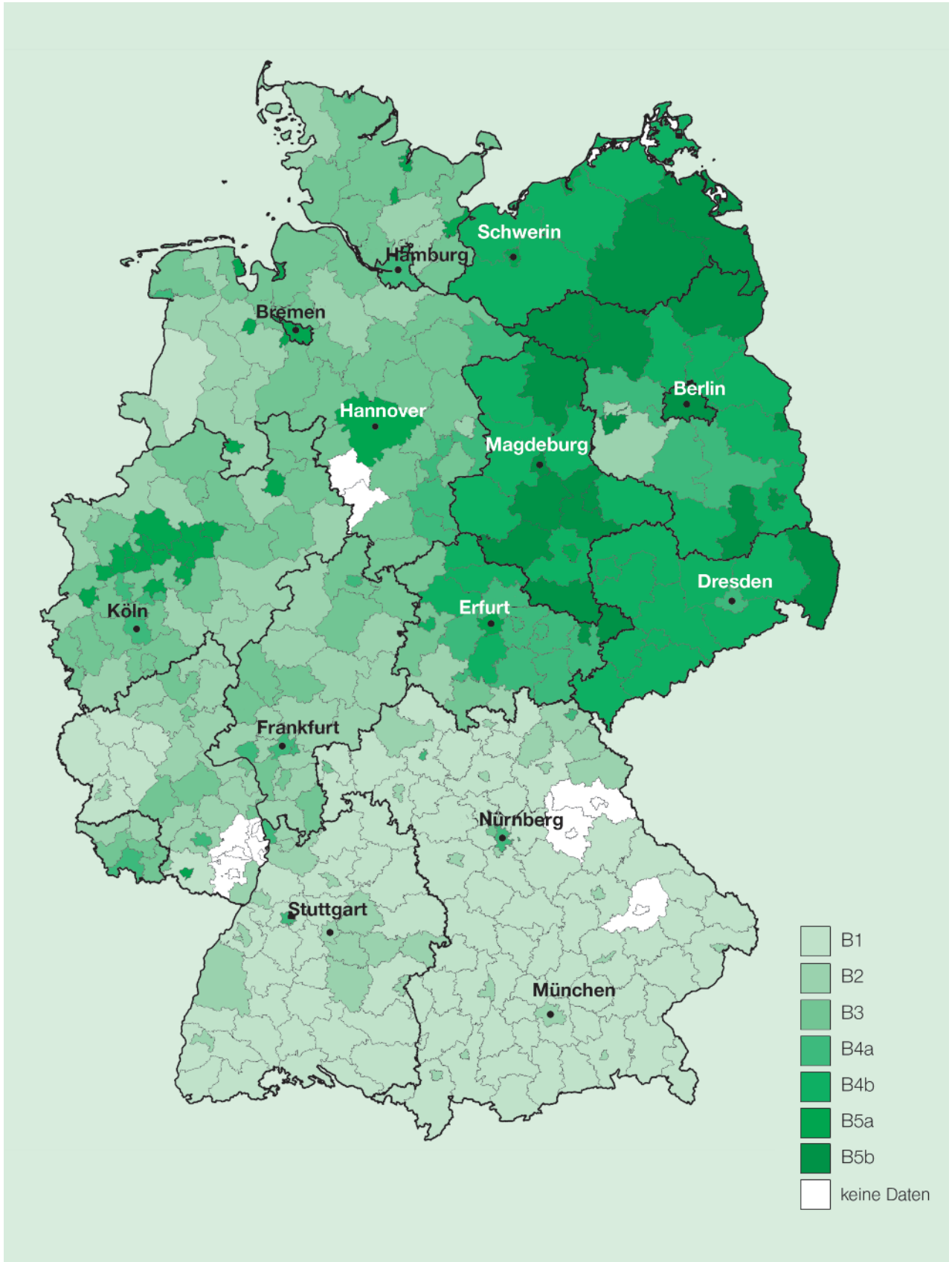
Das Cluster B3 ist von einer überdurchschnittlichen Betroffenheit bei allen Bevölkerungsgruppen gekennzeichnet. Unter Ausländern ist die Betroffenheit sogar als hoch einzustufen. Kreise dieses Clusters finden sich vorrangig in den mittleren und nördlichen westdeutschen Flächenländern sowie im westlichen Thüringen.

In den Clustern 4a und 4b ist ein hoher Anteil der einzelnen Bevölkerungsgruppen leistungsberechtigt. Der Anteil unter den ausschließlich geringfügig Beschäftigten ist im Cluster 4b sogar sehr hoch. Das Cluster 4a umfasst hauptsächlich den östlichen Thüringer Raum, die brandenburgischen Kreise um Berlin sowie einzelne kreisfreie Städte in Westdeutschland, darunter die Hansestadt Hamburg. Das Cluster 4b ist räumlich ganz auf Ostdeutschland konzentriert. Der Freistaat Sachsen gehört fast vollständig den Clustern 4a und 4b an.

Die Cluster 5a und 5b schließlich sind von einem sehr hohen Anteil Leistungsberechtigter an den einzelnen Bevölkerungsgruppen gekennzeichnet. Im Cluster 5a ist die Betroffenheit unter den Ausländern höher, unter den Erwerbstätigen jedoch geringer als im Cluster 5b. Zum Cluster 5a gehören vorrangig das Ruhrgebiet und die Hansestadt Bremen, zum Cluster 5b nur ostdeutsche Kreise inklusive Berlin.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die im bundesweiten Vergleich hohen bis sehr hohen eLb-Quoten in den ostdeutschen Landkreisen und kreisfreien Städten durch eine hohe bis sehr hohe Betroffenheit in allen betrachteten Bevölkerungsgruppen bedingt sind. Zu dem hohen Grad der Hilfebedürftigkeit tragen also nicht nur eine höhere Anzahl Arbeitsloser im Rechtskreis der Grundversicherung, sondern auch ein höherer Anteil Leistungsberechtigter unter den geringfügig und sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bei.

Abbildung 1: Cluster nach den Anteilen der erwerbsfähigen Leistungsberechtigten an verschiedenen Bevölkerungsgruppen



Quellen: Geodaten: © GeoBasis-DE / BKG 2014, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

Struktur der erwerbsfähigen Leistungsberechtigten

Fraglich ist, ob sich die höhere Betroffenheit in den ostdeutschen Kreisen auch in einer spezifischen Struktur der eLb widerspiegelt. Um dies zu untersuchen, wird eine weitere Clusteranalyse mit den folgenden Strukturanteilen an der Gesamtheit der eLb durchgeführt:

- Anteil der arbeitslosen eLb (unterschieden nach den Altersgruppen und nach der Nationalität);
- Anteil der nicht arbeitslosen eLb (unterschieden nach den Altersgruppen und nach der Nationalität);
- Anteil der eLb mit einem Einkommen von bis zu 450 € im Monat bzw. mit einem Einkommen von über 850 € im Monat;
- Anteil der eLb mit Langzeitleistungsbezug;
- Anteil der langzeitarbeitslosen eLb;
- Anteil der alleinerziehenden eLb.

Dieses Clusterverfahren ergab eine sinnvolle Partitionierung in neun Cluster. Die Zuordnung der Kreise in diese neun Cluster ist in Abbildung 2 dargestellt. Dabei sind Cluster umso dunkler eingefärbt, je höher der Anteil der arbeitslosen eLb an allen eLb ist. Anders als bei der Betroffenheit gibt es bei der Struktur der eLb kein eindeutiges Ost-West- oder Nord-Süd-Gefälle. Vielmehr scheint die räumliche Verteilung der Cluster von spezifischen, regionalen Bestimmungsfaktoren geprägt zu sein.

Die Kreise im Cluster S1 zeichnen sich durch einen sehr niedrigen Anteil Arbeitsloser an den eLb aus, während der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an den eLb überdurchschnittlich hoch ist. Diesem Cluster gehören Landkreise und kreisfreie Städte aus West- und Ostdeutschland an, wobei eine leichte Konzentration in Nordwestdeutschland festzustellen ist.

Die Cluster S2a, S2b und S2c sind charakterisiert von einem niedrigen Arbeitslosenanteil an allen eLb. Im Cluster S2a, das Kreise in Bayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz umfasst, ist zudem der Anteil von Langzeitleistungsbeziehern sehr niedrig. Im Cluster S2b, das hauptsächlich aus den Großraumregionen um München, Stuttgart und Frankfurt/Main besteht, ist der Anteil der Langzeitleistungsbezieher unterdurchschnittlich; der Anteil der Ausländer, sowohl arbeitslos als auch nicht arbeitslos, ist dagegen sehr hoch. Das Cluster S2c ist in etwa zwischen den Clustern S2a und S2b angesiedelt. Es besteht aus Berlin, Hamburg und Landkreisen vorrangig in Süddeutschland.

Im Cluster S3 sehen sich die Kreise einem durchschnittlichen Anteil Arbeitsloser an allen eLb gegenüber bei gleichzeitig hohem Anteil älterer eLb (55 Jahre und älter) und geringem Anteil junger eLb (unter 25 Jahre). Dieses Cluster ist fast ausschließlich auf Ostdeutschland beschränkt und umfasst dort mehr als die Hälfte der Landkreise und kreisfreien Städte.

Das Cluster S4 weist einen überdurchschnittlichen Anteil arbeitsloser eLb auf bei einem gleichzeitig hohen Anteil geringfügig Beschäftigter. Dieses Cluster wird fast ausschließlich von westdeutschen Kreisen gebildet.

Die Cluster S5a und S5b werden von hohen Anteilen arbeitsloser eLb geprägt. Die Cluster unterscheiden sich darin, dass Kreise des Clusters S5a, anders als das Cluster S5b, einen unterdurchschnittlichen Anteil Langzeitarbeitsloser und einen nur geringen Anteil Langzeitleistungsbezieher aufweisen, während gleichzeitig die Alleinerziehenden einen hohen Anteil an allen eLb ausmachen. Das Cluster S5a konzentriert sich in Süddeutschland, das Cluster S5b im Ruhrgebiet.

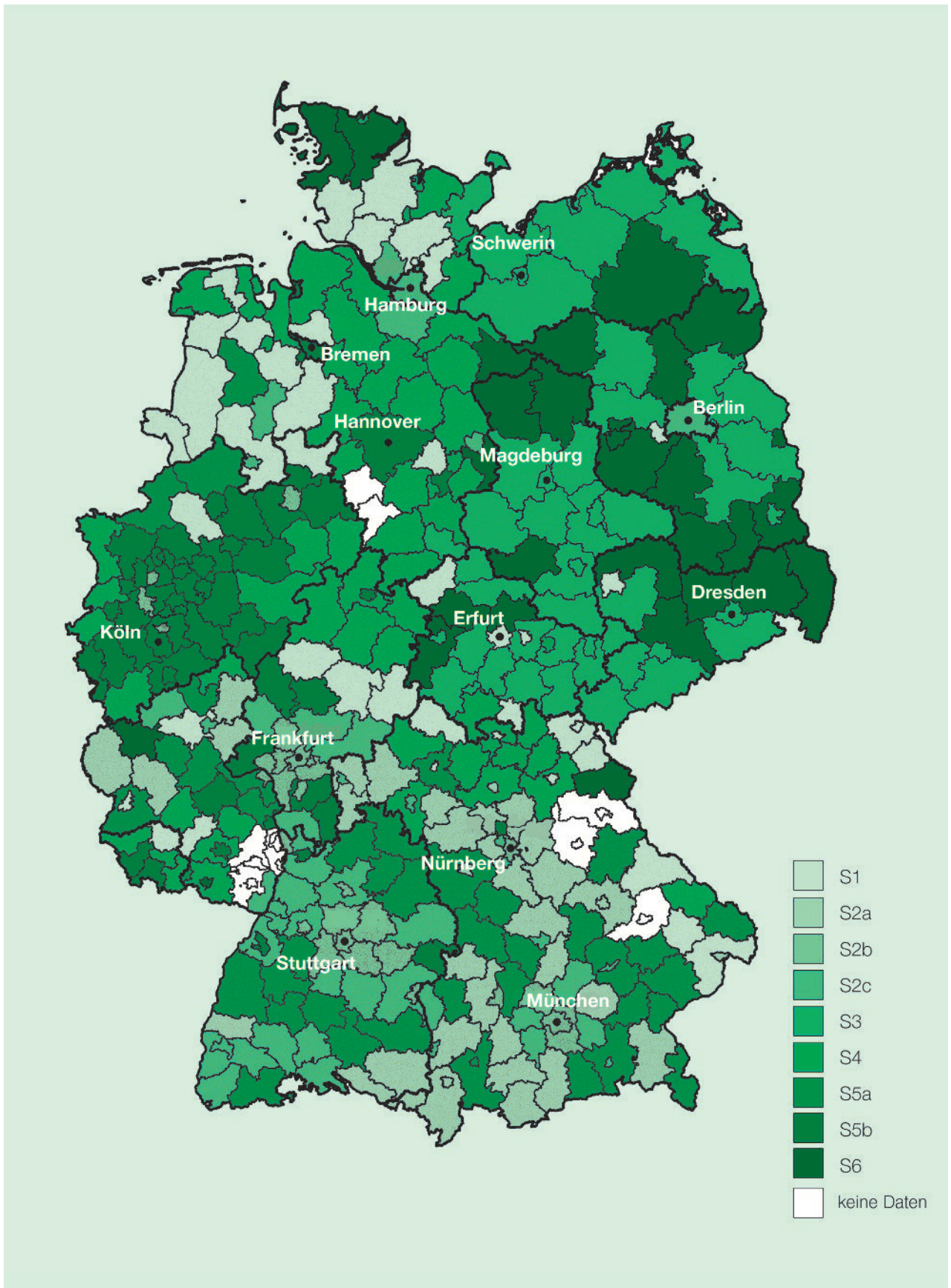
Im Cluster S6, gekennzeichnet durch einen sehr hohen Anteil arbeitsloser eLb, einen sehr hohen Anteil langzeitarbeitsloser eLb und einen hohen Anteil von Langzeitleistungsbeziehern, sind fast ausschließlich ostdeutsche Landkreise und kreisfreie Städte vertreten.

Damit sind die ostdeutschen Kreise fast ausschließlich den Clustern S3 und S6 zugeordnet. Diese Cluster unterscheiden sich jedoch sehr stark hinsichtlich der Strukturen der eLb. Während beispielsweise im Cluster S3 der Anteil der Langzeitarbeitslosen unterdurchschnittlich ist, ist er im Cluster S6 sehr hoch. Ähnlich heterogen sind die Cluster der westdeutschen Kreise aufgestellt. Insgesamt impliziert die Clusterung erneut strukturelle Unterschiede zwischen den ostdeutschen und westdeutschen Kreisen; anders als bei der Clusterung nach Betroffenheiten ergeben diese Unterschiede jedoch kein offensichtliches Ost-West-Gefälle. Vielmehr gibt es eine große Anzahl westdeutscher Kreise, bei denen Arbeitslose einen höheren Anteil an allen eLb ausmachen als in einer Vielzahl ostdeutscher Kreise.

Fazit

Vergleicht man die Ergebnisse nach den eLb-Quoten und den eLb-Strukturen, so stellt man fest, dass für beide Variablen Cluster erzeugt wurden, die ost- und westdeutsche Kreise voneinander trennen. Allerdings ist nur bei der Clusterung nach den eLb-Quoten ein deutliches Ost-West-Gefälle zu erkennen. Bei der Clusterung nach Strukturen ergeben sich dagegen Gefälle innerhalb der ostdeutschen und innerhalb der westdeutschen Cluster. So haben die ostdeutschen Kreise eine deutlich höhere eLb-Quote als die westdeutschen Kreise, jedoch unterscheiden sie sich unter anderem darin, wie hoch der Anteil der Arbeitslosen und der Langzeitarbeitslosen an allen eLb ist. Anders herum gibt es eine große Zahl westdeutscher Kreise, die zwar eine geringere eLb-Quote als die ostdeutschen Kreise haben, diese aber beim Anteil der Arbeitslosen und Langzeitarbeitslosen an allen eLb übertreffen.

Abbildung 2: Cluster nach der Struktur der erwerbsfähigen Leistungsberechtigten



Quellen: Geodaten: © GeoBasis-DE / BKG 2014, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

Möchte man den hohen Anteil der eLb in Ostdeutschland reduzieren, muss man also die lokale Struktur der eLb berücksichtigen. Anders herum werden Maßnahmen zur Verringerung der Langzeitarbeitslosigkeit, wie sie jüngst vom BMAS vorgesehen wurden, tendenziell in denjenigen Kreisen die eLb-Quote stärker beeinflussen, in denen Langzeitarbeitslose einen hohen Anteil an den eLb haben. In anderen Kreisen, in denen Langzeitarbeitslose nur einen unterdurchschnittlichen Anteil an allen eLb haben – und dies betrifft sowohl west- als auch ostdeutsche Kreise – werden diese Maßnahmen dagegen nur einen begrenzten Beitrag leisten, auch die Quote der erwerbsfähigen Leistungsberechtigten insgesamt zu senken.

Literatur

- ACHATZ, J. und M. TRAPPMANN (2011): Arbeitsmarktvermittelte Abgänge aus der Grundsicherung: Der Einfluss von personen- und haushaltsgebundenen Arbeitsmarktbarrieren, IAB-Discussion Paper 2/2011.
- BLIEN, U.; DAUTH, W. und M. DÖRNER (2013): Neukonzeption der Typisierung im SGB-II-Bereich. Vorgehensweise und Ergebnisse, IAB-Forschungsbericht 11/2013.
- BLIEN, U.; HIRSCHENAUER, F.; ARENDT, M.; BRAUN, H. J.; GUNST, D.-M.; KILCIOGLU, S.; KLEINSCHMIDT, H.; MUSATI, M.; ROß, H.; VOLLKOMMER, D. und J. WEIN (2004): Typisierung von Bezirken der Agenturen für Arbeit, Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung 37(2), S. 146–175.
- BLIEN, U.; HIRSCHENAUER, F., und H. V. PHAN (2010): Classification of regional labour markets for purposes of labour market policy, Papers in Regional Science 89(4), S. 850–880.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2014a): Messung von Beschäftigungsaufnahmen – Vergleichende Darstellung der Messkonzepte, Nürnberg.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2014b): Neuaufbereitung der Arbeitslosenstatistik – Revisionsbericht, Nürnberg.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2014c): SGB II-Trägerbezirke (Trägerbezirke der Grundsicherung) mit Zuordnung zu RD-Bezirken, Kreisen und Ländern incl. Gebietsdurchschneidungen, Nürnberg.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES (Hrsg.) (2014): Chancen eröffnen – soziale Teilhabe sichern, Konzept zum Abbau der Langzeitarbeitslosigkeit, Berlin.
- CALINSKI, T. und J. HARABASZ (1974): A dendrite method for cluster analysis, Communications in Statistics 3(1), S. 1–27.
- DUDA, R. O.; HART, P. E. und D. B. STORK (2001): Pattern Classification and Scene Analysis, 2. Aufl. New York.
- HIRSCHENAUER, F. und A. SPRINGER (2014): Vergleichstypen 2014. Aktualisierung der SGB-III-Typisierung, IAB-Forschungsbericht 2/2014.
- STATISTIK DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2015a): SGB II Kennzahlen, heruntergeladen von www.sgb2.info.
- STATISTIK DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2015b): Arbeitsmarkt in Zahlen, Bestand an Arbeitslosen nach Rechtskreisen und ausgewählten Merkmalen, Nürnberg.
- STATISTIK DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2015c): Arbeitsmarkt in Zahlen – Grundsicherung für Arbeitssuchende nach dem SGB II, Zeitreihe zu Strukturen der Eckwerte und Geldleistungen nach dem SGB II, Nürnberg, verschiedene Ausgaben.
- STATISTIK DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2015d): Arbeitsmarkt in Zahlen, Aktuelle Eckwerte der sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigten, SGB II-Trägergebiete (Wohnort) – Zeitreihen, Datenstand Januar 2015, Nürnberg.
- STATISTIK DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2015): Statistik der Grundsicherung für Arbeitssuchende nach dem SGB II, Zeitreihe zu Strukturwerten SGB II nach Ländern, Berichtsmonat Januar 2015.
- WARD, J. H., JR. (1963) Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function, Journal of the American Statistical Association 58, S. 236–224.

¹ Anders als im Verfahren des IAB müssen hier die Variablen nicht vorab normiert werden, da alle Variablen als Anteile mit Werten zwischen 0 und 100 definiert sind und somit dieselbe Einheit haben. Auch wird an dieser Stelle auf eine regressionsbasierte Gewichtung der Variablen verzichtet, da dank der weitgehend disjunkten Definition der einzelnen Bevölkerungsgruppen keine Multikollinearitätsprobleme auftreten sollten.