

Meister, Moritz; Stiller, Johannes; Peters, Jan Cornelius; Birkeneder, Antonia

Working Paper

Die Binnenwanderung von Arbeitskräften in Deutschland: Eine deskriptive Analyse für ländliche Räume auf Basis der Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des IAB

Thünen Working Paper, No. 132

Provided in Cooperation with:

Johann Heinrich von Thünen Institute, Federal Research Institute for Rural Areas, Forestry and Fisheries

Suggested Citation: Meister, Moritz; Stiller, Johannes; Peters, Jan Cornelius; Birkeneder, Antonia (2019) : Die Binnenwanderung von Arbeitskräften in Deutschland: Eine deskriptive Analyse für ländliche Räume auf Basis der Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des IAB, Thünen Working Paper, No. 132, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, <https://doi.org/10.3220/WP1574415954000>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/209661>

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.

Die Binnenwanderung von Arbeitskräften in Deutschland

Eine deskriptive Analyse für ländliche Räume auf Basis der Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des IAB

Moritz Meister, Johannes Stiller, Jan Cornelius Peters, Antonia Birkeneder

Thünen Working Paper 132

Moritz Meister und Antonia Birkeneder
IAB Nord, Regionales Forschungsnetz des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung(IAB)
Institut für Arbeitsmarkt –und Berufsforschung (IAB)
Projensdorfer Str. 82
24106 Kiel



Dr. Johannes Stiller und Dr. Jan Cornelius Peters
Thünen-Institut für Ländliche Räume
Bundesallee 64
38116 Braunschweig

Kontakt: Dr. Jan Cornelius Peters
Telefon: 0531/596-5503
Fax: 0531/592-5599
E-Mail: cornelius.peters@thuenen.de

Dieser Bericht wurde im Rahmen des Kooperationsprojektes „Die räumliche Mobilität von Arbeitskräften im Erwerbsverlauf – Analysen für ländliche Räume in Deutschland (Mobilä)“ des Thünen-Instituts für Ländliche Räume und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) erstellt. Das Projekt wird gefördert durch das Bundesprogramm Ländliche Entwicklung aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Forschungsleitung:
Prof. Dr. Annetrin Niebuhr, IAB Nord und Universität Kiel
Dr. Jan Cornelius Peters, Thünen-Institut für Ländliche Räume

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Thünen Working Paper 132

Braunschweig, Dezember 2019

Kurzfassung

Dieses Working Paper entstand im Rahmen des gemeinsamen Forschungsvorhabens „Die räumliche Mobilität von Arbeitskräften im Erwerbsverlauf – Analysen für ländliche Räume in Deutschland“ (MobiLä) des Thünen-Instituts für Ländliche Räume und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Das Projekt wird aus Mitteln des Bundesprogramms Ländliche Entwicklung (BULE) gefördert. Datengrundlage sind die Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des IAB, die Informationen zu Wohnorten und individuellen Charakteristika von mehr als 90 Prozent aller Erwerbspersonen in Deutschland beinhalten. Unsere Analysen zeigen, dass die Wanderungsbilanzen ländlicher Regionen nicht per se negativ sind, sondern durch eine ausgeprägte Heterogenität gekennzeichnet sind und das Ergebnis der Wanderungsströme zwischen ländlichen und nicht-ländlichen Räumen im Untersuchungszeitraum schwankt. Das Wanderungsergebnis einer Region variiert zudem je nach betrachteter Personengruppe. Für den Zeitraum 2014-2017 weisen die Wanderungsströme sozialversicherungspflichtig Beschäftigter auf deutliche Suburbanisierungstendenzen hin, die sich in einer Nettozuwanderung in die ländlichen Räume niederschlagen. Davon profitieren in besonderem Maße die ländlichen Regionen im näheren Umfeld von Großstädten. Wanderungsverluste für den Regionstyp der ländlichen Räume beobachten wir bei den jüngeren Arbeitskräften sowie für arbeitslose Erwerbspersonen und Empfänger von Grundsicherungsleistungen. Insgesamt weisen vor allem die Wanderungsbilanzen einiger sehr ländlicher Räume mit einer weniger guten sozioökonomischen Lage auf ungünstige demografische Entwicklungstendenzen hin. Dies trifft insbesondere auf entsprechende Regionen in Ostdeutschland zu. Bei Betrachtung aller Arbeitskräfte ergeben sich aber auch für zwei Drittel der sehr ländlichen westdeutschen Regionen negative Wanderungssalden. Für die meisten ländlichen Räume im Einzugsbereich größerer Ballungsräume stellt sich die Situation positiv dar. Die Wanderungsbewegungen verändern die räumliche Struktur innerhalb von Kreisregionen verschiedener Regionstypen auf unterschiedliche Weise. In Regionen mit unterdurchschnittlicher Beschäftigungsentwicklung steigt durch die intraregionalen Wanderungsbewegungen der Arbeitskräfte die räumliche Konzentration ihrer Wohnorte. In ländlichen Räumen nahe der großen Ballungszentren trägt die intraregionale Mobilität dagegen zur Dekonzentration der dort wohnenden Arbeitskräfte bei.

Schlagworte: Arbeitskräftemobilität, Binnenwanderung, Deutschland, ländliche Räume

JEL Klassifikationen: R23, J21

Abstract

This working paper stems from the joint research project "The spatial mobility of workers throughout individual working lives - Analyses for rural areas in Germany" by the Thünen Institute of Rural Studies and the Institute for Employment Research (IAB). The project receives funding from the Federal Rural Development Scheme (BULE). Our analyses are based on data from the IAB's integrated employment biographies (IEB), which provide information on places of residence and individual characteristics of more than 90 percent of Germany's labor force. Our analyses show, that migration balances of rural regions are not per se negative, but are characterized by a marked heterogeneity and results of the migration balance between rural and non-rural areas fluctuate during the period of observation. Regional migration balances also differ by the observed groups of individuals. Migration flows of employees with mandatory social security show significant patterns of suburbanisation that result in a net flow into rural regions between 2014 and 2017. Rural areas surrounding large cities particularly benefit from these patterns. Net losses in rural areas are observed for the younger part of the labor force and the unemployed. Migration balances of some very rural areas with less favorable socio-economic conditions hint to disadvantageous demographic developments. This is particularly true for regions of this type in eastern Germany. Considering the entire labor force, we observe negative migration balances for two thirds of very rural western German regions as well. Most rural areas in the vicinity of larger agglomerations record positive balances. The observed migration flows affect the spatial structure within regions of different types in distinct ways. Regions with below average employment growth exhibit increasing spatial concentration of workers' places of residence through their intra-regional migration flows. On the other hand, rural areas near large agglomerations exhibit increasing dispersion of workers' places of residence through intra-regional mobility.

Keywords: Labor mobility, Internal migration, Germany, Rural areas

JEL classifications: R23, J21

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung / Abstract	I
Abbildungsverzeichnis	IV
Kartenverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
Zusammenfassung	VIII
1 Einleitung	1
2 Daten und Methodik	4
2.1 Datengrundlage	4
2.2 Betrachtete Personengruppen	4
2.3 Wanderungsdefinition und Migrationsraten	7
2.4 Abgrenzung ländlicher Räume	8
3 Beschreibung des aktuellen Wanderungsgeschehens	10
3.1 Wanderungsaufkommen insgesamt	10
3.2 Wanderungsströme zwischen Regionstypen	12
3.2.1 Aufkommen	12
3.2.2 Zusammensetzung	17
3.3 Wanderungsströme zwischen Kreisregionen	24
3.3.1 Nettomigrationsraten	24
3.3.2 Befunde für sehr ländliche Räume mit weniger guter sozioökonomischer Lage	29
3.4 Wohnortverlegungen innerhalb der Kreisregionen	34
4 Fazit	42
Anhang	45
Literatur	61

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Wanderungssaldo der Ost-West-Wanderung für Ostdeutschland (ohne Berlin) nach Altersgruppen	2
Abbildung 2	Betrachtete Personengruppen und Referenzdaten, 2016	5
Abbildung 3	Distanz der Wohnortverlegungen zwischen Gemeindeverbänden, 2014-2017 (IEB insg.)	11
Abbildung 4	Entwicklung der Wohnortverlegungen zwischen Kreisregionen, 2000-2017	12
Abbildung 5	Brutto- und Nettomigrationsraten (sehr) ländlicher Kreisregionen gegenüber nicht-ländlichen Kreisregionen, 2000-2017	15
Abbildung 6	Nettomigrationsrate ländlicher gegenüber nicht-ländlichen Kreisregionen nach Altersgruppen, 2000-2017 (IEB insg.)	20
Abbildung 7	Brutto- und Nettomigrationsraten ländlicher gegenüber nicht-ländlicher Regionen nach Qualifikationsniveau, 2000-2017 (sozialv. Beschäftigte älter als 24 Jahre)	23
Abbildung 8	Nettomigrationsrate und Beschäftigtendichte der Kreisregionen, $\bar{}$ 2014-2017 (sozialv. Beschäftigte)	27
Abbildung 9	Nettomigrationsrate und Beschäftigtendichte der Kreisregionen unter Berücksichtigung der sozioökonomischen Lage, $\bar{}$ 2014-2017 (sozialv. Beschäftigte)	30
Abbildung 10	Nettomigrationsrate der Regionen des Thünen-Typs 1 gegenüber allen anderen Regionstypen nach Altersgruppen, 2000-2017 (IEB insg.)	32
Abbildung 11	Brutto- und Nettomigrationsraten der Regionen des Thünen-Typs 1 nach Qualifikationsniveau, 2000-2017 (sozialv. Beschäftigte älter als 24 Jahre)	33
Abbildung 12	Wanderungsergebnis der Gemeindeverbände aufgrund von Wohnortverlegungen der Arbeitskräfte (IEB insg.) innerhalb der Kreisregionen, $\bar{}$ 2014-2017	35
Abbildung 13	Veränderung der räumlichen Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften (IEB insg.) und der Beschäftigung in ländlichen Kreisregionen, 1999-2016	40
Abbildung A.1	Anteil verschiedener Personengruppen in den IEB nach Alter, 2016	48

Kartenverzeichnis

Karte 1	Abgrenzung sehr ländlicher, eher ländlicher und nicht-ländlicher Kreisregionen entsprechend der Thünen-Typologie ländlicher Räume	9
Karte 2	Nettomigrationsraten der Kreisregionen, \varnothing 2014-2017 (sozialv. Beschäftigte)	25
Karte 3	Nettomigrationsraten der Kreisregionen nach Qualifikation, \varnothing 2014-2017 (sozialv. Beschäftigte älter als 24 Jahre)	28
Karte 4	Veränderung der räumlichen Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften innerhalb der Kreisregionen 1999-2016 (IEB insg.)	38
Karte A.1	Nettomigration pro 100.000 Einwohner und Jahr auf Kreisebene gemäß amtlicher Wohnortmeldungen, \varnothing 2013-2015	46
Karte A.2	Nettomigration pro 100.000 Einwohner und Jahr der Altersgruppe der 18- bis unter 25-Jährigen auf Kreisebene gemäß amtlicher Wohnortmeldungen, \varnothing 2013-2015	47
Karte A.3	Abgrenzung sehr ländlicher, eher ländlicher und nicht-ländlicher Kreisregionen unter Berücksichtigung sozioökonomischer Lage entsprechend der Thünen-Typologie ländlicher Räume	49
Karte A.4	Nettomigrationsraten der Kreisregionen, \varnothing 2014-2017 (IEB insg.)	53
Karte A.5	Nettomigrationsraten der Kreisregionen, \varnothing 1999-2002 und \varnothing 2007-2010 (sozialv. Beschäftigte)	54
Karte A.6	Zu- und Abwanderungsraten der Kreisregionen, \varnothing 2014-2017 (sozialv. Beschäftigte)	55
Karte A.7	Nettomigrationsraten der Gemeindeverbände, \varnothing 2014-2017 (sozialv. Beschäftigte)	56
Karte A.8	Nettomigrationsraten der Kreisregionen, \varnothing 2014-2017 (Arbeitslosengeldempfänger)	57
Karte A.9	Räumliche Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften in Kreisregionen, 1999 (IEB insg.)	59

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Anteil der Arbeitskräfte mit und ohne Wohnortverlegung, IEB insg.	10
Tabelle 2	Wohnortverlegungen über Kreisregionsgrenzen nach Regionstypen, IEB insg.	13
Tabelle 3	Wohnortverlegungen über Kreisregionsgrenzen nach Regionstypen, sozialv. Beschäftigte	16
Tabelle 4	Wohnortverlegungen über Kreisregionsgrenzen nach Regionstypen, Arbeitslosengeldempfänger	17
Tabelle 5	Alters- und Geschlechterstruktur der Arbeitskräfte mit und ohne Wohnortverlegung zwischen Kreisregionen, IEB insg.	18
Tabelle 6	Alters- und Geschlechterstruktur der Arbeitskräfte mit und ohne Wohnortverlegung zwischen Kreisregionen, sozialv. Beschäftigte	19
Tabelle 7	Qualifikationsstruktur der Arbeitskräfte mit und ohne Wohnortverlegung zwischen Kreisregionen, sozialv. Beschäftigte älter als 24 Jahre	22
Tabelle 8	Wohnortverlegungen (in Tsd.) über Kreisregionsgrenzen nach Regionstypen unter Berücksichtigung sozioökonomischer Lage	31
Tabelle A.1	Personen in den IEB nach Regionstypen	50
Tabelle A.2	Anteil der Wanderer an verschiedenen Personengruppen	50
Tabelle A.3	Nettomigrationsraten nach Regionstypen	51
Tabelle A.4	Wanderungsgewinner und -verlierer nach Regionstypen	51
Tabelle A.5	Wohnortverlegungen über Kreisregionsgrenzen nach BBSR-Typen	52
Tabelle A.6	Durchschnittsalter der Arbeitskräfte mit und ohne Wohnortverlegung zwischen Kreisregionen nach Qualifikation, sozialv. Beschäftigte älter als 24 Jahre	52
Tabelle A.7	Wohnortverlegungen über Kreisregionsgrenzen nach Regionstypen unter Berücksichtigung sozioökonomischer Lage, Empfänger von Arbeitslosengeld	58

Abkürzungsverzeichnis

ALG	Arbeitslosengeld
BA	Bundesagentur für Arbeit
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BiB	Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung
BULE	Bundesprogramm Ländliche Entwicklung
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
IEB	Integrierte Erwerbsbiografien
ILS	Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung
NMR	Nettomigrationsrate
SGB	Sozialgesetzbuch
sozialv.	sozialversicherungspflichtig
sozioök.	sozioökonomisch

Zusammenfassung

Im gemeinsamen Forschungsvorhaben „Die räumliche Mobilität von Arbeitskräften im Erwerbsverlauf – Analysen für ländliche Räume in Deutschland“ (MobiLä) des Thünen-Instituts für Ländliche Räume und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) wird die Binnenwanderung von Arbeitskräften in Deutschland untersucht. Ziel dieses Berichts ist es, einen Überblick über die Binnenwanderung von Arbeitskräften in Deutschland zu geben, welcher als Ausgangspunkt der weiterführenden Analysen dient.

Datengrundlage sind die Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des IAB, die Informationen zu mehr als 90 Prozent aller Erwerbspersonen in Deutschland beinhalten. Im Jahr 2016 entsprach dieser Anteil beispielsweise einer Anzahl von knapp 40 Millionen Personen. Die Erfassung des Wohnorts der Arbeitskräfte auf Gemeindeebene reicht bis ins Jahr 1999 zurück und ermöglicht uns die Betrachtung von individuellen Wohnortbiografien, die die Basis unserer Wanderungsanalysen bilden. Die IEB enthalten zudem Informationen zu Erwerbsstatus, Alter, Qualifikationsniveau und Geschlecht der Personen und erlauben uns somit differenzierte Analysen des Wanderungsgeschehens. Unsere Auswertungen basieren auf Stichtagsbetrachtungen der IEB zum 30. Juni der Jahre 1999 bis 2017, die eine Abbildung des aktuellen Wanderungsverhaltens aller in den IEB erfassten Arbeitskräfte ermöglichen. Der Fokus unserer Analysen liegt auf der Mobilität der Arbeitskräfte nach ihrem Eintritt ins Erwerbsleben, also nach dem Tag, an dem eine Person erstmals im Leben beschäftigt oder als arbeitssuchend/arbeitslos registriert war. Vorherige Umzüge sowie Wohnortverlegungen in späteren Lebensphasen, in denen eine Person weder abhängig beschäftigt noch offiziell arbeitssuchend/arbeitslos ist, können anhand der IEB nicht identifiziert werden und sind nicht Gegenstand unserer Untersuchungen. Dies betrifft insbesondere einen Teil der so genannten Bildungswanderung beispielsweise bei Aufnahme einer Berufsausbildung oder eines Studiums und ist bei der Interpretation der sich ergebenden regionalen Wanderungssalden zu berücksichtigen.

Auswertungen zur Distanz der Wohnortverlegungen der Arbeitskräfte zeigen, dass der weit überwiegende Teil dieses Wanderungsgeschehens kleinräumiger Natur ist. Bei der Hälfte der Wohnortverlegungen geht die Wanderungsdistanz nicht über einen Wert von 21 Kilometern hinaus. Bei mehr als zwei Drittel wird dennoch die Kreisregionsgrenze überquert. Es zeigt sich ferner, dass das Ausmaß der Nettowanderung zwischen Regionen im Verhältnis zu den Bruttoströmen gering ist. Bezogen auf die Wanderung aller Arbeitskräfte zwischen sehr ländlichen und nicht-ländlichen (großstädtischen) Räumen ergibt sich zum Beispiel, dass mehr als 90 Prozent der Abwanderungen aus ländlichen Räumen durch Zuzüge in diesen Regionstyp kompensiert werden.

Die Wanderungsbilanzen ländlicher Regionen sind nicht per se negativ, sondern durch eine ausgeprägte Heterogenität gekennzeichnet. Das Ergebnis der Wanderungsströme zwischen ländlichen und nicht-ländlichen Räumen schwankt im Untersuchungszeitraum. Während sich für die Arbeitskräf-

te insgesamt insbesondere in der Phase zwischen 2007 und 2011 Wanderungsverluste der ländlichen Räume beobachten lassen, erzielen die ländlichen Räume in den frühen 2000er Jahren und seit 2012 Wanderungsgewinne gegenüber den nicht-ländlichen Regionen. Das Wanderungsergebnis einer Region variiert zudem je nach betrachteter Personengruppe. Von Bedeutung sind in diesem Zusammenhang insbesondere der Erwerbsstatus der Personen, ihre Qualifikation und das Alter. Die Wanderungsströme sozialversicherungspflichtig Beschäftigter weisen auf deutliche Suburbanisierungstendenzen hin, die sich in einer Nettozuwanderung in die ländlichen Räume niederschlagen. Davon profitieren in besonderem Maße die ländlichen Regionen im näheren Umfeld von Großstädten. Aus knapp 30 Prozent der ländlichen Kreisregionen sind sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Zeitraum 2014 bis 2017 demgegenüber netto abgewandert. Wanderungsverluste für den Regionstyp der ländlichen Räume beobachten wir bei den jüngeren Arbeitskräften sowie für arbeitslose Erwerbspersonen und Empfänger von Grundsicherungsleistungen. Insgesamt weisen vor allem die Wanderungsbilanzen einiger sehr ländlicher Räume mit einer weniger guten sozioökonomischen Lage auf ungünstige demografische Entwicklungstendenzen hin. Dies trifft insbesondere auf entsprechende Regionen in Ostdeutschland zu. Bei Betrachtung aller Arbeitskräfte ergeben sich aber auch für zwei Drittel der sehr ländlichen westdeutschen Regionen negative Wanderungssalden. Für die meisten ländlichen Räume im Einzugsbereich größerer Ballungsräume stellt sich die Situation positiv dar.

Die Wanderungsbewegungen verändern die räumliche Struktur innerhalb der Kreisregionen. Dabei beobachten wir im Untersuchungszeitraum ein Nebeneinander von zunehmender Konzentration und Dekonzentrationstendenzen. Die Ergebnisse deuten an, dass sich Wanderungen zwischen Kreisregionen und die Wanderungsströme innerhalb der Regionen offenbar unterschiedlich auf die kleinräumige Konzentration der Wohnorte auswirken können. In Regionen mit unterdurchschnittlicher Beschäftigungsentwicklung steigt durch die intraregionalen Wanderungsbewegungen der Arbeitskräfte die räumliche Konzentration ihrer Wohnorte. In ländlichen Räumen nah der großen Ballungszentren, die von Suburbanisierungstendenzen profitieren, trägt die intraregionale Mobilität dagegen zur Dekonzentration der dort wohnenden Arbeitskräfte bei.

Bezogen auf politische Maßnahmen zur Entwicklung ländlicher Räume ist zu konstatieren, dass eine regelmäßige Bestandsaufnahme und Identifikation bestehender Problemlagen angezeigt ist, da das Wanderungsergebnis ländlicher Regionen nicht unerheblichen Schwankungen im Zeitverlauf unterliegt. Dabei ist ferner die ausgeprägte Heterogenität der ländlichen Regionen zu berücksichtigen, weshalb mögliche Handlungsbedarfe nicht unwesentlich innerhalb der Gruppe der ländlichen Regionen variieren. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch, dass das Wanderungsergebnis von der jeweils betrachteten Personengruppe abhängt. Die Entwicklung von Handlungsstrategien zur Adressierung von Problemlagen sollte dem mit einem entsprechend differenzierten Ansatz Rechnung tra-

gen. Die im weiteren Verlauf unseres Forschungsprojektes zu erwartenden Ergebnisse können hierfür wichtige Erkenntnisse liefern.

1 Einleitung

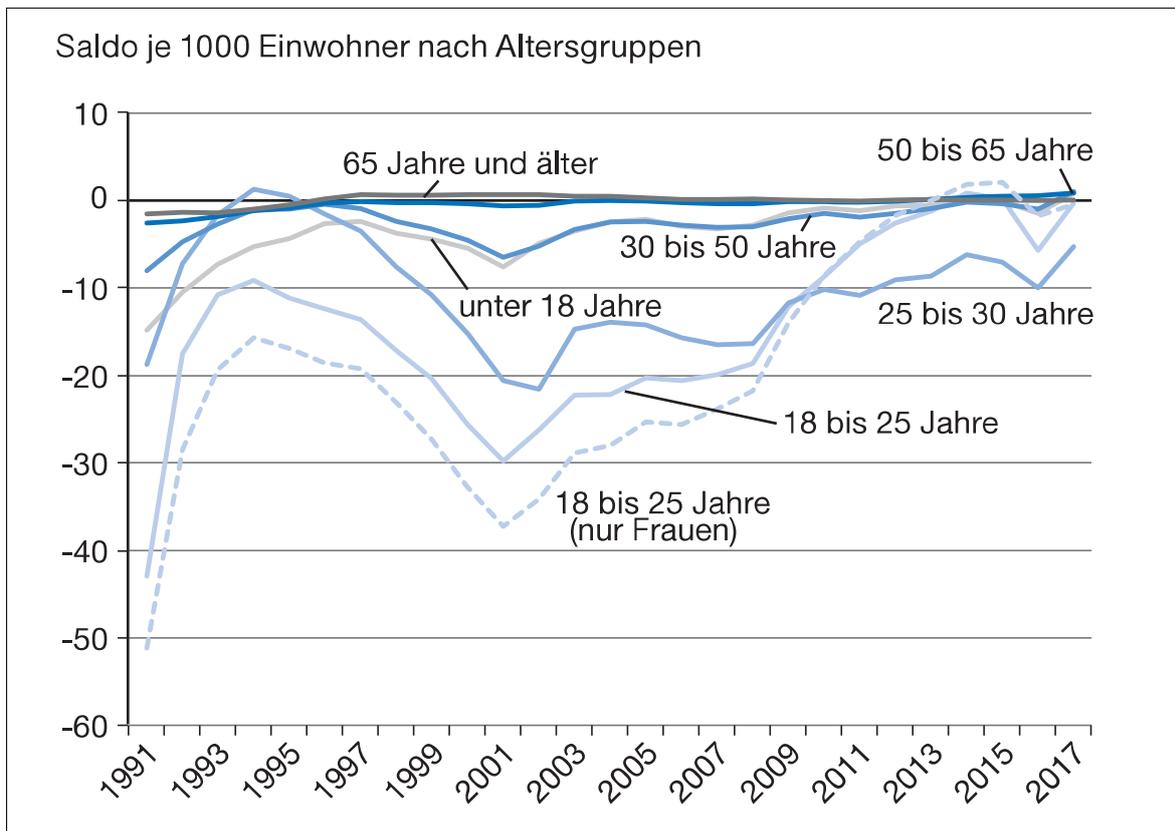
Der vorliegende Projektbericht wurde im Rahmen des Kooperationsprojektes „Die räumliche Mobilität von Arbeitskräften im Erwerbsverlauf – Analysen für ländliche Räume in Deutschland“ (MobiLä) erstellt (vgl. Meister u. a., 2019). In diesem gemeinsamen Forschungsvorhaben des Thünen-Instituts für Ländliche Räume und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) wird die Binnenwanderung von Arbeitskräften in Deutschland untersucht, also die – im Unterschied zum (täglichen) Pendeln – mit Wohnortverlegungen verbundene räumliche Mobilität. Das Forschungsprojekt wird aus Mitteln des Bundesprogramms Ländliche Entwicklung (BULE) gefördert.

Ziel dieses Berichts ist es, einen Überblick über die Binnenwanderung von Arbeitskräften in Deutschland zu geben, welcher als Ausgangspunkt der weiterführenden Analysen dient. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf dem Zeitraum 2014 bis 2017. In ergänzenden Analysen werden Entwicklungstendenzen im Wanderungsgeschehen seit 1999 betrachtet. Die Fokussierung auf die Mobilität von Arbeitskräften, differenzierte Auswertungen nach Personenmerkmalen wie dem Erwerbsstatus und dem Bildungsniveau und eine explizite Betrachtung der Mobilität zwischen Regionstypen grenzt unsere Analysen von anderen Beschreibungen der Binnenwanderung ab, wie beispielsweise des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung (BiB, 2018b) oder des parallel laufenden Forschungsvorhabens „Vom Kommen, Gehen und Bleiben: Wanderungsgeschehen und Wohnstandortentscheidungen aus der Perspektive ländlicher Räume (KoBaLd)“ in Zusammenarbeit des Thünen-Instituts für Ländliche Räume und des Instituts für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS), s. Thünen-Institut (2019).

In den 20 Jahren nach der Wiedervereinigung war das Wanderungsgeschehen in Deutschland von einer starken Ost-West-Wanderung geprägt. Seit 2013 ist die Wanderungsbilanz Ostdeutschlands in beinahe allen Altersgruppen hingegen ausgeglichen, auch unter jungen Personen, die am Beginn ihres Erwerbslebens stehen, und jungen Frauen, deren Abwanderungsrate zuvor besonders ausgeprägt war (s. Abbildung 1 und Niebuhr 2019 für eine ausführliche Diskussion). Angesichts dieser Entwicklung hat die Bedeutung der Ost-West-Wanderung auch im öffentlichen und politischen Diskurs der letzten Jahre abgenommen und ein anderes interregionales Wanderungsmuster ist in den Mittelpunkt gerückt: Die Wanderung zwischen ländlichen und urbanen Räumen. Im Rahmen der Debatten um die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in Deutschland wird dabei insbesondere die Abwanderung aus ländlichen Räumen thematisiert, die als Spiegelbild zunehmend unattraktiver Lebensbedingungen in ländlichen Regionen gesehen wird. Es wird zudem diskutiert, dass Wanderungsverluste die künftige Entwicklung ländlicher Regionen beeinträchtigen können. Aufgrund des Rückgangs und der Alterung der Erwerbsbevölkerung ist von einer Zunahme des Wettbewerbs um qualifizierte Fachkräfte auszugehen und damit verbunden von einer steigenden Bedeutung des Wanderungssaldos für die Wachstumsaussichten einer Region (Buch u. a., 2010). In manchen Berufsfeldern und Re-

gionen sind laut Bundesagentur für Arbeit (BA) bereits heute Fachkräfteengpässe zu konstatieren.¹

Abbildung 1: Wanderungssaldo der Ost-West-Wanderung für Ostdeutschland (ohne Berlin) nach Altersgruppen



Quelle: Niebuhr (2019, Abb. 1) basierend auf Statistisches Bundesamt, Wanderungsstatistik

Dieser Bericht nimmt explizit die Wanderungsströme von Arbeitskräften zwischen den ländlichen Räumen und den Ballungszentren Deutschlands in den Blick. Es wird sowohl die Heterogenität ländlicher Räume berücksichtigt als auch die Selektivität der Wanderungen, da sich Wanderungsmotive und die sich daraus ergebenden räumlichen Wanderungsmuster zwischen Gruppen von Arbeitskräften unterscheiden (Buch u. a., 2011). Für die Entwicklungsaussichten einer Region ist nicht nur der Wanderungssaldo insgesamt von Bedeutung, sondern eine differenzierte Betrachtung insbesondere nach der Qualifikationsstruktur und der Arbeitsmarktnähe der Arbeitskräfte erforderlich.

Datengrundlage unserer Analysen sind die Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). In den IEB sind detaillierte Informationen über mehr als 90

¹ Siehe BA (2019) für die Ergebnisse der halbjährig erfolgenden Fachkräfteengpassanalysen.

Prozent aller Erwerbspersonen enthalten (s. Abbildung 2, S. 5). Für uns von zentraler Bedeutung sind die Informationen zu den Wohnorten dieser Personen, die auf der Ebene der Gemeinden vorliegen. Sie erlauben es uns, das Wanderungsverhalten der Erwerbspersonen mit Ausnahme von Selbstständigen und Beamten präzise abzubilden und zu analysieren.²

Analysen zur Binnenwanderung basierend auf den IEB stellen die Wanderungen von *Arbeitskräften* in den Mittelpunkt der Betrachtung (vgl. z. B. Buch u. a., 2010; Buch u. a., 2014; Fuchs und Weyh, 2016; Fuchs u. a., 2017). Dabei wird ihre Mobilität nach dem Eintritt ins Erwerbsleben analysiert, also nach dem Tag, an dem eine Person erstmals im Leben beschäftigt oder als arbeitssuchend/arbetslos registriert war. Vorherige Umzüge sowie Wohnortverlegungen in späteren Lebensphasen, in denen eine Person weder abhängig beschäftigt noch offiziell arbeitssuchend/arbetslos ist, können anhand der IEB nicht identifiziert werden und sind nicht Gegenstand unserer Untersuchungen. Dies betrifft insbesondere einen Teil der so genannten Bildungswanderung bspw. bei Aufnahme einer Berufsausbildung oder eines Studiums und ist bei der Interpretation der sich ergebenden regionalen Wanderungssalden zu berücksichtigen.³

Der Bericht ist wie folgt gegliedert. In Kapitel 2 werden die Datengrundlage beschrieben sowie methodische Erläuterungen zu den Auswertungen gegeben. Kapitel 3 beinhaltet die Beschreibung des aktuellen Wanderungsgeschehens von Arbeitskräften. Dabei wird auf das Wanderungsvolumen, die Wanderungsströme zwischen Regionstypen und deren Wanderungsergebnisse eingegangen. Außerdem werden die Wohnortverlegungen der Arbeitskräfte auf der Ebene der Kreisregionen analysiert und es erfolgen Auswertungen zu Umzügen von Arbeitskräften innerhalb der Regionen. Kapitel 4 beinhaltet eine zusammenfassende Diskussion der erlangten Erkenntnisse zur räumlichen Mobilität der Arbeitskräfte in Deutschland, insbesondere mit Blick auf die Wanderungsergebnisse der ländlichen Räume.

² Für sehr kleinräumige Betrachtungen kann unter gewissen Voraussetzungen auf georeferenzierte Daten zurückgegriffen werden, deren Verwendung im Rahmen unseres Projektes allerdings nicht vorgesehen ist.

³ Auswertungen regionaler Wanderungsbilanzen für die Bevölkerung insgesamt sowie im Alter von 18 bis 24 Jahren des ILS finden sich in Ergänzung zu unseren eigenen Auswertungen in den Karten A.1 und A.2 im Anhang.

2 Daten und Methodik

2.1 Datengrundlage

Die Analyse des Wanderungsaufkommens erfolgt auf Basis umfangreicher Sekundärdaten, den integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des Instituts für Arbeitsmarktforschung (IAB). Die IEB umfassen detaillierte Informationen zu allen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen ab 1975 in Westdeutschland. Darunter sind Angaben zu Geburtsdatum, Geschlecht und Bildungsniveau der Person. Ebenso wird der Arbeitsort und ab 1999 auch der Wohnort jeweils auf Gemeindeebene erfasst. Datengrundlage sind die Arbeitgebermeldungen zur Sozialversicherung. Vollständige Informationen zu Beschäftigungsverhältnissen in Ostdeutschland liegen ab 1993 vor. Seit 1999 sind auch Informationen über geringfügig Beschäftigte und mithelfende Familienangehörige enthalten. Informationen zu Beamten und Selbstständigen liegen hingegen nicht vor (Schmucker u. a., 2018). Die Beschäftigtendaten werden in den IEB mit Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit verknüpft, die detaillierte Informationen zu Arbeitsuche, Arbeitslosigkeit, dem Leistungsbezug nach Sozialgesetzbuch (SGB) II und SGB III sowie der Teilnahme an Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik umfassen.⁴

Die Auswertungen für diesen Bericht basieren auf einer Betrachtung von Jahresdaten im Zeitraum 1999 bis 2017. Je Jahr werden alle Personen betrachtet, für die am 30.06. des jeweiligen Jahres die Meldung einer Beschäftigung, Arbeitsuche, Maßnahmenteilnahme oder eines Leistungsbezugs nach SGB II oder SGB III vorliegt (vgl. z. B. Buch u. a., 2010; Fuchs u. a., 2017). Mithilfe dieser Stichtagsbetrachtung ist es möglich, alle zum Stichtag in den IEB enthaltenen Personen in die Analysen einzubeziehen. Die in den IEB vorliegenden Informationen zur Person (Alter, Geschlecht, Bildungsabschluss) sowie zum Erwerbsstatus am jeweiligen Stichtag erlauben detaillierte Auswertungen zur Zusammensetzung von Wanderungsströmen.

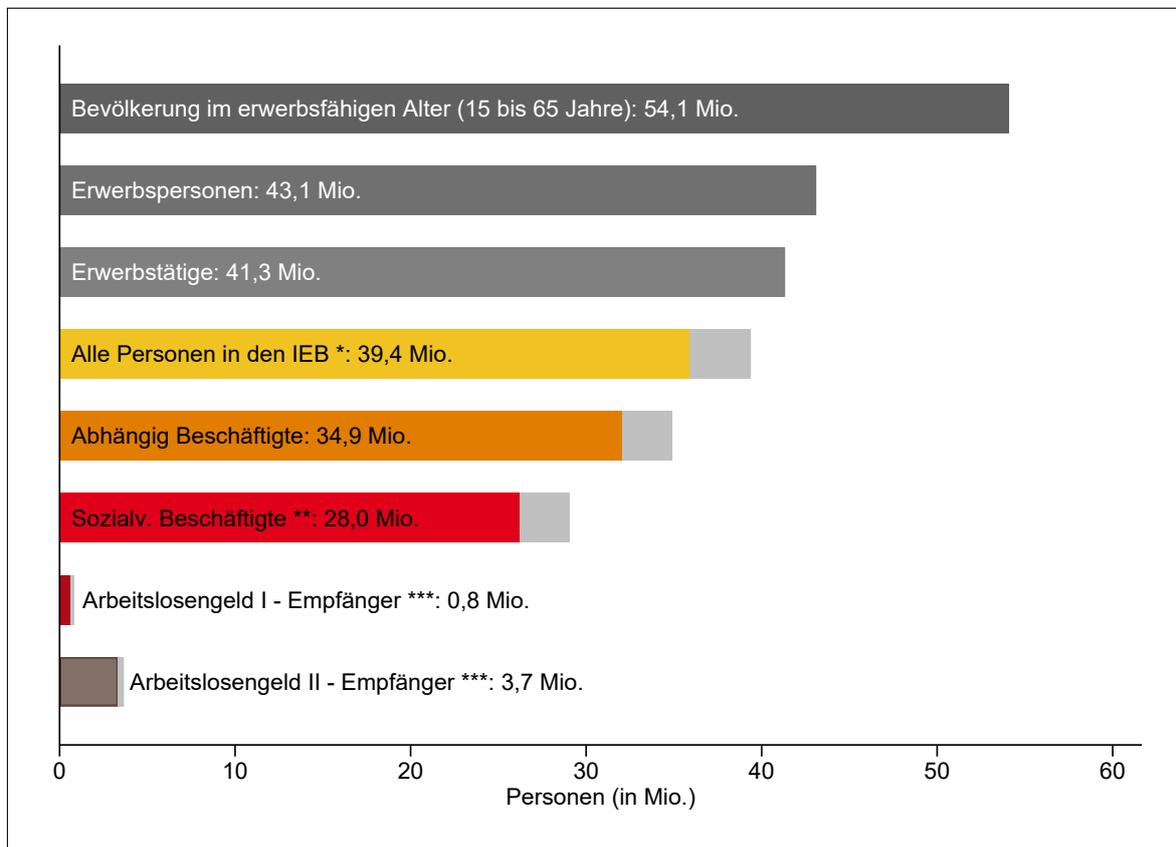
2.2 Betrachtete Personengruppen

Exemplarisch für das Jahr 2016 veranschaulicht Abbildung 2, wie sich die in dieser Studie betrachteten Personengruppen größenmäßig ordnen und stellt ihre Anzahl mit Referenzdaten gegenüber. Zum Stichtag 30.06.2016 liegen in den IEB Informationen über 39,4 Millionen Arbeitskräfte vor. Gemessen an der Anzahl der Erwerbspersonen, also jenen, die einen Wohnsitz im Bundesgebiet haben und eine Erwerbstätigkeit ausüben oder suchen – unabhängig von Umfang und Ertrag ihrer Tätigkeit – (Destatis, 2017) beläuft sich ihr Anteil auf mehr als 91 Prozent. Zum Vergleich: Die Zahl der Einwohner

⁴ Für detaillierte Informationen zu den IEB siehe Ganzer u. a. (2017).

Deutschlands im erwerbsfähigen Alter (15 bis 65 Jahre) liegt mehr als 25 Prozent über der Zahl der Erwerbspersonen.

Abbildung 2: Betrachtete Personengruppen und Referenzdaten, 2016



* Die IEB umfassen alle sozialversicherungspflichtig und geringfügig entlohnten Beschäftigten, Leistungsempfänger, als arbeitsuchend registrierte Personen und Teilnehmer an Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik.

** Als sozialversicherungspflichtig Beschäftigte werden in diesem Bericht jene ohne besondere Merkmale wie Ausbildung, Praktikum, Altersteilzeit etc. betrachtet.

*** Als Empfänger von Arbeitslosengeld I bzw. II werden hier Personen ausgewiesen, für die am Stichtag 30.06.2016 ein entsprechender Leistungsbezug und maximal eine geringfügige Beschäftigung beobachtet werden. Personen, die ergänzend zu einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung oder dualen Berufsausbildung eine entsprechende Leistung bezogen, sind nicht berücksichtigt. Personen, die im Bezug von Arbeitslosengeld I und II standen, sind der Gruppe der Arbeitslosengeld I-Empfänger zugeordnet.

Anm.: Die grauen Bereiche der farbigen Balken erfassen die Anteile an Meldungen in den IEB, die keine gültige Wohnortangabe im Jahre 2016 oder 2017 aufweisen und deren Mobilität daher nicht untersucht werden kann. Insgesamt sind dies 3,5 Mio. Personen, darunter 2,8 Mio. abhängig Beschäftigte, 1,8 Mio. sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, 0,2 Mio. ALG I-Empfänger sowie 0,3 Mio. ALG II-Empfänger. Bei der Fokussierung auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigte beschränken wir uns zudem auf die Personen, die auch 2017 sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren und schließen entsprechend weitere 1,1 Mio. Personen aus.

Quelle: Eigene Berechnungen, Datengrundlage: Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Darstellung in Anlehnung an Buch u. a. (2011, Abb. 1)

Das Hauptaugenmerk unserer Analysen liegt auf den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, da diese Gruppe am besten in den Arbeitsmarkt integriert ist und daher ihre regionale Verfügbarkeit von besonderer Bedeutung für die künftige wirtschaftliche Entwicklung einer Region sein sollte. Wir le-

gen der Abgrenzung dieser Personengruppe eine enge Definition zugrunde, indem wir nur so genannte „sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ohne besondere Merkmale“ betrachten. Hierzu zählen insbesondere nicht: Auszubildende, Praktikanten und Beschäftigte in Altersteilzeit. Der Anteil der so abgegrenzten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an den Erwerbspersonen beläuft sich auf 65 Prozent. Bei unseren Auswertungen zur Mobilität sozialversicherungspflichtig Beschäftigter beschränken wir uns zudem auf jene von ihnen, die sowohl am Stichtag vor als auch am Stichtag nach der (potenziellen) Wanderung einer entsprechenden Beschäftigung nachgehen (vgl. Buch u. a., 2010; Buch u. a., 2014).

Um ein umfassendes Bild der Binnenwanderung von Arbeitskräften in Deutschland zu erhalten, berücksichtigen wir auch arbeitslose Personen, die wir anhand des Bezugs von Arbeitslosengeld I (Leistungen nach SGB II) bzw. Arbeitslosengeld II / Grundsicherung (Leistungen nach SGB III) am 30.06. des jeweiligen Ausgangsjahres identifizieren.⁵ Dabei weisen Bezieher von ALG I in der Regel eine größere Arbeitsmarktnähe auf als Bezieher von ALG II. Personen, die ergänzend zu ALG I auch ALG II beziehen, werden der Gruppe der ALG I-Bezieher zugeordnet.

Abbildung A.1 im Anhang stellt den Anteil der in den IEB erfassten Personen an der Gesamtbevölkerung nach Alter dar. Dabei wird zusätzlich nach dem Erwerbsstatus der Person differenziert. Es wird deutlich, dass der Anteil derer, die in den IEB enthalten sind, bis zum Alter von 29 Jahren kontinuierlich ansteigt. Personen zwischen 25 und 60 Jahren sind zu beinahe 80 Prozent in den IEB vertreten. Der primäre Grund für den geringeren Anteil unter den Jüngeren ist ihre geringe Erwerbsbeteiligung aufgrund des Besuchs einer (Hoch-)Schule. Bei der Interpretation unserer Auswertungen ist zu berücksichtigen, dass im Mittelpunkt die Mobilität von Arbeitskräften steht und eine Bildungswanderung bspw. vor der Aufnahme einer dualen Berufsausbildung nur erfasst wird, wenn die Person am 30.06. vor dem Ausbildungsbeginn (bspw. geringfügig) beschäftigt oder arbeitslos/arbeitsuchend gemeldet war. Auch die Mobilität vor, während oder unmittelbar nach einem Studium wird nur bei Vorliegen entsprechender Meldungen erfasst. Für Auswertungen zur Mobilität junger Personen insgesamt sei auf Analysen des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung (BiB, 2018a) und das Forschungsprojekt „KoBaLd“ des Thünen-Instituts für Ländliche Räume und des Instituts für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS) verwiesen (s. Karten A.1 und A.2 im Anhang).

⁵ Arbeitslose Personen mit ALG I oder ALG II Bezug können gleichzeitig einer geringfügigen Beschäftigung nachgehen. Jede andere Art der Beschäftigung parallel zum Leistungsbezug führt dazu, dass wir die Person nicht in der Gruppe der Arbeitslosengeldempfänger berücksichtigen. Nicht alle der von uns als ALG I- bzw. ALG II-Empfänger identifizierten Personen sind im Sinne des SGB III §138 arbeitslos, bspw., wenn sie an einer Maßnahme der aktiven Arbeitsmarktpolitik teilnehmen.

2.3 Wanderungsdefinition und Migrationsraten

Wir definieren ein Wanderungsereignis als die Verlegung des Wohnortes zwischen zwei administrativen Gebietseinheiten Deutschlands. Dazu wird der Wohnort einer Person eines Jahres mit dem Wohnort der Person im Vorjahr verglichen. Folglich können nur Personen einbezogen werden, für die in beiden Jahren eine gültige Wohnortangabe innerhalb Deutschlands vorliegt. Bezogen auf die Jahre 2016/2017 trifft dies auf 91 Prozent aller Personen in den IEB zu (s. gelber Balken in Abbildung 2). Zuzüge aus dem Ausland und Fortzüge ins Ausland werden nicht betrachtet.

Als administrative Gebietseinheiten verwenden wir primär Kreisregionen und teilweise Gemeindeverbände (Ämter, Verbandsgemeinden, Verwaltungsgemeinschaften) jeweils entsprechend der Abgrenzung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (vgl. BBSR, 2012). Kreisregionen fassen dabei kreisfreie Städte mit weniger als 100.000 Einwohnern und angrenzende Kreise zusammen. Gegenüber den administrativen Gemeinde- bzw. Kreisabgrenzungen sind die von uns betrachteten Gebietseinheiten besser für regionale Vergleiche geeignet, da Größenunterschiede zwischen den Einheiten (insb. verschiedener Bundesländer) verringert werden.⁶ Deutschland umfasste am 31.12.2017 360 Kreisregionen und 4.532 Gemeindeverbände.

Für die Bestimmung des regionalen Wanderungsergebnisses verwenden wir die Nettomigrationsrate (NMR). Dieser Indikator ist in der Wanderungsliteratur etabliert und wird hier analog zu Buch u. a. (2011) und Buch u. a. (2014) definiert. Der Wanderungssaldo, die Differenz aus Zu- und Abwanderungsstrom je Regionseinheit zwischen zwei Jahren, wird in Relation zur Zahl der potenziellen Abwanderer der Region im Ausgangsjahr gesetzt. Potenzielle Wanderer sind Personen, für die uns eine gültige Wohnortangabe in beiden betrachteten Jahren vorliegt. Zur besseren Interpretierbarkeit wird die Nettomigrationsrate pro Tausend potenzielle Abwanderer ausgewiesen:

$$\text{NMR} = \frac{\text{Anzahl der Zuwanderer} - \text{Anzahl der Abwanderer}}{\text{Anzahl der potenziellen Abwanderer}} \times 1000$$

Die Verwendung dieses Indikators hat gegenüber einer Analyse der absoluten Wanderungssalden den Vorteil, dass für Größenunterschiede zwischen Regionen kontrolliert wird. Ein Wanderungsverlust von beispielsweise 100 Personen fällt bei einer dünn besiedelten, ländlichen Region wesentlich stärker ins Gewicht als bei einem hoch verdichteten, städtischen Arbeitsmarkt.

⁶ Für großräumige Analysen von Wanderungsbewegungen, beispielsweise auf Ebene der Arbeitsmarktregionen, eignet sich neben der eher traditionellen, ausschließlichen Betrachtung der Wohnorte auch eine enger gefasste Wanderungsdefinition, bei der eine gleichzeitige Wohn- und Arbeitsortverlegung in/aus einer Region gefordert wird (Buch u. a., 2011). Auf Kreisregionesebene beziehungsweise der noch kleinräumigeren Gemeindeverbandsebene ist diese Wanderungsdefinition allerdings eher ungeeignet, da Wohn- und Arbeitsort seltener als auf der Ebene der Arbeitsmarktregionen in der selben Gebietseinheit liegen.

Analog zur Definition der Nettomigrationsrate bestimmen wir die Bruttomigrationsraten als Verhältnis der Bruttowanderungsströme zur Zahl potenzieller Abwanderer in der jeweils betrachteten Region:

$$\text{Zuwanderungsrate} = \frac{\text{Anzahl der Zuwanderer}}{\text{Anzahl der potenziellen Abwanderer in der Zielregion}} \times 1000$$

$$\text{Abwanderungsrate} = \frac{\text{Anzahl der Abwanderer}}{\text{Anzahl der potenziellen Abwanderer in der Ursprungsregion}} \times 1000$$

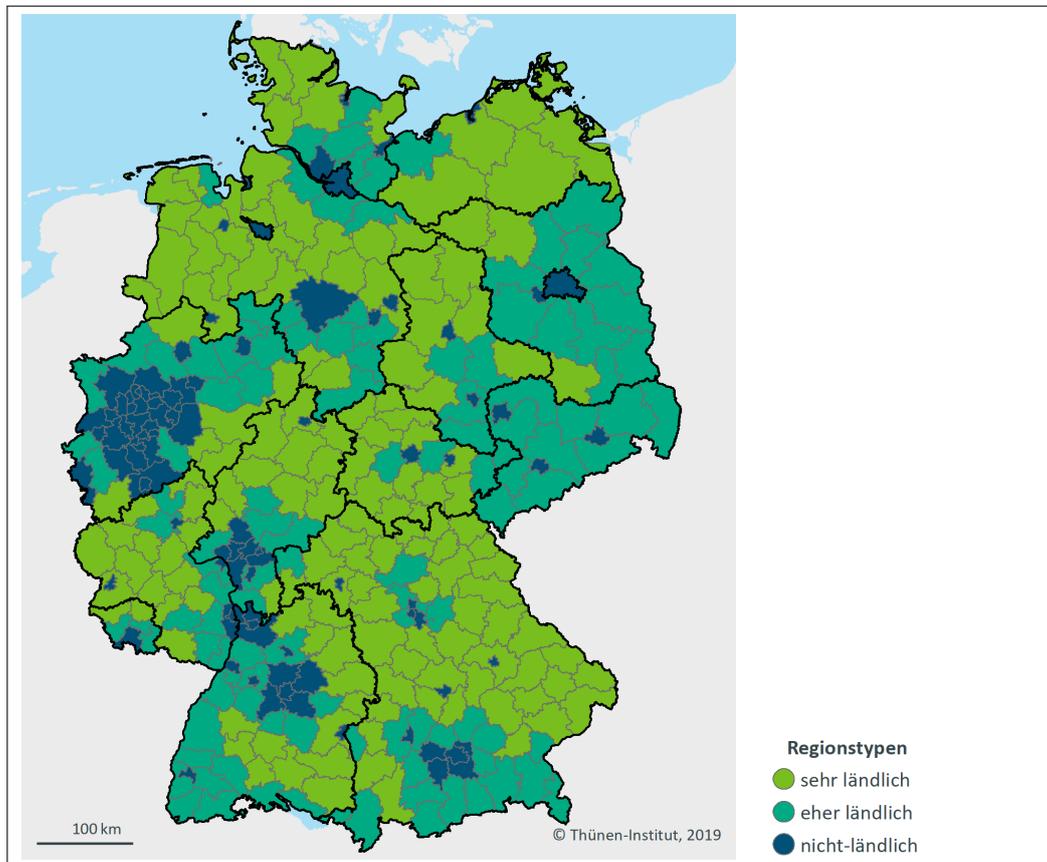
Die Bruttomigrationsraten werden ebenfalls pro Tausend potenzielle Abwanderer ausgewiesen. Die Differenz zwischen Zuwanderungsrate und Abwanderungsrate entspricht der Nettomigrationsrate einer Region.

2.4 Abgrenzung ländlicher Räume

Die Abgrenzung und Unterscheidung ländlicher Räume erfolgt anhand der Thünen-Typologie ländlicher Räume auf der Ebene der Kreisregionen (Küpper, 2016). Diese Typisierung umfasst die Dimensionen Ländlichkeit und sozioökonomische Lage, wobei beide Dimensionen mit mehreren Indikatoren operationalisiert werden. Unser Hauptaugenmerk liegt auf der Dimension der Ländlichkeit, anhand derer drei Regionstypen unterschieden werden: sehr ländlich, eher ländlich und nicht-ländlich (Karte 1). Dabei steigt der Grad der Ländlichkeit mit geringerer Siedlungsdichte, höherem Anteil land- und forstwirtschaftlicher Fläche, höherem Anteil der Ein- und Zweifamilienhäuser, geringerem Bevölkerungspotenzial und schlechterer Erreichbarkeit großer Zentren.

In den Kapiteln 3.3.2 und 3.4 wird zusätzlich nach der sozioökonomischen Lage differenziert. Diese wird ebenfalls anhand mehrerer Indikatoren operationalisiert. Im Einzelnen sind dies: Arbeitslosenquote, Bruttolöhne und Gehälter, Medianeinkommen, kommunale Steuerkraft, Wanderungssaldo der 18- bis 29-Jährigen, Wohnungsleerstandsquote, Lebenserwartung und Anteil der Schulabgänger ohne Abschluss. Anhand des resultierenden Index werden sehr und eher ländliche Räume jeweils in solche mit guter und weniger guter sozioökonomischer Lage unterteilt. Eine Übersicht der Zuordnung der Kreisregionen zu den sich insgesamt ergebenden fünf Regionstypen liefert Karte A.3 im Anhang. Die Anzahl der in den IEB erfassten Arbeitskräfte bzw. sozialversicherungspflichtig Beschäftigten je Regionstyp kann Tabelle A.1 entnommen werden.

Karte 1: Abgrenzung sehr ländlicher, eher ländlicher und nicht-ländlicher Kreisregionen entsprechend der Thünen-Typologie ländlicher Räume



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Küpper (2016).

3 Beschreibung des aktuellen Wanderungsgeschehens

Dieses Kapitel zur Binnenwanderung von Arbeitskräften in Deutschland umfasst Auswertungen zum Wanderungsaufkommen insgesamt (Abschnitt 3.1), zu den Wanderungsströmen zwischen den Regionstypen gemäß der Thünen-Typologie ländlicher Räume (Abschnitt 3.2), zu den Wanderungsergebnissen auf Kreisregionsebene (Abschnitt 3.3) sowie zu Wohnortverlegungen innerhalb der Kreisregionen und deren Auswirkungen auf die räumliche Verteilung der Arbeitskräfte in den Regionen (Abschnitt 3.4).

3.1 Wanderungsaufkommen insgesamt

Im Durchschnitt der Jahre 2014 bis 2017 analysieren wir die Wohnorte von 35,5 Mio. Arbeitskräften. In 95,9 Prozent dieser Fälle unterscheidet sich der Wohnort auf der Ebene der Gemeindeverbände nicht von dem Wohnort des Folgejahres (Tabelle 1). Pro Jahr verlegen 1,3 Prozent der betrachteten Personen ihren Wohnort über Gemeindeverbandsgrenzen innerhalb einer Kreisregion und 2,9 Prozent ziehen über Kreisregionsgrenzen. Dementsprechend umfassen die Wanderungen über Kreisregionsgrenzen 69 Prozent aller Wanderungen über Gemeindeverbandsgrenzen.

Tabelle 1: Anteil der Arbeitskräfte mit und ohne Wohnortverlegung, IEB insg.

Ø 2014-2017	
ohne Wohnortverlegung über Gemeindeverbandsgrenzen	95,9%
mit Wohnortverlegung über Gemeindeverbandsgrenzen innerhalb einer Kreisregion	1,3%
mit Wohnortverlegung über Kreisregionsgrenzen	2,9%
Personen insgesamt (pro Jahr, in Mio.)	35,5

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111)

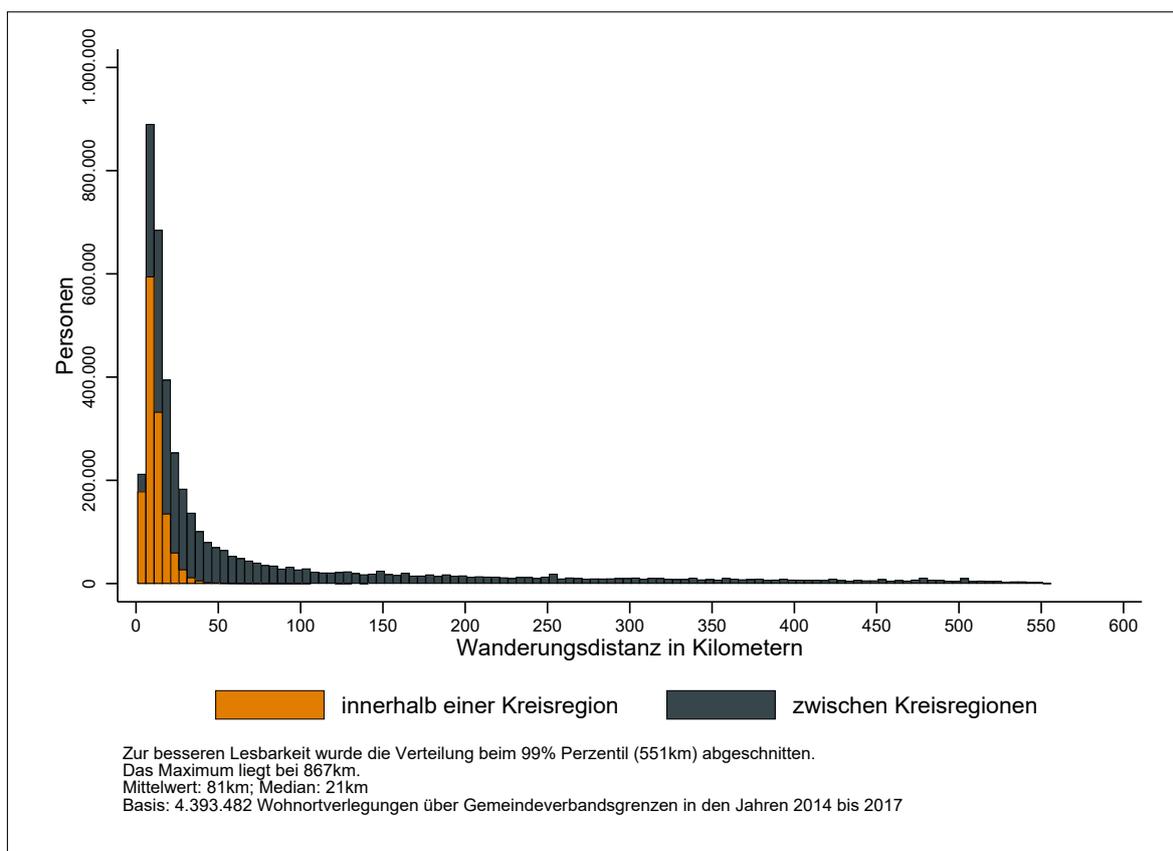
Tabelle A.2 im Anhang zeigt, dass der Anteil der Wanderer unter jungen Arbeitskräften, unter Arbeitslosengeldempfängern (insbesondere ALG I-Empfänger) und unter den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Hochschulabschluss höher ist als im Durchschnitt aller Personen in den IEB. Demgegenüber sind die Altersgruppen 35–49 Jahre und 50–64 Jahre, die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt und unter ihnen insbesondere jene mit abgeschlossener Berufsausbildung vergleichsweise immobil.⁷

In Abbildung 3 wird die Verteilung der Wohnortverlegungen aller Personen in den IEB über die Wanderungsdistanz veranschaulicht. Ein Großteil der Wohnortverlegungen über Gemeindeverbands-

⁷ Bei der Differenzierung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten anhand ihres Bildungsniveaus betrachten wir nur Personen älter als 24 Jahre, da sich ein nennenswerter Anteil der Jüngeren noch in einer (Hochschul-)Ausbildung befinden dürfte und die Angabe zum Bildungsabschluss für diese Gruppe daher wenig aussagekräftig ist.

grenzen erfolgt kleinräumig. Bei der Hälfte aller Wohnortverlagerungen beträgt die Distanz zwischen Ursprungs- und Zielgemeindevorband 21 Kilometer oder weniger (Median). Diese kleinräumigen Wohnortverlegungen erfolgen dabei nicht nur innerhalb von Kreisregionen, sondern auch zwischen ihnen. Von den Wohnortverlegungen über eine Distanz von bspw. 5 bis 10 Kilometern erfolgt etwa ein Drittel auch über eine Kreisregionsgrenze, bezogen auf eine Distanz zwischen 10 und 15 Kilometern beträgt dieser Anteil mehr als die Hälfte.

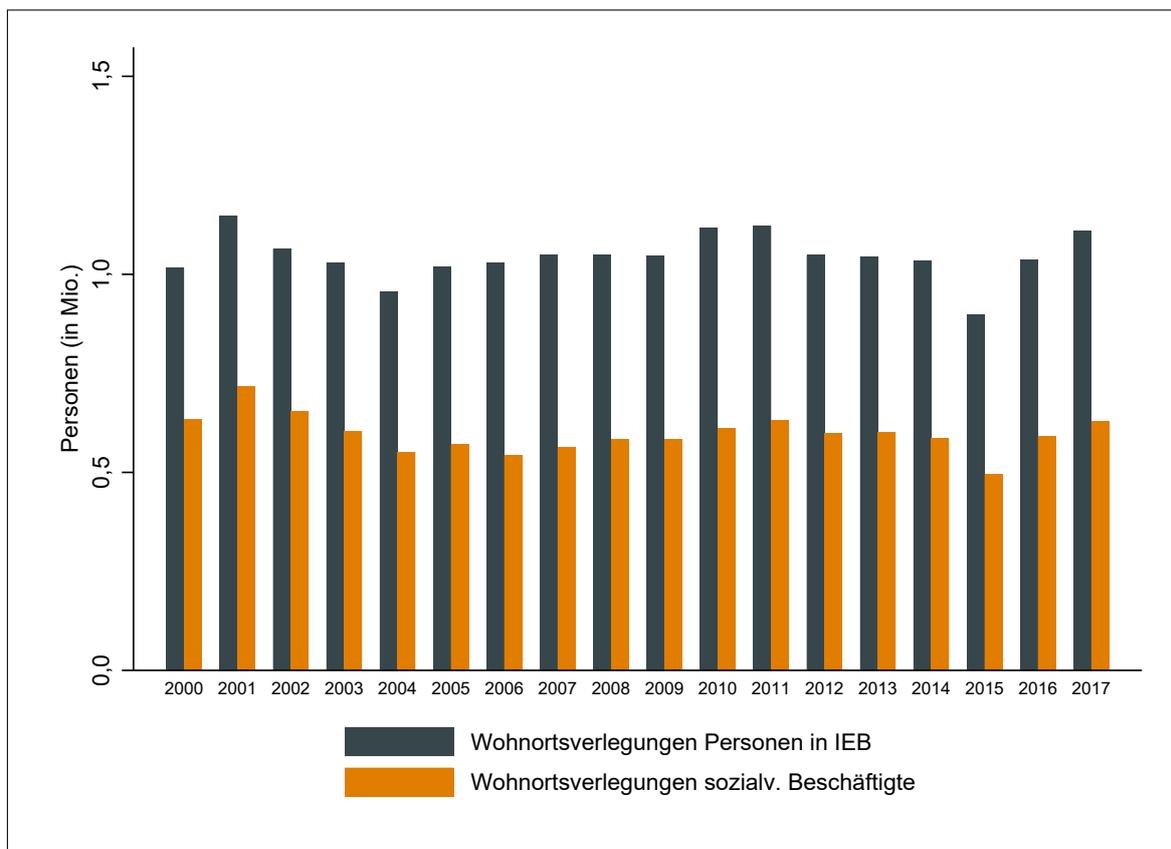
Abbildung 3: Distanz der Wohnortverlegungen zwischen Gemeindeverbänden, 2014-2017 (IEB insg.)



Anm.: Grundlage sind alle Personen, für die in den IEB an zwei aufeinanderfolgenden Stichtagen (30.06.) im Beobachtungszeitraum auf der Ebene der Gemeindeverbände unterschiedliche Wohnortangaben vorliegen. Die dargestellte Wanderungsdistanz entspricht der Luftliniendistanz zwischen den geografischen Mittelpunkten der beiden Gemeindeverbände.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111)

Um einen Einblick in die zeitliche Entwicklung des Wanderungsaufkommens zu gewinnen, stellt Abbildung 4 die Anzahl der jährlichen Wohnortverlegungen über Kreisregionsgrenzen aller Personen in den IEB sowie der Gruppe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Jahren 2000 bis 2017 dar. Im Verlauf der betrachteten 17 Jahre schwankte das jeweilige jährliche Wanderungsaufkommen recht stabil um die eine Million-Marke bzw. 600.000 Personen.

Abbildung 4: Entwicklung der Wohnortverlegungen zwischen Kreisregionen, 2000-2017

Anm.: Es ist die Anzahl der Personen in den IEB angegeben, die zwischen dem jeweils angegebenen Jahr und dem Vorjahr ihren Wohnort verlegt haben.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111)

3.2 Wanderungsströme zwischen Regionstypen

Im Folgenden wird das Wanderungsgeschehen zwischen Regionstypen ausgewertet. Das besondere Augenmerk liegt dabei auf der Ländlichkeit der Ursprungs- und Zielregion entsprechend der Thünen-Typologie ländlicher Räume (s. Kapitel 2.4).

3.2.1 Wanderungsaufkommen zwischen Regionstypen

Tabelle 2 stellt die Wanderungsströme im Zeitraum 2014 bis 2017 zwischen den drei Regionstypen sehr ländlich, eher ländlich und nicht-ländlich dar.⁸ Die Zahlen beziehen sich auf die Wohnortverlegungen aller in den IEB erfassten Personen (s. Abbildung 2). Der oberen Hälfte der Tabelle sind die Bruttoströme zu entnehmen. Die Werte auf der Hauptdiagonalen geben die Zahl der Wohnortverle-

⁸ Tabelle A.5 im Anhang zeigt Brutto- und Nettowanderungsströme zwischen Regionstypen, die auf einer Typisierung des BBSR basieren. Qualitativ ergeben sich die gleichen Befunde.

gungen zwischen Kreisregionen des gleichen Regionstyps an. Die untere Hälfte der Tabelle gibt Aufschluss über den Nettostrom zwischen zwei Regionstypen, dessen Größe in Relation zur Anzahl der Wanderer in der Gegenrichtung angegeben ist. Um die Richtung des Nettostroms zu veranschaulichen, sind dabei nur Werte größer 100 angegeben.

Tabelle 2: Wohnortverlegungen über Kreisregionsgrenzen nach Regionstypen, IEB insg.

pro Jahr, ø 2014-2017					
		nach ...			Summe
		sehr ländlich	eher ländlich	nicht- ländlich	Abwanderer
<i>absolut in Tausend</i>					
von:	sehr ländlich	86,1	55,0	92,3	233,4
	eher ländlich	55,9	81,9	137,3	275,1
	nicht-ländlich	84,6	143,3	278,7	506,6
	Summe Zuwanderer	226,6	280,2	508,3	1.015,1
<i>je 100 Wanderungen in die Gegenrichtung</i>					
von:	sehr ländlich			109,2	
	eher ländlich	101,7			
	nicht-ländlich		104,4		

Anm.: In der unteren Hälfte der Tabelle sind nur Zahlen größer 100 angegeben, um aufzuzeigen, in welcher Richtung der Nettostrom verläuft.

Lesehilfe: Die Zahl 109,2 in der unteren Hälfte der Tabelle bedeutet, dass 9,2 Prozent mehr Personen ihren Wohnort aus einer sehr ländlichen Region in eine nicht-ländliche Region verlegt haben als Personen aus einer nicht-ländlichen Region in eine sehr ländliche Region.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Anhand der Bruttoströme wird deutlich, dass die Wanderungen zwischen zwei Regionstypen nicht in eine Richtung verlaufen, sondern es einen ausgeprägten wechselseitigen Austausch der Arbeitskräfte gibt. Aus den sehr ländlichen Räumen sind beispielsweise pro Jahr durchschnittlich 92,3 Tausend Arbeitskräfte in die nicht-ländlichen Räume gezogen, gleichzeitig haben aber auch 84,6 Tausend Arbeitskräfte ihren Wohnort aus einer nicht-ländlichen Kreisregion in eine sehr ländlichen Kreisregion verlegt. Die jährliche Nettoabwanderung betrug also 7,7 Tausend Personen. Setzt man die beiden Bruttoströme zwischen den zwei Regionstypen ins Verhältnis zueinander, ergibt sich, dass pro 100 Arbeitskräften, die aus nicht-ländlichen Räumen in sehr ländliche Räume gewandert sind, 109,2 Arbeitskräfte ($92,3/84,6 \times 100$) in die Gegenrichtung gezogen sind (untere Hälfte der Tabelle). Das heißt, die Anzahl der Wohnortverlegungen aus den sehr ländlichen in die nicht-ländlichen Räume überstieg die Anzahl der Wohnortverlegungen der Gegenrichtung um etwa 9 Prozent.⁹

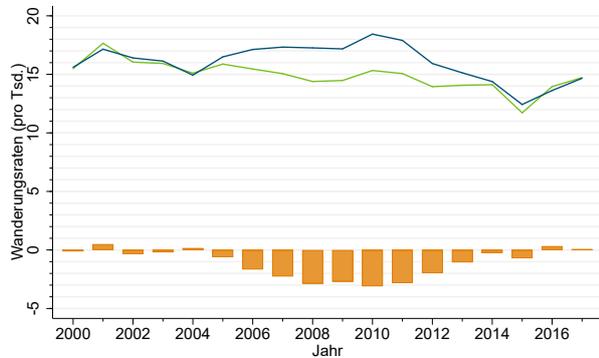
⁹ In Ergänzung zu den Darstellungen der Wanderungsströme zwischen Regionstypen in diesem Kapitel bietet Tabelle A.3 im Anhang eine Übersicht der Nettomigrationsraten der Regionstypen 2014 bis 2017. Die Heterogenität der Wanderungsergebnisse innerhalb der Regionstypen wird in Kapitel 3.3 beleuchtet. Dabei zeigt sich, dass es in jedem Regionstyp sowohl Kreisregionen mit Wanderungsgewinnen als auch -verlusten gibt (siehe auch Tabelle A.4 im Anhang). In diesem Kapitel liegt der Fokus auf den Wanderungsverflechtungen zwischen den Regionstypen insgesamt.

Für die Wanderungsströme zwischen den anderen Kombinationen der Regionstypen ergeben sich noch ausgeglichenerere Wanderungsverflechtungen. Aus den nicht-ländlichen Räumen wandern 4 Prozent mehr Arbeitskräfte in die eher ländlichen Regionen als umgekehrt und die Zahl derer, die aus eher ländlichen Regionen in sehr ländliche Regionen ziehen, liegt um weniger als 2 Prozent über der Zahl der Gegenrichtung.

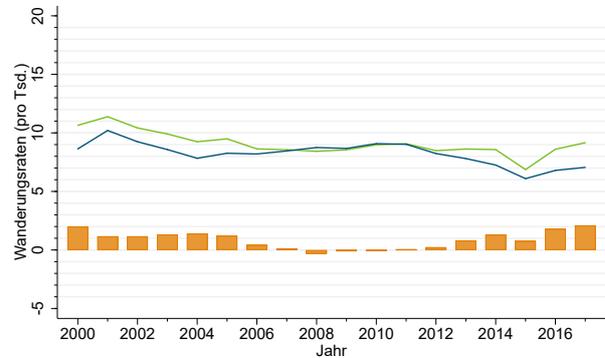
Abbildung 5 stellt die Entwicklung der Brutto- und Nettoströme zwischen den (sehr) ländlichen und den nicht-ländlichen Räumen im Zeitverlauf dar. Dabei wird die Zahl der Wanderer in Relation zur jeweiligen Zahl der in (sehr) ländlichen Regionen wohnenden Arbeitskräften ausgedrückt (s. Abschnitt 2.3). Die Diagramme veranschaulichen, wie ausgeglichen die gegenläufig verlaufenden Wanderungsströme zwischen den betrachteten Regionstypen sind. Die Bruttoreaten sind über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg jeweils um ein Vielfaches größer als die Nettomigrationsraten. Für den Beginn und das Ende des Beobachtungszeitraums ergeben sich jeweils ähnliche Nettomigrationsraten. Die Wanderungen aller Personen in den IEB zwischen den ländlichen Räumen und den nicht-ländlichen Räumen gleichen einander nahezu vollkommen aus (Diagramm a), während aus den sehr ländlichen Räumen jährlich etwa eine von Tausend Arbeitskräften netto in eine nicht-ländlichen Region zieht (Diagramm c). In der Mitte des Beobachtungszeitraums (2007-2011) war diese Nettoabwanderung aus den (sehr) ländlichen Räumen ausgeprägter, was auf höhere Abwanderungsraten bei leicht zurückgegangenen Zuwanderungsraten zurückzuführen ist. Zwischenzeitlich betrug die Nettoabwanderung jeweils etwa 3 von Tausend Personen. Im folgenden Kapitel zu den Nettomigrationsraten der Kreisregionen wird diese Veränderung im Zeitverlauf erneut aufgegriffen und es werden die Unterschiede in den räumlichen Mustern dargestellt.

Eine gesonderte Betrachtung der Brutto- und Nettoströme für die Gruppe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten erfolgt in Tabelle 3. Dabei werden nur Arbeitskräfte berücksichtigt, die am Stichtag vor und nach der Wanderung einer entsprechenden Beschäftigung nachgehen und damit die am besten in den Arbeitsmarkt integrierten Personen darstellen (s. Kapitel 2). Auch hier zeigt sich, dass die in entgegengesetzter Richtung verlaufenden Bruttoströme zwischen zwei Regionstypen eine ähnliche Größe aufweisen, wenngleich sie bei einer relativen Betrachtungsweise nicht ganz so ausgeglichen sind wie bei der Analyse aller Personen in den IEB. Am asymmetrischsten ist die Verflechtung zwischen den eher ländlichen und den nicht-ländlichen Räumen, aus denen 29 Prozent mehr sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in eher ländliche Räume ziehen wie in entgegengesetzter Richtung. Dies deutet auf eine Suburbanisierung von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hin, also auf Umzüge aus Großstädten in eher ländliches Umland.

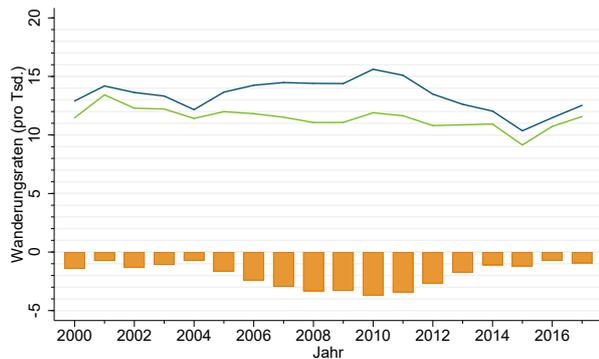
Abbildung 5: Brutto- und Nettomigrationsraten (sehr) ländlicher Kreisregionen gegenüber nicht-ländlichen Kreisregionen, 2000-2017



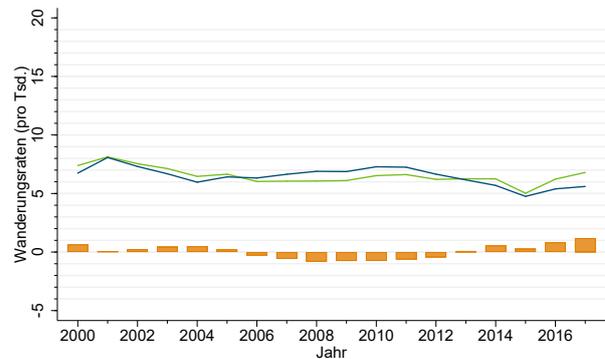
(a) Wanderungen zwischen allen ländlichen und den nicht-ländlichen Räumen, IEB insg.



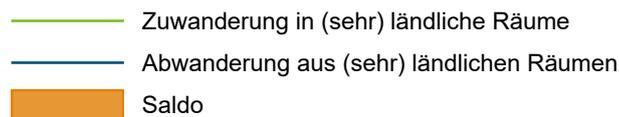
(b) Wanderungen zwischen allen ländlichen und den nicht-ländlichen Räumen, sozialv. Beschäftigte



(c) Wanderungen zwischen den sehr ländlichen und den nicht-ländlichen Räumen, IEB insg.



(d) Wanderungen zwischen den sehr ländlichen und den nicht-ländlichen Räumen, sozialv. Beschäftigte



Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Eine zweite Besonderheit bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist, dass auch die sehr ländlichen Räume im Zeitraum 2014 bis 2017 netto Beschäftigte aus nicht-ländlichen Räumen gewinnen konnten: Es zogen knapp 15 Prozent mehr Personen aus nicht-ländlichen in sehr ländliche Räume wie umgekehrt. Etwa halb so groß sind die Wanderungsgewinne der sehr ländlichen Räume unter den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gegenüber den eher ländlichen Räumen (untere Hälfte von Tabelle 3).

Tabelle 3: Wohnortverlegungen über Kreisregionsgrenzen nach Regionstypen, sozialv. Beschäftigte

		nach ...			
		sehr ländlich	eher ländlich	nicht- ländlich	Summe Abwanderer
<i>pro Jahr, ø 2014-2017</i>					
<i>absolut in Tausend</i>					
<i>von ..</i>	sehr ländlich	50,8	30,1	42,3	123,2
	eher ländlich	32,4	48,7	70,2	151,3
	nicht-ländlich	48,6	90,5	158,3	297,4
	Summe Zuwanderer	131,8	169,3	270,8	571,9
<i>je 100 Wanderungen in die Gegenrichtung</i>					
<i>von ..</i>	sehr ländlich				
	eher ländlich	107,6			
	nicht-ländlich	114,7	129,0		

Anm.: In der unteren Hälfte der Tabelle sind nur Zahlen größer 100 angegeben, um aufzuzeigen, in welcher Richtung der Nettostrom verläuft.

Lesehilfe: Die Zahl 114,7 in der unteren Hälfte der Tabelle bedeutet, dass 14,7 Prozent mehr Personen ihren Wohnort aus einer nicht-ländlichen Region in eine sehr ländliche Region verlegt haben als Personen aus einer sehr ländlichen Region in eine nicht-ländliche Region.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

In Abbildung 5 wird deutlich, dass diese Wanderungssalden zwischen 2006 und 2012 bedeutend geringer waren als am Beginn und Ende des Beobachtungszeitraums, bezogen auf die sehr ländlichen Räume zeitweise sogar negativ. Dass sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Gegensatz zur Gesamtheit der in den IEB erfassten Arbeitskräften in vielen Jahren netto aus nicht-ländlichen in ländliche Regionen gezogen sind, spricht dafür, dass ländliche Räume Deutschlands aus Sicht der gut in den Arbeitsmarkt integrierten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten anscheinend ein attraktiveres Wohnumfeld darstellen als aus Sicht der in den IEB erfassten Arbeitskräfte insgesamt. Besonders deutlich wird dies im Vergleich zu Beziehern von Arbeitslosengeld I und insbesondere Arbeitslosengeld II.¹⁰

Die jeweiligen Wanderungsströme dieser Gruppen sind in Tabelle 4 festgehalten und zeigen durchweg eine Netto-Abwanderung aus ländlichen in weniger ländliche Gegenden. Der größte Nettostrom findet jeweils aus sehr ländlichen in nicht-ländliche Regionen statt, mit 111,3 pro 100 Wohnortverlagerungen in die Gegenrichtung von ALG I-Empfängern und 124,5 pro 100 Wohnortverlagerungen in die Gegenrichtung von ALG II-Empfängern. Ein mutmaßlicher Grund für die Nettoabwanderung dieser eher schlecht in den Arbeitsmarkt integrierten Personengruppen aus ländlichen Räumen ist, dass städtische im Vergleich zu ländlichen Arbeitsmärkten aufgrund ihrer Größe tendenziell bessere Chancen bieten, einen Job zu finden, der zu den eigenen Qualifikationen passt (vgl. Kim, 1990). Da die Gruppe der Leistungsempfänger auch junge Arbeitskräfte umfasst (vgl. Gruppe der Beschäftigungslo-

¹⁰ Es werden nur Arbeitslosengeldempfänger betrachtet, die am 30.06. vor der Wanderung maximal geringfügig beschäftigt waren. Der Erwerbsstatus am Stichtag nach der Wanderung spielt keine Rolle.

sen in Abbildung A.1 im Anhang), kann diese Nettoabwanderung teilweise auch auf Bildungs- und Arbeitsmarkteinstiegswanderungen zurückzuführen sein. Auch diesbezüglich bieten große städtische Arbeitsmärkte Vorteile wie passende Bildungsangebote und Einstiegsjobs.

Tabelle 4: Wohnortverlegungen über Kreisregionsgrenzen nach Regionstypen, Arbeitslosengeldempfänger

		ALG I-Empfänger			ALG II-Empfänger		
		nach ...			nach ...		
		sehr ländlich	eher ländlich	nicht- ländlich	sehr ländlich	eher ländlich	nicht- ländlich
<i>absolut in Tausend</i>							
von ...	sehr ländlich	4,16	2,87	4,43	10,26	7,24	13,10
	eher ländlich	2,80	3,91	6,08	6,91	9,55	16,80
	nicht-ländlich	3,98	5,95	12,26	10,52	14,82	32,44
<i>je 100 Wanderungen in die Gegenrichtung</i>							
von ...	sehr ländlich		102,2	111,3		104,9	124,5
	eher ländlich			102,2			113,4
	nicht-ländlich						

Anm.: In der unteren Hälfte der Tabelle sind nur Zahlen größer 100 angegeben, um aufzuzeigen, in welcher Richtung der Nettostrom verläuft.

Lesehilfe: Die Zahl 111,3 in der unteren Hälfte der Tabelle zu den ALG I-Empfängern bedeutet, dass 11,3 Prozent mehr Personen ihren Wohnort aus einer sehr ländlichen Region in eine nicht-ländliche Region verlegt haben als Personen aus einer nicht-ländlichen Region in eine sehr ländliche Region.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Insgesamt zeigen die bis hierher vorgenommenen Auswertungen, dass Wanderungsströme zwischen Regionstypen abhängig von der betrachteten Personengruppe unterschiedliche Muster aufweisen. Diese Diskrepanzen weisen auf unterschiedliche Wanderungsmotive und Präferenzen der einzelnen Personengruppen hin. Die unterschiedliche Zusammensetzung der Wanderungsströme zwischen Regionstypen wird im folgenden Abschnitt weiter untersucht.

3.2.2 Zusammensetzung der Wanderungsströme zwischen Regionstypen

Neben dem Umfang der Wanderungen zwischen und innerhalb der Regionstypen ist die Zusammensetzung der Wanderungsströme von Interesse. Gerade die Alters- und Qualifikationsstruktur der Wanderer geben weiter Aufschluss über heterogene Wanderungsmotive und -folgen. So können sich die Präferenzen für eine bestimmte (Wohnort-)Region im Verlauf des Erwerbslebens ändern und zwischen Qualifikationsgruppen unterscheiden. Für das regionale Entwicklungspotenzial ist zudem insbesondere die Verfügbarkeit von (hoch-)qualifizierten Fachkräften von Bedeutung.

Bei der Differenzierung nach dem Alter ist zu beachten, dass die Bildungswanderung bspw. im Zusammenhang mit der Aufnahme einer Berufsausbildung oder eines Studiums in den IEB untererfasst wird (s. Kapitel 2 und Abbildung A.1) und sich unsere Auswertungen auf die Mobilität nach dem Eintritt in den Arbeitsmarkt konzentrieren. Bei der Differenzierung nach dem Qualifikationsniveau von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten beschränken wir uns zudem auf Personen älter als 24 Jahre, weil sich ein signifikanter Prozentsatz der jüngeren Personen noch in einer (Hochschul-) Ausbildung befinden dürfte und die Angabe zum Qualifikationsniveau für diese Gruppe daher wenig aussagekräftig ist.

Tabelle 5 schlüsselt die in Tabelle 2 beschriebenen Wanderungsströme, die auf allen in den IEB erfassten Personen basieren, nach dem Alter und dem Geschlecht auf. Zum Vergleich ist die Zusammensetzung der immobilen Arbeitskräfte angegeben, das heißt derer, die im jeweiligen Jahr nicht über eine Kreisregionsgrenze gezogen sind. Betrachtet man zuerst das gesamte Wanderungsgeschehen in den letzten beiden Zeilen, bestätigt sich, dass Wanderer jünger sind als Immobiler (vgl. z. B. Mitze und Reinkowski, 2011). Die jüngsten 25 Prozent aller Wanderer sind maximal 25 Jahre alt (1. Quartil), bei den immobilen Arbeitskräften sind es 32 Jahre. Am Median liegt das Alter der Wanderer bei 30 Jahren, von Immobilen bei 44 Jahren. Und auch am dritten Quartil sind Wanderer mit 40 Jahren deutlich jünger als Arbeitskräfte ohne Wohnortverlegung über Kreisregionsgrenze mit 53 Jahren.

Tabelle 5: Alters- und Geschlechterstruktur der Arbeitskräfte mit und ohne Wohnortverlegung zwischen Kreisregionen, IEB insg.

∅ 2014-2017

Ausgangsjahr	Wohnort (Kreisregion)		Alter (Quartile)			Geschlecht weiblich	Anzahl (pro Jahr, in Tsd.)
		Folgejahr	1.	Median	3.		
sehr ländlich		<i>selbe Kreisregion</i>	32	45	54	47,3%	9.320
	andere	sehr ländliche Kreisregion	24	30	42	47,5%	86
		eher ländlich	24	30	42	47,2%	55
		nicht-ländlich	23	27	36	46,8%	92
eher ländlich		<i>selbe Kreisregion</i>	33	45	54	47,9%	10.367
	andere	sehr ländlich	25	32	44	47,2%	56
		eher ländliche Kreisregion	25	31	43	47,1%	82
		nicht-ländlich	24	28	38	46,7%	137
nicht-ländlich		<i>selbe Kreisregion</i>	31	43	52	48,0%	14.833
	andere	sehr ländlich	26	31	41	47,1%	85
		eher ländlich	26	32	42	46,7%	143
		nicht-ländliche Kreisregion	25	30	38	46,9%	279
	alle Immobilien		32	44	53	47,8%	34.520
	alle Wanderer		25	30	40	46,9%	1.015

Lesehilfe: 25% aller Arbeitskräfte, die in den Jahren 2014 bis 2017 aus sehr ländlichen in nicht-ländliche Kreisregionen gezogen sind, sind nicht älter als 23 Jahre.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Die Altersstruktur der immobilen Arbeitskräfte unterscheidet sich kaum zwischen sehr ländlichen, eher ländlichen und nicht-ländlichen Räumen. Die Zusammensetzungen der Wanderungsströme zwischen den verschiedenen Regionstypen weicht hingegen voneinander ab. Arbeitskräfte, die in eine nicht-ländliche Region ziehen und zuvor in einer sehr oder eher ländlichen Region wohnten, sind jünger als die mobilen Arbeitskräfte insgesamt. Die Differenz je Quartil beträgt 1 bis 4 Jahre. Dementsprechend sind Arbeitskräfte, die ihren Wohnort in eine sehr oder eher ländliche Regionen verlegen, tendenziell älter als die Wanderer im Durchschnitt. Grundsätzlich passt die beobachtete Altersstruktur der Wanderungsströme zu der Beobachtung von De la Roca (2017) für Spanien, wonach ein Teil der Arbeitskräfte aus eher ländlichen Regionen zu Beginn des Erwerbslebens in Großstädte zieht und einige von ihnen zu einem späteren Zeitpunkt zurückkehren. Ganz allgemein spricht die unterschiedliche Altersstruktur dafür, dass sich die Wohnortpräferenzen im Verlauf des Erwerbslebens ändern (vgl. Clark und Onaka, 1983; Kramer und Pfaffenbach, 2016). Der Frauenanteil unter verschiedenen Gruppen von Wanderern und Immobilen zeigt keine ausgeprägten, systematischen Unterschiede und liegt jeweils im Bereich von 46,7 und 48,0 Prozent.

Tabelle 6: Alters- und Geschlechterstruktur der Arbeitskräfte mit und ohne Wohnortverlegung zwischen Kreisregionen, sozialv. Beschäftigte

∅2014-2017

Ausgangsjahr	Wohnort (Kreisregion)		Alter (Quartile)			Geschlecht weiblich	Anzahl (pro Jahr, in Tsd.)
		Folgejahr	1.	Median	3.		
sehr ländlich		<i>selbe Kreisregion</i>	35	46	53	44,4%	6.678
	andere	sehr ländliche Kreisregion	27	33	44	43,7%	51
		eher ländlich	27	33	45	43,5%	30
		nicht-ländlich	26	31	41	43,2%	42
eher ländlich		<i>selbe Kreisregion</i>	35	46	53	45,6%	7.472
	andere	sehr ländlich	28	34	46	44,1%	32
		sehr ländliche Kreisregion	28	34	45	44,1%	49
		nicht-ländlich	27	32	42	44,0%	70
nicht-ländlich		<i>selbe Kreisregion</i>	34	44	52	45,9%	9.958
	andere	sehr ländlich	28	33	43	44,5%	49
		eher ländlich	28	34	43	44,3%	90
		nicht-ländliche Kreisregion	28	32	41	44,3%	158
	<i>alle Immobilien</i>		34	45	53	45,4%	24.108
	<i>alle Wanderer</i>		27	33	43	43,5%	572

Lesehilfe: 25% aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die in den Jahren 2014 bis 2017 aus sehr ländlichen in nicht-ländliche Kreisregionen gezogen sind, sind nicht älter als 26 Jahre.

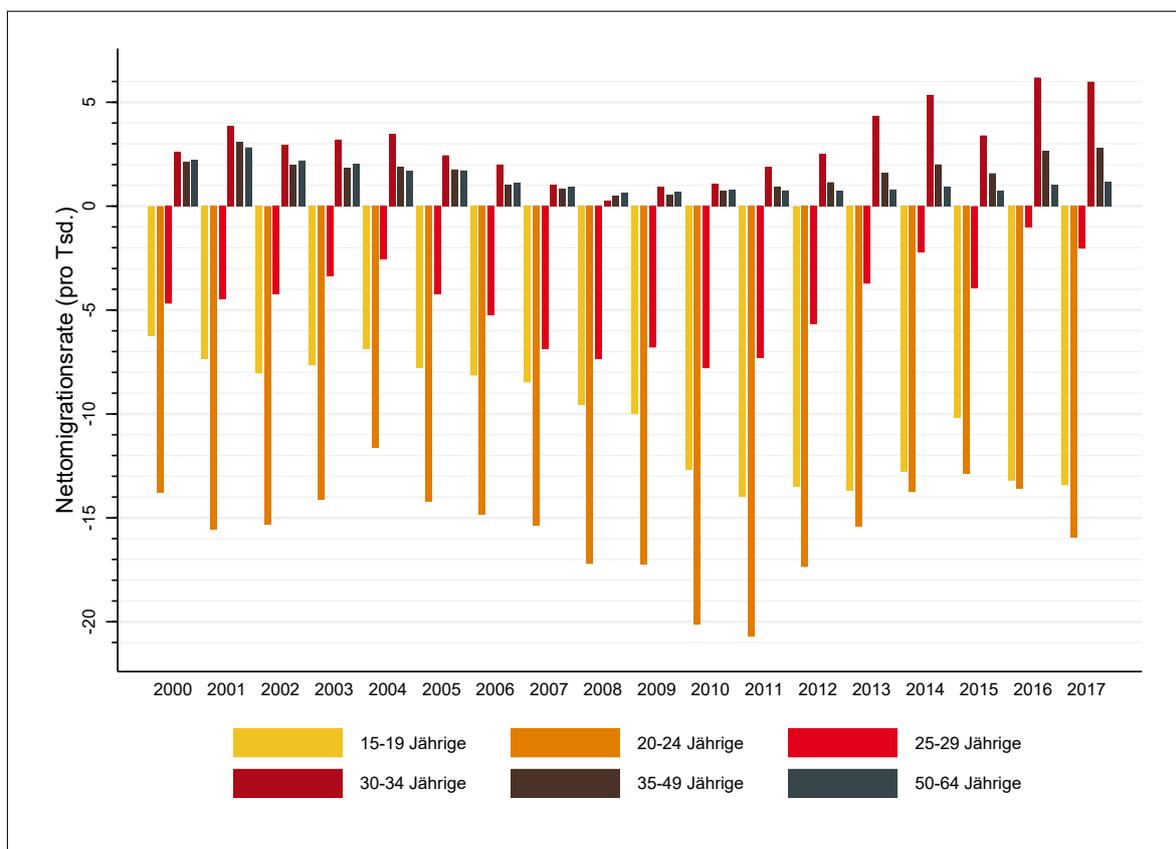
Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Die in Tabelle 5 erkennbaren Unterschiede in der Altersstruktur werden auch bei einer Fokussierung auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten deutlich (Tabelle 6). Für diese Gruppe zeigt sich ebenfalls, dass diejenigen, die ihren Wohnort verlegen, deutlich jünger sind als jene ohne Umzug, und

dass die Beschäftigten, die aus ländlichen Räumen wegziehen, jünger sind als diejenigen, die hinziehen.¹¹

Abbildung 6 zeigt wie sich die Wanderungsbilanz ländlicher Räume gegenüber den nicht-ländlichen Regionen für verschiedene Altersgruppen im Zeitablauf verändert. Grundlage sind wiederum alle Personen in den IEB. Es wird dabei deutlich inwieweit einzelne Altersgruppen zum Gesamtergebnis ländlicher Räume (vgl. Abbildung 5, Diagramm a) beitragen.

Abbildung 6: Nettomigrationsrate ländlicher gegenüber nicht-ländlichen Kreisregionen nach Altersgruppen, 2000-2017 (IEB insg.)



Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Darstellung in Anlehnung an Niebuhr (2019, Abb. 1), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Der Zusammenhang zwischen dem Alter und dem Wanderungsverhalten der Arbeitskräfte ist auch hier klar erkennbar: Ländliche Räume verzeichnen in sämtlichen Altersgruppen, die Personen mit einem Alter von über 30 Jahren umfassen, (leicht) positive Nettomigrationsraten, die jungen Altersgruppen wandern im Saldo dagegen durchgehend ab. Am ausgeprägtesten ist die Nettoabwanderung in der Gruppe der 20- bis 24-Jährigen. Etwa 16 von Tausend Arbeitskräften dieser Altersgruppe sind

¹¹ Beim Vergleich der Zahlen in den Tabellen 5 und 6 wird deutlich, dass die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten älter sind als die Personen in den IEB insgesamt (vgl. Abbildung A.1). Zudem zeigt sich, dass der Frauenanteil unter den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten geringer ist als in den IEB insgesamt.

2017 netto aus ländlichen Räumen abgewandert. Die höchsten Nettozuwanderungsraten zeigen sich für Personen im Alter von 30 bis 34 Jahre.

Im Gegensatz zur Entwicklung der Ost-West-Wanderung (vgl. Abbildung 1) ist bei der Gegenüberstellung ländlicher und nicht-ländlicher Regionen nicht zu beobachten, dass sich die gegenläufig verlaufenden Wanderungsströme im Zeitverlauf angeglichen haben. Die Nettoabwanderungsraten schwankten vielmehr im Zeitverlauf (vgl. Abbildung 5). Abbildung 6 verdeutlicht, dass entsprechende Schwankungen für alle Altersgruppen zu beobachten sind und alle Altersgruppen zu den vorübergehend zunehmenden Wanderungsverlusten der ländlichen Räume in der Mitte des Beobachtungszeitraums beigetragen haben. Für die jüngsten Arbeitskräfte im Alter von 15 bis 19 Jahre ist allerdings insgesamt im Zeitablauf eine Zunahme der Abwanderungsraten festzustellen. So war die Nettoabwanderungsrate 2017 mehr als doppelt so hoch wie im Jahr 2000. Demgegenüber zeigen sich am Ende des Beobachtungszeitraums die höchsten Nettozuwanderungsraten für die 30- bis 34-Jährigen.

Nach Qualifikation differenzierte Auswertungen liefern Informationen darüber, ob und wenn ja wie sich das regional verfügbare Humankapital durch die Binnenwanderung der Arbeitskräfte verändert. In Tabelle 7 werden die Bruttowanderungsströme sozialversicherungspflichtig Beschäftigter differenziert nach dem Qualifikationsniveau dargestellt. Dabei wird zwischen Arbeitskräften ohne Berufsausbildung (Geringqualifizierte), mit Berufsausbildung (Qualifizierte) und mit Fachhochschul-/Universitätsabschluss (Hochqualifizierte) unterschieden. Es werden ausschließlich Personen über 24 Jahre in die Analyse miteinbezogen, um eine sinnvolle Unterscheidung insbesondere von Gering- und Hochqualifizierten vornehmen zu können (s. S. 18).

Ein Vergleich der Wanderer und der Arbeitskräfte ohne Wohnortverlegung zeigt, dass Wanderer im Durchschnitt ein höheres Bildungsniveau besitzen als die Immobilen (vgl. Buch u. a., 2011; Bauernschuster u. a., 2014). Während von letzteren nur 16,1 Prozent einen Fachhochschul-/Universitätsabschluss besitzen und 11,4 Prozent keine abgeschlossene Berufsausbildung, haben von den Wanderern 26,8 Prozent erfolgreich ein Studium abgeschlossen und weniger als 10 Prozent sind ungelernete Arbeitskräfte.

Erhebliche Unterschiede bestehen aber auch zwischen den aus den verschiedenen Regionstypen abwandernden Personen. So verfügen diejenigen, die aus einem bestimmten Regionstyp in eine (andere) nicht-ländliche Kreisregion ziehen, häufiger über ein abgeschlossenes Studium – jeweils zu mehr als einem Viertel – als Personen aus dem selben Regionstyp, die ihren Wohnort in eine (andere) ländliche Region verlegen. Es liegt nahe, dass diese selektive Wanderung mit dem überdurchschnittlichen Anteil von Jobs für Akademiker in Großstädten in Zusammenhang steht und tendenziell mit einem Humankapitalverlust in ländlichen Regionen verbunden ist. Zu beachten ist allerdings, dass auch die Personen, die aus nicht-ländlichen Räumen in sehr und eher ländliche Räume ziehen, zu mehr als 26 Prozent

über einen Hochschulabschluss verfügen. Da die absoluten Wanderungsströme von nicht-ländlichen in sehr und eher ländliche Regionen deutlich größer sind als diejenigen in die Gegenrichtung (s. letzte Spalte in Tabelle 7), ergibt sich eine Nettozuwanderung von hochqualifizierten Beschäftigten in die ländlichen Räume. In Abbildung 7 zeigt sich dieses Wanderungsergebnis insbesondere für das erste als auch für das letzte Drittel des Beobachtungszeitraums. Im mittleren Drittel war die Wanderungsbilanz unter Hochqualifizierten aufgrund höherer Abwanderungsraten mehr oder weniger ausgeglichen. Auch für die anderen beiden Qualifikationsniveaus ergeben sich positive Nettomigrationsraten, wenn auch auf niedrigerem Niveau.

Tabelle 7: Qualifikationsstruktur der Arbeitskräfte mit und ohne Wohnortverlegung zwischen Kreisregionen, sozialv. Beschäftigte älter als 24 Jahre

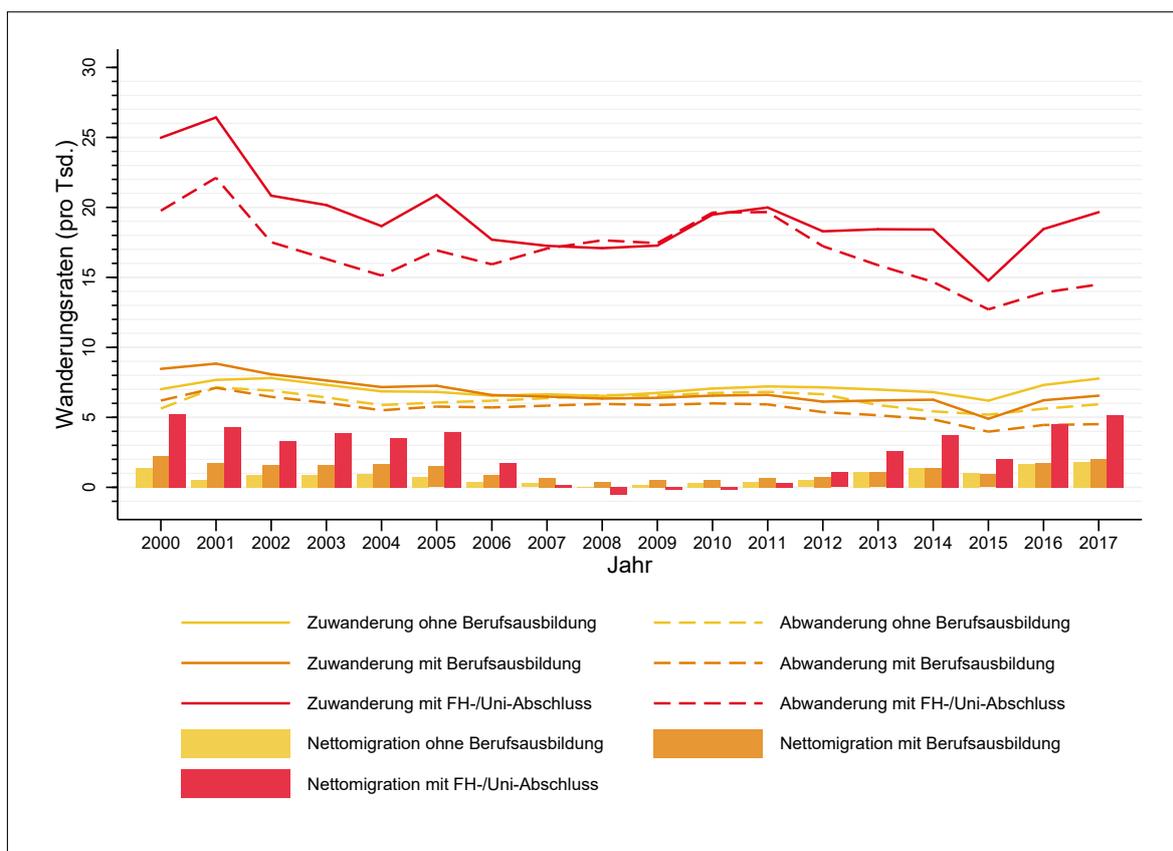
Wohnort		Qualifikationsniveau			Anzahl (pro Jahr, in Tsd.)
Ausgangsjahr	Folgejahr	ohne Berufs- ausbildung	mit Berufs- ausbildung	FH-/Uni- abschluss	
sehr ländlich	<i>selbe Kreisregion</i>	10,0%	80,3%	9,8%	6.200
	andere sehr ländliche Kreisregion	10,5%	76,5%	13,1%	41
	eher ländlich	10,0%	72,4%	17,7%	25
	nicht-ländlich	10,2%	61,4%	28,4%	34
eher ländlich	<i>selbe Kreisregion</i>	9,5%	77,5%	13,0%	6.997
	sehr ländlich	9,6%	73,8%	16,5%	28
	andere eher ländliche Kreisregion	9,1%	73,6%	17,2%	41
	nicht-ländlich	9,9%	62,9%	27,3%	58
nicht-ländlich	<i>selbe Kreisregion</i>	13,7%	63,8%	22,6%	9.275
	sehr ländlich	9,5%	64,0%	26,5%	42
	eher ländlich	9,5%	63,7%	26,8%	80
	andere nicht-ländliche Kreisregion	10,7%	52,2%	37,2%	137
<i>alle Immobilien</i>		11,4%	72,6%	16,1%	22.473
<i>alle Wanderer</i>		9,9%	63,3%	26,8%	485

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

2017 sind pro Tausend in den ländlichen Räumen Deutschlands wohnende beschäftigte Akademiker netto 5 Arbeitskräfte mit Hochschulabschluss zugezogen. Unter den gering und mittel Qualifizierten waren es 2 pro Tausend Arbeitskräfte. Zum einen kann dieser Unterschied in Zusammenhang mit selektiven Suburbanisierungsprozessen stehen, d. h., dass insbesondere Akademiker aus Großstädten in deren Umland ziehen. Zum anderen ist zu berücksichtigen, dass wir Umzüge von angehenden Akademikern aus ländlichen in nicht-ländliche Räume vor oder während eines Studiums bei dieser Betrachtung nicht erfassen, sondern die Wohnortverlegungen von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ausgewertet werden, die bereits einen Hochschulabschluss besitzen und schon einer beruflichen Tätigkeit nachgehen. Insofern dürfte die qualifikationsspezifische Wanderungsbilanz der ländlichen Räume hier in dieser Hinsicht etwas zu günstig gezeichnet werden. Festzuhalten bleibt aber, dass ländliche Räume im Mittel gegenüber den großen Ballungsräumen keine systematischen Nachteile aufweisen, wenn die Ausbildung und der Arbeitsmarkteinstieg der qualifizierten Fachkräfte absolviert

wurde. Signifikante Humankapitalverluste treten offenbar eher in früheren Phasen der Erwerbsbiografie ein. Anhand von Abbildung 7 lässt sich zudem für die hochqualifizierten Beschäftigten konstatieren, dass die ländlichen Räume Deutschlands am Ende des Beobachtungszeitraums nicht weniger attraktive (Wohnort-)Regionen umfassen wie Anfang des Jahrtausends. Auch die Nettomigrationsraten der Arbeitskräfte mit und ohne abgeschlossener Berufsausbildung liegen insbesondere zu Beginn und am Ende der betrachteten Jahre im positiven Bereich.

Abbildung 7: Brutto- und Nettomigrationsraten ländlicher gegenüber nicht-ländlicher Regionen nach Qualifikationsniveau, 2000-2017 (sozialv. Beschäftigte älter als 24 Jahre)



Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Darstellung in Anlehnung an BiB (2018b), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Abschließend wird ausgewertet, ob sich das Alter der mobilen und immobilen Arbeitskräfte über verschiedene Qualifikationsniveaus hinweg unterscheidet. Dabei zeigen sich jedoch nur geringe Unterschiede zwischen den Qualifikationssegmenten. So sind mobile Arbeitskräfte im Mittel etwa 8 Jahre jünger als die immobilen Arbeitskräfte und das Durchschnittsalter der mobilen wie immobilen Arbeitskräfte zwischen den drei Qualifikationsniveaus unterscheidet sich nur geringfügig (Tabelle A.6 im

Anhang).¹² Außerdem zeigt sich jeweils, dass die in Städte ziehenden Beschäftigten im Durchschnitt jünger sind als jene, die in eine ländliche Region ziehen.

3.3 Wanderungsströme zwischen Kreisregionen

Im Folgenden werden die Wanderungssalden der einzelnen Kreisregionen in den Mittelpunkt der Betrachtung gestellt und somit Unterschiede innerhalb der Regionstypen berücksichtigt (siehe hierzu Küpper und Peters, 2019). Der Fokus liegt dabei auf der Wanderung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Anschließend werden gesonderte Auswertungen für sehr ländliche Regionen mit weniger guter sozioökonomischer Lage vorgenommen.

3.3.1 Nettomigrationsraten

Karte 2 stellt das Wanderungsergebnis der einzelnen Kreisregionen anhand der Nettomigrationsraten dar. Die Karte basiert auf den durchschnittlichen Wanderungsergebnissen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Jahren 2014 bis 2017.¹³

In Übereinstimmung mit den Ergebnissen zur Wanderung zwischen Regionstypen in Kapitel 3.2 fällt vor allem das Muster der Suburbanisierung auf. Besonders deutlich lässt sich diese für das Umland von Berlin, Hamburg und München beobachten (siehe hierzu auch die Nettomigrationsraten auf Ebene der Gemeindeverbände, Karte A.7 im Anhang). Aber auch abseits dieser drei Städte sind die regionalen Wanderungsergebnisse von Suburbanisierungstendenzen geprägt.

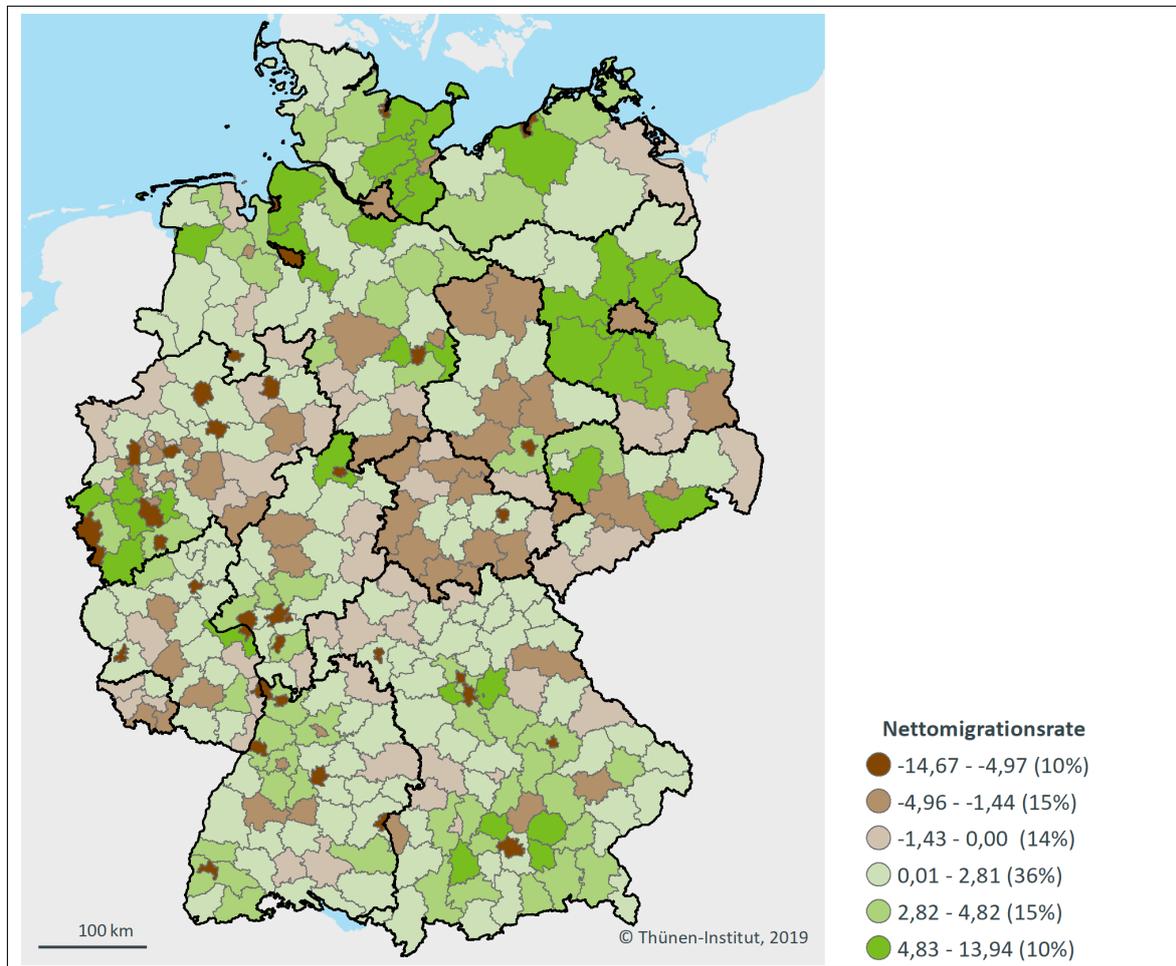
Die größten Wanderungsverlierer sind allesamt kreisfreie Städte, die insbesondere in Nordrhein-Westfalen, Hessen, Baden-Württemberg bzw. Bayern liegen. Mit Blick auf Universitätsstädte ist dabei zu berücksichtigen, dass sich für sie auch negative Wanderungssalden ergeben können, da (angehende) Studierende, die in diese Städte ziehen, von uns in der Regel nicht als Zuwanderer erfasst werden, aber wir jene Hochschulabsolventen als Abwanderer identifizieren, die vor ihrem Wegzug – bspw. während oder unmittelbar nach dem Studium – am Studienort gearbeitet haben

¹² Insgesamt zeigt sich, dass Hochqualifizierte etwas jünger sind als geringer qualifizierte Arbeitskräfte. Dies spiegelt den im Zeitverlauf gestiegenen Anteil von Akademikern wider.

¹³ Eine Betrachtung der regionalen Nettomigrationsraten zu Beginn und Mitte des Beobachtungszeitraums liefert Karte A.5 im Anhang. Es spiegelt sich die zu diesen Zeitpunkten noch ausgeprägte Nettoabwanderung aus Ostdeutschland wider. Während zu Beginn unseres Beobachtungszeitraums die ländlichen Regionen Westdeutschlands großteils Wanderungsgewinne zu verzeichnen hatten, ergeben sich für den Zeitraum 2007-2009 für deutlich mehr ländliche Regionen in allen westdeutschen Flächenländern mit Ausnahme von Schleswig-Holstein Wanderungsverluste, was in einem Rückgang des Wanderungsgewinns der ländlichen Räume insgesamt resultiert (Abbildung 5). Karte A.6 bildet die Zu- und Abwanderungsraten ab, die den in Karte 2 dargestellten Nettomigrationsraten zugrunde liegen. Es wird offensichtlich, dass ländliche ostdeutsche Regionen von einem vergleichsweise geringen Austausch der Arbeitskräfte durch Binnenwanderung gekennzeichnet sind, ebenso wie Regionen entlang der deutsch-tschechischen Grenze und im Osten Nordrhein-Westfalens. Die höchsten Ab- und Zuwanderungsraten ergeben sich für Kreise in der Nähe von Agglomerationszentren wie München, Stuttgart, Frankfurt und Hamburg.

(vgl. Karte A.2 des Instituts für Landes- und Stadtentwicklung (ILS) im Anhang zur Bildungswanderung).

Karte 2: Nettomigrationsraten der Kreisregionen, \bar{x} 2014-2017 (sozialv. Beschäftigte)



Anm.: In der Legende ist in Klammern der Anteil der 360 Kreisregionen ausgewiesen, der auf die jeweilige Klasse entfällt. Die Nettomigrationsraten sind pro Tausend Personen und Jahr angegeben.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.00.01-171010)

Für beinahe drei Viertel der eher ländlichen Kreisregionen zeigen sich Wanderungsgewinne (für 84 der 114 Regionen, Tabelle A.4 im Anhang), die sich teilweise bis in sehr ländliche Regionen erstrecken. Von letzteren verzeichnen 70 Prozent eine Nettozuwanderung von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (106 der 151 sehr ländlichen Kreisregionen). Allerdings finden sich in allen Bundesländern mit Ausnahme von Schleswig-Holstein auch ländliche Regionen mit Wanderungsverlusten. Die ländlichen Räume mit den höchsten Nettoabwanderungsraten liegen vermehrt in der geografischen Mitte Deutschlands und hier vor allem in Sachsen-Anhalt und Thüringen (u. a. Altmarkkreis Salzwedel, Sonneberg und Sömmerda). Eine weitere Häufung ist für das Saarland und Teile von Rheinland-Pfalz (u.a. Neunkirchen und Cochem-Zell) zu beobachten. Ländliche Regionen im Norden

und Süden Deutschlands verzeichnen demgegenüber beinahe ausschließlich (leichte) Wanderungsgewinne.

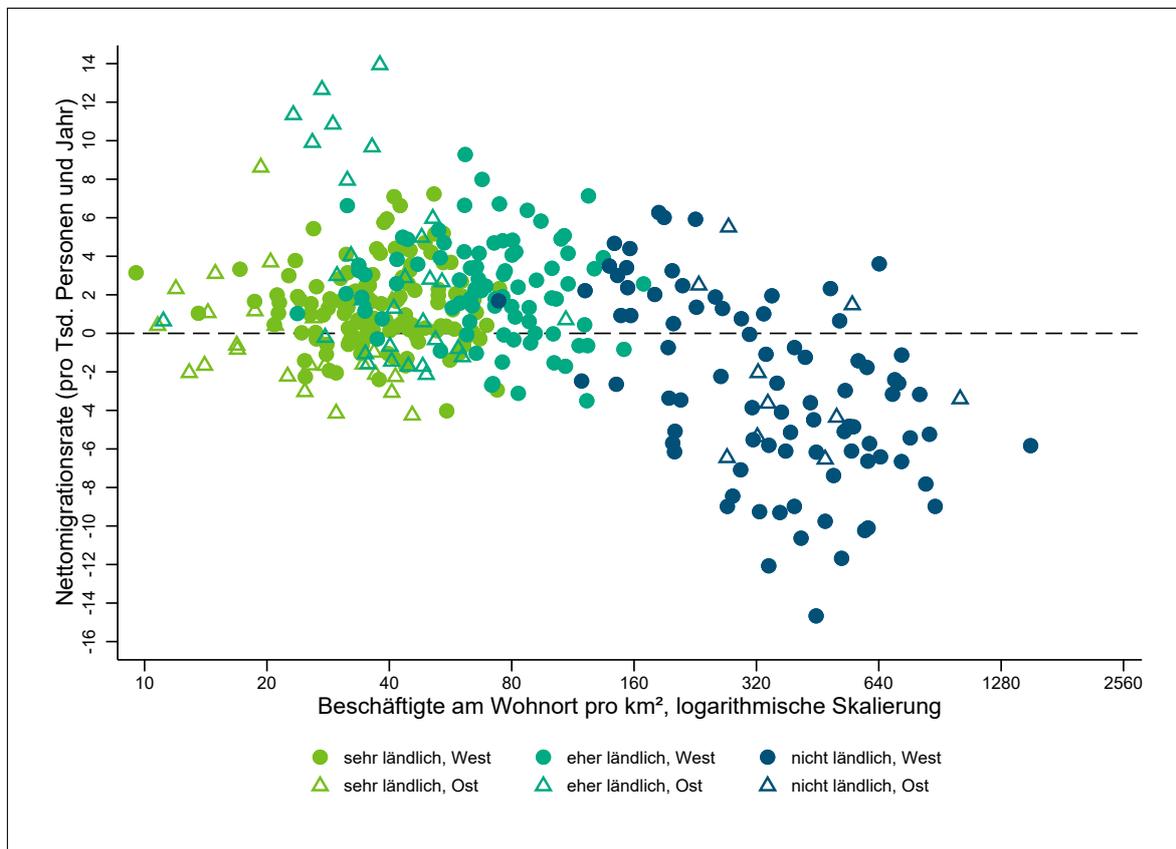
Abbildung 8 stellt die Nettomigrationsraten der Kreisregionen mit der jeweiligen Beschäftigtendichte (Beschäftigtenanzahl am Wohnort je Flächeneinheit) gegenüber. Gleichzeitig wird zwischen sehr, eher und nicht-ländlichen Regionen in Ost- und Westdeutschland unterschieden. Insgesamt zeigt sich eine negative Korrelation von Nettomigrationsrate und Beschäftigtendichte (Korrelationskoeffizient: -0,55), die insbesondere von den starken Wanderungsverlusten einiger kreisfreier Städte von teilweise über 1 Prozent pro Jahr sowie von Gewinnen eher ländlicher Regionen in Ostdeutschland – dem Berliner Umland – getrieben ist. Bezogen auf die ländlichen Regionen besteht zwischen Nettomigrationsrate und Beschäftigtendichte kein nennenswerter Zusammenhang (Korrelationskoeffizient: 0,02). Es sind folglich weder pauschal die dünn noch die dicht besiedelten ländlichen Kreisregionen, für die sich ein Wanderungsverlust oder -gewinn ergibt. Darüber hinaus wird deutlich, dass das Wanderungsergebnis der Kreisregionen innerhalb der drei Regionstypen sowie West- und Ostdeutschlands eine große Heterogenität aufweist. So gibt es sowohl im Westen als auch im Osten Deutschlands je Regionstyp Regionen mit positiven und negativen Nettomigrationsraten (vgl. Tabelle A.4 im Anhang).

In Ergänzung zu den Nettomigrationsraten, die in Karte 2 dargestellt werden und sich auf die Wanderung sozialversicherungspflichtig Beschäftigter beziehen, stellt Karte A.4 im Anhang das Wanderungsergebnis der Kreisregionen bezogen auf alle in den IEB enthaltenen Personen dar. Auch hier zählen vor allem (eher) ländliche Regionen im Umland von Großstädten zu den stärksten Wanderungsgewinnern. Für westdeutsche kreisfreie Städte zeigen sich allerdings deutlich geringere Nettoabwanderungsraten als bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (teilweise sogar Wanderungsgewinne) und die Zahl der ländlichen Regionen mit Wanderungsverlusten ist höher (153 aller 266 ländlichen Regionen: 58 Prozent, Tabelle A.4). Aus Sachsen-Anhalt, Thüringen, dem Saarland, Rheinland-Pfalz sowie weiten Teilen Hessens, Sachsens und Nordrhein-Westfalens wandern Arbeitskräfte (beinahe) flächendeckend ab, wenn man diese weite Definition der Arbeitskräfte anwendet (vgl. Karte A.1 im Anhang zur Binnenwanderung der Gesamtbevölkerung).

Für die am schlechtesten in den Arbeitsmarkt integrierten Arbeitskräfte, die Arbeitslosengeldempfänger, zeigt sich ein gänzlich anderes Bild als für die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Karte A.8 im Anhang). Viele ländliche Regionen bspw. in Bayern mit Wanderungsgewinnen bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten verzeichnen eine Nettoabwanderung von Arbeitslosengeldempfängern. Demgegenüber ziehen Letztere netto in kreisfreie Städte, aus denen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Saldo abwandern (vgl. Tabelle A.3 im Anhang). Anhand von Karte A.8 wird außerdem deutlich, dass auch Unterschiede in den regionalen Wanderungsergebnissen für Beziehende von Arbeitslosengeld I und Arbeitslosengeld II bestehen. Insbesondere für die ostdeutschen

Flächenländer und Bayern fällt auf, dass Empfänger von Arbeitslosengeld II netto verstärkt aus ländlichen Regionen abwandern und in kreisfreie Städte ziehen.

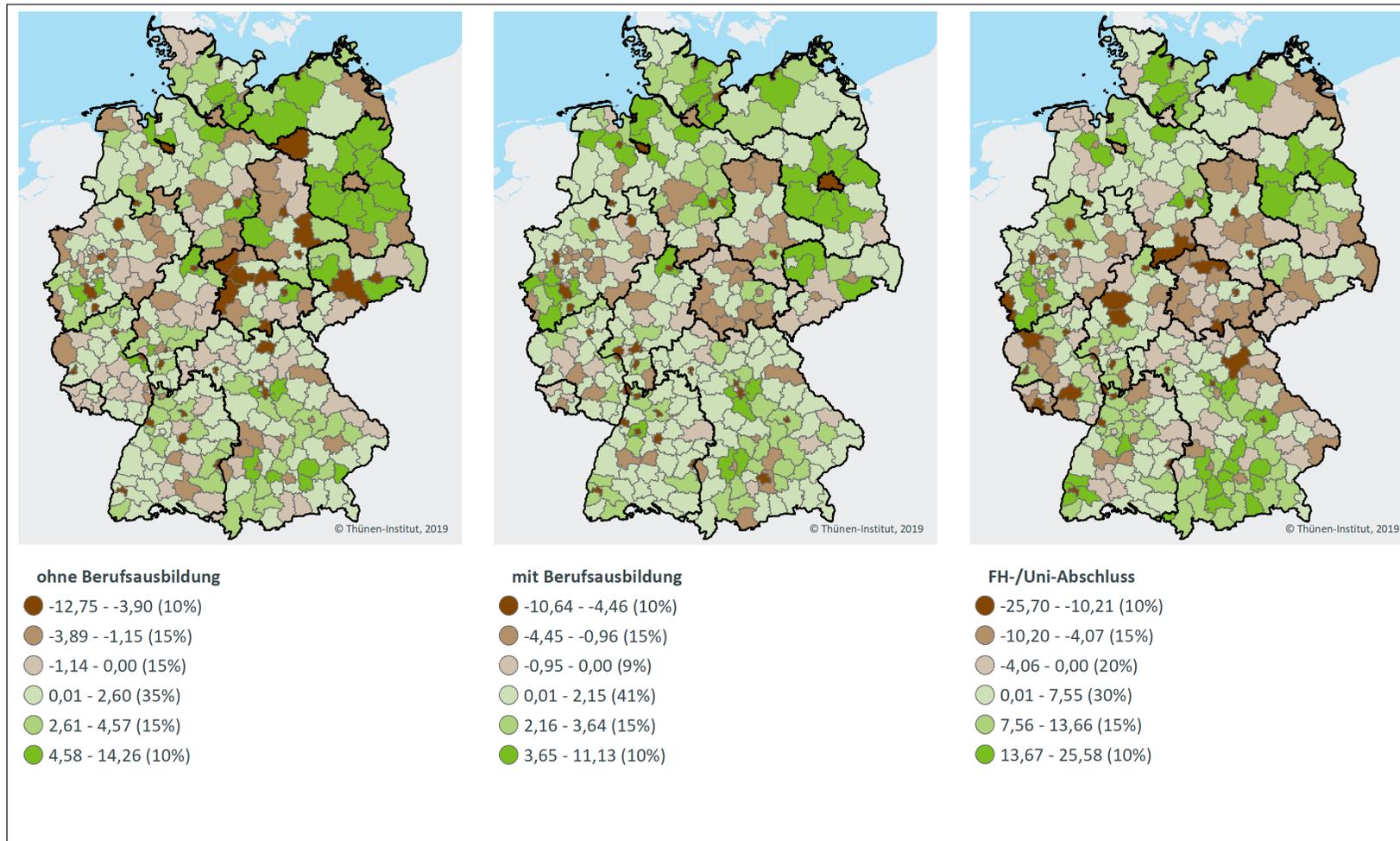
Abbildung 8: Nettomigrationsrate und Beschäftigtendichte der Kreisregionen, $\bar{\text{Ø}}$ 2014-2017 (sozialv. Beschäftigte)



Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.00.01-171010), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Die Heterogenität des Wanderungsergebnisses einer Region in Abhängigkeit der betrachteten Personengruppe wird auch in (Dreifach-)Karte 3 deutlich, wenngleich die Unterschiede nicht so ausgeprägt sind wie bspw. zwischen den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und Arbeitslosengeldempfängern. Für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Alter von 25 Jahren und älter werden die regionalen Nettomigrationsraten je Qualifikationsniveau dargestellt. Bei dem Vergleich der drei Karten ist zu beachten, dass sich die Klassengrenzen zwischen den Karten unterscheiden. Während die Klassengrenzen bei Ungelernten und Arbeitskräften mit abgeschlossener Berufsausbildung in etwa übereinstimmen, weisen die 10 Prozent der Regionen mit den höchsten bzw. niedrigsten Nettomigrationsraten der Hochqualifizierten extremere Werte auf.

Karte 3: Nettomigrationsraten der Kreisregionen nach Qualifikation, \bar{x} 2014-2017 (sozialv. Beschäftigte älter als 24 Jahre)



Anm.: In den Legenden ist in Klammern der Anteil der 360 Kreisregionen ausgewiesen, der auf die jeweilige Klasse entfällt. Die Nettomigrationsraten sind pro Tausend Personen und Jahr angegeben.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.00.01-171010); geometrische Grundlage: VG250, ©Basis-DE/BKG 2012.

Insgesamt zeigt sich für alle drei Personengruppen, dass die Arbeitskräfte netto aus kreisfreien Städten wegziehen und Umlandregionen tendenziell Wanderungsgewinne verzeichnen. Das Ausmaß der Suburbanisierung ist allerdings unterschiedlich stark ausgeprägt. Bei den Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung sind die 10 Prozent der Regionen mit den höchsten Nettoabwanderungsraten ausnahmslos kreisfreie Städte, während Geringqualifizierte auch besonders häufig aus einigen eher peripheren ländlichen Regionen Ostdeutschlands netto abwandern und eine größere Anzahl ländlicher Regionen Westdeutschlands eine Nettoabwanderung von Ungelernten verzeichnet, die sich auf alle Flächenländer verteilen.

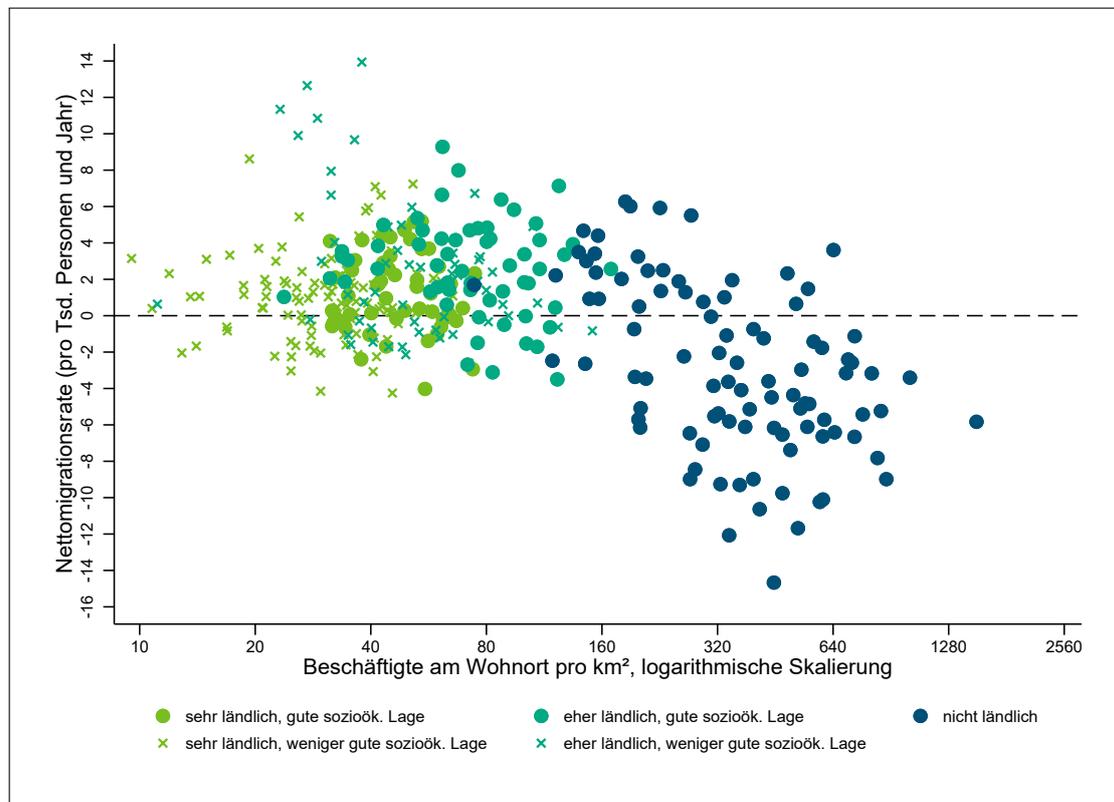
Bezogen auf hochqualifizierte Beschäftigte verzeichnen mit einem Anteil von 45 Prozent mehr Kreisregionen eine Nettoabwanderung als bei den anderen beiden Qualifikationsgruppen (s. Prozentangaben in den Legenden). Die ländlichen Abwanderungsregionen liegen bis auf wenige Ausnahmen in Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen, entlang der bayerisch-tschechischen Grenze, im Saarland und in Rheinland-Pfalz sowie im Süden Niedersachsens, Norden Hessens und Osten Nordrhein-Westfalens. Aber auch für viele kreisfreie Städte ergibt sich ein Wanderungsverlust. Besonders ausgeprägt ist er in Würzburg, von wo netto 25,7 je Tausend hochqualifizierte Beschäftigte wegziehen. Die hohe Abwanderungsrate könnte wie auch bei anderen Städten mit hohem Studierendenanteil an der Bevölkerung mit der Abwanderung von Hochschulabsolventen nach dem Studium in Zusammenhang stehen. Cluster von Zuzugsregionen finden sich insbesondere im Norden und Süden Deutschlands sowie im Rheinland und nahe Berlin. Auch Berlin selbst verzeichnet eine Nettozuwanderung von Beschäftigten mit Hochschulabschluss, während Gering- und Mittelqualifizierte netto aus Berlin wegziehen.

3.3.2 Befunde für sehr ländliche Räume mit weniger guter sozioökonomischer Lage

Dieser Abschnitt liefert abschließend eine fokussierte Betrachtung des Wanderungsgeschehens sehr ländlicher Räume mit weniger guter sozioökonomischer Lage entsprechend der Thünen-Typologie ländlicher Räume (s. Kapitel 2.4, Karte A.3), die im Folgenden auch als Regionen des Thünen-Typs 1 bezeichnet werden.

Abbildung 9 liefert ein Streudiagramm der Nettomigrationsraten und Beschäftigungsdichten der Kreisregionen analog zu Abbildung 8, wobei nun nicht nach Ost- und Westdeutschland differenziert wird, sondern entsprechend der sozioökonomischen Lage. Regionen des Thünen-Typs 1 weisen definitionsgemäß geringe Siedlungsdichten und damit auch geringe Beschäftigungsdichten auf, die Nettomigrationsraten zeigen hingegen eine große Heterogenität und reichen von minus 4 bis plus 8 pro Tausend Beschäftigte.

Abbildung 9: Nettomigrationsrate und Beschäftigtendichte der Kreisregionen unter Berücksichtigung der sozioökonomischen Lage, $\bar{\text{Ø}}$ 2014-2017 (sozialv. Beschäftigte)



Anm.: Die Nettomigrationsraten sind pro Tausend Personen und Jahr angegeben.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

In Tabelle 8 werden die Absolutströme der Wanderungen zwischen den nunmehr fünf verschiedenen Regionstypen dargestellt. Wanderungsströme von und nach den Regionen des Thünen-Typs 1 finden sich jeweils in der ersten Zeile und Spalte der Tabelle und sind hervorgehoben. Die Tabelle zeigt in der oberen Hälfte die Wanderungsbewegungen aller Personen in den IEB, in der unteren Hälfte die Wanderungen sozialversicherungspflichtig Beschäftigter. Die Wanderung der Arbeitskräfte (IEB insgesamt) ist von einer Nettoabwanderung aus Regionen des Thünen-Typs 1 in alle anderen Regionstypen mit Ausnahme der eher ländlichen Räume mit guter sozioökonomischer Lage geprägt. Am deutlichsten fällt die Nettoabwanderung in Richtung der nicht-ländlichen Räume aus. Es ziehen 10 Prozent mehr Personen aus sehr ländlichen Regionen mit weniger guter sozioökonomischer Lage in nicht-ländliche Regionen als in entgegengesetzter Richtung (55,5 Tsd. gegenüber 50,4 Tsd. Personen). Für die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zeigt sich hingegen, dass die Regionen des Thünen-Typs 1 aus allen anderen Regionstypen eine Nettozuwanderung verzeichnen. Am asymmetrischsten ist die Verflechtung erneut mit den nicht-ländlichen Räumen. Pro 100 Wanderer aus Typ 1 in die nicht-ländlichen Regionen ziehen 116 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte aus nicht-ländlichen Räu-

men in sehr ländliche Räume mit weniger guter sozioökonomischer Lage. Teilweise dürfte auch dieser Befund auf Suburbanisierung zurückzuführen sein (vgl. Kapitel 3.2.1 und 3.3.1). Teile des Umlands einiger kreisfreier Städte (Braunschweig, Bremen, Kiel, Lübeck, Magdeburg, Rostock, Trier) zählen zum Thünen-Typ 1.

Tabelle 8: Wohnortverlegungen (in Tsd.) über Kreisregionsgrenzen nach Regionstypen unter Berücksichtigung sozioökonomischer Lage

pro Jahr, \bar{x} 2014-2017

	sehr ländlich		nach ... eher ländlich		nicht-ländlich	
	weniger gute sozioök. Lage	gute sozioök. Lage	gute sozioök. Lage	weniger gute sozioök. Lage		
	alle Personen in den IEB					
	sehr ländl., weniger gute sozioök. Lage	34,3	14,5	13,4	19,2	55,5
von ..	sehr ländl., gute sozioök. Lage	14,2	23,1	18,8	3,6	36,9
	eher ländl., gute sozioök. Lage	13,7	19,5	35,7	10,7	76,8
	eher ländl., weniger gute sozioök. Lage	19,1	3,6	10,5	25,0	60,4
	nicht-ländlich	50,4	34,1	81,2	62,1	278,7

	sehr ländl., weniger gute sozioök. Lage		102,1		100,8	110,1
je 100 Wanderungen in die Gegenrichtung	sehr ländl., gute sozioök. Lage					108,2
von ..	eher ländl., gute sozioök. Lage	102,2	103,7		102,2	
	eher ländl., weniger gute sozioök. Lage		101,6			
	nicht-ländlich			105,7	102,8	
sozialv. Beschäftigte						
	sehr ländl., weniger gute sozioök. Lage	18,7	8,5	7,3	9,7	24,5
von ..	sehr ländl., gute sozioök. Lage	8,6	15,0	11,3	1,8	17,8
	eher ländl., gute sozioök. Lage	7,9	12,3	22,8	6,1	41,3
	eher ländl., weniger gute sozioök. Lage	10,2	1,9	5,9	13,9	28,8
	nicht-ländlich	28,3	20,3	52,6	37,9	158,3

	sehr ländl., weniger gute sozioök. Lage					
je 100 Wanderungen in die Gegenrichtung	sehr ländl., gute sozioök. Lage	100,7				
von ..	eher ländl., gute sozioök. Lage	108,2	109,5		103,6	
	eher ländl., weniger gute sozioök. Lage	105,2	105,3			
	nicht-ländlich	115,5	113,7	127,3	131,4	

Anm.: In der unteren Hälfte der Tabellen sind nur Zahlen größer 100 angegeben, um aufzuzeigen, in welcher Richtung der Nettostrom verläuft.

Lesehilfe: Die Zahl 110,1 in der unteren Hälfte der Tabelle für alle Personen in den IEB bedeutet, dass 10,1 Prozent mehr Personen ihren Wohnort aus einer sehr ländlichen Region mit weniger guter sozioökonomischer Lage in eine nicht-ländliche Region verlegt haben als Personen aus einer nicht-ländlichen Region in eine sehr ländliche Region mit weniger guter sozioökonomischer Lage.

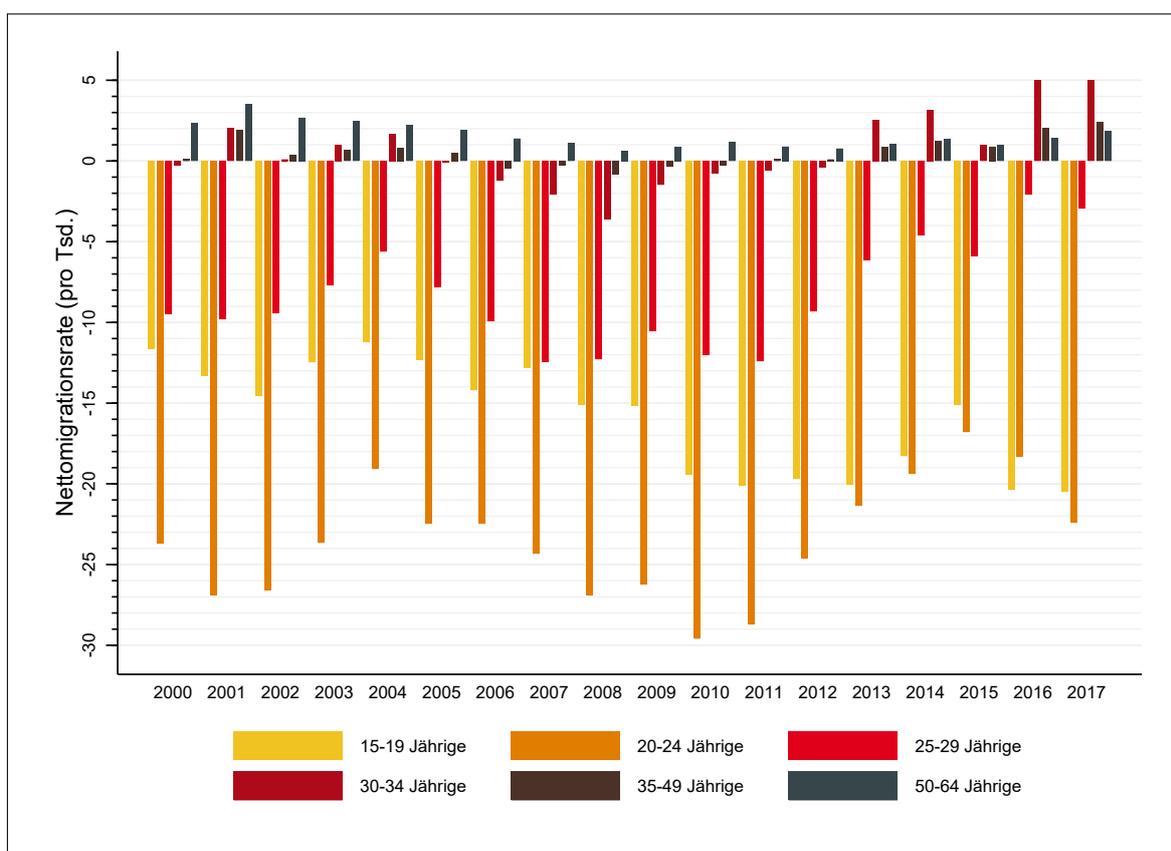
Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.00.01-171010), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Auch für die sehr ländlichen Räume mit weniger guter sozioökonomischer Lage ergibt sich folglich ein differenziertes Bild. Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte verlegen netto ihren Wohnort in (bestimmte) sehr ländliche Räume mit weniger guter sozioökonomischer Lage (auch aus nicht-ländlichen Räumen), während vergleichsweise schlecht in den Arbeitsmarkt integrierte Arbeitskräfte diese Regionen insbesondere in Richtung nicht-ländlicher Räume verlassen. Je 100 Wanderer in die

Gegenrichtung ziehen bei den ALG I-Empfängern 125 Personen aus Typ 1 in eine nicht-ländliche Region. Bei ALG II-Empfängern sind es sogar 127 Personen (s. Absolutzahlen in Tabelle A.7 im Anhang).

Eine differenzierte Betrachtung der Nettomigrationsraten von Regionen des Thünen-Typs 1 nach Altersgruppen liefert Abbildung 10. Hierbei werden wie in Abbildung 6 zur Nettomigrationsrate der ländlichen Räume insgesamt alle in den IEB erfassten Personen betrachtet.

Abbildung 10: Nettomigrationsrate der Regionen des Thünen-Typs 1 gegenüber allen anderen Regionstypen nach Altersgruppen, 2000-2017 (IEB insg.)



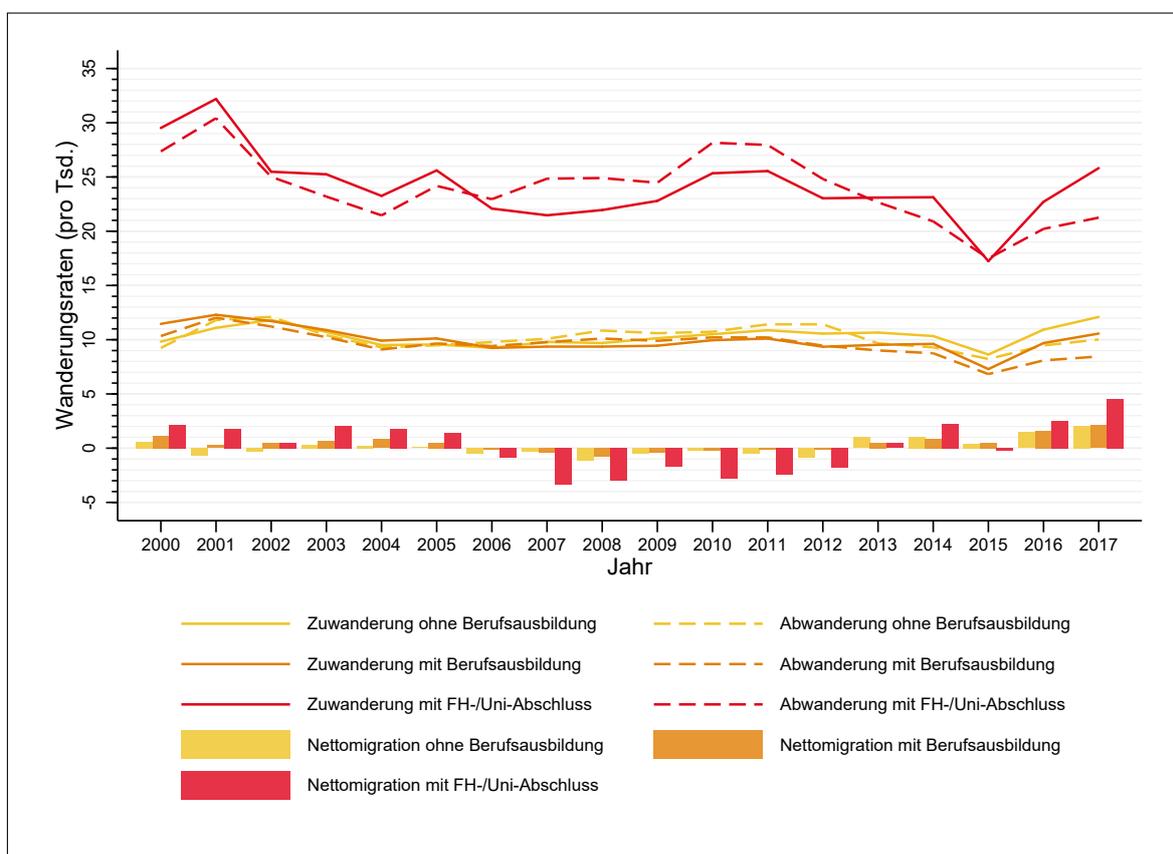
Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.00.01-171010), Darstellung in Anlehnung an Niebuhr (2019, Abb. 1), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Ein Vergleich der Abbildungen 10 und 6 zeigt, dass die Nettoabwanderung junger Arbeitskräfte bis zu einem Alter von unter 30 Jahren aus den sehr ländlichen Räumen mit weniger guter sozioökonomischer Lage noch ausgeprägter ist als die Nettoabwanderung dieser Altersgruppen aus den ländlichen Räumen insgesamt. Von den 20- bis 24-Jährigen Arbeitskräften aus Thünen-Typ 1 wanderten 2010 beispielsweise beinahe 3 Prozent und damit ein Prozentpunkt mehr als aus den ländlichen Räumen insgesamt netto ab. Für die 30- bis 34-Jährigen zeigt sich zudem erst in den letzten Jahren des Beob-

achtungszeitraums eine Nettozuwanderung in Regionen des Thünen-Typs 1. Analog zu Abbildung 6 sinkt der Wanderungsverlust bei den 25- bis 29-Jährigen seit 2011 ohne dass jedoch eine ausgeglichene Wanderungsbilanz erreicht wird. Demgegenüber ist die Netto-Abwanderung der 15- bis 19-Jährigen Arbeitskräfte 2017 erneut etwa doppelt so hoch wie 2000.

Abbildung 11 zeigt die Netto- und Bruttomigrationsraten des Thünen-Typs 1 nach Qualifikationsgruppen, die sich wie Abbildung 7 auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit einem Mindestalter von 25 Jahren bezieht.

Abbildung 11: Brutto- und Nettomigrationsraten der Regionen des Thünen-Typs 1 nach Qualifikationsniveau, 2000-2017 (sozialv. Beschäftigte älter als 24 Jahre)



Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.00.01-171010), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Beim Vergleich von Abbildung 11 mit Abbildung 7 fällt auf, dass die Bruttozu- und -abwanderungsraten der sehr ländlichen Räume mit weniger guter sozioökonomischer Lage je Qualifikationsgruppe höher sind als die entsprechenden Raten der ländlichen Räume insgesamt. Die Schwankungen im Zeitverlauf gleichen sich hingegen. Bezogen auf die Nettomigrationsraten zeigt sich auch für die ländlichen Regionen des Thünen-Typs 1, dass sie zumindest zu Beginn und Ende des Beobachtungszeitraums

die höchsten Nettozuwanderungsraten unter Hochqualifizierten verzeichnen. Sie sind allerdings geringer als die entsprechenden Raten der ländlichen Räume insgesamt (vgl. Abbildung 7) und waren im Zeitraum 2007 bis 2012 sogar negativ. Die relativ hohe Mobilität Hochqualifizierter und die damit verbundenen Schwankungen der Zu- und Abwanderungsraten im Zeitverlauf tragen zu dieser Volatilität der Nettomigrationsraten Hochqualifizierter bei.

3.4 Wohnortverlegungen innerhalb der Kreisregionen

Der letzte Abschnitt dieses Kapitels konzentriert sich auf Wohnortverlegungen von Arbeitskräften innerhalb der Kreisregionen. Im Mittelpunkt der Analyse steht die Frage, inwiefern sich die räumliche Verteilung der Arbeitskräfte innerhalb von ländlichen Regionen, insbesondere solchen, die sich unterdurchschnittlich entwickeln oder Bevölkerungsverluste verzeichnen, verändert und vor allem, wie Wohnortverlegungen innerhalb der Kreisregionen dazu beitragen. Interessant ist in diesem Zusammenhang, ob ein Rückgang der Bevölkerung mit einer zunehmenden räumlichen Konzentration einhergeht. Dies könnte dadurch begründet sein, dass bei sinkender Bevölkerung bestimmte (Infrastruktur-)Angebote in peripheren Gebieten reduziert werden und diese Standorte daher als Wohnort weiter an Attraktivität verlieren.

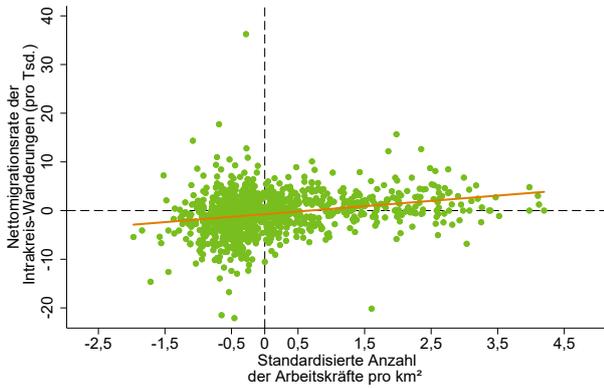
Um einen ersten Eindruck des kleinräumigen Wanderungsgeschehens zu gewinnen, betrachten wir die durchschnittlichen Nettomigrationsraten der Gemeindeverbände, die ausschließlich auf intraregionalen Wanderungsbewegungen von Arbeitskräften in den Jahren 2014 bis 2017 basieren, das heißt auf Umzügen zwischen Gemeindeverbänden innerhalb einer Kreisregion. In Abbildung 12 sind diese Nettomigrationsraten der Gemeindeverbände unterteilt nach den vier Typen ländlicher Räume gemäß Thünen-Typologie (Karte A.3 im Anhang) dargestellt. Sie werden jeweils der standardisierten Anzahl der Arbeitskräfte, die im jeweiligen Gemeindeverband durchschnittlich pro km^2 wohnen, gegenübergestellt.¹⁴

Die Standardisierung wurde vorgenommen, um eine Vergleichbarkeit der Anzahl der Arbeitskräfte pro km^2 in Gemeindeverbänden unterschiedlicher Kreisregionen herzustellen. Sie erfolgte als sogenannte z-Transformation. Hierzu wurde vom Wert des jeweiligen Gemeindeverbands der kreisregionsspezifische Mittelwert abgezogen und das Ergebnis durch die jeweilige Standardabweichung dividiert. Damit wird berücksichtigt, dass die Zahl der Arbeitskräfte pro km^2 zwischen den Kreisregionen stark variiert. Eine standardisierte Anzahl der Arbeitskräfte pro km^2 von 0 bedeutet, dass der entsprechende Gemeindeverband ebenso dicht von Arbeitskräften bewohnt wird wie alle Gemeindeverbände der Kreisregion im Durchschnitt. Ein Wert von plus (minus) 1 zeigt an, dass die Anzahl der

¹⁴ Ein Streudiagramm für die nicht-ländlichen Regionen fehlt, weil bei den kreisfreien Städten die Kreisregionsebene mit der Gemeindeverbandsebene übereinstimmt und entsprechende Analysen daher nicht möglich sind. Zudem liegt unser inhaltlicher Fokus auf den ländlichen Räumen.

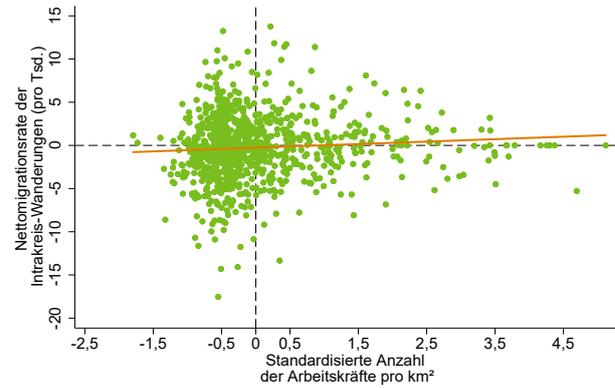
Arbeitskräfte pro km^2 des Gemeindeverbands eine Standardabweichung über (unter) der mittleren Anzahl der Arbeitskräfte pro km^2 der Kreisregion liegt.

Abbildung 12: Wanderungsergebnis der Gemeindeverbände aufgrund von Wohnortverlegungen der Arbeitskräfte (IEB insg.) innerhalb der Kreisregionen, \varnothing 2014-2017



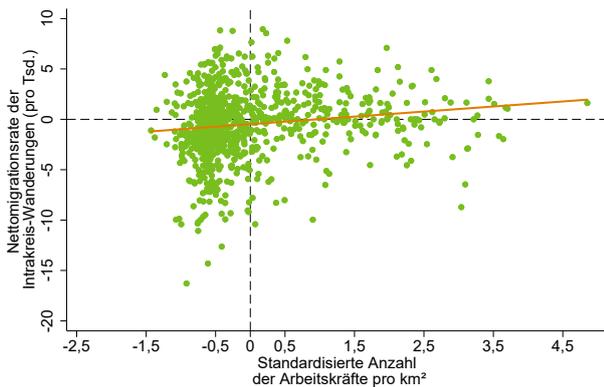
Anzahl Gemeindeverbände: 1.257; Rangkorrelationskoeffizient: 0,30
Steigung Regressionsgerade (Standardfehler): 1,09 (0,11); Bestimmtheitsmaß: 0,068

(a) Sehr ländlich, weniger gute sozioök. Lage



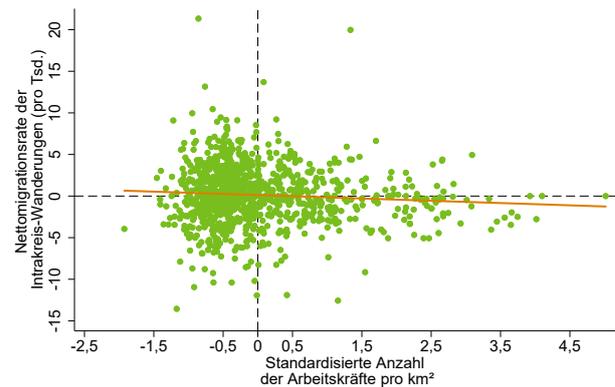
Anzahl Gemeindeverbände: 899; Rangkorrelationskoeffizient: 0,11
Steigung Regressionsgerade (Standardfehler): 0,28 (0,13); Bestimmtheitsmaß: 0,005

(b) Sehr ländlich, gute sozioök. Lage



Anzahl Gemeindeverbände: 873; Rangkorrelationskoeffizient: 0,21
Steigung Regressionsgerade (Standardfehler): 0,50 (0,12); Bestimmtheitsmaß: 0,020

(c) Eher ländlich, weniger gute sozioök. Lage



Anzahl Gemeindeverbände: 962; Rangkorrelationskoeffizient: -0,06
Steigung Regressionsgerade (Standardfehler): -0,27 (0,12); Bestimmtheitsmaß: 0,006

(d) Eher ländlich, gute sozioök. Lage

● Gemeindeverband im jeweiligen Regionstyp — Regressionsgerade

Anm.: Die Nettomigrationsraten sind pro Jahr und Tausend Personen angegeben. Die auf den horizontalen Achsen jeweils abgetragene Anzahl an Arbeitskräften bezieht sich auf die in den IEB insgesamt erfassten Personen mit Wohnort im jeweiligen Gemeindeverband. Die Anzahl wurde standardisiert, indem der kreisregionsspezifische Mittelwert abgezogen und durch die jeweilige Standardabweichung dividiert wurde. Durch die Standardisierung ergibt sich für Gemeindeverbände mit einer bezogen auf die jeweilige Kreisregion, in der sie liegen, überdurchschnittlichen (unterdurchschnittlichen) Anzahl an Arbeitskräften pro km^2 ein Wert über (unter) null.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Insgesamt zeigt sich anhand der vier Diagramme von Abbildung 12, dass Arbeitskräfte bei Wohnortverlegungen innerhalb von ländlichen Kreisregionen (netto) nicht generell aus vergleichsweise dünn besiedelten Gemeindeverbänden in Gemeindeverbände höherer Dichte ziehen. Insbesondere für Gemeindeverbände in sehr bzw. eher ländlichen Kreisregionen mit guter sozioökonomischer Lage (Diagramme b und d) ist anhand der Punktwolken kein positiver Zusammenhang zwischen der Nettomigrationsrate eines Gemeindeverbandes, die einzig auf den Wanderungen innerhalb der jeweiligen Kreisregion basiert, und der standardisierten Arbeitskräftedichte zu erkennen. Entsprechend verläuft die jeweils eingezeichnete Regressionsgerade äußerst flach (in Diagramm d sogar leicht fallend) und der mit diesem einfachen Modell verbundene Erklärungsgehalt ist sehr gering. In beiden Fällen kann mit der Arbeitskräftedichte der Gemeindeverbände weniger als ein Prozent der Streuung der Nettomigrationsraten erklärt werden (s. Angaben unterhalb der Diagramme).

Im Gegensatz dazu deutet sich für die sehr ländlichen Räume mit weniger guter sozioökonomischer Lage an, dass die räumliche Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften in den jeweiligen Kreisregionen aufgrund der intraregionalen Wanderung zwischen 2014 und 2017 in den Tendenz zugenommen hat (Diagramm a). Für diesen Regionstyp zeigt sich beim Vergleich der vier Typen ländlicher Räume der stärkste positive Zusammenhang zwischen dem Wanderungsergebnis eines Gemeindeverbandes, das sich ausschließlich aus den intraregionalen Wohnortverlegungen ergibt und der standardisierten Arbeitskräftedichte. Allerdings geht die Korrelation auch in diesem Fall nicht über ein mittleres Niveau (Korrelationskoeffizient: 0,3) hinaus. Die Steigung der Regressionsgerade in Diagramm (a) impliziert, dass eine um eine Standardabweichung höhere Anzahl der Arbeitskräfte pro km² in diesem Regionstyp im Durchschnitt mit einer um 1,1 Promillepunkte höheren Nettomigrationsrate einherging.

In (Doppel-)Karte 4 (S. 38) stellen wir die Veränderung der räumlichen Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften, die wir je Jahr und Kreisregion anhand des Theil-Index (s. Infokasten, S. 37) messen, zwischen 1999 und 2016 dar. Die Änderungsdaten beziehen sich jeweils auf den gesamten Beobachtungszeitraum. Für kreisfreie Städte kann kein Wert berechnet werden, da sie gleichzeitig eine Gemeinde darstellen. Die linke Karte veranschaulicht die Veränderungsrate der Konzentration in den Kreisregionen, die sowohl durch alle Wanderungsbewegungen von Arbeitskräften innerhalb Deutschlands (zwischen und innerhalb der Kreisregionen) als auch durch Arbeitsmarktein- und -austritte entstanden ist.

Berechnung und Interpretation des Theil-Index

Der Theil-Index ist ein Ungleichheitsmaß aus der Klasse der Entropie-Maße (Theil, 1965). Er eignet sich u. a. dazu, das Ausmaß räumlicher Konzentration wirtschaftlicher Aktivität innerhalb eines bestimmten Gebietes zu quantifizieren (s. z. B. Brühlhart und Traeger, 2005). Wir verwenden ihn zur Bestimmung der ‚topografischen Konzentration‘ (ebd.) der Wohnorte von Arbeitskräften innerhalb der Kreisregionen Deutschlands. Es wird analysiert, wie stark die räumliche Verteilung der Wohnorte in einer Kreisregion von einer gleichmäßigen Verteilung über deren gesamte Fläche abweicht. Dazu nutzen wir die in den IEB verfügbaren Wohnortangaben auf der Ebene der 11.129 Gemeinden (Gebietsstand: 31.12.2017). Der Theil-Index lässt sich für eine Kreisregion k dann wie folgt berechnen (vgl. Brühlhart und Traeger, 2005, (7)):

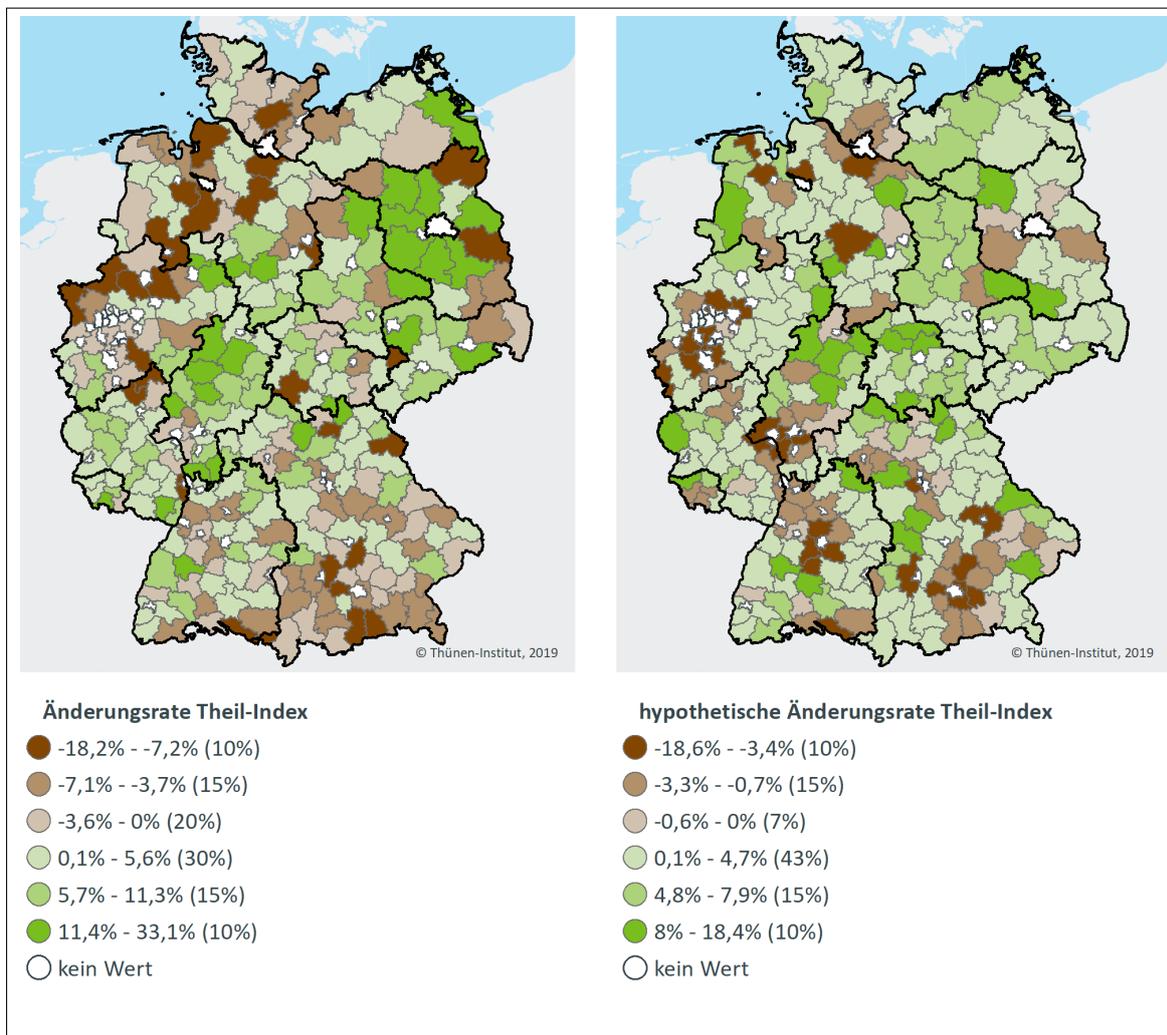
$$T_k = \sum_{i=1}^{G_k} \frac{y_{ik}}{\bar{y}_k} \log \left(\frac{y_{ik}}{\bar{y}_k} \right) a_{ik},$$

wobei G_k für die Anzahl der Gemeinden in Kreisregion k steht und y_{ik} für die Wohnortdichte in Gemeinde i in Kreisregion k , die wir als die Anzahl der Arbeitskräfte, die in Gemeinde i (im Durchschnitt) pro km^2 wohnen, definieren. \bar{y}_k gibt entsprechend die (durchschnittliche) Wohnortdichte der Kreisregion k an, die sich aus der Anzahl der in der Kreisregion wohnenden Arbeitskräfte N_k und dessen Fläche A_k ergibt: $\bar{y}_k = \frac{N_k}{A_k}$. a_{ik} ist der Flächenanteil von Gemeinde i an der Fläche der Kreisregion k . Wenn alle Gemeinden in Kreisregion k die gleiche Wohnortdichte aufweisen, ergibt sich für den Theil-Index dessen Minimum, der Wert 0. Das Maximum, $\log(1/a_{jk})$, wird erreicht, wenn sich alle in einer Kreisregion wohnenden Arbeitskräfte in Gemeinde j , der Gemeinde mit der kleinsten Fläche, konzentrieren. Wenn diese einzig bewohnte Gemeinde eine Fläche von einem Quadratkilometer hat, ist das Maximum des Theil-Index demnach $\log(A_k)$. Da die Fläche stark zwischen den Kreisregionen variiert, standardisieren wir den Theil-Index, indem wir durch diesen Maximalwert dividieren:

$$TS_k = \frac{T_k}{\log(A_k)}.$$

Der Berechnung des Theil-Index liegt die Annahme zugrunde, dass die Wohnorte der Arbeitskräfte *innerhalb der einzelnen Gemeinden* gleichmäßig über deren Fläche verteilt sind. Die Betrachtung der zeitlichen Veränderung der räumlichen Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften innerhalb der Kreisregionen abstrahiert entsprechend von räumlichen Veränderungen in Gemeinden. Dies ließe sich nur durch Wohnortangaben unterhalb der Gemeindeebene – idealerweise georeferenzierter Daten – vermeiden. Die Annahme innerhalb einer Gemeinde gleichverteilter Wohnorte führt dazu, dass die für eine Kreisregion berechnete räumliche Konzentration nach unten verzerrt ist. Die Verzerrung ist umso größer, je größer die administrativen Einheiten sind, innerhalb derer Gleichverteilung angenommen wird (Brühlhart und Traeger, 2005). Da die (durchschnittliche) Größe der Gemeinden zwischen den Kreisregionen zum Teil stark variiert, hat der Unterschied zwischen den für zwei verschiedene Kreisregionen berechneten Werten nur eine begrenzte Aussagekraft.

Karte 4: Veränderung der räumlichen Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften innerhalb der Kreisregionen 1999-2016 (IEB insg.)



Anm.: Die räumliche Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften in einer Kreisregion zu einem Zeitpunkt wurde anhand des Theil-Index berechnet (s. Infobox Seite 37). Die hypothetische Änderungsrate beruht einzig auf Wohnortverlagerungen über Gemeindegrenzen innerhalb der Kreisregionen. Veränderungen in der Konzentration, die durch Wanderungen aus bzw. in andere Regionen oder Arbeitsmarktein- und -austritte entstanden sind, wurden herausgerechnet. Die Prozentzahlen in den einzelnen Klassen geben den Anteil der jeweiligen Klasse an den 294 hier betrachteten Kreisregionen (da für kreisfreie Städte kein Theil-Index berechnet werden kann) an.

Lesehilfe: In links grün eingefärbten Kreisregionen hat die (tatsächliche) räumliche Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften tendenziell zugenommen. In rechts grün eingefärbten Kreisregionen hat die Binnenwanderung innerhalb der Kreisregionen tendenziell auf eine Zunahme der Konzentration hingewirkt.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111)

Alle in der linken Karte braun eingefärbten Regionen weisen im Jahr 2016 eine homogenere räumliche Verteilung der Wohnorte der Arbeitskräfte auf als im Jahr 1999. Im Gegensatz dazu konzentrieren sich ihre Wohnorte in grün eingefärbten Kreisregionen im Jahr 2016 stärker auf einzelne Gemeinden als im Ausgangsjahr 1999. Je kräftiger die Färbung ausfällt, desto höher ist die absolute Änderungsrate. Deren Größenordnung im Gesamtzeitraum bewegt sich zwischen einem Rückgang von

18,2 Prozent und einem Anstieg von 33,1 Prozent, wobei die Hälfte der Kreisregionen lediglich Änderungsraten im Bereich von -3,6 Prozent bis +5,6 Prozent aufweisen. Cluster von Regionen mit einer Entwicklung zu räumlich homogener verteilten Wohnorten von Arbeitskräften lassen sich vor allem im südlichen Bayern und im Nordwesten Deutschlands erkennen. Im Gegensatz dazu ergibt sich für Kreisregionen in der geografischen Mitte Deutschlands, insbesondere in Hessen, überwiegend eine Zunahme der räumlichen Konzentration. Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich vor allem für an Berlin grenzende Kreise. Diese Beobachtung steht im Einklang mit der kartografischen Abbildung der Nettomigrationsraten auf Gemeindeverbandsebene in Karte A.7, die zeigt, dass die Zuwanderung insbesondere in das unmittelbare Umland von Großstädten erfolgt und somit zu steigender Konzentration in angrenzenden Kreisregionen beiträgt. Außerhalb des Berliner Umlands ist eine große Heterogenität der ostdeutschen Regionen in Bezug auf die Entwicklung der räumlichen Konzentration innerhalb der Kreisregionen festzustellen.

Die rechte Karte der Doppelkarte 4 stellt einen unmittelbaren Bezug zur Frage her, wie sich die räumliche Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften aufgrund ihrer Wohnortverlegungen innerhalb der Kreisregionen verändert hat. Um die entsprechende hypothetische Änderungsrate des Theil-Index zu berechnen, betrachten wir ausschließlich die Migration, die zwischen Gemeinden innerhalb einer Kreisregion stattfindet und berechnen basierend darauf die hypothetische Anzahl der Arbeitskräfte, die im Jahr 2016 in den einzelnen Gemeinden wohnen. Somit schließen wir Veränderungen in der Konzentration aus, die durch interregionale Wanderungen oder Arbeitsmarktein- und -austritte entstanden sind.

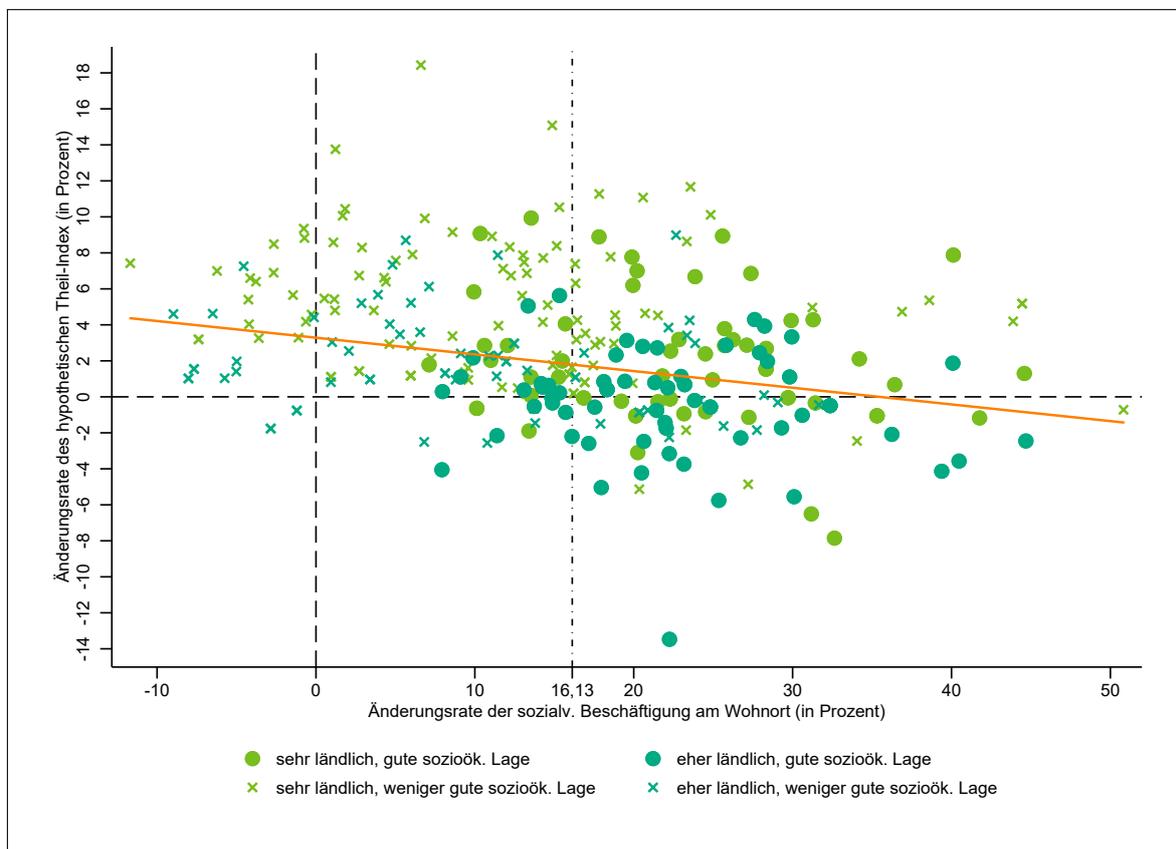
Bei einem ersten Blick auf die rechte Karte fällt auf, dass im Vergleich zur linken Karte deutlich mehr Regionen grün eingefärbt sind. Während in der linken Karte 55 Prozent der betrachteten Regionen eine Zunahme der Konzentration verzeichnen, ist in der rechten Karte für 68 Prozent ein Konzentrationsanstieg zu beobachten, wenngleich ein Großteil der Kreisregionen Änderungsraten im Bereich von wenigen Prozentpunkten für den gesamten Beobachtungszeitraum aufweist. Kreisregionen mit negativen Änderungsraten des hypothetischen Theil-Index sind fast ausschließlich im Umland westdeutscher Großstädte und Berlins sowie in Grenzregionen (etwa an der Schweizer Grenze) zu finden. Ein mögliches Szenario, das zu derartigen konzentrationsreduzierenden Wanderungen innerhalb von Kreisregionen führt, ist, dass Suburbanisierungsprozesse zu Wohnortverlagerungen aus den unmittelbar an eine Großstadt grenzenden Gebieten in vergleichsweise dünn besiedelte Gemeinden der Kreisregionen in größerer Entfernung zur Großstadt führt.

Für die Mehrheit der ländlichen Kreisregionen Deutschlands zeigt sich demgegenüber eine zunehmende Konzentration aufgrund der Wohnortverlegungen der Arbeitskräfte innerhalb der Region. So ist eine deutliche Zunahme des hypothetischen Theil-Index in nahezu allen ostdeutschen Regionen außerhalb des Berliner Umlands zu beobachten. Insgesamt deutet die kartografische Darstellung auf

eine zunehmende räumliche Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften innerhalb der ländlichen Kreisregionen mit weniger guter sozioökonomischer Lage hin.

Um zu untersuchen, ob ein Zusammenhang zwischen der Veränderung der räumlichen Konzentration innerhalb einer Kreisregion und deren (Beschäftigungs-)Entwicklung besteht, stellen wir in Abbildung 13 die Änderungsrate des hypothetischen Theil-Index der Änderungsrate der Beschäftigung gegenüber. Dabei unterscheiden wir zusätzlich zwischen den vier Regionstypen entsprechend der Thünen-Typologie ländlicher Räume.

Abbildung 13: Veränderung der räumlichen Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften (IEB insg.) und der Beschäftigung in ländlichen Kreisregionen, 1999-2016



Anm.: Die durchgehend gestrichelten Referenzlinien dienen der Unterscheidung von Regionen, in denen die räumliche Konzentration der Beschäftigten bzw. ihre absolute Anzahl gestiegen bzw. gesunken ist. Die zweite vertikale Referenzlinie beim Wert 16,13 Prozent markiert die durchschnittliche Änderungsrate der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in Deutschland.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Insgesamt zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen der Änderungsrate des hypothetischen Theil-Index und der Änderungsrate der Beschäftigung. Bis auf zwei Ausnahmen (Oder-Spree/Frankfurt und Anhalt-Bitterfeld/Dessau-Roßlau) ergibt sich für alle Kreisregionen mit negativer Beschäftigungsentwicklung (welche ausnahmslos eine weniger gute sozioökonomische Lage aufweisen) ein

Anstieg der Konzentration durch Wanderungen innerhalb der Kreisregion. Dies trifft auch auf beinahe alle (sehr) ländlichen Regionen mit einem Beschäftigungswachstum unterhalb des Bundesdurchschnitts zu. Bei Kreisregionen mit überdurchschnittlichem Beschäftigungswachstum ist das Bild heterogen.

Des Weiteren fällt auf, dass alle Kreisregionen mit einem Konzentrationszuwachs von 10 Prozent oder mehr den sehr ländlichen Räumen mit weniger guter sozioökonomischer Lage zuzurechnen sind. Auch hier finden sich also Indizien für die überwiegende Richtung der Wanderung innerhalb dieser Kreisregionen: Im Saldo verlegen mehr Arbeitskräfte ihren Wohnort aus den periphereren Gemeinden in die dichter bevölkerten Kreisregionszentren als in umgekehrter Richtung, was zu einer steigenden räumlichen Konzentration der Wohnorte in diesen Regionen beiträgt.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass die Bestimmung der räumlichen Konzentration von der Gebietsdefinition der Gemeinden abhängt. Je kleinräumiger die Gemeinden im Verhältnis zu den Kreisregionen, in denen sie liegen, definiert sind, desto genauer lässt sich die Verteilung der Bevölkerung über die Fläche der Kreisregion differenzieren. Daher gehen mit kleinräumigeren Gemeindefinitionen und großräumigeren Kreisregionsdefinitionen tendenziell höhere Werte des Theil-Index einher. Dieses Phänomen lässt sich auch in Karte A.9 erkennen, da Schleswig-Holstein mit seiner kleinräumigen Gemeindefinition und Mecklenburg-Vorpommern mit seinen großen Kreisregionen die höchsten Konzentrationsmaße aufweisen. Zwar lässt sich das Problem dieser Verzerrung im Niveau des Theil-Index durch die Betrachtung der Änderungsraten minimieren, allerdings können bei systematisch unterschiedlichen Wanderungsbewegungen nach Gemeindegröße auch hier Verzerrungen auftreten. Ein weiterer Nachteil der Konzentrationsmessung basierend auf Gemeindedaten und anhand des Theil-Index ist, dass nicht berücksichtigt wird, ob die verdichteten Gemeinden in einer Kreisregion räumlich nahe zusammenliegen. Es ist also keine Aussage darüber möglich, ob eine Zunahme der Konzentration in und um ein Kreisregionszentrum oder in einem anderen räumlichen Muster erfolgt.

4 Fazit

Abschließend werden die Haupteckdaten des vorliegenden Berichts zusammengefasst und eingeordnet. Unsere auf den Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) basierenden Auswertungen zur räumlichen Mobilität der Arbeitskräfte in Deutschland zeigen, dass im Zeitraum 2014 bis 2017 pro Jahr gut 4 Prozent der durchschnittlich 35,5 Millionen erfassten Arbeitskräfte ihren Wohnort über die Grenze eines Gemeindeverbandes verlegt haben. Ein überwiegender Teil dieses Wanderungsgeschehens ist dabei kleinräumiger Natur: Bei der Hälfte der Wohnortverlegungen geht die Wanderungsdistanz nicht über einen Wert von 21 Kilometern hinaus. Trotzdem erfolgen gut zwei Drittel über eine Kreisregionsgrenze.

Das Ausmaß der Nettowanderung zwischen Regionen ist im Verhältnis zu den Bruttoströmen gering. Bezogen auf die Wanderungen zwischen sehr, eher und nicht-ländlichen Regionen macht die Nettozuwanderung in einen Regionstyp bei der Betrachtung aller in den IEB erfassten Arbeitskräfte stets weniger als 10 Prozent der jeweiligen Bruttozuwanderung aus. Das heißt mehr als 90 Prozent aller Abwanderungen aus einem Regionstyp werden jeweils durch Zuwanderungen kompensiert. Bei einer Fokussierung auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten beträgt dieser Anteil stets mehr als 70 Prozent. Es wird deutlich, dass Wanderungen zwischen ländlichen und nicht-ländlichen Regionen nicht nur in eine Richtung erfolgen, sondern ein erheblicher Austausch von Arbeitskräften stattfindet, der durch die Nettowanderungszahlen nicht abgebildet wird.

Die Wanderungssalden der Regionstypen hängen stark von der betrachteten Personengruppe ab. Für die Bezieher von Arbeitslosengeld, also eher schlecht in den Arbeitsmarkt integrierte Personen, ergibt sich im Saldo überwiegend eine Abwanderung aus ländlichen Regionen in nicht-ländliche (großstädtische) Räume. Dies trifft insbesondere auf Empfänger von Grundsicherungsleistungen zu und zeigt sich bei einer Differenzierung nach dem Alter aller in den IEB erfassten Arbeitskräfte auch für die Altersgruppen jünger als 30 Jahre. In besonderem Maße wandern 20- bis 24-jährige Personen netto aus ländlichen Räumen ab. Demgegenüber ziehen mehr Arbeitskräfte der Altersgruppen ab 30 Jahre aus den nicht-ländlichen in die ländlichen Räume als in entgegengesetzter Richtung. Daraus ergeben sich die im weiteren Verlauf des Projektes zu überprüfende Hypothesen, (i) dass ein Teil der zu Beginn des Erwerbslebens aus ländlichen Räumen abgewanderten Arbeitskräfte zu einem späteren Zeitpunkt zurückkehrt und (ii) dass sich die Attraktivität ländlicher gegenüber nicht-ländlicher Räume als (Wohnort-)Region im Verlauf individueller Erwerbsleben erhöht.

Für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, die von den betrachteten Arbeitskräften mutmaßlich am besten in den Arbeitsmarkt integriert sind und deren Verfügbarkeit für die künftige Entwicklung einer Region daher von besonderer Bedeutung sein sollte, wird eine Suburbanisierungstendenz offensichtlich. Diese Personengruppe zog im ersten und letzten Drittel des Beobachtungszeitraums netto

vornehmlich aus nicht-ländlichen in ländliche Regionen, wovon in besonderem Maße die ländlichen Regionen im näheren Umfeld von Großstädten profitierten. Aber auch für die sehr ländlichen Regionen ergibt sich insgesamt ein positiver Wanderungssaldo, da 70 Prozent von ihnen im Zeitraum 2014 bis 2017 mehr zuwandernde als abwandernde sozialversicherungspflichtig Beschäftigte verzeichnen konnten. Ferner zeigt sich, dass bei Betrachtung dieser Arbeitskräfte zwischen der Nettomigrationsrate und der Beschäftigtendichte (Beschäftigte je km²) der ländlichen Räume nahezu kein Zusammenhang besteht. Vielmehr besteht eine von der Beschäftigtendichte weitgehend unabhängige Heterogenität in den Nettomigrationsraten der einzelnen ländlichen Kreisregionen. Dies gilt sowohl insgesamt als auch innerhalb verschiedener Regionstypen und innerhalb Ost- und Westdeutschlands. Regionale Eigenschaften zu identifizieren, die zu diesen Unterschieden beitragen, ist ebenfalls Gegenstand der weiteren Forschung im Rahmen unseres Forschungsprojektes „Die räumliche Mobilität von Arbeitskräften im Erwerbsverlauf – Analysen für ländliche Räume in Deutschland“.

Bei den anstehenden Analysen ist zu berücksichtigen, dass sich das Wanderungsergebnis einer Region auch zwischen verschiedenen Gruppen sozialversicherungspflichtig Beschäftigter unterscheidet, was als Indiz für unterschiedliche Präferenzen der Arbeitskräfte, aber auch als Indiz für segregierte Arbeitsmärkte interpretiert werden kann. Insgesamt zeigt sich über weite Teile des Beobachtungszeitraums sowohl für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit bzw. ohne abgeschlossener Berufsausbildung als auch für jene mit einem Hochschulabschluss, dass mehr Arbeitskräfte aus nicht-ländlichen in ländliche Räume ziehen als in die Gegenrichtung.¹⁵ Die räumlichen Muster der regionalen Wanderungsbilanzen weisen allerdings zum Teil deutliche Unterschiede zwischen den drei Qualifikationsgruppen auf. Die Nettozuwanderung in ländliche Räume der für die künftige regionale Entwicklung mutmaßlich besonders wichtigen hochqualifizierten Arbeitskräfte beschränkt sich beispielsweise stärker als die Nettozuwanderung der anderen beiden Qualifikationsgruppen auf bestimmte Cluster (eher) ländlicher Regionen wie das Berliner Umland sowie ländliche Räume in der Nähe von Großstädten Nord- bzw. Süddeutschlands.

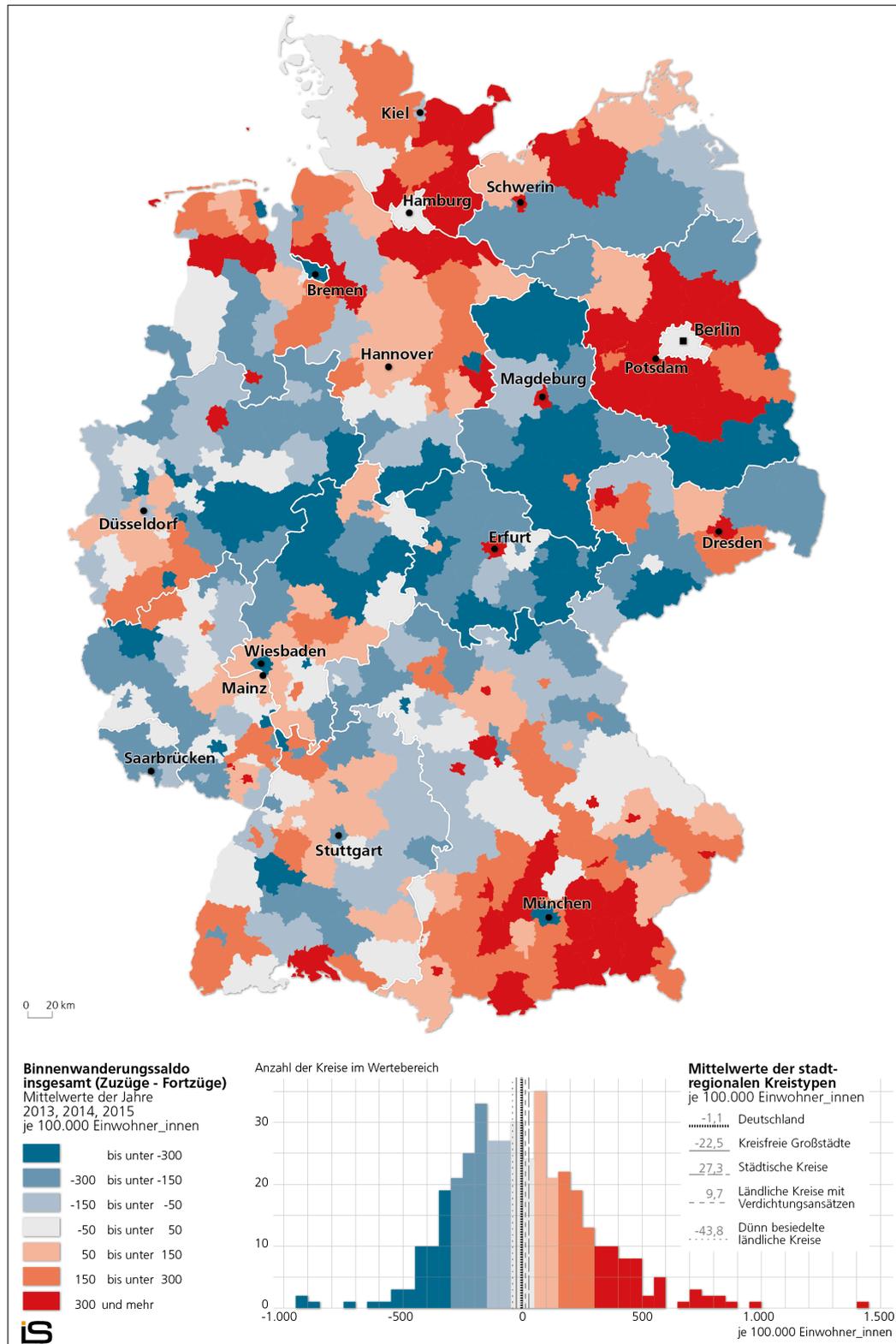
Die abschließenden Auswertungen zu den Wanderungsbewegungen innerhalb der Kreisregionen deuten an, dass diese innerhalb vieler ländlicher Regionen zu einer verstärkten räumlichen Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften beitragen. Eine entsprechende Tendenz ist für beinahe alle ländliche Regionen mit unterdurchschnittlicher Beschäftigungsentwicklung zu beobachten. Dieser Befund wirft Fragen u. a. nach den Mechanismen hinter den (De-)Konzentrationsprozessen innerhalb von Kreisregionen auf, die über den Rahmen dieses Forschungsvorhabens hinausgehen.

¹⁵ Die Auswertungen basieren auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die mindestens 25 Jahre alt sind. Bezogen auf die Binnenwanderung von Beschäftigten mit Hochschulabschluss ist zu berücksichtigen, dass Bildungswanderung bspw. vor der Aufnahme eines Studiums nicht Gegenstand der Untersuchung ist, was einen dämpfenden Effekt auf die von uns berechneten Nettomigrationsraten von Universitätsstädten haben sollte.

Bezogen auf politische Maßnahmen zur Entwicklung ländlicher Räume ist zu konstatieren, dass eine regelmäßige Bestandsaufnahme und Identifikation bestehender Problemlagen angezeigt ist, da das Wanderungsergebnis ländlicher Regionen nicht unerheblichen Schwankungen im Zeitverlauf unterliegt. Dabei ist ferner die ausgeprägte Heterogenität der ländlichen Regionen zu berücksichtigen, weshalb mögliche Handlungsbedarfe nicht unwesentlich innerhalb der Gruppe der ländlichen Regionen variieren. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch, dass das Wanderungsergebnis von der jeweils betrachteten Personengruppe abhängt. Die Entwicklung von Handlungsstrategien zur Adressierung von Problemlagen sollte dem mit einem entsprechend differenzierten Ansatz Rechnung tragen. Die im weiteren Verlauf unseres Forschungsprojektes „Die räumliche Mobilität von Arbeitskräften im Erwerbsverlauf – Analysen für ländliche Räume in Deutschland“ zu erwartenden Ergebnisse können hierfür wichtige Erkenntnisse liefern.

Anhang

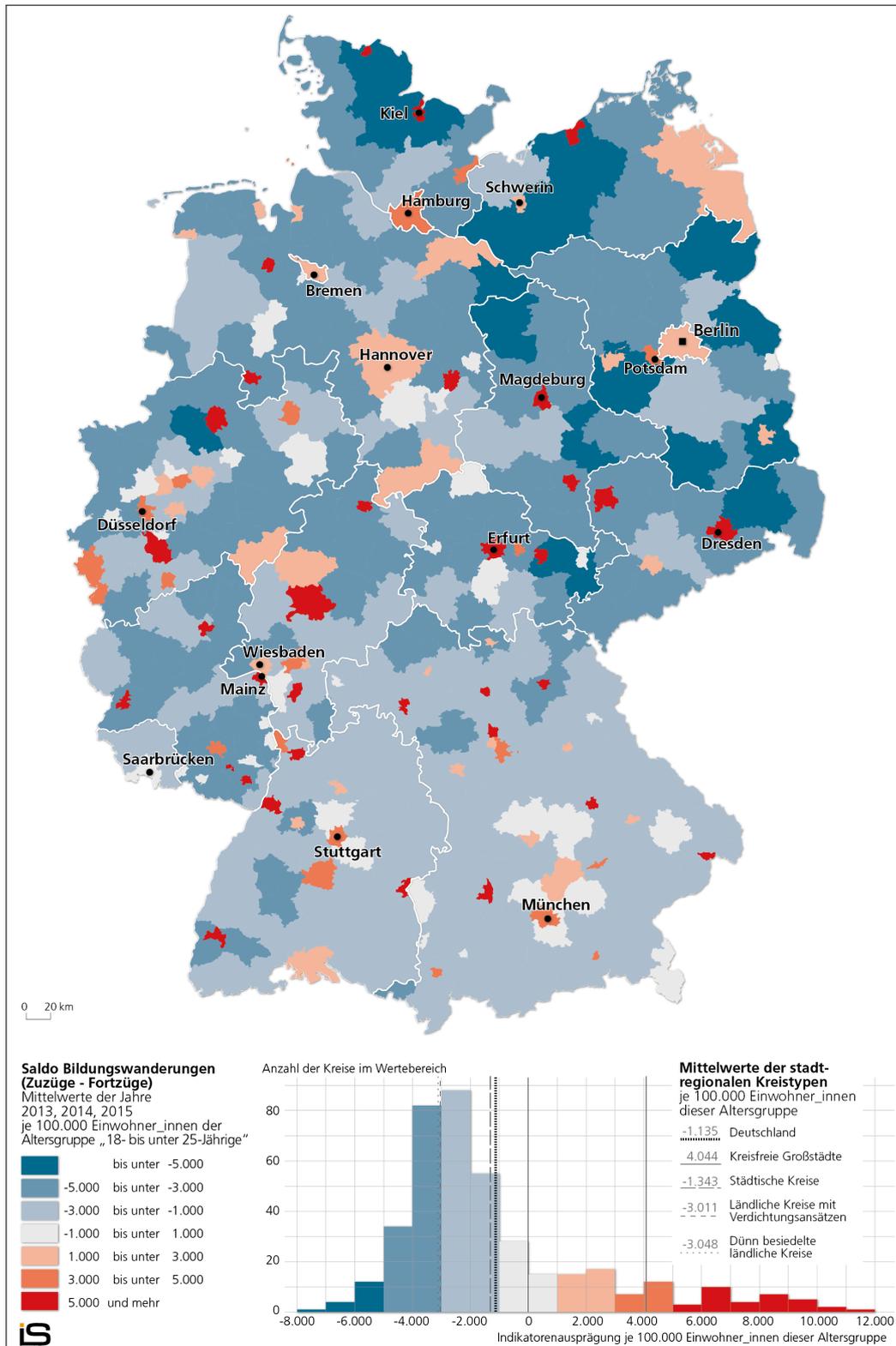
Karte A.1: Nettomigration pro 100.000 Einwohner und Jahr auf Kreisebene gemäß amtlicher Wohnortmeldungen, \bar{x} 2013-2015



Anm.: „Unter Ausschluss von Staatsangehörigkeiten, die einen hohen Anteil an Schutzsuchenden aufweisen.“ (ILS)
Der Mittelwert der Wanderungssalden je 100.000 Einwohner aller Kreise in Deutschland ist von 0 verschieden, da Wanderer gemäß der Größe ihrer Ursprungsregion unterschiedlich ins Gewicht fallen.

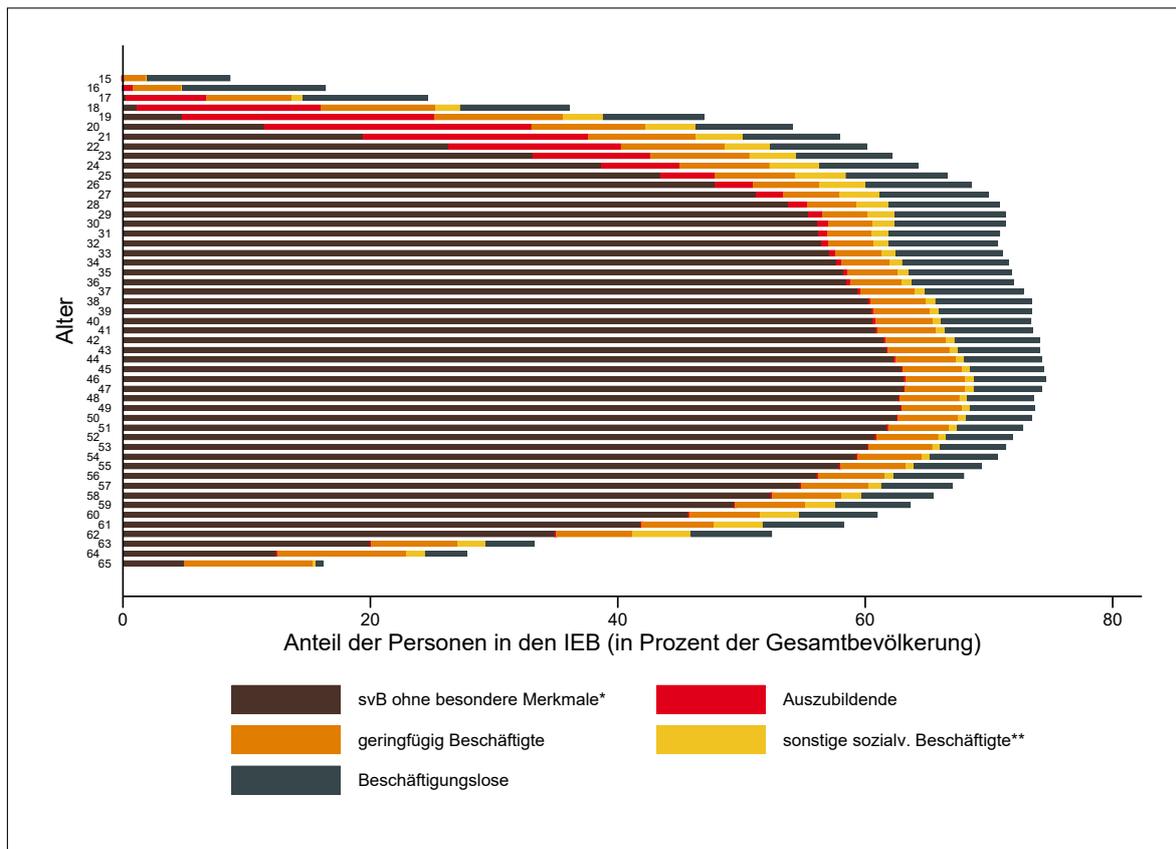
Quelle: Institut für Landes- und Stadtentwicklung (ILS) basierend auf FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Wanderungsstatistik, 2013-2015 und GeoBasis-DE/BKG 2018.

Karte A.2: Nettomigration pro 100.000 Einwohner und Jahr der Altersgruppe der 18- bis unter 25-Jährigen auf Kreisebene gemäß amtlicher Wohnortmeldungen, \bar{x} 2013-2015



Anm.: „Unter Ausschluss von Staatsangehörigkeiten, die einen hohen Anteil an Schutzsuchenden aufweisen.“ (ILS)
Der Mittelwert der Wanderungssalden je 100.000 Einwohner aller Kreise in Deutschland ist von 0 verschieden, da Wanderer gemäß der Größe ihrer Ursprungsregion unterschiedlich ins Gewicht fallen.

Quelle: Institut für Landes- und Stadtentwicklung (ILS) basierend auf FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Wanderungsstatistik, 2013-2015 und GeoBasis-DE/BKG 2018.

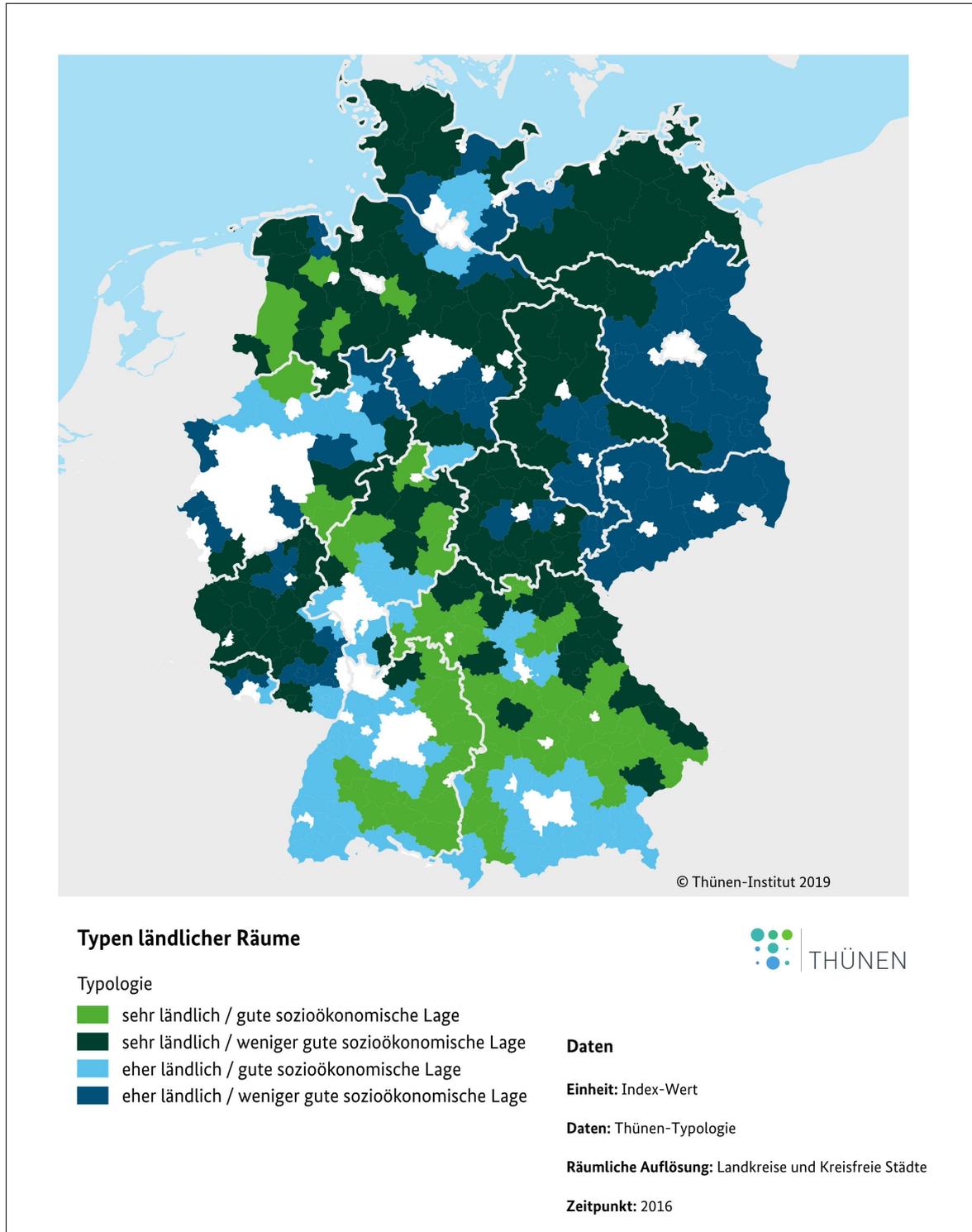
Abbildung A.1: Anteil verschiedener Personengruppen in den IEB nach Alter, 2016

* Als sozialversicherungspflichtig Beschäftigte werden in diesem Bericht jene ohne besondere Merkmale wie Auszubildende, Praktikanten, Werkstudenten, Beschäftigte in Altersteilzeit etc. betrachtet.

** Zu der Gruppe der sonstigen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zählen unter anderem sozialversicherungspflichtig beschäftigte Praktikanten, Werkstudenten und Personen in Altersteilzeit.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Destatis

Karte A.3: Abgrenzung sehr ländlicher, eher ländlicher und nicht-ländlicher Kreisregionen unter Berücksichtigung sozioökonomischer Lage entsprechend der Thünen-Typologie ländlicher Räume



Quelle: Darstellung Torsten Osigus, Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Tabelle A.1: Personen in den IEB nach Regionstypen

in Tausend, \varnothing 2014-2016		
	alle Personen in den IEB	sozialv. Beschäftigte*
sehr ländlich	9.553,7	6.800,9
gute sozioök. Lage	3.941,4	2.869,4
weniger gute sozioök. Lage	5.612,2	3.931,5
eher ländlich	10.642,2	7.623,4
gute sozioök. Lage	5.522,4	4.013,7
weniger gute sozioök. Lage	5.119,9	3.609,7
nicht-ländlich	15.339,3	10.255,4
insgesamt	35.535,2	24.679,7

* ohne Auszubildende, Praktikanten, Personen in Altersteilzeit (s. Abbildung 2)

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Tabelle A.2: Anteil der Wanderer an verschiedenen Personengruppen

\varnothing 2014-2017	Anteil der Wanderer	Anzahl insg. (pro Jahr, in Tsd.)
IEB insgesamt	2,9%	35.535,2
weiblich	2,8%	17.003,7
männlich	2,9%	18.531,6
15- bis 19-Jährige	4,1%	1.116,6
20- bis 24-Jährige	7,2%	2.745,5
25- bis 29-Jährige	6,6%	3.667,8
30- bis 34-Jährige	4,6%	3.655,5
35- bis 49-Jährige	2,0%	12.077,7
50- bis 64-Jährige	1,0%	11.416,6
sozialv. Beschäftigte* insgesamt	2,4%	25.745,3
sozialv. Beschäftigte älter als 24 Jahre	2,2%	24.500,7
ohne Berufsausbildung	2,2%	2.807,4
mit Berufsausbildung	1,9%	17.178,1
mit FH-/Uni-Abschluss	3,6%	3.850,1
ALG I-Empfänger**	7,0%	667,5
ALG II-Empfänger**	3,6%	3.348,8

* ohne Auszubildende, Praktikanten, Personen in Altersteilzeit (s. Abbildung 2)

** mit maximal geringfügiger Beschäftigung

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111)

Tabelle A.3: Nettomigrationsraten nach Regionstypen

Wanderungssaldo pro Tsd. Personen und Jahr, \varnothing 2014-2017				
	alle Personen in den IEB	sozialv. Beschäftigte*	Empfänger von ALG I**	Empfänger von ALG II**
sehr ländlich	-0,24	0,42	-3,06	-16,38
gute sozioök. Lage	-0,14	0,41	-2,72	-9,65
weniger gute sozioök. Lage	-0,31	0,42	-3,26	-20,14
eher ländlich	0,16	0,78	0,03	-6,62
gute sozioök. Lage	0,19	0,78	1,18	-2,41
weniger gute sozioök. Lage	0,13	0,80	-0,86	-9,85
nicht-ländlich	0,04	-0,86	1,54	14,17

* ohne Auszubildende, Praktikanten, Personen in Altersteilzeit (s. Abbildung 2)

** mit maximal geringfügiger Beschäftigung

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Tabelle A.4: Wanderungsgewinner und -verlierer nach Regionstypen

\varnothing 2014-2017						
	Insgesamt		Westdeutschland		Ostdeutschland	
	Wanderungs- gewinner	verlierer	Wanderungs- gewinner	verlierer	Wanderungs- gewinner	verlierer
alle Personen in den IEB						
sehr ländlich	46	105	42	81	4	24
gute sozioök. Lage	22	31	22	31	0	0
weniger gute sozioök. Lage	24	74	20	50	4	24
eher ländlich	67	48	53	32	14	16
gute sozioök. Lage	41	18	41	18	0	0
weniger gute sozioök. Lage	26	30	12	14	14	16
nicht-ländlich	45	49	39	45	6	4
sozialv. Beschäftigte						
sehr ländlich	106	45	94	29	12	16
gute sozioök. Lage	36	17	36	17	0	0
weniger gute sozioök. Lage	70	28	58	12	12	16
eher ländlich	84	30	65	19	19	11
gute sozioök. Lage	48	11	48	11	0	0
weniger gute sozioök. Lage	36	19	17	8	19	11
nicht-ländlich	29	65	26	58	3	7

Anm.: Da die eher ländliche Kreisregion Alzey-Worms/Worms über den betrachteten Zeitraum unter sozialversicherungspflichtig Beschäftigten einen Wanderungssaldo von 0 aufweist, addiert sich in der unteren Hälfte der Tabelle die Zahl der Kreisregionen auf 359.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Tabelle A.5: Wohnortverlegungen über Kreisregionsgrenzen nach BBSR-Typen

∅2014-2017

		Kreisfreie Großstädte	Städtische Kreise	nach... Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	Dünn besiedelte ländliche Kreise
alle Personen in den IEB in Tausend					
von...	Kreisfreie Großstädte	117,4	154,4	53,2	39,1
	Städtische Kreise	149,5	164,7	42,8	25,0
	Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	55,8	40,7	28,3	26,3
	Dünn besiedelte ländliche Kreise	40,7	23,6	26,3	27,2
sozialv. Beschäftigte* in Tausend					
von...	Kreisfreie Großstädte	61,7	96,2	32,9	23,3
	Städtische Kreise	75,8	98,9	26,0	14,1
	Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	26,8	23,0	17,1	15,4
	Dünn besiedelte ländliche Kreise	18,3	12,2	14,9	15,1

* ohne Auszubildende, Praktikanten, Personen in Altersteilzeit (s. Abbildung 2)

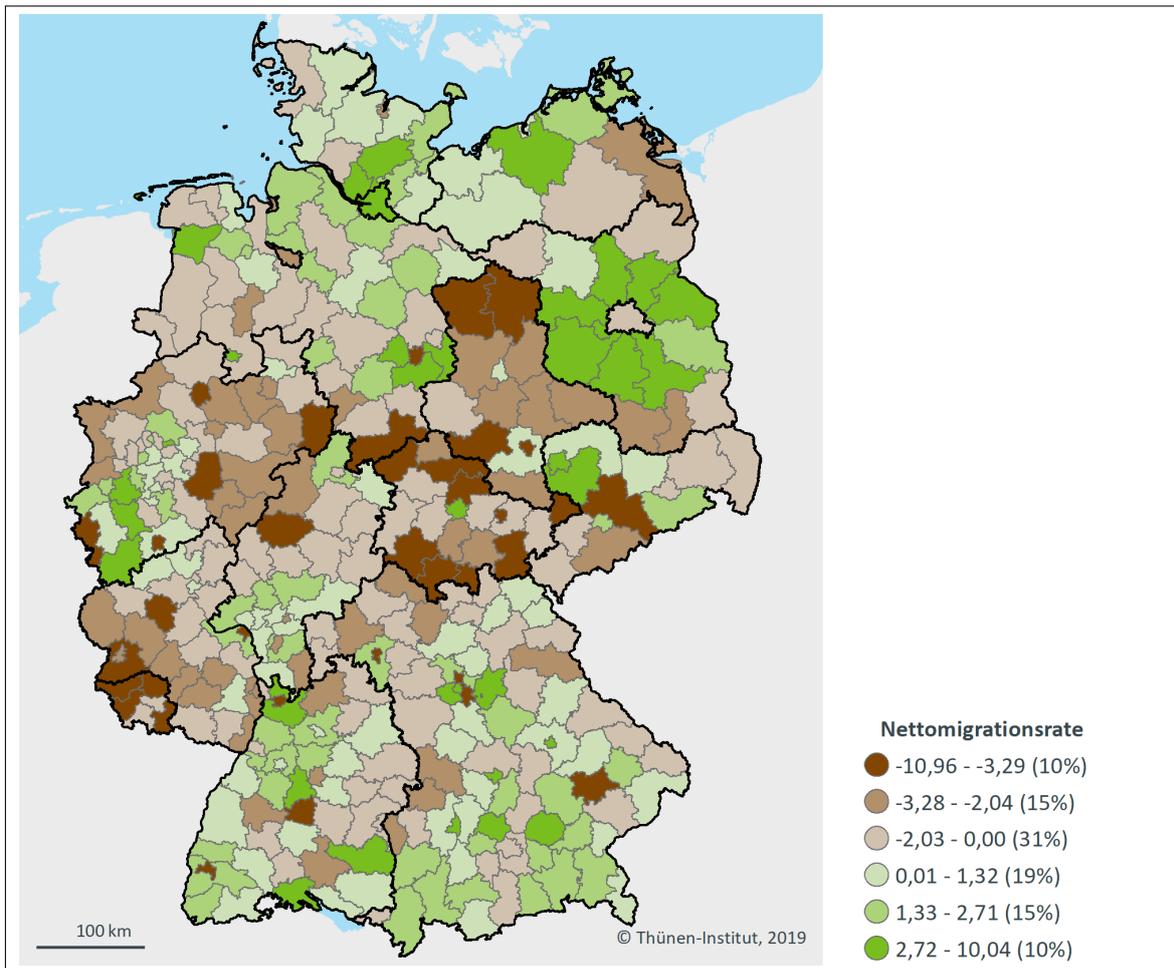
Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung entsprechend der laufenden Raumbearbeitung des BBSR (vgl. (BBSR, 2012))

Tabelle A.6: Durchschnittsalter der Arbeitskräfte mit und ohne Wohnortverlegung zwischen Kreisregionen nach Qualifikation, sozialv. Beschäftigte älter als 24 Jahre

∅2014-2017

Ausgangsjahr	Wohnort	Wohnort Folgejahr	Durchschnittsalter nach Qualifikation			Anzahl (pro Jahr, in Tsd.)
			ohne Berufs- ausbildung	mit Berufs- ausbildung	FH-/Uni- abschluss	
sehr ländlich	andere sehr ländliche Kreisregion	<i>selbe Kreisregion</i>	45,7	44,9	44,5	6.180
		sehr ländlich	38,3	37,9	36,8	41
		eher ländlich	37,7	38,4	36,9	25
		nicht-ländlich	36,6	37,0	34,7	33
eher ländlich	andere eher ländliche Kreisregion	<i>selbe Kreisregion</i>	45,1	45,1	45,0	6.976
		sehr ländlich	38,5	38,8	37,7	27
		eher ländlich	38,2	38,6	37,7	41
		nicht-ländlich	36,8	37,4	35,5	57
nicht-ländlich	andere nicht-ländliche Kreisregion	<i>selbe Kreisregion</i>	44,2	44,5	42,1	9.241
		sehr ländlich	38,0	38,0	36,1	42
		eher ländlich	37,8	37,9	36,6	79
		nicht-ländlich	36,6	37,2	34,9	135
		<i>alle Immobilien</i>	44,8	44,8	43,3	22.398
		<i>alle Wanderer</i>	37,4	37,8	35,7	480

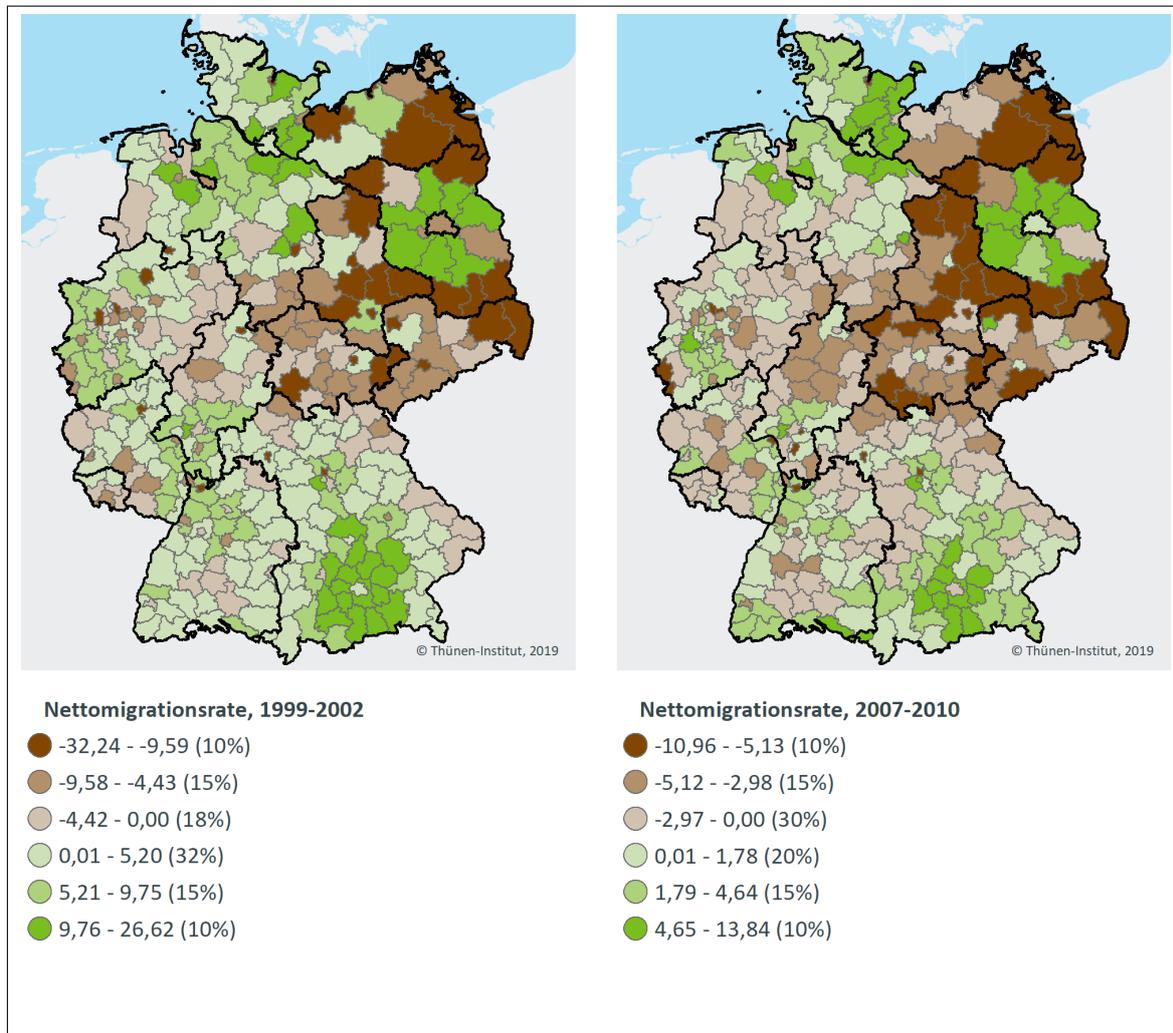
Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Karte A.4: Nettomigrationsraten der Kreisregionen, $\bar{}$ 2014-2017 (IEB insg.)

Anm.: In der Legende ist in Klammern der Anteil der 360 Kreisregionen ausgewiesen, der auf die jeweilige Klasse entfällt. Die Nettomigrationsraten sind pro Tausend Personen und Jahr angegeben.

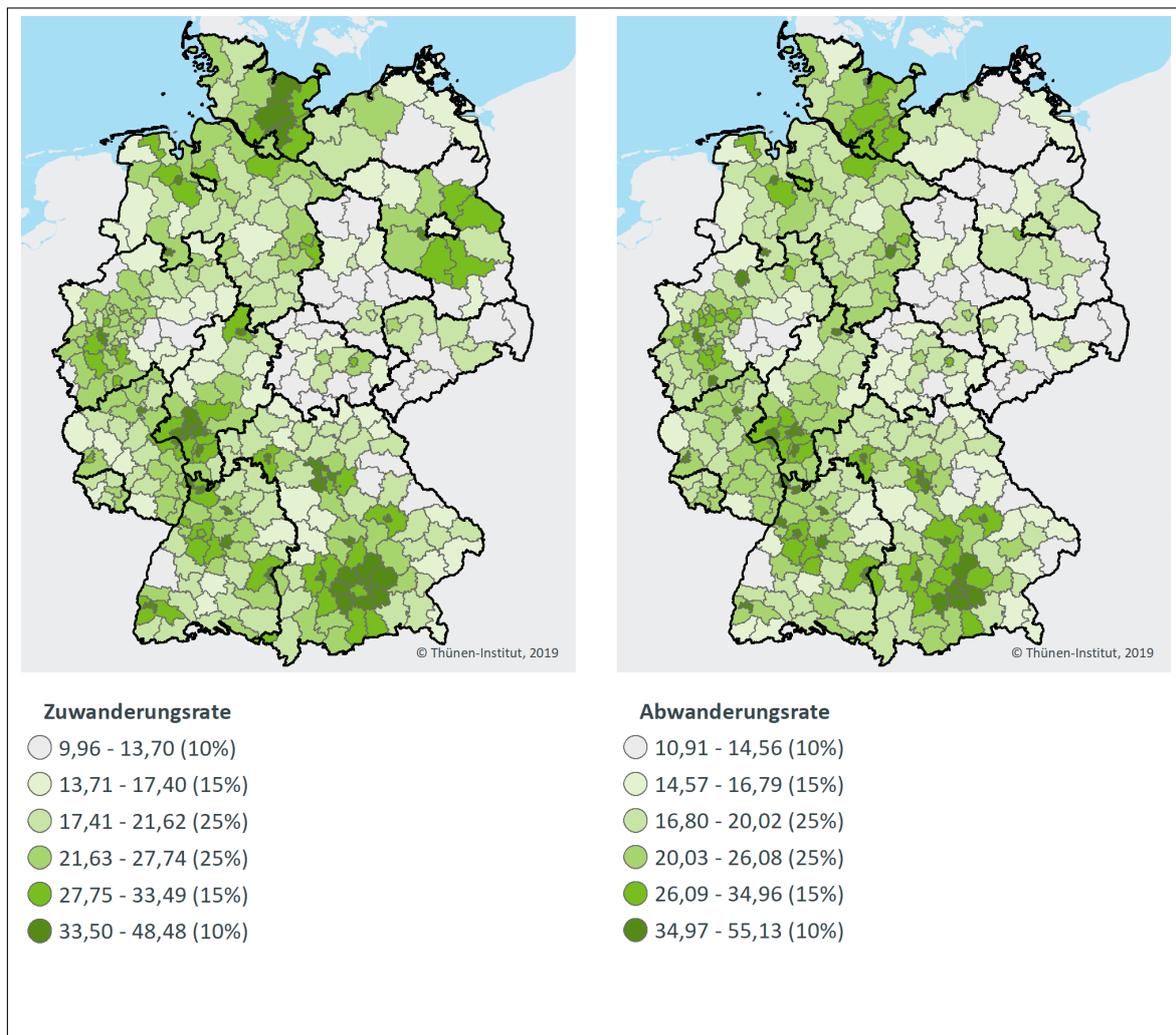
Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111)

Karte A.5: Nettomigrationsraten der Kreisregionen, $\bar{}$ 1999-2002 und $\bar{}$ 2007-2010 (sozialv. Beschäftigte)



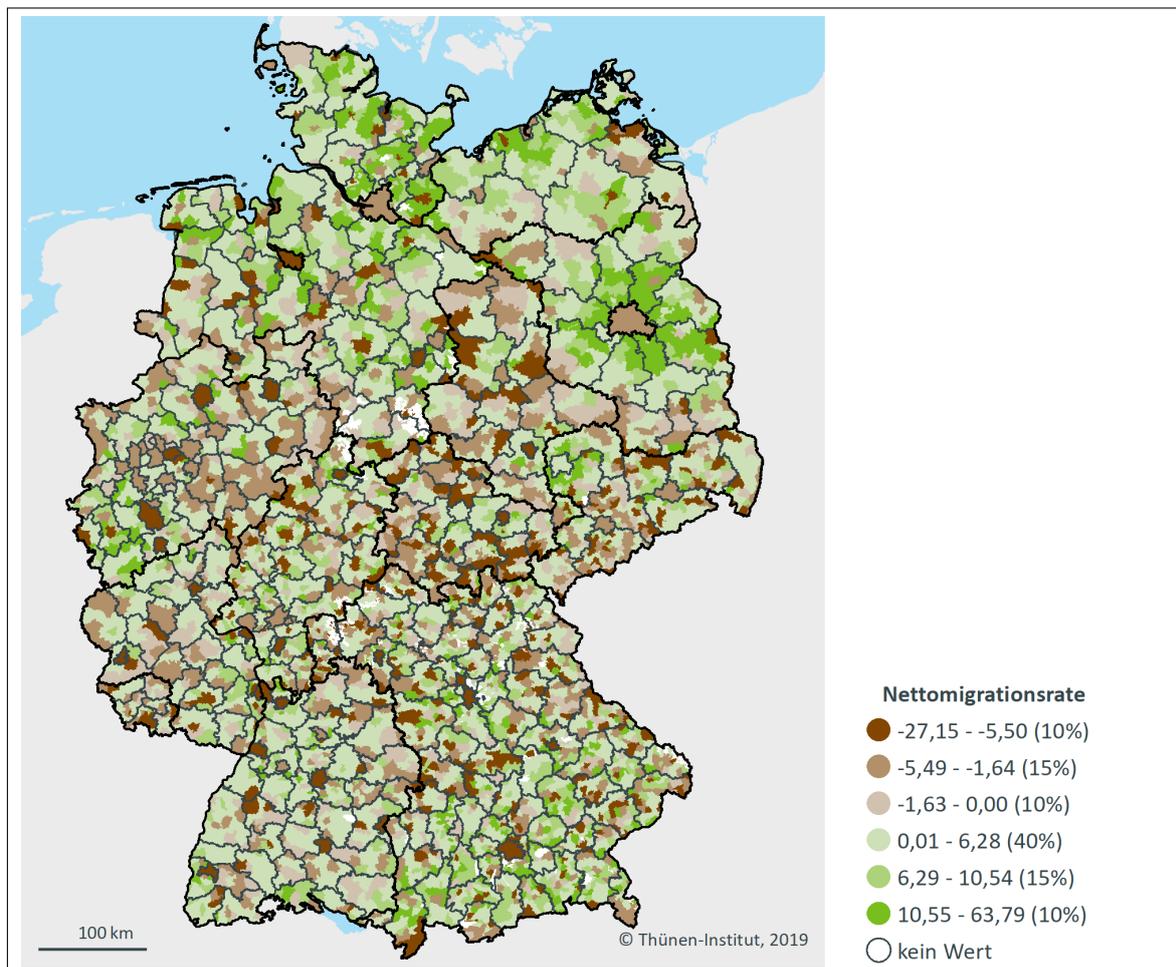
Anm.: In den Legenden ist in Klammern der Anteil der 360 Kreisregionen ausgewiesen, der auf die jeweilige Klasse entfällt. Die Nettomigrationsraten sind pro Tausend Personen und Jahr angegeben.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111)

Karte A.6: Zu- und Abwanderungsraten der Kreisregionen, $\bar{\text{Ø}}$ 2014-2017 (sozialv. Beschäftigte)

Anm.: In den Legenden ist in Klammern der Anteil der 360 Kreisregionen ausgewiesen, der auf die jeweilige Klasse entfällt. Die Wanderungsraten sind pro Tausend Personen und Jahr angegeben.

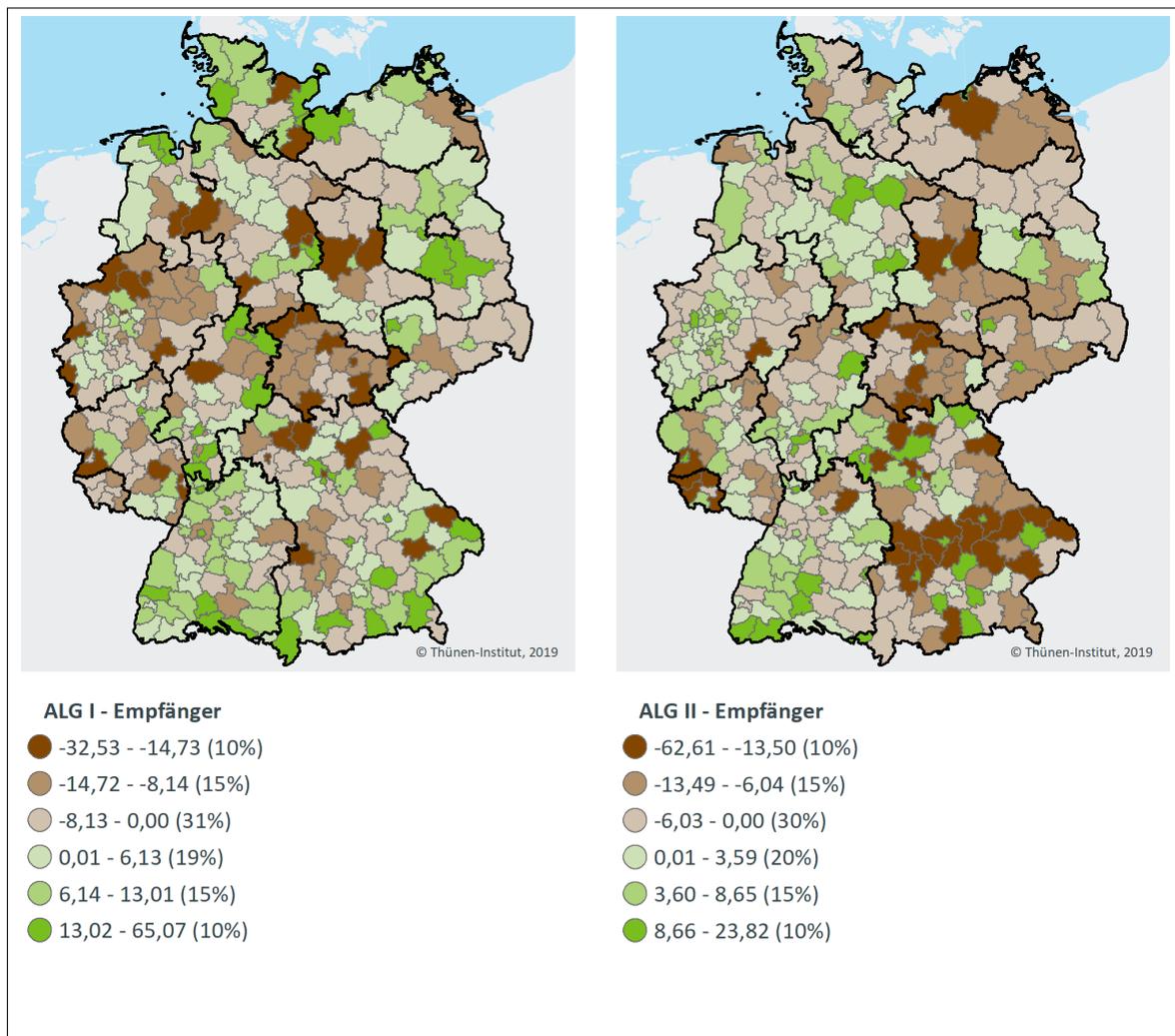
Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111)

Karte A.7: Nettomigrationsraten der Gemeindeverbände, \bar{x} 2014-2017 (sozialv. Beschäftigte)

Anm.: In den Legenden ist in Klammern der Anteil der 4.458 von Arbeitskräften bewohnten Gemeindeverbände ausgewiesen, der auf die jeweilige Klasse entfällt. Die Nettomigrationsraten sind pro Tausend Personen und Jahr angegeben.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111)

Karte A.8: Nettomigrationsraten der Kreisregionen, $\bar{\text{}}$ 2014-2017 (Arbeitslosengeldempfänger)



Anm.: In den Legenden ist in Klammern der Anteil der 360 Kreisregionen ausgewiesen, der auf die jeweilige Klasse entfällt. Die Nettomigrationsraten sind pro Tausend Personen und Jahr angegeben.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111)

Tabelle A.7: Wohnortverlegungen über Kreisregionsgrenzen nach Regionstypen unter Berücksichtigung sozioökonomischer Lage, Empfänger von Arbeitslosengeld

pro Jahr, \varnothing 2014-2017

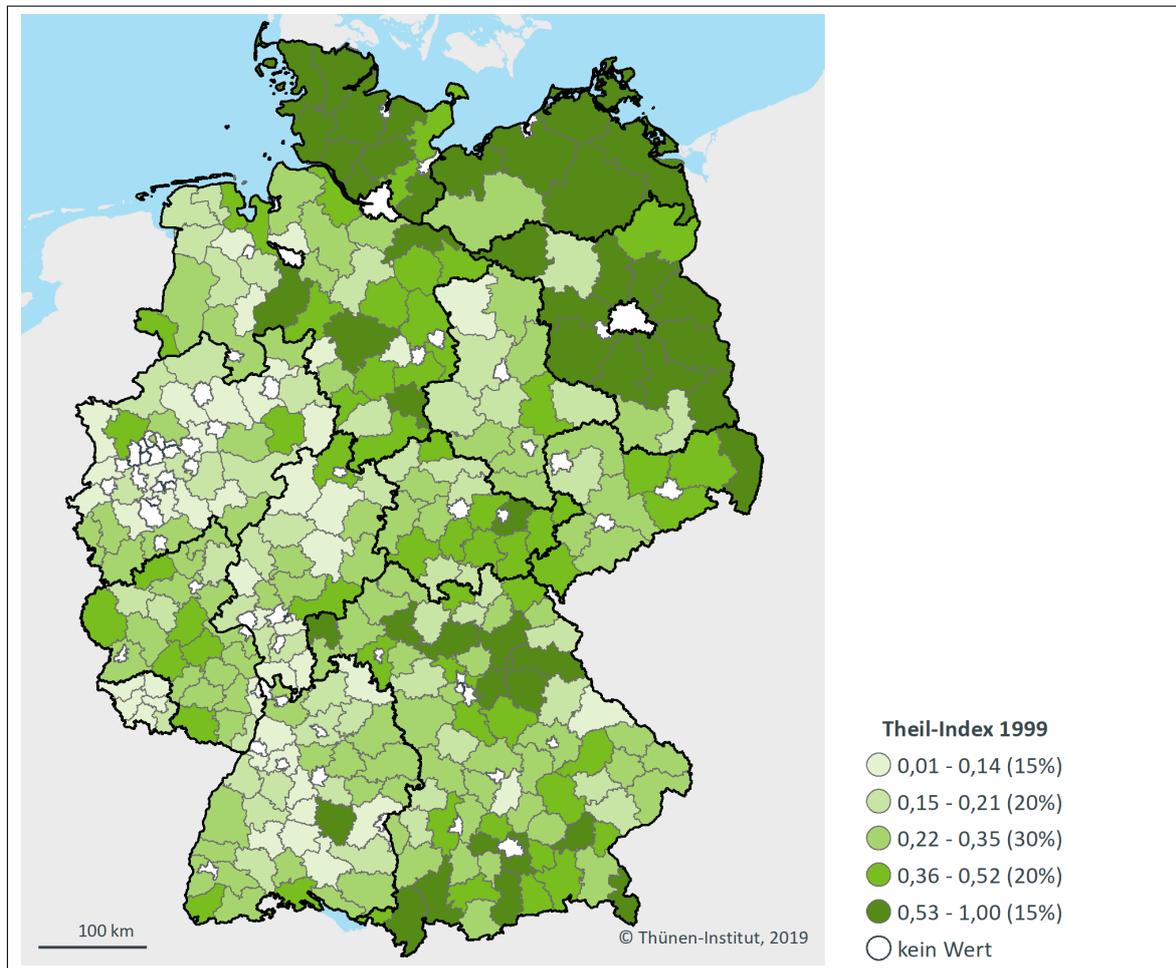
		nach ...				
		sehr ländlich		eher ländlich		nicht-ländlich
		weniger gute sozioök. Lage	gute sozioök. Lage	gute sozioök. Lage	weniger gute sozioök. Lage	
nur ALG I-Empfänger mit maximal geringfügiger Beschäftigung (in Tsd.)						
von ...	sehr ländl., weniger gute sozioök. Lage	1,82	0,71	0,74	1,06	2,79
	sehr ländl., gute sozioök. Lage	0,70	0,93	0,82	0,25	1,64
	eher ländl., gute sozioök. Lage	0,74	0,80	1,49	0,58	3,18
	eher ländl., weniger gute sozioök. Lage	1,02	0,24	0,59	1,26	2,91
	nicht-ländlich	2,48	1,50	3,22	2,74	12,26
je 100 Wanderungen in die Gegenrichtung						
von ...	sehr ländl., weniger gute sozioök. Lage		100,9		103,9	112,4
	sehr ländl., gute sozioök. Lage			102,1	103,3	109,5
	eher ländl., gute sozioök. Lage	100,4				
	eher ländl., weniger gute sozioök. Lage			101,2		106,1
	nicht-ländlich			101,2		
nur ALG II-Empfänger mit maximal geringfügiger Beschäftigung (in Tsd.)						
von ...	sehr ländl., weniger gute sozioök. Lage	5,53	1,64	1,67	3,60	9,19
	sehr ländl., gute sozioök. Lage	1,52	1,56	1,42	0,56	3,91
	eher ländl., gute sozioök. Lage	1,54	1,41	2,47	1,32	7,03
	eher ländl., weniger gute sozioök. Lage	3,35	0,60	1,38	4,38	9,77
	nicht-ländlich	7,23	3,29	6,55	8,27	32,44
je 100 Wanderungen in die Gegenrichtung						
von ...	sehr ländl., weniger gute sozioök. Lage		108,2	108,7	107,3	127,1
	sehr ländl., gute sozioök. Lage			100,2		118,9
	eher ländl., gute sozioök. Lage					107,4
	eher ländl., weniger gute sozioök. Lage		108,3	104,7		118,1
	nicht-ländlich					

Anm.: In der unteren Hälfte der Tabellen sind nur Zahlen größer 100 angegeben, um aufzuzeigen, in welcher Richtung der Nettostrom verläuft.

Lesehilfe: Die Zahl 112,4 in der unteren Hälfte der Tabelle für ALG I - Empfänger bedeutet, dass 12,4 Prozent mehr Personen ihren Wohnort aus einer sehr ländlichen Region mit weniger guter sozioökonomischer Lage in eine nicht-ländliche Region verlegt haben als Personen aus einer nicht-ländlichen Region in eine sehr ländliche Region mit weniger guter sozioökonomischer Lage.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111), Regionsabgrenzung gemäß Thünen-Typologie ländlicher Räume (Küpper, 2016)

Karte A.9: Räumliche Konzentration der Wohnorte von Arbeitskräften in Kreisregionen, 1999 (IEB insg.)



Anm.: Erläuterungen zum dargestellten Theil-Index finden sich in der Infobox auf Seite 37. Die Prozentzahlen in den einzelnen Klassen geben den Anteil der jeweiligen Klasse an den 294 hier betrachteten Kreisregionen (da für kreisfreie Städte kein Theil-Index berechnet werden kann) an.

Quelle: Eigene Berechnungen, Integrierte Erwerbsbiografien (IEB) (Version 13.01.01-190111)

Literatur

- BA, Hrsg. (2019). *Fachkräfteengpassanalyse*. Bundesagentur für Arbeit (BA), Nürnberg. URL: <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Arbeitsmarktberichte/Fachkraeftebedarf/Fachkraeftebedarf-Nav.html>, Zugriff: 18. Apr. 2019.
- Bauernschuster S, Falck O, Heblich S, Suedekum J und Lameli A (2014). Why are educated and risk-loving persons more mobile across regions? *Journal of Economic Behavior & Organization* 98, S. 56–69. DOI: 10.1016/j.jebo.2013.12.011.
- BBSR, Hrsg. (2012). *Stadt- und Raumforschung [BBSR](2012): Raumabgrenzungen und Raumtypen des BBSR*. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).
- BiB, Hrsg. (2018a). *Binnenwanderungssaldo der Bevölkerung im Alter von 18 bis 24 Jahren je 10.000 Einwohner gleichen Alters in Deutschland (Kreisebene), 2016*. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB), Wiesbaden. URL: <https://www.bib.bund.de/Permalink.html?id=10287414>, Zugriff: 18. Apr. 2019.
- Hrsg. (2018b). *Fakten zu Binnenwanderungen*. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB), Wiesbaden. URL: <https://www.bib.bund.de/DE/Fakten/Migration/Binnenwanderung.html>, Zugriff: 18. Apr. 2019.
- Brühlhart M und Traeger R (2005). An account of geographic concentration patterns in Europe. *Regional Science and Urban Economics* 35.6, S. 597–624. DOI: 10.1016/j.regsciurbeco.2004.09.002.
- Buch T, Hamann S und Niebuhr A (2010). *Wanderungsbilanzen deutscher Metropolen: Der Wettbewerb um kluge Köpfe nimmt zu*. IAB-Kurzbericht 16/2010. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg.
- Buch T, Hamann S, Meier H, Niebuhr A, Peters JC und Puckelwald J (2011). *Analyse der Berücksichtigung eines Wanderungsindikators im Rahmen der Abgrenzung des GRW-Fördergebiets: Gutachten für die Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung*. IAB-Forschungsbericht 04/2011. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg.
- Buch T, Hamann S, Niebuhr A und Rossen A (2014). What Makes Cities Attractive? The Determinants of Urban Labour Migration in Germany. *Urban Studies* 51.9, S. 1960–1978. DOI: 10.1177/0042098013499796.
- Clark W und Onaka JL (1983). Life Cycle and Housing Adjustment as Explanations of Residential Mobility. *Urban Studies* 20.1, S. 47–57. DOI: 10.1080/713703176.
- De la Roca J (2017). Selection in initial and return migration: Evidence from moves across Spanish cities. *Journal of Urban Economics* 100, S. 33–53. DOI: 10.1016/j.jue.2017.04.004.
- Destatis, Hrsg. (2017). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung Ergebnisse des Mikrozensus zum Arbeitsmarkt*. Fachserie 1 Reihe 4.1. Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden.

- Fuchs M und Weyh A (2016). Rückwanderung von Beschäftigten nach Ostdeutschland: Räumliche Muster und soziodemographische Strukturen. *Ifo Dresden berichtet* 23.3, S. 19–27.
- Fuchs M, Nadler R, Roth D, Theuer S und Weyh A (2017). *Rückwanderung von Erwerbspersonen - aktuelle Deutschlandzahlen im regionalen Vergleich*. Nationalatlas aktuell 11 (05.2017) 4. Leibniz-Institut für Länderkunde.
- Ganzer A, Schmucker A, vom Berge P und Wurdack A (2017). *Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien Regionalfiler 1975-2014 (SIAB-R 7514)*. FDZ-Datenreport 1/2017. Institut für Arbeitsmarkt-und Berufsforschung (IAB), Nürnberg.
- Kim S (1990). Labor heterogeneity, wage bargaining, and agglomeration economies. *Journal of Urban Economics* 28.2, S. 160 –177. DOI: 10.1016/0094-1190(90)90048-R.
- Kramer C und Pfaffenbach C (2016). Should I stay or should I go? Housing preferences upon retirement in Germany. *Journal of Housing and the Built Environment* 31.2, S. 239–256. DOI: 10.1007/s10901-015-9454-5.
- Küpper P (2016). *Abgrenzung und Typisierung ländlicher Räume*. Thünen Working Paper 68. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut. DOI: 10.3220/WP1481532921000.
- Küpper P und Peters JC (2019). *Entwicklung regionaler Disparitäten hinsichtlich Wirtschaftskraft, sozialer Lage sowie Daseinsvorsorge und Infrastruktur in Deutschland und seinen ländlichen Räumen*. Thünen Report 66. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut. DOI: 10.3220/REP1547565802000.
- Meister M, Niebuhr A, Peters JC, Reutter P und Stiller J (2019). *Die wirtschaftliche Spezialisierung ländlicher Räume*. Thünen Working Paper 133. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut. DOI: 10.3220/WP1574415954000.
- Mitze T und Reinkowski J (2011). Testing the neoclassical migration model: overall and age-group specific results for German regions. *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung* 43.4, S. 277–297. DOI: 10.1007/s12651-010-0046-2.
- Niebuhr A (2019). Regionale Disparitäten und Arbeitskräftemobilität – Implikationen für die Regionalpolitik in Deutschland. *Wirtschaftsdienst* 99.S1, S. 31–35. DOI: 10.1007/s10273-019-2429-5.
- Schmucker A, Ganzer A, Stegmaier J und Wolter S (2018). *Betriebs-Historik-Panel 1975-2017*. FDZ-Datenreport 09/2018. Institut für Arbeitsmarkt-und Berufsforschung (IAB), Nürnberg.
- Theil H (1965). The Information Approach to Demand Analysis. *Econometrica* 33.1, S. 67–87.
- Thünen-Institut, Hrsg. (2019). *Vom Kommen, Gehen und Bleiben (KoBaLd): Wanderungsgeschehen und Wohnstandortentscheidungen aus der Perspektive ländlicher Räume*. Thünen-Institut für Ländliche Räume, Braunschweig. URL: <https://www.thuenen.de/de/lr/projekte/vom-kommen-gehen-und-bleiben-kobald>, Zugriff: 18. Apr. 2019.

Bibliografische Information:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikationen in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter www.dnb.de abrufbar.

Bibliographic information:
The Deutsche Nationalbibliothek (German National Library) lists this publication in the German National Bibliographie; detailed bibliographic data is available on the Internet at www.dnb.de

Bereits in dieser Reihe erschienene Bände finden Sie im Internet unter www.thuenen.de

Volumes already published in this series are available on the Internet at www.thuenen.de

Zitationsvorschlag – Suggested source citation:
Meister M, Stiller J, Peters JC, Birkeneder A (2019) Die Binnenwanderung von Arbeitskräften in Deutschland : eine deskriptive Analyse für ländliche Räume auf Basis der Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des IAB. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 71 p, Thünen Working Paper 132, DOI:10.3220/WP1574415954000

Die Verantwortung für die Inhalte liegt bei den jeweiligen Verfassern bzw. Verfasserinnen.

The respective authors are responsible for the content of their publications.



Thünen Working Paper 132

Herausgeber/Redaktionsanschrift – *Editor/address*
Johann Heinrich von Thünen-Institut
Bundesallee 50
38116 Braunschweig
Germany

thuenen-working-paper@thuenen.de
www.thuenen.de

DOI:10.3220/WP1574415954000
urn:nbn:de:gbv:253-201911-dn061636-5