

Gillmann, Niels; Neufing, Matteo

Article

Job-Turnover-Analyse: Arbeitsmarktdynamik im ländlichen und städtischen Raum

ifo Dresden berichtet

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Gillmann, Niels; Neufing, Matteo (2024) : Job-Turnover-Analyse: Arbeitsmarktdynamik im ländlichen und städtischen Raum, ifo Dresden berichtet, ISSN 0945-5922, ifo Institut für Wirtschaftsforschung, Niederlassung Dresden, Dresden, Vol. 31, Iss. 3, pp. 3-7

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/300786>

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.

Niels Gillmann und Matteo Neufing*

Job-Turnover-Analyse: Arbeitsmarktdynamik im ländlichen und städtischen Raum

Wirtschaftswachstum schafft Arbeitsplätze. Allerdings sollte unterschieden werden zwischen Arbeitsplätzen, die durch Neugründungen oder durch Wachstum von bestehenden Unternehmen geschaffen werden. Wir betrachten deswegen das Arbeitsplatzwachstum etwas genauer. Im Zeitraum von 2000 bis 2016 stieg die Anzahl der Beschäftigten in Deutschland insgesamt durchschnittlich um ca. 1% pro Jahr an. Allerdings war die Summe der begonnenen und beendeten Beschäftigungsverhältnisse mit ca. 17% deutlich höher. Anders als in früheren Beobachtungszeiträumen lassen sich in unserer Untersuchung, die auf den Daten des Betriebs-Historik-Panels des IAB basiert, kaum Unterschiede zwischen der Arbeitsmarktdynamik in ländlichen und städtischen Gebieten feststellen. Der Hauptanteil der neugeschaffenen und verlorenen Stellen entsteht aus Größenveränderungen bestehender Betriebe. Das Gründungsgeschehen hingegen spielt für den Arbeitsmarkt eine vergleichsweise kleinere Rolle. Im Vergleich zu den 2000er Jahren sinkt die Fluktuation im deutschen Arbeitsmarkt.

EINLEITUNG

Die regionale Ungleichheit in Deutschland ist ein Problem, gegen das die Bundesregierung ankämpfen möchte. In ihrem Koalitionsvertrag bekräftigt sie dieses Ziel und konkret das Vorhaben, gute Lebensbedingungen in Stadt und Land zu schaffen.¹ Von besonders hoher Relevanz für gute Lebensbedingungen in einer Region und damit auch für Ungleichheit sind die vor Ort angesiedelten Unternehmen. Nach Schumpeters Prinzip der schöpferischen Zerstörung sind es insbesondere junge Unternehmen, die Innovation und Wachstum vorantreiben. Diese werden allerdings vorwiegend in bereits strukturell stark aufgestellten Regionen gegründet, während es ländlich geprägte und/oder strukturschwache Regionen gibt, in denen es kaum zu Neugründungen kommt (Renski 2008). Forschungsergebnisse zur Unternehmensstruktur in ländlichen Gebieten, basierend auf Daten aus den USA, zeigen deutliche Unterschiede zur städtischen Dynamik. Unternehmen im ländlichen Raum sind tendenziell kleiner und wachsen langsamer, haben im Gegenzug aber auch eine höhere Überlebenswahrscheinlichkeit. Ursachen dafür könnten der stärkere Wettbewerb in Städten, die höhere Risikobereitschaft von Gründer*innen dort und die niedrigeren Kosten auf dem Land sein, die dafür sorgen, dass Unternehmensgründungen auf dem Land zwar ein niedrigeres Wachstumspotenzial, jedoch eine höhere Überlebenschance haben (Jolly et al. 2011).

Lokale Unternehmen tragen maßgeblich zum regionalen Wohlstandsniveau bei. Neben Gründungen bzw. Neuansiedlungen und Schließungen spielen auch Expansionen und Schrumpfungen von existierenden Unternehmen eine erhebliche Rolle für die Arbeitsmarktdynamik und somit das Wohlstandsniveau einer Region. Das ifo Institut untersuchte daher die Arbeitsplatzdynamik in Deutschland mithilfe des schwach anonymisierten Betriebs-Historik-Panels (BHP) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Das BHP umfasst Querschnittsdaten aller Betriebe mit mindestens einer/m

sozialversicherungspflichtigen oder mindestens einer/m geringfügig Beschäftigten, wobei es sich um eine 50%-Stichprobe aller Betriebe handelt. Es umfasst Daten zu u. a. Geschlecht, Alter, Erwerbsstatus und Qualifikation der Beschäftigten. Die Daten in diesem Beitrag wurden im Rahmen des Forschungsprojekts „Strukturwandel in ländlichen Räumen: Unternehmensbiographien“ ausgewertet². Um echte Neugründungen von Betriebsabspaltungen (Spin-offs, Ausgründungen) und verwaltungstechnisch bedingten Betriebsnummernwechseln sowie Betriebsschließungen z. B. von Betriebsübernahmen zu unterscheiden, greifen wir auf die Klassifikation von Hethey und Schmieder (2013) zurück, die zusammen mit dem BHP bereitgestellt wird. Weiterhin müssen wir den Datensatz auf die Jahre 2000 bis 2016 eingrenzen, um sicher zu gehen, dass geschlossene Betriebe auch wirklich geschlossen sind. Der Datensatz wurde u. a. schon von Bauer et al. (2008) zu einer Job-Turnover-Analyse verwendet, die darauf abzielte, die Bedeutung kleiner und mittelständiger Unternehmen auf die Arbeitsplatzdynamik zu untersuchen. Im Gegensatz zu vorherigen Analysen betrachten wir kleinteilige regionale Unterschiede. Dafür stellen wir die Entwicklung in ländlichen Gebieten den Zahlen aus den städtischen Regionen gegenüber. Für die Untersuchung werden die Regionen folgendermaßen klassifiziert.

DEFINITION STÄDTISCHER UND LÄNDLICHER RÄUME

Ein großer Anteil der strukturschwachen Regionen in Deutschland liegt in ländlichen Gebieten. Das zeigt u. a. ein Regionalbericht des Instituts der deutschen Wirtschaft von Burstedde und Werner (2019). Sie zeigen die erheblichen Disparitäten zwischen Stadt und Land, die über die letzten zwei Jahrzehnte

* Niels Gillmann ist Doktorand und Matteo Neufing war zum Zeitpunkt des Erstellens des Beitrags Praktikant an der Niederlassung Dresden des ifo Instituts – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

sogar noch gewachsen sind. Dem Bericht zufolge fällt es Unternehmen in ländlichen Regionen aufgrund einer wachsenden Bildungssegregation immer schwerer, Akademiker*innen und Fachkräfte für sich zu gewinnen. Gleichzeitig kommt es zu einer immer unterschiedlicher werdenden Altersstruktur zwischen Stadt und Land. Somit ist die Stadtbevölkerung mittlerweile im Schnitt zwei Jahre jünger als die Bevölkerung auf dem Land. Diese Entwicklungen nehmen wir zum Anlass, die Arbeitsplatzdynamik unter dem Aspekt der Regionalität zu untersuchen, da die Arbeitsplatzdynamik eine große Rolle für die Verteilung von Wachstum zwischen städtischen und ländlichen Regionen spielt.

Die Definition der städtischen und ländlichen Gebiete erfolgt dabei anhand der vier siedlungsstrukturellen Kreistypen, die das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) definiert. Das BBSR teilt dabei jeden Kreis einer der vier folgenden Gruppen zu: Kreisfreie Großstädte, städtische Kreise, ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen und dünn besiedelte ländliche Kreise. Diese sind wie folgt definiert:

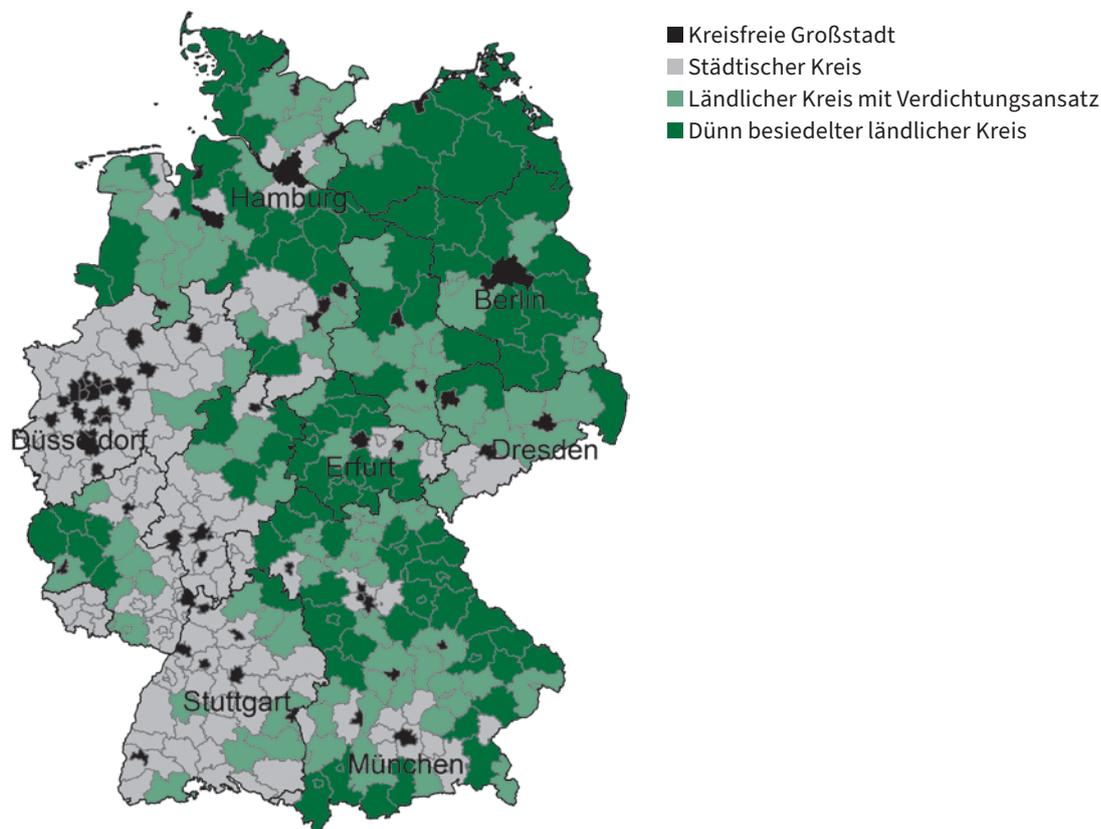
- **Kreisfreie Großstädte:** Kreisfreie Städte mit mindestens 100.000 Einwohner*innen.
- **Städtische Kreise:** Kreise mit Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mindestens 50% und einer Einwohnerdichte von mindestens 150 Einwohnern pro Quadratkilometer sowie Kreise mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mindestens 150 Einwohnern pro Quadratkilometer.

- **Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen:** Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mindestens 50%, aber einer Einwohnerdichte unter 150 Einwohnern pro Quadratkilometer sowie Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten unter 50%, mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mindestens 100 Einwohnern pro Quadratkilometer.
- **Dünn besiedelte ländliche Kreise:** Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten unter 50% und einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte unter 100 Einwohnern pro Quadratkilometer.

Abbildung 1 zeigt die räumliche Verteilung der vier siedlungsstrukturellen Kreistypen in Deutschland. Dabei sind kreisfreie Großstädte schwarz, städtische Kreise grau, ländliche Kreise mit Verdichtungsansatz hellgrün und dünn besiedelte ländliche Kreise dunkelgrün eingefärbt.

Die kreisfreien Großstädte sind flächenmäßig relativ klein und in den meisten Bundesländern gibt es nur eine einstellige Zahl von ihnen. Die einzige Ausnahme ist Nordrhein-Westfalen. Hier gibt es eine niedrige zweistellige Zahl an kreisfreien Großstädten. Auch die städtischen Kreise sind vor allem in Nordrhein-Westfalen zu finden; zusätzlich auch noch in großen Teilen Baden-Württembergs und der südlichen Hälfte von Hessen. Die beiden ländlichen Kreistypen sind hingegen einigermaßen gleichmäßig in ganz Deutschland verteilt. So gibt es zwar in Mecklenburg-Vorpommern viele dünn besiedelte ländliche Kreise. Das gleiche trifft aber auch in Bayern und Niedersachsen zu.

Abb. 1
Die siedlungsstrukturellen Kreistypen 2019



Quelle: BBSR, Darstellung des ifo Instituts.

© ifo Institut

METHODIK UND ERGEBNISSE DER ARBEITSMARKT-ANALYSE

Um die Auswirkungen der Unternehmensdynamik auf lokale Arbeitsmärkte zu untersuchen, greifen wir auf das Konzept des „Job-Turnovers“ zurück, das von Davis et al. (1996) sowie von Davis und Haltiwanger (1999) eingeführt wurde. Durch die Anwendung dieses Konzeptes können wir anhand von Betriebsdaten die durchschnittliche Anzahl neu geschaffener und verlorener Arbeitsplätze berechnen. Auf diese Weise können wir Veränderungen im Arbeitsplatzangebot aufgrund der beobachteten Betriebsdynamik verdeutlichen.

Das Konzept der Job-Turnover-Analyse basiert auf den vier folgenden Größen: Den Stellenentwicklungen durch Wachstum und Schrumpfung vorhandener Unternehmen sowie den Stellenentwicklungen durch Gründung und Schließung neuer Unternehmen. Folglich ergibt sich die Bruttostellenentstehung aus allen Stellen, die neu geschaffen wurden, aufgeteilt in jene, die durch Gründungen und solche, die durch Wachstum vorhandener Unternehmen entstanden. Zusammen mit dem äquivalent gebildeten Bruttostellenverlust lässt sich einerseits der *Stellenumschlag* als Summe aller neu geschaffenen und verlorenen Stellen und andererseits die *Nettostellenentwicklung* berechnen. All diese Werte werden als Raten ausgegeben, indem sie durch die Beschäftigungsanzahl zu Periodenbeginn geteilt werden.

Die Verwendung dieser verschiedenen Brutto- und Nettogrößen gewährleistet einen detaillierten Blick auf die tatsächliche Dynamik im Stellenmarkt, die aus der Nettostellenentwicklung allein nicht hervorgeht. Lediglich durch eine solche genauere Betrachtung lässt sich die Entwicklung der Arbeitsplatzdynamik innerhalb einer Region beurteilen. Dieses Problem wird auch als „netting out reality“ bezeichnet.

In der internationalen Literatur findet das Konzept der Job-Turnover häufige Anwendung (vgl. Hahn et al. 2017, Fujita und Nakajima 2016, Hyatt und McEntarfer 2012). Cefis und Gabriele (2009) fanden diverse Unterschiede in der Arbeitsmarktdynamik zwischen Stadt und Land für Italien von 1991 bis 2001. Sie fanden heraus, dass die ländliche Arbeitsmarktdynamik in Italien hinter der städtischen zurückblieb. Zusätzlich führten sie einen Großteil der Stellenentwicklung auf die Entwicklungen innerhalb bestehender Unternehmen zurück.

Für Deutschland berechneten Fuchs und Weyh (2010) den Job-Turnover für den Zeitraum von 2000 bis 2006. Dabei unterteilen sie Deutschland auch nach Ost und West. Die Ergebnisse der vorliegenden Analyse gehen insofern darüber hinaus, als dass wir den Job-Turnover für die vier verschiedenen Kreistypen laut BBSR-Definition ermitteln. Dadurch können wir nicht nur die Auswirkungen der Unternehmensdynamik auf den nationalen Arbeitsmarkt untersuchen, sondern auch gezielt Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Arbeitsmärkten auf lokaler Ebene herausarbeiten.

Wie in Tabelle 1 ersichtlich wird, beträgt das durchschnittliche Beschäftigungswachstum pro Jahr über alle Kreistypen (1-4) ca. 1%, die durchschnittliche Stellenentwicklung ist also im Beobachtungszeitraum von 2000 bis 2016 leicht positiv. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass mehr neue Stellen entstanden als alte verloren gingen. Die Anzahl der Stellen, die jährlich vom Stellenumschlag betroffen sind, ist mit ca. 17% allerdings deutlich höher. Dieser Stellenumschlag ist in kreisfreien Großstädten etwas stärker ausgeprägt als in den anderen Kreistypen. Während Gründungen und Schließungen einen eher geringen Teil zur Arbeitsplatzdynamik beitragen, ist der deutlich größere Teil auf die Expansion bzw. Schrumpfung bestehender Betriebe zurückzuführen. Zudem variiert die Anzahl an geschaffenen und liquidierten Arbeitsplätzen kaum zwischen den unterschiedlichen Kreistypen. Die Arbeitsplatzdynamik scheint also im Zeitraum von 2000 bis 2016 nicht maßgeblich zur regionalen Ungleichheit in Deutschland beigetragen zu haben. Betriebe im ländlichen Raum schaffen es, genauso wie Betriebe im städtischen Raum, im Durchschnitt mehr neue Arbeitsplätze zur Verfügung zu stellen, als sie abbauen.

In den Untersuchungen von Fuchs und Weyh (2010) für den Zeitraum 2000 bis 2006 zeigte sich noch eine deutlich höhere Dynamik. Maßgeblich hierfür war der anhaltende Anpassungsprozess der Unternehmen in den neuen Bundesländern, der zu einer Schrumpfung vieler Unternehmen in der ehemaligen DDR führte. Hinzukommt eine höhere Anzahl an Gründungen in dieser Zeit, insbesondere in Ostdeutschland. Mittlerweile scheint dieser Anpassungsprozess weitgehend abgeschlossen zu sein, so dass die Fluktuation am Arbeitsmarkt sinkt.

Weiterhin ist es wichtig zu betonen, dass die siedlungsstrukturellen Kreistypen insgesamt noch eine relativ grobe regionale Beobachtungsebene darstellen. Zwischen einzelnen

Tab. 1
Job-Turnover nach siedlungsstrukturellen Kreistypen

Kreistypen	1	2	3	4
Arbeitsplatzschaffung	9,2	8,4	8,3	8,5
Darunter: Eintritte	2,1	1,7	1,7	1,8
Expansion	7,1	6,6	6,5	6,7
Arbeitsplatzvernichtung	8,2	7,6	7,5	7,9
Darunter: Austritte	2,0	1,8	1,8	2,0
Schrumpfung	6,2	5,8	5,7	5,9
Umverteilung von Arbeitsplätzen	17,4	16,0	15,7	16,4
Netto-Beschäftigungswachstum	1,0	0,8	0,9	0,8

Quelle: BHP, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

© ifo Institut

Landkreisen gibt es deutlich höhere Heterogenität, wie beispielsweise in Ludewig und Weyh (2011) dargestellt, mit negativen Stellenentwicklungen in den ländlichen Kreisen in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern und gleichzeitig positiven Entwicklungen in den ländlichen Kreisen in Bayern. Es wäre also durchaus möglich, dass bei einer engeren Definition der ländlichen Regionen Unterschiede zwischen verschiedenen ländlichen Regionen ersichtlich werden könnten und die Betrachtung auf der Ebene der siedlungsstrukturellen Kreistypen eine regionale Heterogenität verschleiert.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die vorliegende Analyse zeigt die Arbeitsmarktdynamik im ländlichen und städtischen Raum. Die Untersuchung basiert auf dem Job-Turnover-Konzept und nutzt die verschiedenen Kreistypen gemäß der Definition des Bundesinstituts für Bau-Stadt- und Raumforschung (BBSR) als Unterteilung in ländliche und städtische Räume.

- **Positive Nettostellenentwicklung:** Der Durchschnitt der Nettostellenentwicklung über alle Kreistypen zeigt einen leicht positiven Trend von etwa 1%. Es werden also insgesamt mehr neue Arbeitsplätze geschaffen, als alte verloren gehen. Deutschland schneidet damit im europäischen Vergleich überdurchschnittlich ab.
- **Hoher Stellenumschlag:** Der Stellenumschlag, der die Summe aller neu geschaffenen und verlorenen Stellen repräsentiert, beträgt etwa 17%. Dies verdeutlicht eine beträchtliche Dynamik auf dem Arbeitsmarkt, wobei insbesondere kreisfreie Großstädte einen etwas stärkeren Stellenumschlag aufweisen. Dieser Befund der größeren Dynamik im städtischen Raum stimmt mit der Literatur überein.
- **Unterschiede zu früheren Untersuchungen für Deutschland:** Im Vergleich zu einer früheren Studie von Fuchs und Weyh (2010) zeigt sich eine geringere Dynamik. Dies könnte auf den Anpassungsprozess in den neuen Bundesländern von 2000 bis 2006 zurückzuführen sein, der zu einer Schrumpfung vieler ehemaliger DDR-Unternehmen und gleichzeitig zu einer höheren Anzahl von Gründungen führte und somit in der Vergangenheit zu einer höheren Dynamik beitrug.
- **Schrumpfung und Expansion bestehender Betriebe prägend:** Die Arbeitsplatzdynamik wird maßgeblich durch Schrumpfung und Expansion bestehender Unternehmen beeinflusst, während Gründungen und Schließungen einen vergleichsweise geringeren Beitrag leisten. Dies weist darauf hin, dass die Entwicklung von etablierten Betrieben eine zentrale Rolle spielt.

Insgesamt verdeutlicht die Analyse die Arbeitsmarktdynamik in der zeitlichen sowie der regionalen Dimension. In Deutschland tragen Neugründungen verhältnismäßig wenig zum Arbeitsplatzwachstum bei, verglichen mit bereits bestehenden Unternehmen. Zwischen ländlichen und städtischen Regionen gibt es zwar einen Unterschied in der Arbeitsmarktdynamik, allerdings keinen systematischen Unterschied in der Nettostellenentwicklung. Eine Befürchtung war, dass die Anzahl der Arbeitsplätze auf dem Land schrumpft. Das ist aber im Beobachtungszeitraum nicht der Fall. Dadurch gibt es keinen unmittelbaren Handlungsbedarf, ländliche Regionen stärker dabei zu unterstützen, mehr Arbeitsplätze zu schaffen,

da das Stellenwachstum sich in Stadt und Land sehr ähnlich entwickelt.

Weiterhin offenbaren die Ergebnisse einen Trade-off: Zwar haben Neugründungen das Potenzial, durch Innovationen Wachstum und Wohlstand zu begünstigen. Gleichzeitig zeigen die Ergebnisse allerdings, dass insbesondere die Erhaltung bereits etablierter Betriebe und die Förderung des Wachstums dieser von hoher Relevanz für den Arbeitsmarkt ist.

Einen Unterschied gibt es bei der Umverteilung der Arbeitsplätze. Diese ist in kreisfreien Großstädten größer als in allen drei anderen Regionen. Die Literatur hat gezeigt, dass eine niedrigere Flexibilität am Arbeitsmarkt, gemessen durch die Umverteilung der Arbeitsplätze, zu niedrigeren Löhnen und niedrigerer Produktivität führt (Davis und Haltiwanger 2014). Ein möglicher Grund für die geringere Umverteilung in den Kreistypen 2, 3 und 4 könnte die, im internationalen Vergleich, starke Regulierung des deutschen Arbeitsmarktes sein, denn starke Regulierung führt zu weniger Dynamik am Arbeitsmarkt (Blanchard und Portugal 2001). Dabei leiden vor allem kleinere Betriebe unter einer starken Regulierung, da die Kosten von Neueinstellungen durch Regulierung erhöht werden und kleine Betriebe sich diese zusätzlichen Kosten weniger leisten können als große Betriebe (Flórez et al. 2020). Da die Betriebe in den Kreistypen 2, 3 und 4 tendenziell kleiner sind als in kreisfreien Großstädten, leiden diese Regionen besonders unter der starken Regulierung des deutschen Arbeitsmarktes. Dies zeigt sich in der niedrigeren Umverteilung an Arbeitsplätzen in diesen drei Kreistypen. Es wäre also sinnvoll, die Regulierung des deutschen Arbeitsmarktes zu verringern, möglicherweise sogar gezielt durch Bürokratieabbau für kleine Betriebe. Denn dadurch würde die Umverteilung von Arbeitsplätzen in den Kreistypen 2, 3 und 4 steigen und somit insgesamt bessere Arbeitsmarktergebnisse und eine höhere Produktivität erzielt werden.

LITERATUR

- Bauer, T. K., A. Schmucker und M. Vorell (2008), „KMU und Arbeitsplatzdynamik: eine Analyse auf Basis der Beschäftigten-Historik-Datei“, *Journal of Labour Market Research*, 41 (02/03), Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg, S. 199-221.
- Blanchard, O. und P. Portugal (2001), „What Hides Behind an Unemployment Rate: Comparing Portuguese and US Labor Markets“, *American Economic Review*, 91 (01), S. 187-207.
- Burstedde, A. und D. Werner (2019), „Binnenwanderung und regionale Arbeitskräfte“, *Schriften zu Wirtschaftspolitik aus dem Institut der deutschen Wirtschaft* 2019, Ka. 8, S. 153-168.
- Céfis, E. und R. Gabriele (2009), „Spatial Disaggregation Patterns and Structural Determinants of Job Flows: An Empirical Analysis“, *International Review of Applied Economics*, 23 (01), S. 89-111.
- Davis, S., J. Haltiwanger und S. Schuh (1996), „Small Business and Job Creation: Dissecting the Myth and Reassessing the Facts“, *Small Business Economics*, Jahrgang 8, S. 297-315.
- Davis, S. und J. Haltiwanger (1999), „On the Driving Forces behind Cyclical Movements in Employment and Job Reallocation“, *American Economic Review*, 89 (05), S. 1 234-1 258.
- Davis, S. und J. Haltiwanger (2014), „Labor Market Fluidity and Economic Performance“, NBER Working Paper 20 479.
- Flórez, L. A., L. F. Morales, D. Medina und J. Lobo (2021), „Labor Flows Across Firm Size, Age, and Economic Sector in Colombia vs. the United States“, *Small Business Economics*, 57 (03), S. 1 569-1 600.

Fuchs, M. und A. Weyh (2010), „The Determinants of Job Creation and Destruction: Plant-level Evidence for Eastern and Western Germany“, *Empirica*, Jahrgang 37, S. 425-444.

Fujita, S. und M. Nakajima (2016), „Worker Flows and Job Flows: A Quantitative Investigation“, *Review of Economic Dynamics*, Jahrgang 22, S. 1-20.

Hahn, J. K., H. R. Hyatt, H. P. Janicki und S. R. Tibbets (2017), „Job-to-Job Flows and Earnings Growth“, *American Economic Review*, 107 (05), S. 358-363.

Hyatt H. und E. McEntarfer (2012), „Job-to-Job Flows in the Great Recession.“, *American Economic Review*, 102 (03), S. 580-583.

Hetey, T. und J. F. Schmieder (2013), „Does the Use of Worker Flows Improve the Analysis of Establishment Turnover? Evidence from German Administrative Data.“ NBER Working Paper 19 730.

Jolly, R. W., P. F. Orazem und L. Yu (2011), „Why Do Rural Firms Live Longer?“ *American Journal of Agricultural Economics*, 93 (03), S. 673-692.

Ludewig, O. und A. Weyh (2011), „Die regionale Arbeitsplatzdynamik in Deutschland“, *Review of Regional Research* 31 (01), S. 27-56.

Renski, H. (2008), „New Firm Entry, Survival and Growth in the United States: A Comparison of urban, Suburban, and Rural Areas“, *Journal of the American Planning Association*, 75 (01), S. 60-77.

-
- 1 Vgl. Bundesregierung (7. Dezember 2021), Download unter https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf (Abruf am 23. April 2024).
 - 2 Der Datenzugang erfolgte mittels kontrollierter Datenfernverarbeitung am Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (FDZ) (Projektnummer 2011).