

Flexible Arbeitsmarktregionen auf der Grundlage von Pendlerverflechtungen

Vortrag auf der Statistischen Woche 2017 von Andreas Mehnert



Impressum

Produktlinie/Reihe:	Grundlagen: Hintergrundinfo
Titel:	Flexible Arbeitsmarktregionen auf der Grundlage von Pendlerverflechtungen
Veröffentlichung:	Dezember 2017
Herausgeberin:	Bundesagentur für Arbeit Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung
Rückfragen an:	BA-Service-Haus, SB 74, Team Basisdienste Regensburger Straße 104 90478 Nürnberg
E-Mail:	Service-Haus.Statistik-Basisdienste@arbeitsagentur.de
Telefon:	0911 179-5776
Fax:	0911 179-3378

Weiterführende statistische Informationen:

Internet:	http://statistik.arbeitsagentur.de
Zitierhinweis:	Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Grundlagen: Hintergrundinfo – Flexible Arbeitsmarktregionen auf der Grundlage von Pendlerverflechtungen, Nürnberg, Dezember 2017

Nutzungsbedingungen: © Statistik der Bundesagentur für Arbeit

Sie können Informationen speichern, (auch auszugsweise) mit Quellenangabe weitergeben, vervielfältigen und verbreiten. Die Inhalte dürfen nicht verändert oder verfälscht werden. Eigene Berechnungen sind erlaubt, jedoch als solche kenntlich zu machen.

Im Falle einer Zugänglichmachung im Internet soll dies in Form einer Verlinkung auf die Homepage der Statistik der Bundesagentur für Arbeit erfolgen.

Die Nutzung der Inhalte für gewerbliche Zwecke, ausgenommen Presse, Rundfunk und Fernsehen und wissenschaftliche Publikationen, bedarf der Genehmigung durch die Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

Inhaltsverzeichnis

1	Motivation	4
2	Operationalisierung	4
3	Ergebnisse	5
4	Fazit	6
5	Anhang: Präsentation	7

1 Motivation

Arbeitsmarktakteure einer Region benötigen Informationen über Strukturen und Entwicklungen des eigenen Arbeitsmarktes. Zur Arbeitsmarktcharakterisierung werden beispielsweise Angebot und Nachfrage von Arbeitskräften gegenübergestellt. Der regionale Arbeitsmarkt ist allerdings häufig größer als der eigene Kreis oder Arbeitsagenturbezirk. Sichtbar wird das darin, dass intensive Pendlerverflechtungen mit benachbarten Gebieten bestehen. Zur sachgerechten Betrachtung einer Arbeitsmarktkennzahl wie der Arbeitslosen-Stellen-Relation müsste dann auch der benachbarte Kreis mit berücksichtigt werden, weil dort die Arbeitslosen des eigenen Kreises ebenso ein passendes Stellenangebot finden können.

Etablierte Abgrenzungen von Arbeitsmarktregionen beziehen sich in der Regel auf wirtschaftliche Zentren, denen ein festes Einzugsgebiet zugeordnet wird. Zugleich wird üblicherweise darauf geachtet, dass die entstehenden Arbeitsmarktregionen überlappungsfrei sind. Dann gehört jeder Wirtschaftsstandort genau zu einer Arbeitsmarktregion. Nach diesem Grundprinzip sind unter anderem die Arbeitsmarktregionen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) aufgebaut¹.

Für Wirtschaftsstandorte, die am Rande von Arbeitsmarktregionen liegen, decken diese Arbeitsmarktregionen die regionalen Verflechtungen allerdings häufig nicht passgenau ab. So kommt es vor, dass Wirtschaftsstandorte, die sich in einer gemeinsamen Arbeitsmarktregion auf der anderen Seite des dominierenden Wirtschaftszentrums befinden, nicht von Relevanz sind. Zugleich können sich aber relevante wirtschaftliche Verflechtungen auch in Richtung solcher Wirtschaftsstandorte erstrecken, die den Arbeitsmarktregionen anderer Wirtschaftszentren zugeordnet sind.

Vor diesem Hintergrund besteht das Interesse, den eigenen Bereich der hauptsächlich wirtschaftlichen Verflechtungen zu kennen. Ziel des Beitrages ist es, mit Hilfe eines praktikablen Indikators für jeden Wirtschaftsstandort (z. B. einen Kreis) eine individuelle Arbeitsmarktregion bilden zu können. Die etablierten Arbeitsmarktregionen werden damit jedoch nicht in Frage gestellt, da die Strukturierung eines Gesamtgebietes in eindeutig abgegrenzte Arbeitsmarktregionen für andere Aufgabenstellungen weiterhin von Bedeutung ist.

2 Operationalisierung

Zur Bestimmung von individuellen Verflechtungsbereichen beliebiger Standorte bedarf es eines aussagekräftigen Indikators mit guter Datenverfügbarkeit. Das leistet die Verflechtungsquote (VQ) als Maß für die Verflechtung zweier Regionen. Hierbei wird die Pendlersumme (Einpendler plus Auspendler) auf das Pendlerpotenzial (Summe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort und am Wohnort) bezogen. Methodisch dazu passend kann mit der saldierten Verflechtungsquote (sVQ) ergänzend der

¹ Vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.; 2017): Laufende Raumberechnung – Raumabgrenzungen: Arbeitsmarktregionen, URL: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumberechnung/Raumabgrenzungen/AMR/amr_node.html, Stand 02.11.2017 sowie Kropp, P./Schwengler, B. (2011): Abgrenzung von Arbeitsmarktregionen – ein Methodenvorschlag, in: Raumforschung und Raumordnung, Jg. 69, Heft 1, S. 45 - 62.

Ein- bzw. Auspendlerüberschuss zwischen zwei Regionen veranschaulicht werden. Hierfür wird der Pendlersaldo (Einpendler minus Auspendler) auf das Pendlerpotenzial bezogen.

Beide Indikatoren berücksichtigen die Pendlerströme in beide Richtungen (Ein- und Auspendler), die in Bezug zum Potenzial sowohl für das Ein- als auch das Auspendeln gesetzt werden. Auf diese Weise entsteht eine Aussage über die Intensität der Gesamtverflechtung. Beide Indikatoren erfüllen zudem das Kriterium der Additivität. Hierbei ergibt z. B. die Summe der Indikatorwerte für die Verflechtung mit anderen Kreisen genau den Verflechtungswert mit dem Land.

Die Wertebereiche der Indikatoren lassen sich gut interpretieren. Sie reichen bei der Verflechtungsquote von 0 (keine Verflechtung) bis 1 (vollständige Verflechtung). Die saldierte Verflechtungsquote reicht von theoretisch -1 (nur Auspendler) über 0 (Parität zwischen Ein- und Auspendlern) bis maximal +1 (nur Einpendler). Der Betrag der saldierten Verflechtungsquote erreicht maximal den Wert der Verflechtungsquote. Man kann die saldierte Verflechtungsquote in diesem Zusammenhang auch als Saldenanteil an der Verflechtungsquote interpretieren.

In der Literatur wurden die Bezeichnungen „Verflechtungsquote“ und „saldierte Verflechtungsquote“ nicht wiedergefunden. Dennoch werden derart definierte Indikatoren gelegentlich benutzt – unter den Bezeichnungen „Intensität des Pendelaufkommens“ bzw. „Intensität der strukturbedingten Mindestanzahl an Pendelvorgängen“.² Dabei wird jedoch i. d. R. ein Gesamtwert für eine Region gebildet, nicht hingegen Einzelwerte für die Verflechtung dieser Region mit konkreten anderen Regionen. Es liegt somit keine Nutzung zur Regionsabgrenzung vor. Im Übrigen erfolgt auch keine systematische Verbindung zwischen der Verflechtungsquote und der saldierten Verflechtungsquote innerhalb eines konzeptionellen Ansatzes.

3 Ergebnisse

Als zentrales Analysebeispiel wurde der Salzlandkreis gewählt. Dieser liegt in Sachsen-Anhalt südlich der Landeshauptstadt Magdeburg und entspricht vom Regionszuschnitt her genau dem Arbeitsagenturbezirk Bernburg. Am gewählten Beispiel lässt sich die Intention der Untersuchung sehr gut illustrieren.

Der Agenturbezirk Bernburg gehört gemeinsam mit den Agenturbezirken Magdeburg und Stendal zur IAB-Arbeitsmarktregion Magdeburg. Hierzu wurde von Akteuren vor Ort hinterfragt, inwiefern denn tatsächlich relevante Verflechtungen zwischen dem Agenturbezirk Bernburg (Salzlandkreis) und dem nördlich von Magdeburg gelegenen Agenturbezirk Stendal bestehen (bestehend aus dem Altmarkkreis Salzwedel und dem Landkreis Stendal). Die intensiven Verflechtungen mit dem Wirtschaftszentrum Magdeburg als Kern der Arbeitsmarktregion standen hingegen außer Frage.

Das Ranking der berechneten Verflechtungsquoten des Salzlandkreises mit den übrigen Kreisen Sachsen-Anhalts zeigt die wirtschaftliche Bedeutung der Landeshauptstadt Magdeburg (VQ = 8,1 %). Weitere nennenswerte Verflechtungen gibt es mit den Landkreisen Harz (3,5 %), Börde (3,1 %), Anhalt-Bitterfeld

² vgl. die Zusammenstellung und Erörterung diverser Indikatoren zu Pendlerbeziehungen in Guth, D./Holz-Rau, C./Maciolek, M. (2010): Indikatoren für Berufspendelanalysen. Datengrundlagen und Anwendungsbeispiele, Arbeitspapiere des Fachgebiets Verkehrswesen und Verkehrsplanung, Nr. 18, Technische Universität Dortmund.

(2,2 %) und Mansfeld-Südharz (2,2 %). Hiervon gehört nur der Landkreis Börde zur IAB-Arbeitsmarktregion Magdeburg, die übrigen Kreise sind hingegen anderen Arbeitsmarktregionen zugeordnet. Demgegenüber erzielen die übrigen Kreise aus der Arbeitsmarktregion Magdeburg nur recht geringe Verflechtungswerte (Jerichower Land mit 1,0 %) bzw. sind mit den beiden Kreisen des Agenturbezirks Stendal gar vernachlässigbar (Stendal und Altmarkkreis Salzwedel jeweils 0,1 %). Letztlich spiegelt sich in den Berechnungsergebnissen die erwähnte Praxiseinschätzung aus dem Salzlandkreis recht gut wider.

Insgesamt erreicht die Verflechtungsquote des Salzlandkreises mit anderen Regionen 29,6 %. Der Hauptteil der Verflechtungen besteht mit Sachsen-Anhalt (VQ = 23,3 %). Einen Verflechtungswert von mehr als 1 % erreichen nur die Bundesländer Niedersachsen und Sachsen. Die Differenz der gesamten Verflechtungsquote zu 100 % beträgt 70,4 %. Damit wird das Ausmaß der Eigenverflechtung des Kreises angezeigt. Anders ausgedrückt handelt es sich um die Größenordnung des Nichtpendelns über die Kreisgrenzen hinweg (der Anteil der Beschäftigten am Pendlerpotenzial, deren Arbeits- und Wohnort jeweils im Salzlandkreis liegt).

Im Saldo wird mehr aus dem Salzlandkreis ausgependelt als in ihn eingependelt. Die zur gesamten Verflechtungsquote von 29,6 % zugehörige saldierte Verflechtungsquote beträgt -7,6 %. Der Auspendlerüberschuss nimmt bezogen auf die Verflechtung einen Anteil von 25,8 % ein. Überdurchschnittlich hoch ist der relative Auspendlerüberschuss mit 62,3 % gegenüber Niedersachsen (sVQ = -0,9 % und VQ = 1,4 %). Gegenüber dem Landkreis Harz besteht hingegen ein Einpendlerüberschuss (sVQ = +0,5 %).

4 Fazit

Die Verflechtungsquote auf Basis der Pendlerbeziehungen ist eine aussagekräftige Kennzahl. Mit ihr gelingt eine Darstellung des Verflechtungsgrades mit anderen Regionen. Die saldierte Verflechtungsquote bietet eine ergänzende Aussage über die Zentralität des Wirtschaftsstandortes.

Die Verflechtungsquote ist für jeden Wirtschaftsstandort bestimmbar. Dabei kann die Gebietsstruktur frei gewählt werden (Kreise, Gemeinden, Arbeitsagenturbezirke etc.). Die Ergebnisse zu den jeweiligen Zielregionen sind jeweils konsistent aggregierbar. Es besteht darüber hinaus eine gute Datenverfügbarkeit. Für die Berechnung benötigt wird lediglich eine Matrix von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort gekreuzt mit den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort. Diese Daten sind bei der Statistik der Bundesagentur für Arbeit erhältlich.

Anhand der Verflechtungsquote kann für jeden Wirtschaftsstandort eine individuelle Arbeitsmarktregion abgegrenzt werden. Grundlage ist ein Ranking der Verflechtungsquoten mit den anderen Gebieten. In die Arbeitsmarktregion werden dann diejenigen Gebiete einbezogen, die einen bestimmten Wert der Verflechtungsquote erreichen. Der Schwellwert, bis zu dem noch eine hinreichende Verflechtung unterstellt wird, kann durchaus regionsindividuell festgelegt werden. Dabei lassen sich Vor-Ort-Kenntnisse und der konkrete Einsatzzweck der zu bildenden Arbeitsmarktregion berücksichtigen.

Denkbar wäre auch die Herausarbeitung eines normativen Grenzwertes auf Grundlage mehrerer Fallbeispiele (z. B. Berücksichtigung aller Regionen mit VQ \geq 2,0 %). Problematisch kann es dabei allerdings sein, dass die Zielregionen unterschiedliche Größen aufweisen. So wäre es bei einer Untersuchung im Grenzgebiet von Sachsen-Anhalt und Thüringen von Bedeutung, dass Sachsen-Anhalt deutlich größere

Kreiszuschnitte aufweist, wodurch sich tendenziell höhere Verflechtungswerte ergeben. Eine Alternative besteht darin, alle Regionen des Rankings bis zum Erreichen einer bestimmten kumulierten Verflechtungsquote zu berücksichtigen (z. B. bis in der Summe $VQ = 85\%$ erreicht wird). Bei einer solchen Kumulation ist die Eigenverflechtung sinnvollerweise mit einzuberechnen.

Grundlegende Merkmale der gebildeten individuellen Arbeitsmarktregionen entsprechen den Erwartungen. Nachbarkreise haben in der Regel die größte Verflechtung miteinander, wobei natürlich Wirtschaftszentren einen dominierenden Einfluss aufweisen. Eine gewisse Bedeutung haben jedoch auch größere Wirtschaftszentren, die weiter entfernt liegen. Nicht notwendigerweise stellt der individuelle Verflechtungsraum daher ein räumlich kontinuierliches Gebiet dar.

5 Anhang: Präsentation

Die Präsentation finden Sie als Anlage in dieser Datei.

Statistik-Infoseite

Im Internet stehen statistische Informationen unterteilt nach folgenden Themenbereichen zur Verfügung:

[Arbeitsmarkt im Überblick](#)

[Arbeitslose, Unterbeschäftigung und Arbeitsstellen](#)

[Förderungen](#)

[Ausbildungsstellenmarkt](#)

[Beschäftigung](#)

[Grundsicherung für Arbeitsuchende \(SGB II\)](#)

[Leistungen SGB III](#)

[Migration](#)

[Frauen und Männer](#)

[Statistik nach Berufen](#)

[Statistik nach Wirtschaftszweigen](#)

[Zeitreihen](#)

[Daten zu den Eingliederungsbilanzen](#)

[Amtliche Nachrichten der BA](#)

[Kreisdaten](#)

Glossare sind zu folgenden Fachstatistiken veröffentlicht:

[Arbeitsmarkt](#)

[Ausbildungsstellenmarkt](#)

[Beschäftigung](#)

[Förderstatistik/Eingliederungsbilanzen](#)

[Grundsicherung für Arbeitsuchende \(SGB II\)](#)

[Leistungen SGB III](#)

Die [Methodischen Hinweise der Statistik](#) bieten ergänzende Informationen.