

ifo Dresden berichtet

Aktuelle Forschungsergebnisse

- *Felix Rösel*
Kommunale und private Schulden in Deutschland – Eine Frage der Mentalität?
- *Andreas Lichter, Max Löffler und Sebastian Siegloch*
Der lange Schatten der Stasi-Überwachung
- *Christian Ochsner und Michael Weber*
Die Wirtschaftsdynamik beiderseits der ehemaligen innerdeutschen Grenze
- *Christian Ochsner und Pia Wassmann*
Die ökonomischen Effekte der EU-Osterweiterung: Profitierten die Grenzregionen der alten Mitgliedsstaaten?

Im Blickpunkt

- *Joachim Ragnitz*
Fachkräftemangel auch im öffentlichen Dienst: Die Vorschläge der Sächsischen Personalkommission

Daten und Prognosen

- Regionalisierung des ifo Konjunkturtests
- Arbeitsmarktentwicklung in Sachsen

23. Jahrgang (2016)

Herausgeber: ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.,
Niederlassung Dresden, Einsteinstraße 3, 01069 Dresden,
Telefon: 0351 26476-0, Telefax: 0351 26476-20

E-Mail: dresden@ifo.de

Internet: <http://www.ifo-dresden.de>

Redaktion: Joachim Ragnitz

Technische Leitung: Katrin Behm

Vertrieb: ifo Institut, Niederlassung Dresden

Erscheinungsweise: zweimonatlich

Bezugspreis jährlich: 25,00 €

Preis des Einzelheftes: 5,00 €

Preise einschl. Mehrwertsteuer, zzgl. Versandkosten

Teilnehmer an regelmäßigen ifo Umfragen erhalten einen Rabatt.

Grafik Design: © ifo Institut München

Satz und Druck: c-macs publishingservice Dresden

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):

Nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung
eines Belegexemplares.

ifo Dresden berichtet 5/2016

Aktuelle Forschungsergebnisse

Kommunale und private Schulden in Deutschland – Eine Frage der Mentalität?

3

Felix Rösel

In diesem Beitrag wird gezeigt, dass kommunale und private Schulden in Deutschland räumlich ähnlich verteilt sind. Der Zusammenhang ist jedoch dann nicht mehr statistisch signifikant, wenn die lokale Arbeitslosenquote berücksichtigt wird. Dieses Ergebnis unterstreicht die Bedeutung des lokalen Arbeitsmarktes für die Solidität öffentlicher und privater Finanzen. Ob hierbei ein direkter Einfluss von prekärer Arbeitsmarktlage auf das kommunale und private Schuldenniveau besteht, oder ob Schulden und Arbeitslosigkeit in einer gemeinsamen Ursache wurzeln, ist im Rahmen der weiteren Forschung zu beantworten.

Der lange Schatten der Stasi-Überwachung

8

Andreas Lichter, Max Löffler und Sebastian Siegloch

Staatliche Überwachung war und ist allgegenwärtig. Nichtsdestotrotz sind Erkenntnisse zu Nutzen und Kosten staatlicher Überwachungsmaßnahmen begrenzt. Dieser Beitrag fasst die Ergebnisse einer aktuellen Forschungsarbeit zusammen, in der die langfristigen Auswirkungen der Überwachung durch die DDR-Staatssicherheit auf das gesellschaftliche Sozialkapital sowie die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland nach dem Ende der DDR-Diktatur untersucht werden. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass flächendeckende Überwachung der Bevölkerung stark negative und langanhaltende Konsequenzen haben kann.

Die Wirtschaftsdynamik beiderseits der ehemaligen innerdeutschen Grenze

15

Christian Ochsner und Michael Weber

Die geographische Nähe ostdeutscher Kreise zu Westdeutschland wirkt sich positiv auf deren regionale ökonomische Aktivität aus. Dies zeigt eine Analyse der Anzahl der Betriebsgründungen und der Beschäftigungsentwicklung seit 1995. Dieser Befund ist insbesondere im Verarbeitenden Gewerbe stark ausgeprägt. So lag die Gründungsintensität von Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes in ostdeutschen Kreisen nahe der ehemaligen innerdeutschen Grenze bis 2005 um ca. 30 % über der Gründungsintensität weiter entfernt liegender ostdeutscher Kreise. Dieses regionale Gefälle reduzierte sich allerdings im Laufe der Zeit. Gleichzeitig zeigt sich im Westen das gegenläufige Bild: Ehemals grenznahe Kreise zeigten eine signifikant geringere Gründungsintensität und ein geringeres Beschäftigungswachstum als weiter entfernte westdeutsche Gebiete. Die Resultate deuten darauf hin, dass sowohl der Zugang zu kaufkräftigen Absatzmärkten als auch ortsgebundene Subventionen als Erklärung dieser Dynamik dienen könnten.

Die ökonomischen Effekte der EU-Osterweiterung: Profitieren die Grenzregionen der alten Mitgliedsstaaten?

24

Christian Ochsner und Pia Wassmann

Im Mai 2004 traten acht ehemals planwirtschaftlich organisierte Staaten Zentral- und Osteuropas der Europäischen Union bei. Dieser Beitrag untersucht die möglichen ökonomischen Folgen dieser EU-Erweiterungsrunde in den Grenzregionen der alten Mitgliedsstaaten in Deutschland, Österreich und Italien. Die Erweiterungseffekte auf das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in diesen Grenzregionen werden dabei anhand der Methode der synthetischen Kontrollgruppe geschätzt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Grenzregionen in den alten Mitgliedsstaaten von der Osterweiterung profitieren konnten. Allerdings sind die Effekte in den einzelnen Regionen sehr unterschiedlich; insbesondere ökonomisch bereits starke und erfolgreiche Regionen mit einem vergleichsweise starken Industriesektor und besserer Infrastrukturausstattung konnten von den Wachstumsimpulsen der EU-Osterweiterung profitieren.

Im Blickpunkt

Fachkräftemangel auch im öffentlichen Dienst: Die Vorschläge der Sächsischen Personalkommission	32
<i>Joachim Ragnitz</i>	

Die ostdeutschen Länder weisen nach wie vor vergleichsweise hohe Personalbestände im öffentlichen Bereich auf. Da aber in der Vergangenheit auf Neueinstellungen vielfach verzichtet wurde, wird die kollektive Alterung zahlreicher Belegschaften in den öffentlichen Einrichtungen zur Folge haben, dass selbst die Aufrechterhaltung des für die Aufgabenerfüllung erforderlichen Personalbestands schon kurz- bis mittelfristig nicht mehr gewährleistet sein wird. Eine vorausschauende Personalplanung muss daher vor allem darauf gerichtet sein, den notwendigen Ersatzbedarf frühzeitig zu decken. Empfehlungen hierzu finden sich im jüngst abgeschlossenen Bericht der Sächsischen Personalkommission, der hier kommentiert wird.

Daten und Prognosen

Ostdeutsche und sächsische Wirtschaft gehen mit neuem Schwung in den Herbst	34
<i>Michael Weber</i>	
Ostdeutscher und sächsischer Arbeitsmarkt weiter im Aufwind	37
<i>Michael Weber</i>	

Aus der ifo Werkstatt

ifo Veranstaltungen	38
ifo Veröffentlichungen	38
ifo Vorträge	39
ifo intern	39

Kommunale und private Schulden in Deutschland – Eine Frage der Mentalität?

Felix Rösel*

In einer viel beachteten Arbeit zeigen Stefan Homburg und Kristina Röhrbein einen bemerkenswerten statistischen Zusammenhang zwischen dem Schuldenstand der 16 deutschen Länder und dem jeweiligen regionalen Ausmaß der privaten Verschuldung [vgl. HOMBURG und RÖHRBEIN (2007)]. Die Autoren mutmaßen, dass private wie öffentliche Schulden Resultat einer lokalen Mentalität bzw. Geisteshaltung sein können, die sie als das „subjektive Gefühl der Fremdbestimmtheit“ bezeichnen. Als Beispiel führen HOMBURG und RÖHRBEIN (2007) einen Bericht des SPIEGEL über die Berliner Haushaltskrise im Jahr 2006 an, der für das damalige Berlin eine „Antriebslosigkeit, sich selbst zu helfen [...] [b]ei vielen Bürgern ebenso wie in der politischen Klasse“ konstatiert.¹ Die Autoren liefern jedoch keine weitere Überprüfung dieses oder anderer möglicher Kanäle.

Dieser Artikel will einen Artikel zur Schließung dieser Lücke leisten. Im Folgenden wird untersucht, ob ein statistischer Zusammenhang zwischen öffentlicher und privater Verschuldung in Deutschland auch auf der kleinräumigen Ebene der 398 Landkreise besteht. Die Ergebnisse zeigen, dass kommunale und private Schulden in Deutschland räumlich ähnlich verteilt sind. Der Zusammenhang ist jedoch dann nicht mehr statistisch signifikant, wenn die lokale Arbeitslosenquote berücksichtigt wird. Dieses Ergebnis unterstreicht die Bedeutung des lokalen Arbeitsmarktes für die Solidität öffentlicher und privater Finanzen. Im Rahmen dieses Beitrags muss jedoch offen bleiben, ob ein direkter Einfluss von prekärer Arbeitsmarktlage auf das kommunale und private Schuldenniveau besteht, oder ob Schulden und Arbeitslosigkeit in einer gemeinsamen Ursache wurzeln.

Daten

In diesem Beitrag werden zwei Datensätze verwendet, die die Höhe der privaten und kommunalen Verschuldung auf Ebene der 398 Landkreise nahezu vollständig abbilden. Eine räumliche Darstellung der kommunalen Verschuldung ist seit dem Jahr 2014 auf Basis eines neuartigen Mikro-Datensatzes der STATISTISCHEN ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2014) möglich (Integrierte Schuldenstatistik). Der Datensatz enthält zum Stichtag

31.12.2012 den Schuldenstand sämtlicher Gemeinden und Gemeindeverbände in Deutschland, wobei erstmalig auch die Schulden in ausgelagerten Einheiten, z. B. Wohnungsbaugesellschaften, erfasst wurden. Eine Berücksichtigung dieser Schulden ist von großer Bedeutung, da diese rund 50% der kommunalen Gesamtverschuldung umfassen, regional aber unterschiedlich verteilt sind [für weitere Details siehe FREI und RÖSEL (2015, 2016), RÖSEL (2016)]. Im Rahmen dieses Beitrages wurden die kommunalen Gesamtschulden (Kernhaushalt, Extrahaushalte sowie ausgelagerte Einheiten) sämtlicher kommunaler Ebenen auf Ebene der 398 Landkreise und kreisfreien Städte aggregiert. Hierdurch wird der kommunale Schuldenstand zwischen Landkreisen und kreisfreien Städten vergleichbar. In Anlehnung an HOMBURG und RÖHRBEIN (2007) und analog zur Definition der Maastricht-Kriterien wird die kommunale Verschuldung ins Verhältnis zur lokalen Wirtschaftskraft [Bruttoinlandsprodukt (BIP)] gesetzt.

Für die Messung der korrespondierenden privaten Verschuldung zum 31.12.2012 stehen mit dem „Creditreform SchuldnerAtlas Deutschland“ [CREDITREFORM (2013)] sowie dem „SCHUFA Kredit-Kompass“ [SCHUFA (2013)] zwei häufig verwendete Datensätze der privaten Verschuldung auf Kreisebene zur Verfügung. Der „Creditreform SchuldnerAtlas“ gibt Auskunft über den Anteil der überschuldeten Bevölkerung (Schuldnerquote). Im „SCHUFA Kredit-Kompass“ wird dagegen eine Vielzahl von relevanten Einzelindikatoren zu einem Privatverschuldungsindex aggregiert. Der Privatverschuldungsindex misst die private Verschuldung damit gradueller und ist für einen Vergleich mit der kommunalen Verschuldung besser geeignet. Auch HOMBURG und RÖHRBEIN (2007) verwenden den Privatverschuldungsindex der SCHUFA.

Angaben zum BIP sowie weitere Kontrollvariablen für die spätere Regressionsanalyse wurden der INKAR-Datenbank des BUNDESINSTITUTS FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (BBSR) entnommen (Stichtag: 31.12.2012 bzw. Jahr 2012).

* Felix Rösel ist Doktorand an der Dresdner Niederlassung des ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

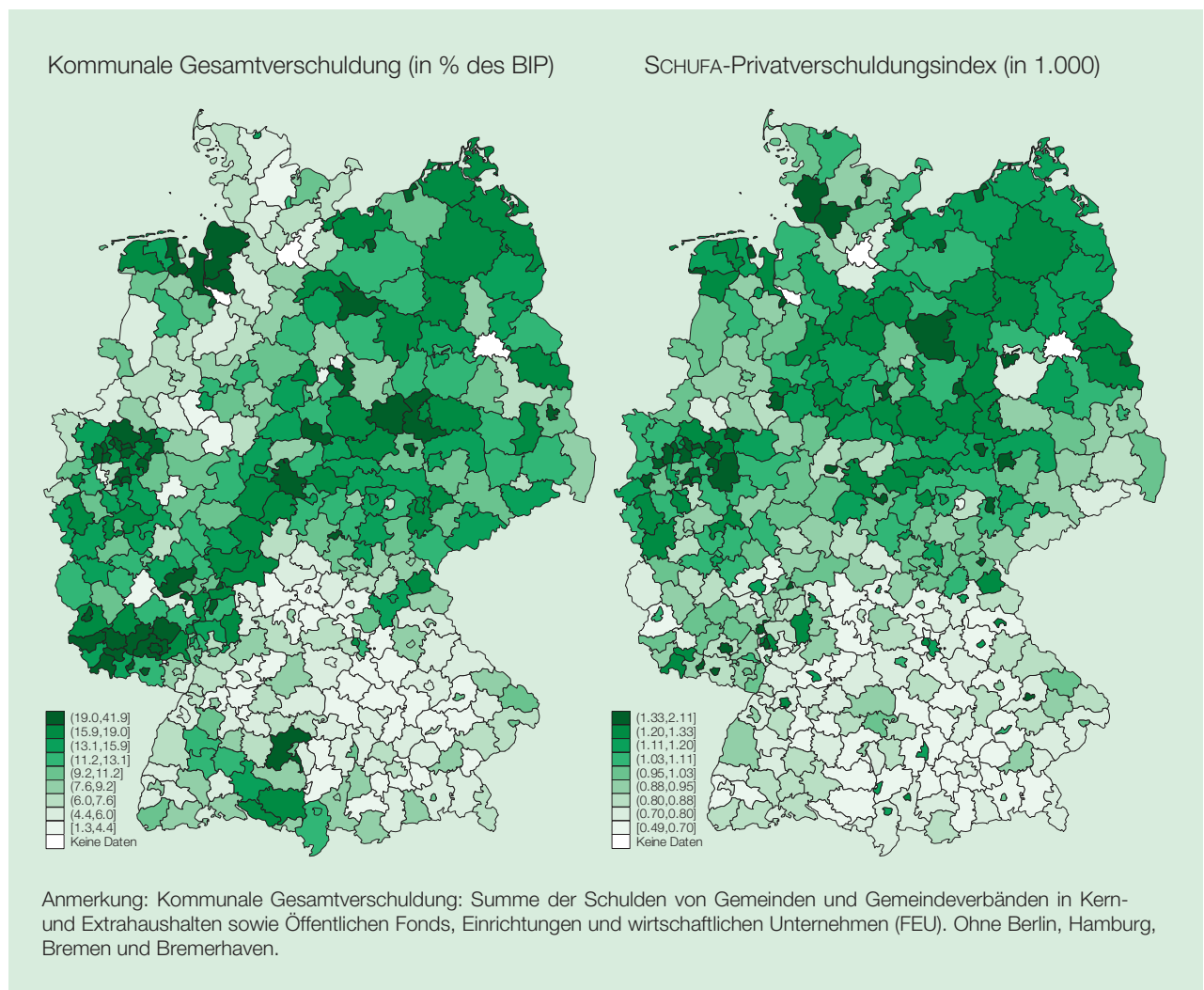
Ergebnisse

Abbildung 1 stellt die räumliche Verteilung der kommunalen Gesamtverschuldung (in % des BIP) sowie des SCHUFA-Privatverschuldungsindex dar. Beide Karten zeigen bemerkenswert ähnliche räumliche Muster. Erstens besteht sowohl in der kommunalen Verschuldung, mehr aber noch in der Privatverschuldung ein deutliches Nord-Süd-Gefälle. Zweitens heben sich hierbei die ostdeutschen Landkreise nochmals besonders ab. Der Schuldenstand je Einwohner ist in Ost- und Westdeutschland weitgehend vergleichbar [hier nicht dargestellt, siehe FREI und RÖSEL (2015)]. Die niedrigere Wirtschaftskraft in Ostdeutschland geht jedoch rechnerisch mit einer höheren kommunalen Verschuldung in % des BIP einher. Drittens zeigt Abbildung 1 regionale Cluster von vergleichsweise höherer kommunaler und privater Verschuldung. Dies betrifft die Landkreise entlang der Nordseeküste, das

Ruhrgebiet, das südliche Rheinland-Pfalz und Saarland sowie die Länder Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Deutlich weniger Kongruenz besteht dagegen in Schleswig-Holstein, Hessen und Baden-Württemberg.

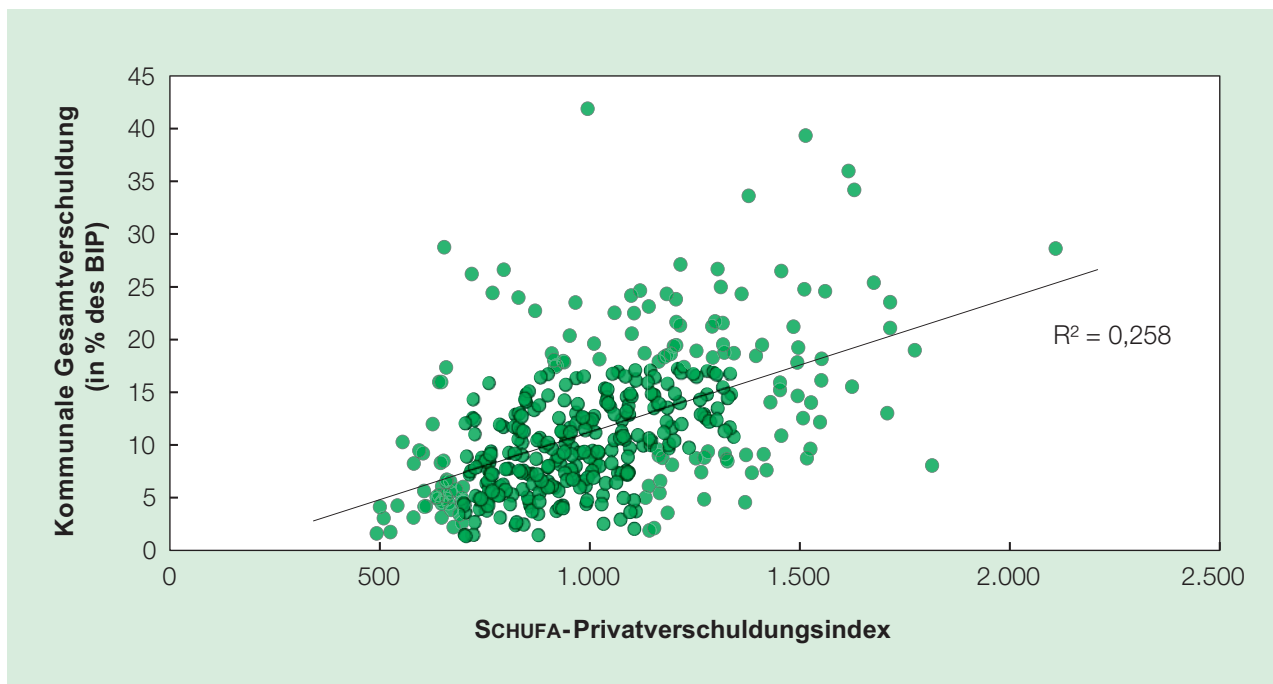
In Abbildung 2 werden die in Abbildung 1 dargestellten Kennziffern der kommunalen und privaten Verschuldung für die 398 Kreise gegeneinander abgetragen. Hierbei bestätigt sich der optische Eindruck einer Korrelation beider Größen. Der Korrelationskoeffizient beträgt 0,491 und ist auf dem 1%-Niveau statistisch signifikant. Der Privatverschuldungsindex erklärt in einer linearen Einfachregression mehr als ein Viertel (25,8%) der Varianz in der öffentlichen Verschuldung. Diese Ergebnisse bestätigen die von HOMBURG und RÖHRBEIN (2007) auf Ebene der Länder beobachtete Korrelation von privater und öffentlicher Verschuldung, jedoch bei einer deutlich geringeren Stärke des gemessenen Zusammenhangs.

Abbildung 1: Kommunale und private Verschuldung in Deutschland (31.12.2012)



Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2014), Schufa (2013), Darstellung des ifo Instituts.

Abbildung 2: Korrelation von kommunaler und privater Verschuldung auf Kreisebene



Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2014), Schufa (2013), Darstellung des ifo Instituts.

Die gefundene Korrelation lässt sich auf dreierlei Weise interpretieren. Erstens könnte der Zusammenhang einer bloßen Zufälligkeit geschuldet sein. Angesichts der vergleichbaren Ergebnisse von HOMBURG und RÖHRBEIN (2007) erscheint dies jedoch eher unwahrscheinlich.

Zweitens könnte die private Verschuldung einen direkten Einfluss auf das öffentliche Schuldenniveau haben (oder auch umgekehrt). Beispielsweise wurde im Zuge der europäischen Staatsschuldenkrise in Irland und Spanien eine hohe private Verschuldung (des Finanzsektors) durch staatliche Rettungspakete nach und nach in eine hohe öffentliche Verschuldung transformiert. Auf kommunaler Ebene ist ein solcher Mechanismus jedoch weniger wahrscheinlich. Eher ist gar an einen negativen Zusammenhang von kommunaler und privater Verschuldung zu denken. Sind lokale Sparkassen im Kreditvergabevolumen begrenzt, müssten bei steigender Kreditvergabe an Kommunen die Verbraucherkredite entsprechend reduziert werden. Ein direkter Einfluss von privater auf die kommunale Verschuldung (und umgekehrt) ist somit auch wenig wahrscheinlich.

Drittens könnten kommunale und private Verschuldung eine gemeinsame Ursache haben, z. B. eine spezifische regionale „Schuldenmentalität“, zeitliche Konsumpräferenzen oder eine prekäre sozioökonomische Lage. Denkbar wäre, dass eine höher verschuldete Einwohnerschaft solche Politiker bevorzugt, die öffentliche Ausgaben ihrerseits ebenfalls über Schulden finanzieren. In diesem Falle würde die Korrelation von öffent-

lichen und privaten Schulden eine Präferenz für dieses Finanzierungsinstrument reflektieren. Ebenso denkbar wäre allerdings auch, dass ein schwieriges sozioökonomisches Umfeld (hohe Arbeitslosigkeit, niedrige Erwerbstätigkeit) sowohl zu privaten als auch öffentlichen Ausgaben führt, die nicht über die laufenden originären Einnahmen gedeckt werden können.

Diese vermuteten Zusammenhänge können im Wege von Regressionsanalysen näher untersucht werden (vgl. Tab. 1). Die kommunale Verschuldung in % des BIP ist hierbei die abhängige Variable. Die wichtigste erklärende Variable ist der SCHUFA-Privatverschuldungsindex; darüber hinaus werden in den Regressionen schrittweise weitere Kontrollvariablen aufgenommen. Spalten (1) bis (4) zeigen einen jeweils auf dem 1-%-Niveau signifikanten Zusammenhang von privater Verschuldung und kommunaler Verschuldung. Der Effekt wird jedoch geringer, sobald weitere fiskalische und soziodemographische Kontrollvariablen (Spalte (2)), Dummies für die einzelnen Länder bzw. Siedlungsstrukturtypen (Spalte (3)) oder beides zugleich (Spalte (4)) aufgenommen werden (auf eine Darstellung der Koeffizienten wird aus Übersichtsgründen verzichtet).² Der SCHUFA-Privatverschuldungsindex behält damit auch nach der Kontrolle für eine umfassende Zahl weiterer Variablen einen Erklärungsgehalt für die Höhe der kommunalen Verschuldung, was als Hinweis auf (unbeobachtbare) Mentalitätsunterschiede interpretiert werden könnte.

Tabelle 1: Regressionsergebnisse (Kreisebene)

	Abhängige Variable: Kommunale Gesamtverschuldung (in % des BIP)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
SCHUFA-Privatverschuldungsindex	0,128***	0,077***	0,087***	0,057***	0,015
	(0,011)	(0,015)	(0,012)	(0,016)	(0,018)
Arbeitslosenquote					0,010***
					(0,002)
Weitere Kontrollvariablen	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja
Länderfixe Effekte	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Siedlungstypfixe Effekte	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Beobachtungen	398	398	398	398	398
Adj. R ²	0,258	0,409	0,452	0,587	0,612

Anmerkungen: Beobachtungseinheit: 398 Landkreise zum Stichtag 31.12.2012. OLS-Regression der kommunalen Gesamtverschuldung je Einwohner auf länder- bzw. siedlungstypfixe Effekte bzw. auf folgende Kontrollvariablen: Kreisfreie Stadt (Dummy), Einwohnerzahl, BIP je Einwohner, Anteil der Einwohner > 65 Jahre, Anteil Siedlungs- und Verkehrsfläche, Agrar-Anteil an Bruttowertschöpfung, Industrie-Anteil an Bruttowertschöpfung, Selbstständige je 1.000 Erwerbstätige, Anteil Beschäftigte mit Hochschulabschluss, sowie eine Konstante. Robuste Standardfehler in Klammern. Statistische Signifikanz: * 10%-Niveau, ** 5%-Niveau, *** 1%-Niveau.

Quelle: Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

Die Ergebnisse verändern sich jedoch drastisch, wenn zusätzlich auch die Arbeitslosenquote als erklärende Variable in das Modell aufgenommen wird (Spalte (5)). Der Koeffizient für den SCHUFA-Privatverschuldungsindex ist in diesem Fall nicht mehr signifikant von null verschieden, während der Koeffizient für die Arbeitslosenquote positiv und signifikant mit der kommunalen Verschuldung korreliert ist. Die private Verschuldung besitzt damit keinen weiteren Erklärungsgehalt mehr für die Höhe der kommunalen Verschuldung, der nicht bereits von der Varianz in der Arbeitslosenquote abgedeckt ist.

Dieses Ergebnis legt nahe, dass weniger eine spezifische Präferenz für Schulden als Finanzierungsinstrument als vielmehr der lokale Arbeitsmarkt die bemerkenswerten geographischen Parallelen von privater und öffentlicher Verschuldung erklärt. Eine steigende Arbeitslosigkeit führt zu sinkenden Steuereinnahmen bei gleichzeitig steigenden kommunalen Sozialausgaben, z. B. für die Kosten der Unterkunft. Gleichzeitig ist eine prekäre Arbeitsmarktsituation auch eine wesentliche Determinante der privaten Verschuldung [vgl. FRITZSCHE und WEBER (2015)]. Die lokale Arbeitsmarktsituation ist im Ergebnis damit von herausragender Bedeutung für die Solidität sowohl der öffentlichen als auch der privaten Finanzen.

Zu beachten ist bei einer solchen Interpretation des Ergebnisses jedoch, dass alle drei Variablen (Arbeitsmarkt, private Verschuldung und kommunale Verschuldung) wiederum einem gemeinsamen Trend folgen könnten (vgl. den eingangs zitierten Bericht des SPIEGEL). Ob ein direkter Einfluss von Arbeitslosigkeit auf das kommunale und private Schuldenniveau besteht, oder ob Schulden und Arbeitsmarktsituation in einer gemeinsamen Ursache wurzeln (Intensität sozialer Brennpunkte o.ä.), kann jedoch in diesem Beitrag nicht abschließend geklärt werden und wäre ein ausgesprochen interessanter Gegenstand der weiteren Forschung.

Fazit

Die kommunale und die private Verschuldung in Deutschland weisen eine ähnliche räumliche Verteilung auf. Dieses Resultat bestätigt die Ergebnisse von HOMBURG und RÖHRBEIN (2007), die einen statistischen Zusammenhang zwischen dem Kreditmarkt-Schuldenstand der 16 deutschen Länder und dem Ausmaß der privaten Überschuldung im jeweiligen Land zeigen konnten. Die Korrelation von kommunaler und privater Verschuldung

ist im Rahmen von Regressionsanalysen jedoch nur solange statistisch signifikant, solange nicht für die lokale Arbeitslosenquote kontrolliert wird. Dieses Ergebnis unterstreicht die Bedeutung der lokalen Arbeitsmarktsituation für die Solidität öffentlicher und privater Finanzen. Ob hierbei ein direkter Einfluss von Arbeitslosigkeit auf das kommunale und private Schuldenniveau besteht, oder ob Schulden und Arbeitsmarktsituation in einer gemeinsamen Ursache wurzeln (Mentalität, Intensität sozialer Brennpunkte o. ä.), wäre ein ausgesprochen interessanter Gegenstand der weiteren Forschung.

Literatur

- CREDITREFORM (Hrsg.) (2013): SchuldnerAtlas Deutschland 2012, Die Schuldnerquoten für Deutschland nach Kreisen und kreisfreien Städten, Neuss.
- FREI, X. und F. RÖSEL (2015): Geballte Schuldenlast: Wie ungleich sind die kommunalen Schulden in Deutschland verteilt?, ifo Dresden berichtet (22) 03, S. 3–12.
- FREI, X. und F. RÖSEL (2016): Die Verteilung kommunaler Schulden in Deutschland, in: JUNKERNHEINRICH, M., S. KORIOTH, T. LENK, H. SCHELLER und M. WOISIN (Hrsg.): Verhandlungen zum Finanzausgleich, Jahrbuch für Öffentliche Finanzen 1-2016, Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin, S. 211–222.
- FRITZSCHE, C. und M. WEBER (2015): Zuviel Konsum auf Pump? Überschuldung im regionalen Vergleich, ifo Dresden berichtet (22) 03, S. 39–42.
- HOMBURG, S. und K. RÖHRBEIN (2007): Ökonomische Anmerkungen zum Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 19. Oktober 2006, Der Staat 46, S. 183–202.
- RÖSEL, F. (2016): The Persistency of Public Debt, Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2016, Session: The Social Aspects of Fiscal Policy, D10-V2.
- SCHUFA (Hrsg.) (2013): SCHUFA Kredit-Kompass 2013, Wiesbaden.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2014): Integrierte Schulden der Gemeinden und Gemeindeverbände, Anteilige Modellrechnung für den interkommunalen Vergleich, Stand 31.12.2012, Dokumentation sowie Tabellenband, Wiesbaden.

¹ *Der Spiegel* 43/2006, S. 23.

² Weitere Kontrollvariablen sind: Kreisfreie Stadt (Dummy), Einwohnerzahl, BIP je Einwohner, Anteil der Einwohner > 65 Jahre, Anteil Siedlungs- und Verkehrsfläche, Agrar-Anteil an Bruttowertschöpfung, Industrie-Anteil an Bruttowertschöpfung, Selbständige je 1000 Erwerbstätige, Anteil Beschäftigte mit Hochschulabschluss. Siedlungsstrukturelle Kreistypen: Kreisfreie Großstädte, Städtische Kreise, Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen, Dünn besiedelte ländliche Kreise.

Der lange Schatten der Stasi-Überwachung¹

Andreas Lichter, Max Löffler und Sebastian Sieglösch*

Die Forschungsfrage

Mehr als ein Drittel der Weltbevölkerung lebt heutzutage in autoritären Staaten [THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT (2014)]. Diese Staaten zeichnen sich unter anderem dadurch aus, dass sie versuchen, große Bereiche des öffentlichen und privaten Lebens zu überwachen, um die Kontrolle über die Bevölkerung zu behalten. Dafür setzen Regime auf groß angelegte Überwachungsnetzwerke [siehe z. B. DENG und O'BRIEN (2013), BRANIGAN (2010)]. Ziel der Überwachung ist dabei oft nicht nur die Generierung von Informationen über potenzielle Dissidenten zur Stärkung und Manifestierung des Regimes, sondern auch die systematische Schwächung zwischenmenschlichen Vertrauens innerhalb der Gesellschaft [ARENDE (1951)].

Eine Vielzahl wissenschaftlicher Forschungsarbeiten deutet an, dass dieser Verlust an Vertrauen und sozialer Bindung signifikante ökonomische Kosten nach sich ziehen könnte. Ein Mindestmaß an Vertrauen in Mitmenschen und den Staat ist Voraussetzung für Kooperation und den offenen Austausch von Ideen [ARROW (1972), PUTNAM (1995)] und somit ökonomischen Fortschritt [LA PORTA et al. (1999)]. Ein empirischer Beleg der tatsächlichen Kosten staatlicher Überwachung durch eine mögliche Reduzierung des gesellschaftlichen Sozialkapitals sowie der ökonomischen Aktivität steht bisher jedoch aus. In unserer aktuellen Forschungsarbeit, deren wichtigste Erkenntnis hier zusammengefasst werden, untersuchen wir erstmalig die langfristigen Auswirkungen staatlicher Überwachung auf das Vertrauen in Mitmenschen, soziale Bindungen und die ökonomische Entwicklung am Beispiel des staatlichen Überwachungssystems in der DDR durch das MINISTERIUM FÜR STAATSSICHERHEIT [siehe LICHTER et al. (2016)].

Die Staatssicherheit (Stasi) unterhielt in den Jahren ihrer Existenz von 1950 bis 1989 ein engmaschiges Netzwerk inoffizieller Mitarbeiter (IM), welches ein umfassendes Bild gesellschaftlicher und vor allem oppositioneller Aktivitäten zeichnen und gleichzeitig einen disziplinierenden Effekt auf die Bevölkerung ausüben sollte. Dieses Netzwerk war für das Regime das grundlegende Instrument zum Machterhalt [MÜLLER-ENBERGS (1996), S. 305] und umfasste Ende der 1980er Jahre rund ein Prozent der Gesamtbevölkerung der DDR. In unserer aktuellen Studie nutzen wir die offiziellen Angaben der Behörde des BUNDESBEAUFTRAGTEN FÜR DIE STASI-UNTERLAGEN (BSStU)

zur Anzahl inoffizieller Mitarbeiter in den einzelnen Kreisen der DDR sowie Informationen zum Sozialkapital und der wirtschaftlichen Entwicklung in den zwei Jahrzehnten nach der Wiedervereinigung, um die sozialen und wirtschaftlichen Kosten staatlicher Überwachung zu quantifizieren.

Unser zentrales Maß ist dabei die Überwachungs-dichte eines DDR-Kreises, definiert als die Zahl inoffizieller Mitarbeiter pro Einwohner in einem Kreis. Regionale Variation in dieser „IM-Dichte“ zwischen den Kreisen erlaubt uns dabei die Identifikation sozialer und ökonomischer Kosten der Bespitzelung. Es ist anzunehmen, dass beobachtbare Unterschiede in der Überwachungsintensität nicht zufällig auftraten, sondern etwa eine Reaktion auf eine regional unterschiedlich starke Opposition waren. In diesem Fall würde unsere Analyse lediglich eine Korrelation einfangen, nicht jedoch einen kausalen Effekt der Überwachung messen. In unserem Forschungsprojekt begegnen wir diesem Problem mit zwei unterschiedlichen Identifikationsstrategien. Zum einen nutzen wir die administrative Struktur des Überwachungsapparates der DDR: Bezirksdienststellen in den 15 Bezirken der DDR verantworteten die ihnen unterstellten Kreisdienststellen und bestimmten so in signifikantem Maße die Überwachungs-dichte auf Kreisebene. Allein 25 % der Variation in der Überwachungsintensität lassen sich in unseren Daten durch unterschiedliche Strategien auf Bezirksebene erklären. Diese dezentrale Struktur stand somit im deutlichen Gegensatz zum zentralistisch ausgerichteten Staatsaufbau und erlaubt uns die Identifikation der Effekte mittels eines räumlichen Regressions-Diskontinuitäten-Ansatzes entlang der Bezirksgrenzen. Die zugrunde liegende Annahme dieses Ansatzes ist dabei, dass Überwachungsintensitäten in den Kreisen entlang der Bezirksgrenzen nicht aufgrund von beobachtbaren oder nicht-beobachtbaren Charakteristika variierten, sondern lediglich aufgrund unterschiedlicher Überwachungsstrategien auf Bezirksebene. Vereinfacht dargestellt, vergleichen wir somit zwei Kreise an einer Bezirksgrenze, die bezüglich all ihrer Eigenschaften identisch sind und sich nur in der Überwachungs-dichte unterscheiden, weil

* Dr. Andreas Lichter ist Research Associate am Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA). Max Löffler ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim. Prof. Dr. Sebastian Sieglösch ist Juniorprofessor für empirische Wirtschaftspolitik und Arbeitsmarktökonomik an der Universität Mannheim.

Kreis A in einem Bezirk liegt, der verstärkt auf den Einsatz von IM setzte, und Kreis B nicht. Unser ökonomisches Modell setzt die Unterschiede in der IM-Dichte innerhalb dieses Kreis-Paares in Zusammenhang mit sozialen und wirtschaftlichen Indikatoren heute. Der zweite Identifikationsansatz in diesem Forschungsprojekt basiert auf einem eigens konstruierten Längsschnittdatensatz, der wirtschaftliche Kennzahlen ostdeutscher Verwaltungseinheiten vor (in den 1920er und 1930er Jahren) und nach (1990–2009) der Existenz der DDR zusammenbringt. Auf Grundlage dieses Datensatzes können wir unterschiedliche Entwicklungspfade von Kreisen nach der Wiedervereinigung in Abhängigkeit der Überwachungsichte analysieren, und gleichzeitig für konstante, unbeobachtete kreisspezifische Einflussfaktoren kontrollieren. Darüber hinaus können wir anhand der Daten aus der Zeit vor dem zweiten Weltkrieg überprüfen, ob die IM-Dichte zum Beispiel in Regionen hoch war, die traditionell kapitalistischer eingestellt waren. In diesem Fall wäre eine kausale Interpretation unserer Ergebnisse auf Grund simultaner Kausalität nicht zulässig.

Die Ergebnisse unserer Analyse zeigen, dass die staatliche Überwachung und Repression durch die Staatssicherheit der DDR langfristige negative Effekte auf das gesellschaftliche Sozialkapital und die generelle ökonomische Entwicklung hatten. Konkret zeigen wir in unserem Forschungspapier, dass eine höhere Überwachungsintensität in ostdeutschen Kreisen zu geringerem Vertrauen gegenüber Fremden, einer geringen Anzahl an engen Freunden und reduziertem sozialen Engagement führte. Alle Maße deuten folglich darauf hin, dass Überwachung durch die Staatssicherheit einen Rückzug aus der Gesellschaft und eine Erosion des Sozialkapitals hervorgerufen hat. Einhergehend mit dem beobachteten Rückzug aus dem öffentlichen Leben, zeigen unsere Ergebnisse negative und langfristige Effekte staatlicher Überwachung auf das wirtschaftliche Wohlergehen. So sind in Kreisen mit höherer Überwachungsintensität auch Jahre nach der Wiedervereinigung Arbeitseinkommen sowie Selbstständigengraten geringer und Arbeitslosenquoten höher. Gleichzeitig erscheint die Überwachung durch die Stasi als ein wichtiger Treiber der massiven Ost-West-Wanderung in den frühen 1990er und 2000er Jahren.

Wir argumentieren, dass die konkreten Ergebnisse dieses Forschungsprojektes am Beispiel der DDR-Staatssicherheit wichtige Erkenntnisse für die Evaluierung der Auswirkungen und Kosten der Überwachung in anderen autoritären Staaten liefern. Auch heute noch spielen ungeachtet technologischer Entwicklungen Informanten in vielen Regimen eine wichtige Rolle. Unsere Ergebnisse unterstreichen des Weiteren die Relevanz sozialen Kapitals für die wirtschaftliche Entwicklung und bieten eine weitere Erklärung für die langsame und

schwierige Transformation osteuropäischer Staaten nach dem Fall des Eisernen Vorhangs [SHLEIFER (1997), UHLIG (2006)].

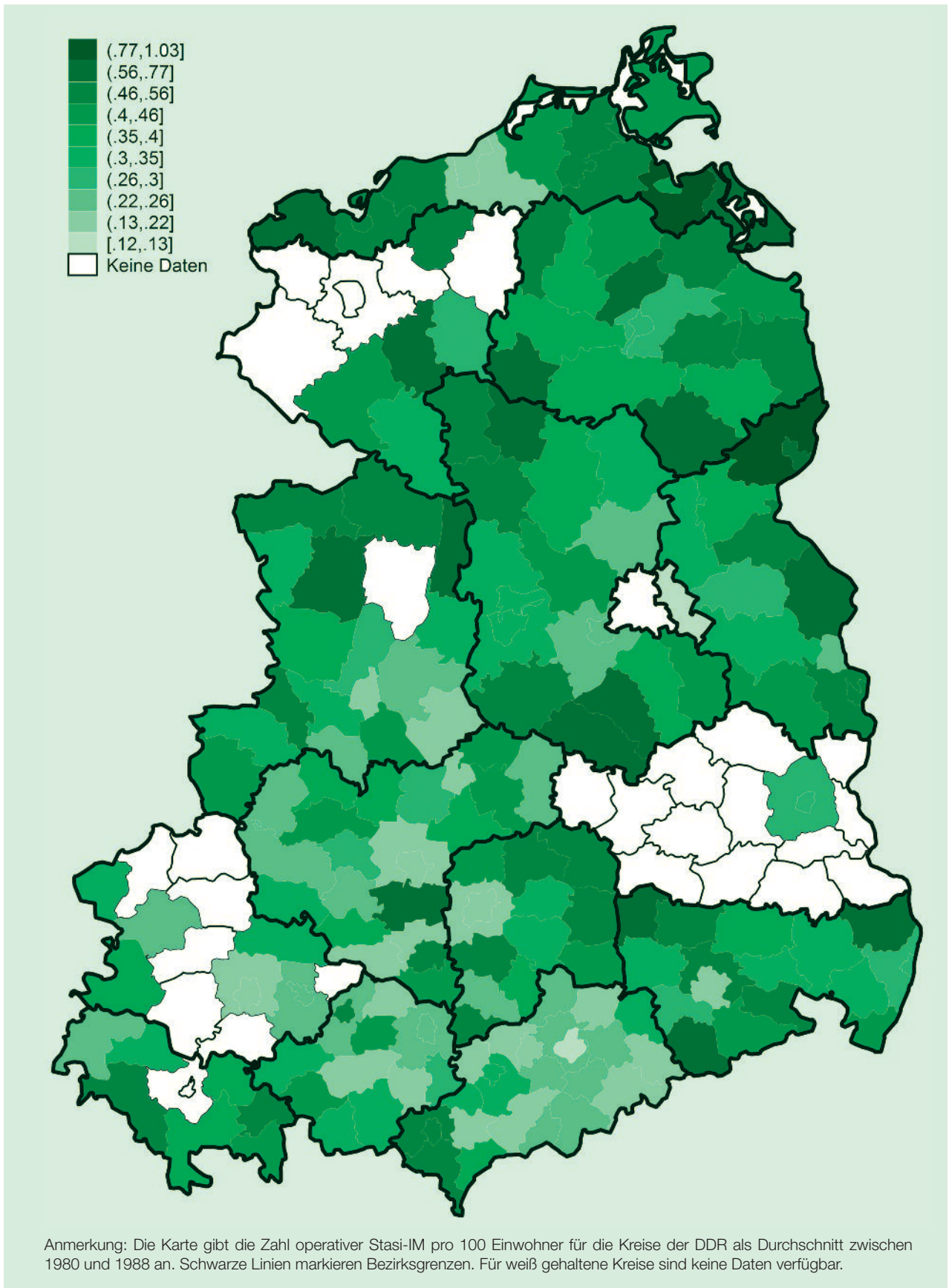
Überwachung durch die Staatssicherheit

Die unterschiedlichen Vorstellungen der alliierten Streitkräfte zur ökonomischen und politischen Entwicklung Deutschlands führten kurz nach Ende des Zweiten Weltkrieges zur innerdeutschen Teilung. Im Jahr 1949 gründete sich die Deutsche Demokratische Republik (DDR) auf dem sowjetisch-besetzten Territorium Deutschlands. Die DDR war ein Ein-Parteien-Staat im Geiste des real existierenden Sozialismus. Während der vierzigjährigen Existenz der DDR sicherte das Regime seine Macht durch ein engmaschiges und umfassendes Überwachungssystem.

Im Februar 1950, nur wenige Monate nach der Gründung der DDR, wurde das MINISTERIUM FÜR STAATSSICHERHEIT geschaffen. Offiziell als Organ zur Abwehr feindlicher Agenten und Saboteure gegründet, entwickelte sich die Stasi schnell zu einem mächtigen und allgegenwärtigen Überwachungsapparat [GIESEKE (2014), S. 50ff.]. Herzstück war ein umfassendes Netzwerk inoffizieller Mitarbeiter, mit deren Hilfe die Stasi ein detailliertes Bild oppositioneller Aktivitäten in der Gesellschaft zeichnen und gleichzeitig einen disziplinierenden und einschüchternden Effekt auf die Bevölkerung ausüben wollte. Im Gegensatz zum zentralistisch aufgebauten Staatsapparat war die Stasi dezentral organisiert: Die Bezirksdienststellen in den 15 Bezirkshauptstädten waren für die eigenständige Sicherung ihres Territoriums zuständig [vgl. bspw. BRUCE (2010), S. 111 oder GIESEKE (2014), S. 82]. Ihnen unterstellt waren die über 200 Kreisdienststellen. Dieser Aufbau führte dazu, dass sowohl Überwachungsstrategien als auch Überwachungsintensitäten zwischen den einzelnen Bezirken recht unterschiedlich ausfielen.

Basierend auf offiziellen Daten der Stasi-Unterlagenbehörde zeigt Abbildung 1 die deutliche Variation in der Überwachungsintensität innerhalb der DDR. Die Anzahl operativer IM pro Einwohner auf Kreisebene schwankte in den 1980er Jahren zwischen 0,12 % und 1,03 %. Der Mittelwert lag bei circa 3,8 IM pro 1.000 Einwohner, die Standardabweichung betrug 1,4.² Historische Quellen legen nahe, dass die (unterschiedliche) Präsenz inoffizieller Mitarbeiter – sei es bewusst oder unbewusst – tatsächlich wahrgenommen wurde. BRUCE (2010, S. 148) konstatiert bspw., dass weite Teile der Bevölkerung in ihrem Leben Erfahrungen mit der Stasi machten und diese häufig reale Auswirkungen hatten; sei es, beispielsweise, die Hinderung am Studium, den Arbeitsplatzverlust oder gar in Form von physischer Gewalt oder Freiheitsentzug.

Abbildung 1: Inoffizielle Mitarbeiter je 100 Einwohner



Quelle: Lichter et al. (2016, S. 9).

Unterschiede in der Überwachungsintensität

Historische Forschungsarbeiten konnten bisher nur wenige Erklärungsfaktoren für die regionalen Unterschiede in der Überwachungsintensität durch die Stasi identifizieren. Vor diesem Hintergrund liefert unser Forschungsprojekt in einem ersten Schritt eine systematische Analyse möglicher Determinanten der beobachtbaren Unterschiede in der Überwachungsintensität. Dafür regressieren wir die Überwachungsintensität – d. h. die Anzahl an IM in der Bevölkerung – in einem Kreis auf eine Vielzahl potenziell erklärender Variablen. Diese umfassen u. a. die Größe und demographische Struktur eines Kreises, die Stärke des Aufstands am 17. Juni 1953, die Wirtschaftsstruktur, politische und gesellschaftliche Unterschiede aus der Zeit der Weimarer Republik sowie Indikatoren für die 15 DDR-Bezirke. Ziel dieser deskriptiven Voranalyse ist es, ein regionales Muster von statistischen Zusammenhängen zwischen der Überwachungsichte und politischen sowie ökonomischen Faktoren aufzuzeigen. Eine kausale Interpretation der Ergebnisse dieser Voranalyse ist nicht zulässig.

Die Ergebnisse dieser beschreibenden Analyse verdeutlichen, dass wenige beobachtbare Faktoren die Unterschiede in der Überwachungsichte innerhalb der DDR erklären können. Zwar nimmt die IM-Dichte mit der Bevölkerungsgröße signifikant ab, was auf die Präsenz von Skaleneffekten hindeutet. Darüber hinaus haben jedoch nur wenige Charakteristika einen signifikanten Erklärungswert. Regionale Unterschiede in der Intensität des großen Volksaufstandes um den 17. Juni 1953, der in den nachfolgenden Jahren zu einer massiven Ausweitung des Aufgabengebietes und der Machtbefugnisse der Stasi führte, erklären nur einen sehr geringen Teil der regionalen Unterschiede. Auch politische oder wirtschaftliche Unterschiede zwischen den Regionen haben nur einen marginalen Anteil an der beobachtbaren Variation. Die Analyse verdeutlicht vielmehr die zentrale Bedeutung der übergeordneten Stasi-Bezirksdienststellen. Einhergehend mit der oben beschriebenen dezentralen Ausrichtung der Stasi, in der jede Bezirksdienststelle die Sicherheit ihres Bezirks sicherstellen musste, erklären unterschiedliche Überwachungsstrategien in den 15 Bezirken etwa ein Viertel der beobachtbaren regionalen Variation in der Überwachungsintensität.

Identifikation der Effekte staatlicher Überwachung

In einem zweiten Schritt widmet sich unsere Forschungsarbeit der kausalen Hauptanalyse. Zur Identifikation des kausalen Effektes staatlicher Überwachung auf das Sozialkapital und die wirtschaftliche Entwicklung

greifen wir auf zwei unterschiedliche empirische Strategien zurück. Detailliertere Beschreibungen beider Identifikationsstrategien geben wir in LICHTER et al. (2016).

Die erste Identifikationsstrategie nutzt die exponierte Stellung der Bezirksdienststellen in der institutionellen Struktur der Stasi. Die deskriptive Voranalyse bestätigt die Relevanz der Bezirksebene und lässt auf unterschiedliche Überwachungsstrategien zwischen den einzelnen Bezirken schließen. Wir nutzen dieses institutionelle Arrangement zur Identifikation und vergleichen in unserer empirischen Analyse stets zwei benachbarte Kreise, die durch eine Bezirksgrenze getrennt sind. Wir fokussieren uns in der Analyse folglich auf rund 60 Kreispaare und identifizieren den Effekt der Überwachung ausschließlich *innerhalb* eines Kreispaares. Unsere Resultate erhalten eine kausale Interpretation unter der Bedingung, dass sich die Kreise innerhalb eines Kreispaares nur in der (durch die Bezirke induzierten) Überwachungsichte unterscheiden, nicht aber in anderen beobachtbaren oder unbeobachtbaren Aspekten. In unserem Forschungspapier testen wir diese Annahme ausführlich und kommen zu dem Schluss, dass die Annahme für eine kausale Interpretation erfüllt ist.

Der zweite Ansatz basiert auf einem Längsschnittvergleich der DDR-Kreise über die Zeit. Zu diesem Zweck kombinieren und harmonisieren wir regionale Wirtschaftsindikatoren (bspw. in Hinblick auf Arbeitslosigkeit oder Selbstständigkeit) aus der Zeit der Weimarer Republik mit Daten nach der Wiedervereinigung. Auf die gleiche Art kombinieren und harmonisieren wir auch Bevölkerungszahlen vor und nach der Wende (1985–2009). Dieser Ansatz erlaubt es uns, Entwicklungspfade wirtschaftlicher Indikatoren über die Zeit in Abhängigkeit der Stärke staatlicher Überwachung zu vergleichen und gleichzeitig (mittels eines Fixed-Effects-Schätzers) jegliche persistenten Unterschiede zwischen Kreisen herauszurechnen.

Ergebnisse unserer Forschungsarbeit

Effekte auf Vertrauen und soziale Beziehungen

Wir messen zwischenmenschliches Vertrauen, soziale Bindungen oder soziales Engagement mittels der Daten des SOZIO-OEKONOMISCHEN PANELS (SOEP) über den Zeitraum von zwei Jahrzehnten (1990–2010). Anhand von Regionalinformationen zum Wohnort der Befragten im Jahr 1989 für eine Teilgruppe des Panels können wir die jeweilige Stasi-Überwachungsintensität aus den 1980ern zuordnen. Die empirischen Ergebnisse des oben eingeführten Regressions-Diskontinuitäten-Ansatzes zeigen dabei klare langfristige, negative Konsequenzen staatlicher Überwachung auf das Sozialverhalten.

Tabelle 1 stellt einen Auszug der Ergebnisse der Forschungsarbeit dar. Zunächst zeigt die Tabelle, dass Personen, die einer stärkeren staatlichen Überwachung ausgesetzt waren, signifikant seltener Menschen vertrauen, die sie nicht kennen. Ähnliche Ergebnisse finden sich in Hinblick auf das Sozialverhalten der Studienteilnehmer. Einwohner in Kreisen mit ehemals hoher IM-Dichte haben weniger enge Freunde als Studienteilnehmer, die einer geringen Stasi-Überwachung ausgesetzt waren. Gemäß unserer Ergebnisse reduziert eine Steigerung der Überwachungsintensität in Höhe einer Standardabweichung die Anzahl enger Freunde um 0,4. Dies entspricht einer etwa zehn prozentigen Reduktion im Vergleich zum Durchschnitt (Panel B, Spalte 4). Auch soziales Engagement scheint durch staatliche Überwachung reduziert zu werden. Befragte, die zu DDR-Zeiten in Kreisen mit höherer Überwachungsintensität gelebt haben, scheinen sich stärker ins Privatleben zurückzuziehen. Sie führen seltener ehrenamtliche Tätigkeiten in Vereinen, Verbänden oder sozialen Diensten aus und beteiligen sich seltener in Bürgerinitiativen, Parteien oder in der Kommunalpolitik.

Effekte auf ökonomische Performance

Angesichts dieser stark negativen Effekte der Stasi-Überwachung auf zwischenmenschliches Vertrauen und soziale Bindungen auch zwei Jahrzehnte nach der Wiedervereinigung liegt es nahe, dass die Überwachungsmethoden der Stasi auch negative ökonomische Auswirkungen haben. In unserer Forschungsarbeit untersuchen wir diese These mit Blick auf vier zentrale ökonomische Maße: Arbeitseinkommen, Arbeitslosigkeit, Unternehmertum sowie

die Bevölkerungsentwicklung. Wie erwartet zeigen sich auch negative wirtschaftliche Konsequenzen der Überwachung. Bis Mitte der 2000er Jahre blieben die Arbeitseinkommen in Kreisen mit höherer IM-Zahl pro Kopf deutlich hinter denen in Kreisen mit niedrigerer Überwachungsintensität zurück. Eine um eine Standardabweichung stärkere staatliche Überwachung während der DDR, führte demnach zu einem um etwa sechs Prozent geringeren Arbeitseinkommen in den ersten Jahren nach der Wende. Erst seit Mitte der 2000er Jahre kann ein leichter Aufholprozess beobachtet werden [siehe LICHTER et al. (2016)].

Auf Grundlage der Längsschnittdaten und dem darauf aufbauenden zweiten Identifikationsansatz zeigt sich weiterhin, dass eine stärkere staatliche Überwachung zu einer niedrigeren Anzahl Selbstständiger führte und die Arbeitslosigkeit erhöhte. Ausführliche Ergebnisse finden sich in LICHTER et al. (2016, S. 22–24).

Ein alternatives und ebenfalls umfassendes Maß der wirtschaftlichen Entwicklung eines Kreises ist das Bevölkerungswachstum. Prosperierende Kreise ziehen neue Einwohner an, während wirtschaftlicher Niedergang zu verstärkter Abwanderung führt. Wir nutzen daher Bevölkerungszahlen der DDR-Kreise für die Zeit von 1985 bis 2009, um den Einfluss staatlicher Überwachung auf die Bevölkerungsbewegungen zu untersuchen. Panel A der Abbildung 2 zeigt zunächst die durchschnittliche Bevölkerungsentwicklung der DDR-Kreise über diesen Zeitraum hinweg. Unmittelbar mit Öffnung der Grenze setzte eine erste große Abwanderungswelle ein, die bis Mitte der 1990er Jahre zu einem durchschnittlichen Bevölkerungsverlust von etwa sieben Prozent führte. Nach einem kurzzeitigen Abflauen setzt sich dieser Trend seit

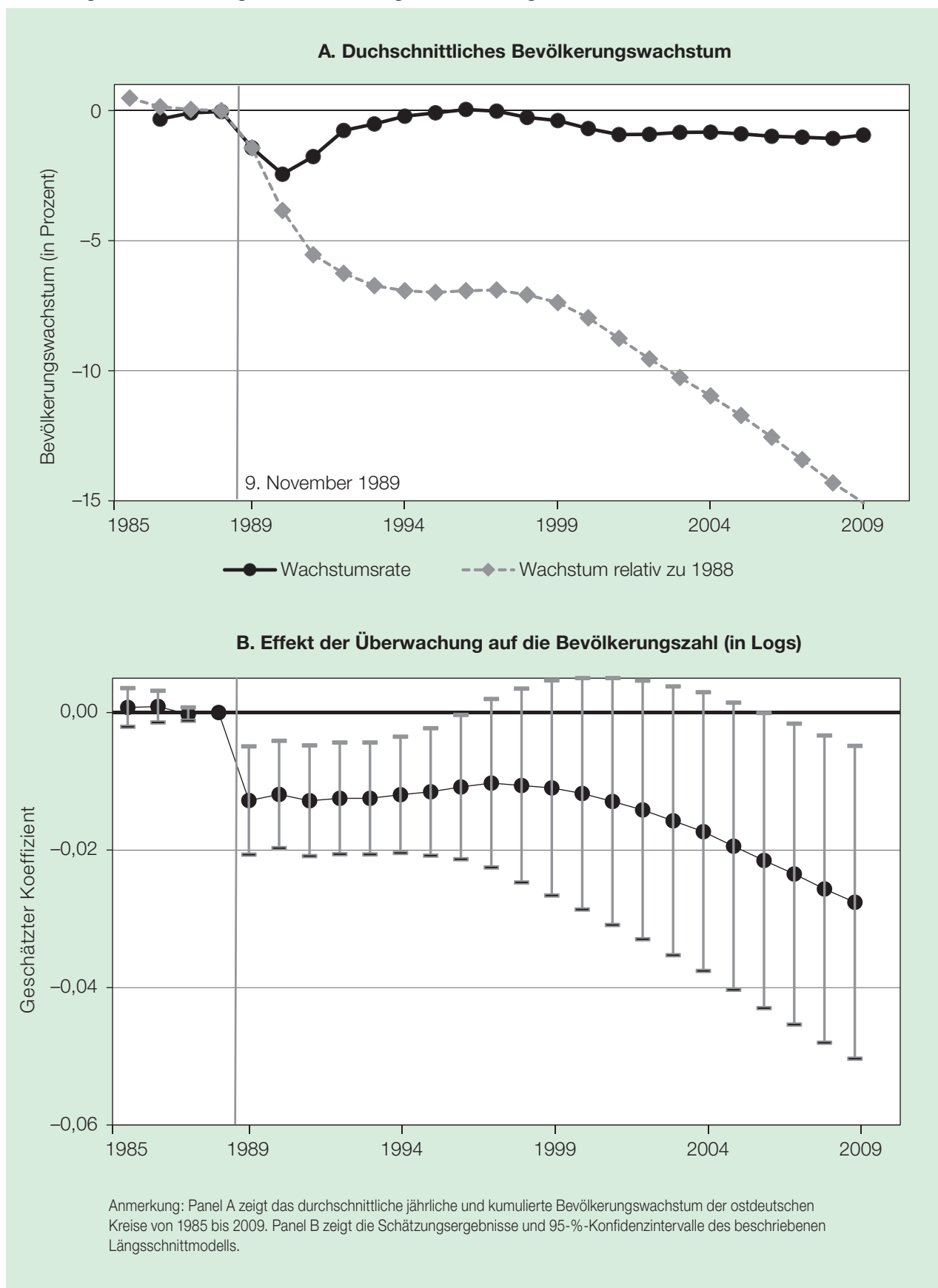
Tabelle 1: Folgen der Überwachung für Vertrauen und soziale Bindungen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Maße für Sozialkapital:	Vertrauen in Fremde		Zahl enger Freunde		Kommunalpolitik	
Überwachungsintensität	–0,041**	–0,061***	–0,461***	–0,428***	–0,004	–0,041**
	(0,018)	(0,018)	(0,156)	(0,146)	(0,019)	(0,017)
Angepasstes R2	0,061	0,115	0,074	0,138	0,02	0,137
Beobachtungen	3.389	3.389	3.248	3.248	3.549	3.549
Individuelle Kontrollvariablen	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
Kreis-Kontrollvariablen	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja

Die Tabelle zeigt die Schätzergebnisse für den Bezirksgrenzen-Identifikationsansatz auf Basis von Befragungsdaten aus dem Sozio-oekonomischen Panel. Die Koeffizienten geben den Effekt für einen Anstieg der Überwachungsintensität um eine Standardabweichung an. Standardfehler in Klammern (* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$).

Quelle: Lichter et al. (2016, S. 19).

Abbildung 2: Überwachung und Bevölkerungsabwanderung



Quelle: Lichter et al. (2016, S. 25).

der Jahrtausendwende fort. Im Jahr 2009 wohnten circa 15 Prozent weniger Menschen in Ostdeutschland als noch im Jahr 1988.

Während Panel A die allgemeine Bevölkerungsentwicklung in den neuen Bundesländern darstellt, dokumentiert Panel B der Abbildung 2, inwieweit der starke Bevölkerungsrückgang auf Stasi-Aktivitäten zurückzuführen ist. Interessanterweise wird im Zeitablauf ein ähnliches Muster wie in Panel A deutlich. Die Ergebnisse legen nahe, dass der Bevölkerungsrückgang in Ostdeutschland auch durch den Überwachungsstaat getrieben ist. Bevölkerungszahlen in Gebieten mit höherer Überwachungsintensität sanken nach dem Fall der Mauer deutlich stärker als in Kreisen mit geringerer staatlicher Überwachung – jeweils im Vergleich zum Bevölkerungsstand 1988. Die Staatssicherheit ist ein relevanter und unmittelbarer Treiber der Abwanderung ostdeutscher Bürger in den Westen, insbesondere unmittelbar nach dem Mauerfall. Die Ergebnisse unserer Forschungsarbeit legen beispielsweise nahe, dass eine um eine Standardabweichung höhere Überwachungsichte die Bevölkerung im Jahr 1989 um 1,2% reduzierte. Darüber hinaus zeigt die Abbildung, dass das Ausmaß der Überwachung durch die Stasi vor der Wende keine Auswirkungen auf die beobachteten Bevölkerungsänderungen hatte.

Fazit

Die Ergebnisse unserer Forschungsarbeit liefern Evidenz für negative und langanhaltende Folgen staatlicher Überwachung. Wir zeigen, dass staatliche Überwachung zwischenmenschliches Vertrauen, soziale Beziehungen und soziales Engagement nachhaltig schädigt. Mit diesem Rückzug aus dem gesellschaftlichen Leben geht ein ökonomischer Schaden einher, den wir ebenfalls statistisch nachweisen können. Bis Mitte der 2000er Jahre blieben bspw. beobachtbare Arbeitseinkommen in Kreisen mit höherer IM-Zahl pro Kopf deutlich hinter denen in Kreisen mit niedrigerer Überwachungsintensität zurück. Die Überwachung und Repression der Stasi in der DDR erscheint zudem als einer der Hauptfaktoren für den enormen Bevölkerungsverlust in vielen ostdeutschen Kreisen nach der Wiedervereinigung.

Auf Grundlage der Ergebnisse unserer Forschungsstudie lassen sich allgemeine Implikationen zu den Kosten staatlicher Überwachung ableiten, die über die Fallstudie der DDR hinausgehen. Auch heutzutage nutzen viele autoritäre Staaten Überwachungsinstrumente und Informanten, um ihre Bevölkerung zu kontrollieren. Es kann daher erwartet werden, dass auch in diesen Regimen staatliche Überwachung negative Auswirkungen auf das Sozialkapital und die wirtschaftliche Entwicklung

hat. Darüber hinaus wenden auch demokratische Länder Methoden der Massenüberwachung an, beispielsweise zur Terrorismusabwehr. Die Ergebnisse unserer Studie zeigen auf, dass indirekte ökonomische und gesellschaftliche Kosten bei der Beurteilung möglicher Überwachungsprogramme beachtet werden sollten.

Literatur

- ARENDR, H. (1951): *The Origins of Totalitarianism*. New York: Harcourt, Brace; Company.
- ARROW, K. J. (1972): *Gifts and Exchanges*. *Philosophy & Public Affairs* 1 (4), S. 343–362.
- BRANIGAN, T. (2010): Chinese police chief boasts of recruiting one in 33 residents as informants, *The Guardian*, February 10, 2010. <https://www.theguardian.com/world/2010/feb/10/china-police-informants-surveillance>.
- BRUCE, G. (2010): *The Firm – The Inside Story of the Stasi*. New York: Oxford University Press.
- DENG, Y. und K. J. O'BRIEN (2013) *Relational Repression in China: Using Social Ties to Demobilize Protesters*. *The China Quarterly* 215, S. 1–20.
- GIESEKE, J. (2014): *The History of the Stasi: East Germany's Secret Police, 1945–1990*. New York, Oxford: Berghahn Books.
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANE, F.; SHLEIFER, A. und R. W. VISHNY (1999): *The Quality of Government*, *The Journal of Law, Economics and Organization* 15, S. 222–279.
- LICHTER, A.; LÖFFLER, M. und S. SIEGLOCH (2016): *The Long-Term Costs of Government Surveillance: Insights from Stasi Spying in East Germany*. CESifo Working Paper 6042 (august).
- MÜLLER-ENBERGS, H. (1996): *Inoffizielle Mitarbeiter des Ministeriums für Staatssicherheit. Richtlinien und Durchführungsbestimmungen*. Berlin, Chr. Links Verlag.
- PUTNAM, R. D. (1995): *Bowling Alone: America's Declining Social Capital*. *Journal of Democracy* 6 (1), S. 65–78.
- SHLEIFER, A. (1997): *Government in Transition*. *European Economic Review* 41, S. 385–410.
- THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT (2014): *Democracy Index*, www.eui.com.
- UHLIG, H. (2006): *Regional Labor Markets, Network Externalities and Migration: The Case of German Reunification*. *American Economic Review: Papers and Proceedings* 96 (2), S. 383–387.

¹ Dieser Artikel ist eine gekürzte deutsche Übersetzung unseres Forschungspapiers "The Long-Term Costs of Government Surveillance: Insights from Stasi Spying in East Germany" [vgl. LICHTER et al. (2016)].

² Diese Zahlen beziehen sich auf die Anzahl an operativ-tätigen IM. Die Gesamtzahl aller inoffiziellen Mitarbeiter lag bei durchschnittlich 1.0%. Siehe LICHTER et al. (2016) für weitere Details.

Die Wirtschaftsdynamik beiderseits der ehemaligen innerdeutschen Grenze

Christian Ochsner und Michael Weber*

Einleitung

Dieser Artikel untersucht mögliche Unterschiede der ökonomischen Aktivität – gemessen an der Betriebsgründungsintensität und der Beschäftigungsentwicklung – sowohl innerhalb Ostdeutschlands als auch innerhalb Westdeutschlands. Dabei soll insbesondere analysiert werden, inwiefern die geographische Nähe zum jeweils anderen Landesteil die ökonomische Aktivität seit Mitte der 1990er Jahre beeinflusst haben könnte. Dabei vermuten wir, dass die Regionen beidseitig der ehemaligen innerdeutschen Grenze von den sich neu erschließenden Liefer- und Absatzmärkten profitiert haben und im Vergleich zu ihrem jeweiligen Hinterland eine gesteigerte ökonomische Aktivität aufweisen. Gleichwohl ist in Betracht zu ziehen, dass staatliche Ansiedlungssubventionen und Investitionshilfen in den ostdeutschen Regionen dazu geführt haben könnten, dass diese sowohl Unternehmer als auch Unternehmen aus den angrenzenden westdeutschen Regionen angezogen haben.

Während zu Beginn der Untersuchungsperiode die Gründungsintensität in Ostdeutschland noch weit über der Gründungsintensität von Westdeutschland lag, glich sich diese im Laufe der Jahre an. Gleichwohl lag die Entwicklung der Beschäftigung in der Privatwirtschaft in Ostdeutschland unter derjenigen des Westens. Allerdings finden sich sehr unterschiedliche sektorale Beschäftigungsdynamiken; so gilt dieser Befund insbesondere im Dienstleistungssektor. Hingegen lag die Beschäftigungsentwicklung im Verarbeitenden Gewerbe in Ostdeutschland über derjenigen von Westdeutschland.

Eine getrennte Betrachtung von Ost- und Westdeutschland über die regionalen Unterschiede innerhalb der Landesteile zeigt zum Teil ein starkes regionales Gefälle. Bezogen auf die Summe an Betriebsgründungen pro Kopf und der Beschäftigungsentwicklung in der Privatwirtschaft insgesamt können zwar kaum regionale Unterschiede festgestellt werden. Allerdings finden wir für das Verarbeitende Gewerbe starke regionale Unterschiede. Insbesondere ostdeutsche Kreise nahe der ehemaligen innerdeutschen Grenze weisen eine höhere Gründungsintensität und eine höhere Beschäftigungsentwicklung im Vergleich zu weiter entfernt liegenden ostdeutschen Kreisen auf. Das gegenteilige Bild lässt

sich für das Verarbeitende Gewerbe in Westdeutschland beobachten: Westdeutsche Kreise, welche nahe an der Grenze zur ehemaligen DDR lagen, haben eine geringere Betriebsgründungsdynamik und eine geringere Beschäftigungsentwicklung erfahren als westdeutsche Kreise, die weiter von der ehemaligen Grenze entfernt liegen. Ob die staatlichen Subventions- und Investitionsanreize für ostdeutsche Gebiete dazu geführt haben, dass benachbarte, weniger geförderte Gebiete in Westdeutschland unter einem Rückgang der ökonomischen Aktivität zu leiden hatten, kann hier nicht gänzlich geklärt werden. Unsere Auswertungen legen allerdings diese Vermutung nahe.

Daten und Methodik

Die Daten zur Betriebsgründungsdynamik und den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten stammen aus dem Betriebs-Historik-Panel (BHP) des INSTITUTS FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG (IAB).¹ Dieses Panel liefert eine 50%-Zufallsstichprobe aller Betriebe in Deutschland, sofern diese mindestens einen sozialversicherungspflichtig oder geringfügig Beschäftigten haben. Das BHP erlaubt eine Auswertung auf Kreisebene und nach Wirtschaftszweigklassifikationen. Westdeutsche Betriebe können damit ab dem Jahr 1975, ostdeutsche Betriebe ab dem Jahr 1993 untersucht werden.

Zur Bestimmung der Anzahl von Betriebsneugründungen greifen wir auf den *Erweiterungsdatensatz-Betriebsdynamik* des BHP zurück [vgl. GRUHL et al. (2012), bzw. HETHEY und SCHMIEDER (2010) für eine detaillierte Beschreibung]. Als Betriebsneugründungen gemäß des BHP gelten Betriebe, die in einem Jahr zum ersten Mal mit einer neuen Betriebsnummer im BHP auftreten. Dies ist dann gegeben, wenn zum Stichtag 30. Juni eines Jahres erstmals mindestens ein sozialversicherungspflichtig Beschäftigter (SVB) oder ein geringfügig Beschäftigter (gfB) bei der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT gemeldet ist. Das BHP unterscheidet folgende vier verschiedene Hauptgründungstypen:

* Christian Ochsner und Michael Weber sind Doktoranden an der Niederlassung Dresden des ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

- Neugründung: Betriebe mit mindestens einem SVB oder einem gFB. Bei über vier SVB darf eine Mehrheit der Arbeiter davor nicht gemeinsam in einem anderen Betrieb gearbeitet haben.
- Spin-off: Ein Großteil der Arbeiter des neuen Betriebes arbeitete im vorangegangenen Jahr bei einem anderen Betrieb zusammen.
- ID-Wechsel: Eine neue Betriebsnummer wurde z. B. infolge eines Besitzerwechsels vergeben.
- Unbekannt: Sofern keine der drei oben genannten Gründungstypen einwandfrei auf diese Neugründungen zutreffen.

Da wir die ökonomische Dynamik anhand von Neugründungen abbilden wollen, schließen wir „neue“ Betriebe, die lediglich infolge eines ID-Wechsels in unseren Datensatz auftauchen, von der Analyse aus.

Die Auswertung der Gründungsintensität und des Beschäftigungswachstums auf Kreisebene für Ost- und Westdeutschland erfolgt in Abhängigkeit von der Entfernung eines Kreises zur ehemaligen innerdeutschen Grenze. Hierzu wird die Entfernung des geographischen Kreismittelpunkts zum nächstgelegenen Punkt auf der ehemaligen innerdeutschen Grenze bestimmt. Die Auswertung bezieht sich jeweils auf den Gebietsstand von 2010. Anschließend berechnen wir die Gründungsintensität auf Kreisebene bzw. für kreisfreie Städte.² Hierzu fokussieren wir uns auf die Jahre 1995, 2000, 2005 und 2010.³ Die Gründungsintensität umfasst hierbei Neugründungen gemäß des BHP wie oben beschrieben. Diese werden auf Kreisebene aufsummiert und anschließend durch die jeweilige Wohnbevölkerung (in 100.000) des jeweiligen Jahres geteilt.⁴ Zur Bestimmung des Wachstums der SVB berechnen wir den Beschäftigungszuwachs auf Kreisebene zwischen 1995 und 2008.⁵ Bei beiden Analysen unterscheiden wir auch nach unterschiedlichen Abgrenzungen der Wirtschaftszweikklassifikationen (WZ 1993).

Für die Auswertung und zur graphischen Darstellung der Resultate wenden wir eine lokale Polynomregression (local polynomial regression) an. Dieser nicht-parametrische Ansatz versucht, eine Kurvenlinie über die Gründungsintensität auf Kreisebene in Abhängigkeit zur Entfernung zur ehemaligen innerdeutschen Grenze zu ziehen. Dieses Verfahren wird sodann getrennt für die Gründungsintensität in Ost- und Westdeutschland angewendet. Diese Methode macht eine lokale Schätzung darüber, wie hoch die Gründungsintensität z. B. in Regionen ist, die 30 Kilometer von der ehemaligen innerdeutschen Grenze entfernt liegen. Dieser lokale Mittelwert kann nun mit einer anderen, weiter entfernt liegenden lokalen Gründungsintensität verglichen werden. Die lokale Streuung der Gründungsintensität, aus-

gedrückt in Konfidenzintervallen, kann nun dazu genutzt werden, um Aussagen über signifikante Unterschiede der Gründungsintensität in Abhängigkeit von der Entfernung zur ehemaligen innerdeutschen Grenze zu treffen.

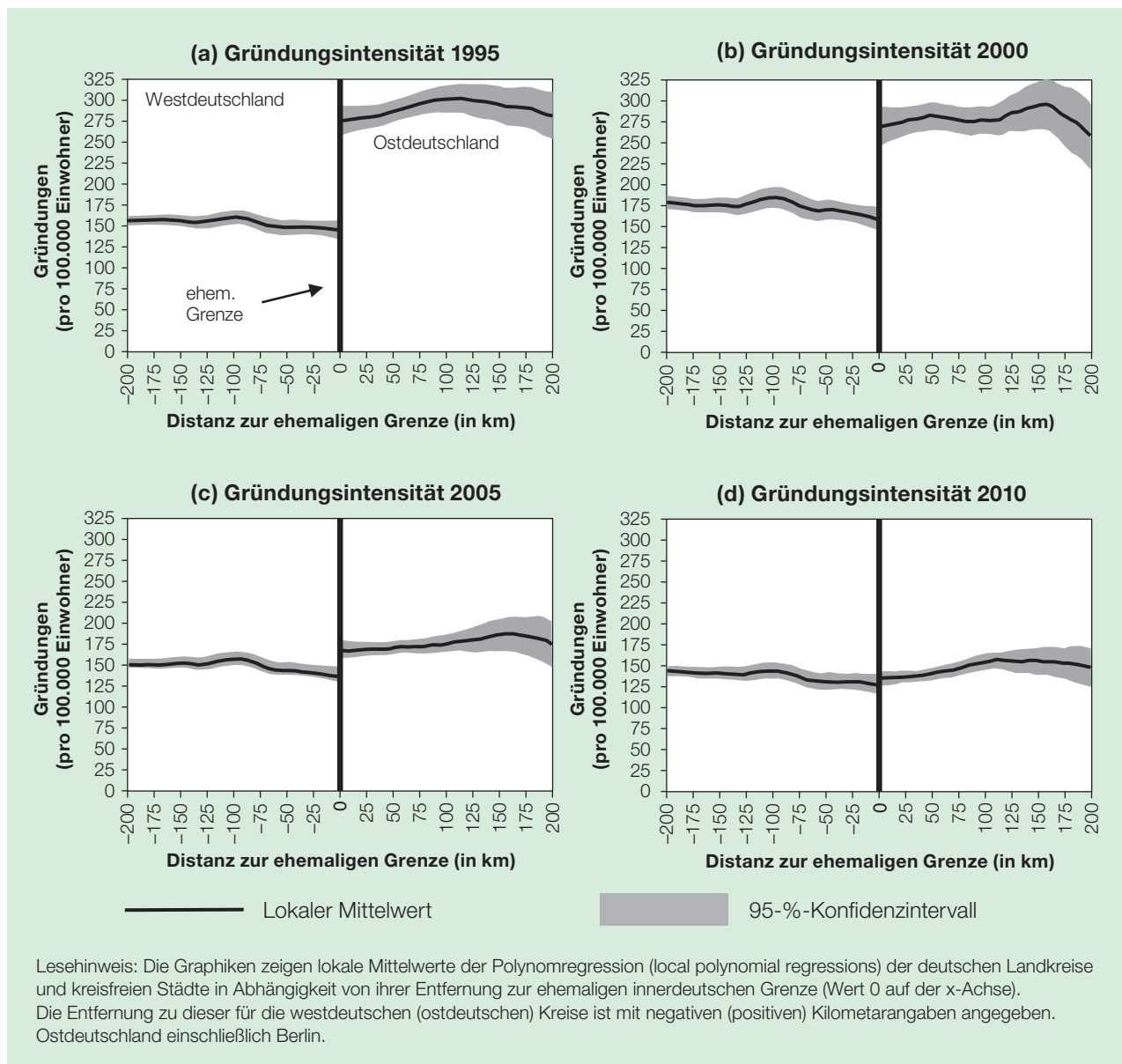
Resultate der lokalen Gründungsintensität

Zuerst widmen wir uns der Gründungsintensität auf Kreisebene in Abhängigkeit von dem geographischen Kreismittelpunkt zur ehemaligen innerdeutschen Grenze. Die Abbildungen 1 bis 3 zeigen jeweils die Resultate für die Gründungsjahre 1995, 2000, 2005 und 2010, unterteilt in verschiedene Abgrenzungen der Wirtschaftszweikklassifikationen (gemäß WZ 1993). Dabei zeigt jede Graphik die Resultate der lokalen Polynomregression für Ost- und Westdeutschland. Die Gründungsintensität auf Kreisebene je 100.000 Einwohner steht hierbei auf der y-Achse, die Entfernung der Kreise zur ehemaligen innerdeutschen Grenze ist auf der x-Achse dargestellt. Dabei ist der 0-Punkt die Lokalität der ehemaligen Grenze; westdeutsche Kreise sind dazu mit negativen Kilometerangaben, ostdeutsche Kreise mit positiven Kilometerangaben, abgetragen. Da wir uns auf die Grenzeffekte konzentrieren, wurden die Graphiken auf eine maximale Distanz von +/- 200 Kilometern beschnitten.⁶

Die Abbildung 1 zeigt die Gründungsintensität aller Betriebe der Wirtschaftsabteilungen 10 bis 82. Damit werden sämtliche Gründungen der überwiegend privatwirtschaftlich organisierten Sektoren (außer Land- und Forstwirtschaft und Fischerei) abgebildet. Die Analyse der unterschiedlichen Gründungsjahre zeigt hierbei zwei wesentliche Hauptmerkmale. Zum einen lag die Gründungsintensität in Ostdeutschland bis einschließlich dem Jahr 2005 deutlich über der Gründungsintensität in Westdeutschland. Dies ist nicht weiter verwunderlich; in Ostdeutschland mussten u. a. viele aufgestaute Gründungen vom Beginn der 1990er Jahre nachgeholt werden und die Vielzahl an Unternehmensschließungen dürfte den Bestand gründungswilliger Menschen ebenfalls erhöht haben. Die erhöhte Gründungsintensität im Osten scheint aber um 2010 mehrheitlich passé zu sein.

Zum anderen ist die geographische Variation der Gründungsintensität sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland überraschend gering. Zwar existieren sowohl innerhalb Ost- als auch Westdeutschlands lokale Höhepunkte in Regionen, welche sich ca. 100 bis 150 Kilometer landeinwärts befinden. In diesen Regionen befinden sich in Ostdeutschland die urbanen Zentren Leipzig und Berlin, in Westdeutschland die urbanen Zentren Frankfurt/Main, Hannover und Nürnberg/Erlangen.

Abbildung 1: Anzahl Betriebsgründungen auf Kreisebene privatwirtschaftlich organisierter Sektoren je 100.000 Einwohner



Quellen: BHP Version 7510, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

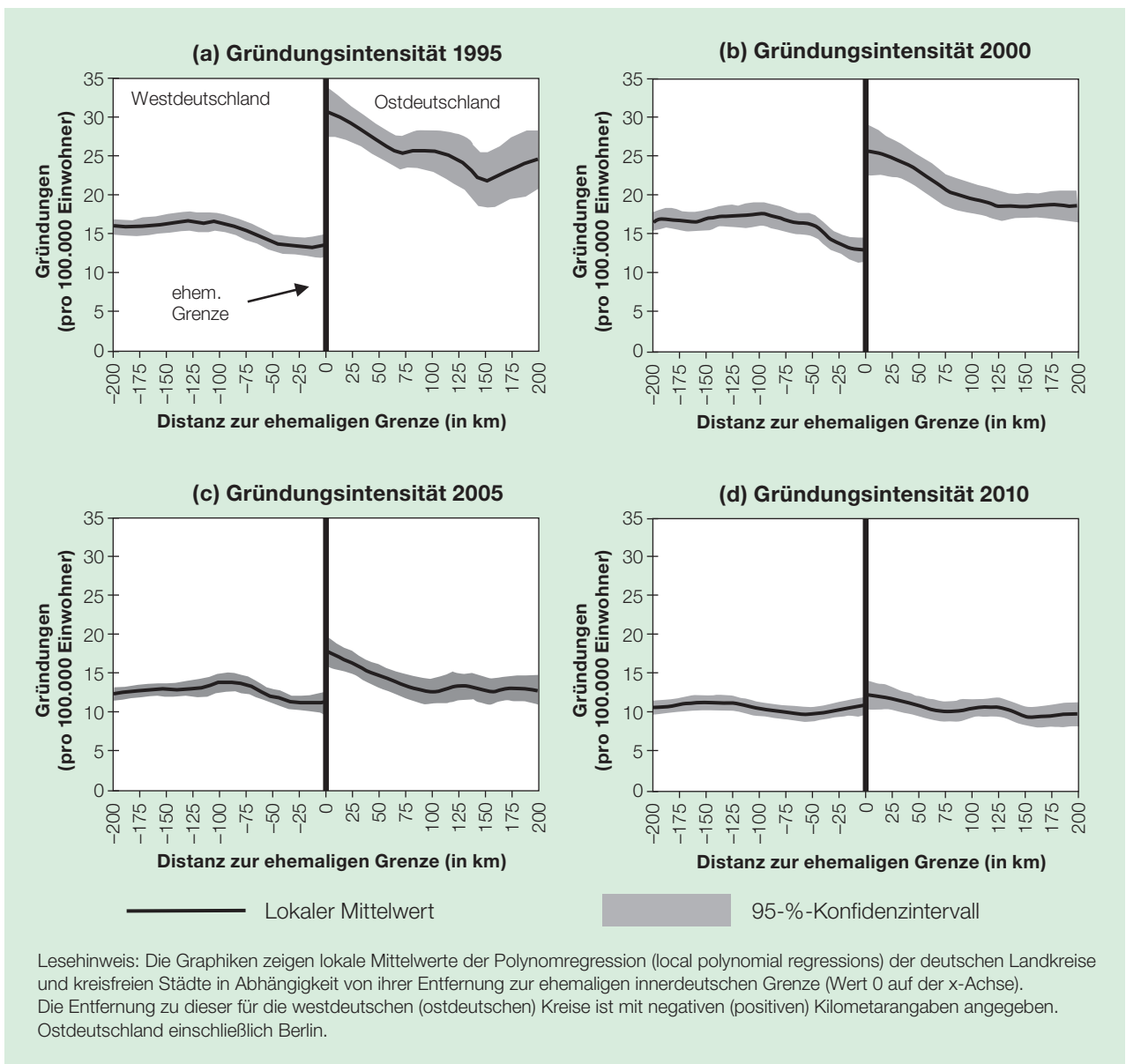
Allerdings sind die regionalen Unterschiede so gering, dass nicht von signifikanten Unterschieden gesprochen werden kann.⁷

Beidseitig der ehemaligen Grenze war die Betriebsgründungsdynamik tendenziell jeweils marginal geringer als in weiter entfernt liegenden Regionen von Ost- und Westdeutschland. Dies lässt sich unter anderem dadurch erklären, dass beide Grenzregionen im Vergleich zum jeweiligen Hinterland ökonomisch eher schwache Regionen sind. Im Folgenden soll nun geklärt werden, ob das regionale Muster aus Abbildung 1 auch für einzelne Sektoren gilt. Deswegen wird nachfolgend eine Analyse der Gründungsintensität gesondert für das

Verarbeitende Gewerbe (vgl. Abb. 2) und den Dienstleistungssektor (vgl. Abb. 3) durchgeführt. Das Ziel dieser sektoralen Unterteilung ist es, die Gründungsintensität von Sektoren, welche eher auf den lokalen Heimmarkt angewiesen sind (Dienstleistungen) von Sektoren, die überregionale Absatzmärkte bedienen können (Verarbeitendes Gewerbe), voneinander zu trennen.

Abbildung 2 veranschaulicht die Gründungsintensität für das Verarbeitende Gewerbe.⁸ Somit fokussiert sich diese Analyse auf Wirtschaftssektoren, die weniger auf einen regionalen Absatzmarkt angewiesen sind. Bei der Betrachtung der lokalen Mittelwerte fallen die großen regionalen Unterschiede ins Auge: In ehemals grenznahen

Abbildung 2: Anzahl Betriebsgründungen auf Kreisebene des Verarbeitenden Gewerbes je 100.000 Einwohner



Quellen: BHP Version 7510, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

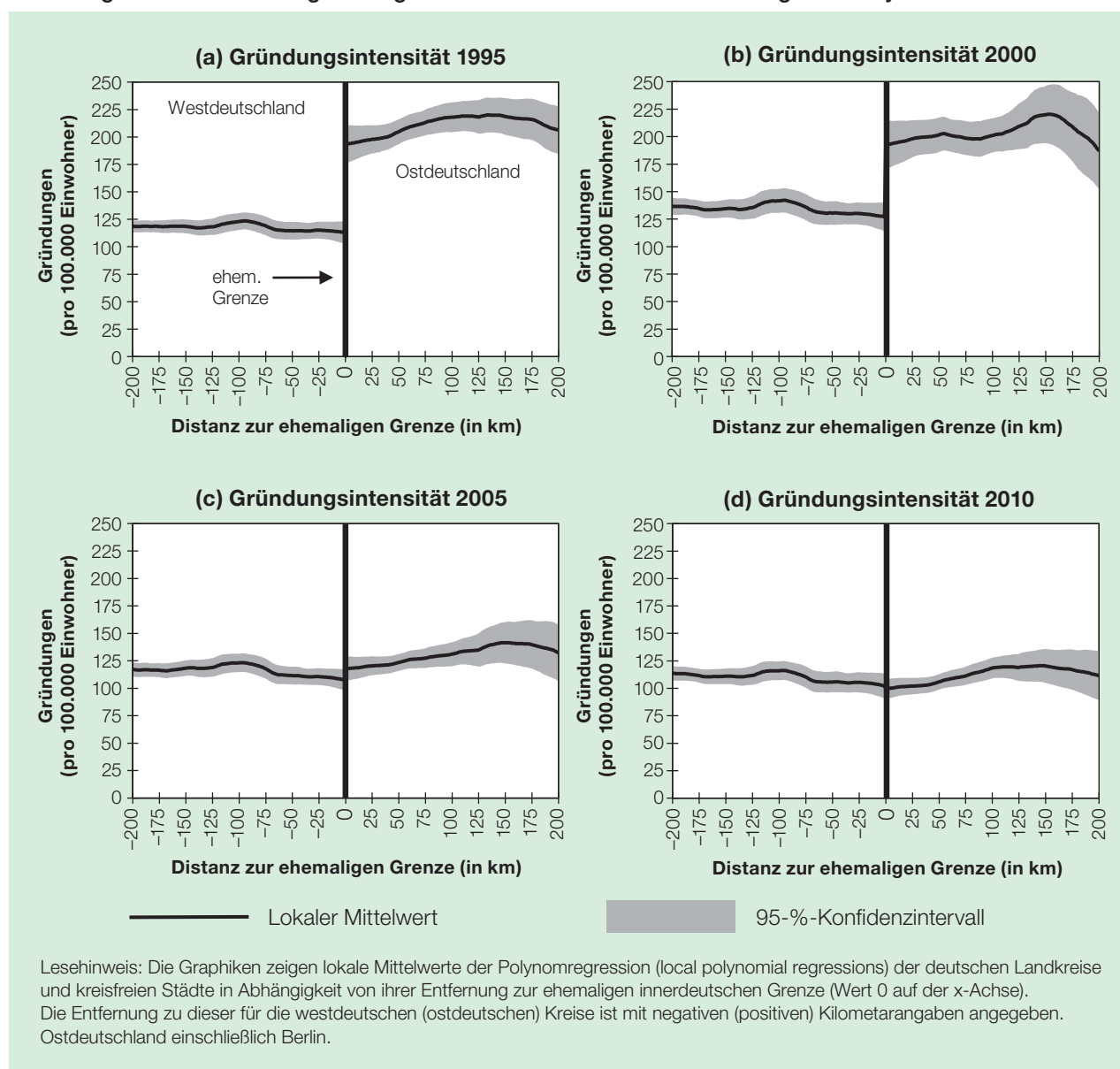
Kreisen Ostdeutschlands ist die Gründungsintensität signifikant höher als in weiter entfernt liegenden ostdeutschen Kreisen. So lag die durchschnittliche Gründungsintensität in grenznahen Kreisen für die Jahre 1995, 2000 und 2005 um ca. 30 % über dem Durchschnitt weiter entfernt liegender Kreise. Diese räumlichen Unterschiede sind statistisch signifikant. Das Abfallen der Gründungsintensität mit der Entfernung zur ehemaligen Grenze ist auch noch im Jahr 2010 erkennbar, allerdings im weitaus geringeren Maße als in den Jahren davor.

Das konträre Bild lässt sich für westdeutsche Kreise erkennen: Je näher ein Kreis an der ehemaligen innerdeutschen Grenze liegt, desto geringer ist die dortige Gründungsintensität im Vergleich zu weiter entfernt

liegenden westdeutschen Kreisen. Während sich die lokalen Mittelwerte in Regionen, die weiter als ca. 75 Kilometer von der ehemaligen Grenze entfernt liegen, kaum signifikant voneinander unterscheiden, liegen die unmittelbaren Grenzregion bei einer ca. 30 % niedrigeren Gründungsintensität. Dieser Befund scheint allerdings nur bis einschließlich 2005 zu gelten. Bereits 2010 liegt die Gründungsintensität in ehemaligen Grenzkreisen Westdeutschlands sogar leicht über der Gründungsintensität weiter entfernt liegender westdeutscher Regionen.

Im Gegensatz zu den Resultaten im Verarbeitenden Gewerbe ist das gegenteilig verlaufende Grenzmuster (im Osten höher, im Westen tiefer) im Dienstleistungssek-

Abbildung 3: Anzahl Betriebsgründungen auf Kreisebene des Dienstleistungssektors je 100.000 Einwohner



Quellen: BHP Version 7510, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

tor nicht zu beobachten.⁹ Abbildung 3 zeigt hierzu die Resultate. Wie in Abbildung 1 schneiden hierbei die Regionen beidseitig der ehemaligen Grenze schlechter ab als das jeweilige Hinterland. Da der Dienstleistungssektor eine massiv höhere Gründungsintensität als das Verarbeitende Gewerbe aufweist (gemessen an den Gründungen je 100.000 Einwohnern), sind die Gesamtergebnisse in Abbildung 1 von diesen getrieben.¹⁰

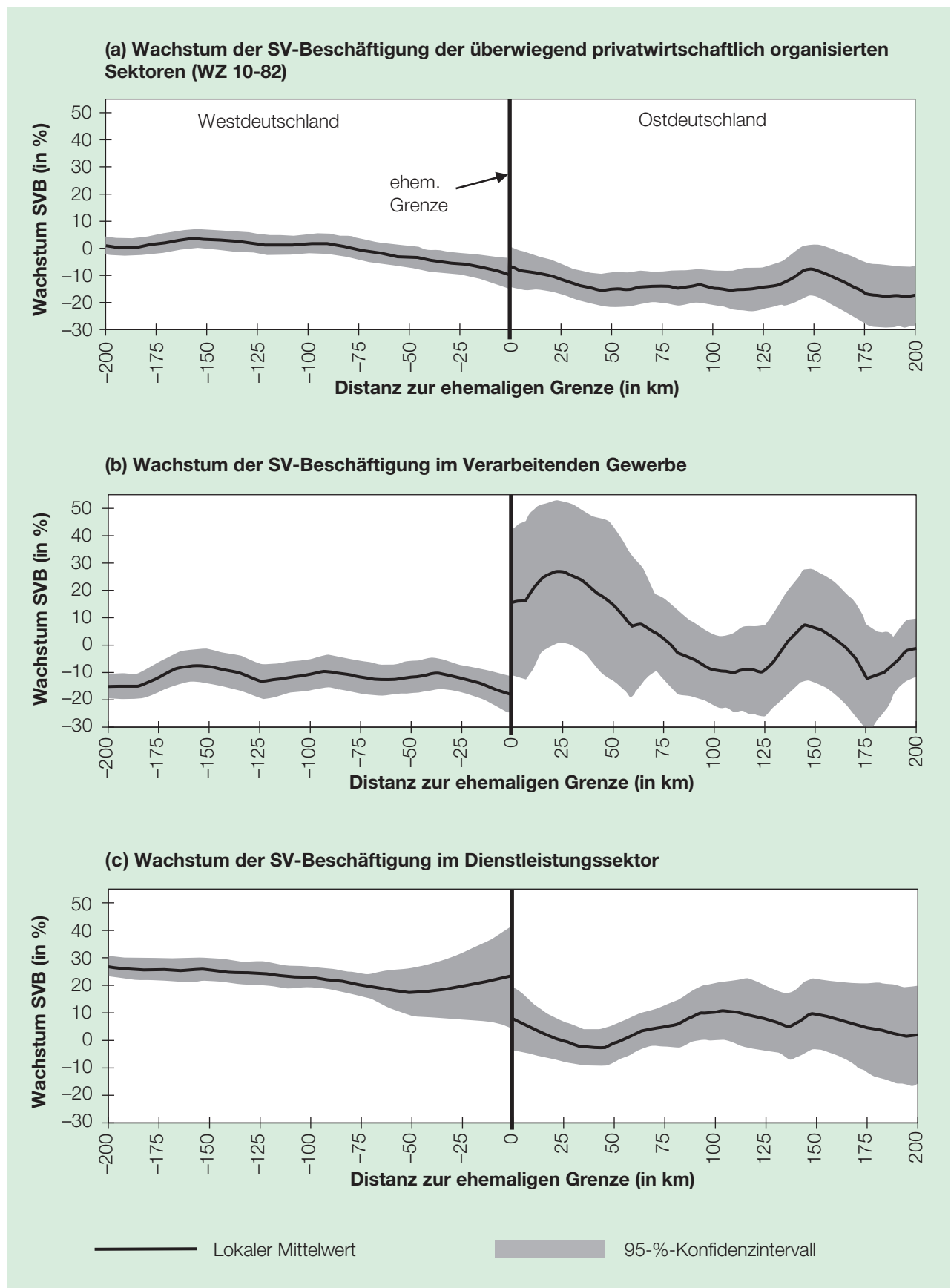
Resultate des lokalen Beschäftigungswachstums

Die Gründungsintensität kann ein verzerrtes Bild der eigentlichen Wirtschaftsdynamik einer Region darstellen.

So sagt die Gründungsintensität für sich alleine betrachtet noch nichts darüber aus, wie erfolgreich die Betriebe wirtschaften oder wie lange diese am Markt überlebten.¹¹ Deswegen wird in Abbildung 4 die Entwicklung der SVB auf Kreisebene analog zu den Auswertungen der vorangegangenen Abbildungen dargestellt. Wir interessieren uns dabei insbesondere für die Beschäftigungsentwicklung der SVB zwischen 1995 und 2008.¹²

Wiederum stellen wir die regionale Beschäftigungsentwicklung unterteilt in Sektoren in Abhängigkeit von der Entfernung zur ehemaligen innerdeutschen Grenze dar. Abbildung 4(a) zeigt diese für alle mehrheitlich privatwirtschaftlich organisierten Sektoren (analog zu Abb. 1). Bezogen auf die beidseitigen Grenzeffekte sehen wir, dass

Abbildung 4: Wachstum der sozialversicherungspflichtig Beschäftigung von 1995 bis 2008 (in %)



Quellen: BHP Version 7510, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

in Ostdeutschland die Entwicklung der Gesamtbeschäftigung zur ehemaligen Grenze hin eher steigt. Allerdings unterscheidet sich diese Zunahme kaum von weiter entfernt liegenden ostdeutschen Regionen. In Westdeutschland fällt die Linie ab einer Nähe von ca. 75 Kilometern zur ehemaligen Grenze kontinuierlich ab. Westdeutsche Regionen in ehemaliger Grenznähe haben demnach tendenziell ein niedrigeres Beschäftigungswachstum erfahren als weiter im Hinterland liegende Gebiete.

Abbildung 4(b) stellt das Wachstum der SVB für das Verarbeitende Gewerbe dar (analog zu Abb. 2). Ostdeutsche Gebiete in ehemaliger Grenznähe weisen tendenziell eine höhere Beschäftigungsentwicklung auf als ostdeutsche Gebiete, welche weiter als 75 Kilometer innerhalb Ostdeutschlands liegen. Allerdings kann infolge der hohen Variation kaum von signifikanten Unterschieden gesprochen werden. In Westdeutschland erfuhren Gebiete in ehemaliger Grenznähe wiederum eine relative Schrumpfung. So liegt die Beschäftigungsentwicklung des Verarbeitenden Gewerbes grenznaher westdeutscher Kreise meist unter der Entwicklung weiter entfernt liegender westdeutscher Regionen.

Betrachtet man nun die Beschäftigungsentwicklung des Dienstleistungssektors in Abbildung 4(c) (analog zu Abb. 3), so zeigen die Kurven beidseits der Grenze nach oben. Allerdings sind die Konfidenzintervalle in Grenznähe sehr breit, weshalb kaum von signifikanten Unterschieden gesprochen werden kann. Breite Konfidenzbänder deuten darauf hin, dass die Variation der Beschäftigungsentwicklung sehr groß sein muss. Allgemein lässt sich hier aber festhalten, dass die Beschäftigungsentwicklung des Dienstleistungssektors weniger vom regionalen Gefälle innerhalb der beiden Landesteile betroffen war.

Verarbeitendes Gewerbe: Erklärung der Grenz-anomalie

Sowohl die Gründungsintensität als auch die Beschäftigungsentwicklung sind insbesondere im Verarbeitenden Gewerbe in ehemals grenznahen Regionen innerhalb Ostdeutschlands dynamischer als in weiter entfernten Regionen. Gleichwohl fällt innerhalb Westdeutschlands die ökonomische Aktivität des Verarbeitenden Gewerbes, je näher man zur ehemals innerdeutschen Grenze kommt. In anderen Sektoren lassen sich solche regionalen Muster nicht oder nur in geringerem Ausmaße feststellen.

Zwei Erklärungsansätze dieses Phänomens sollen nachfolgend diskutiert werden. Der erste Erklärungsansatz ist der des Marktzuganges. Dieser besagt, dass

Regionen, welche in besonderer Weise vom Wachstum des Liefer- und Absatzmarktes profitieren, eine Zunahme der ökonomischen Aktivität erfahren dürften [vgl. hierzu HELPMAN (1998), REDDING (2016)]. Empirisch sind positive Wachstumsbefunde als Folge des Marktzuganges – meist anhand von quasi-natürlichen Experimenten – gut belegt. So zeigen REDDING und STURM (2008) anhand des Verlustes des Marktzuganges das Schrumpfen von Städten. Des Weiteren hat sowohl die europäische Integration [z. B. BRAKMAN et al. (2013), WASSMANN (2016) bzw. OCHSNER und WASSMANN (2016) in dieser Ausgabe] als auch die Integration von Regionen infolge des Falls des Eisernen Vorhanges positive Auswirkungen auf die ehemaligen Grenzregionen bzw. Grenzstädte [u. a. BRÜLHART et al. (2012)]. Basierend auf der dargelegten Literatur lässt sich mutmaßen, dass ostdeutsche Kreise nahe der ehemaligen innerdeutschen Grenze von der Industriestruktur und der Kaufkraft der ehemals grenznahen westdeutschen Kreise profitieren konnten. Dieser Effekt nimmt im Laufe der Zeit ab, womit sich die Angleichung der Betriebsgründungsintensität innerhalb Ostdeutschlands erklären ließe. Allerdings sollte gemäß der Marktzugangshypothese auch eine positive Wirtschaftsdynamik in grenznahen westdeutschen Kreisen ausgelöst worden sein. Im Bereich des Verarbeitenden Gewerbes scheinen aber grenznahe westdeutsche Regionen nicht von den angrenzenden Regionen in Ostdeutschland profitiert zu haben.

Der zweite Erklärungsansatz, weshalb die ehemaligen innerdeutschen Grenzregionen eine unterschiedliche ökonomische Aktivität im Vergleich zu weiter entfernt liegenden Gebieten aufweisen könnten, basiert auf den mannigfachen staatlichen Investitions- und Ansiedelungssubventionen für ostdeutsche Gebiete seit der Wiedervereinigung [vgl. u. a. IWH et al. (2011)]. Diese könnten dazu geführt haben, dass westdeutsche Unternehmer neue Investitionen vermehrt in Ostdeutschland tätigten. Da aber aus verschiedenen Gründen die Nähe zum alten Standort, zum Firmenhauptsitz oder zum Wohnort des Unternehmers insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen eine Rolle spielen dürfte, sind etwa Betriebsneugründungen in den Grenzgebieten der ehemaligen DDR vermehrt zu erwarten. Gleichwohl könnte die mögliche Abwanderung westdeutscher Unternehmen bzw. Unternehmer dazu geführt haben, dass westdeutsche Regionen entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze negativ davon betroffen sein könnten. Ein solches Verhalten wurde schon theoretisch motiviert [z. B. BALDWIN und ROBERT-NICOUD (2007)]. Empirisch zeigen VON EHRlich und SEIDEL (2015a, 2015b) anhand des Zonenrandförderungsgesetzes in Westdeutschland eine geringere ökonomische Aktivität in

Gebieten, die knapp außerhalb der förderberechtigten Gebiete im Vergleich zu angrenzenden, förderberechtigten Nachbarregionen lagen. Gleichwohl zeigen die Autoren ein starkes Abfallen der ökonomischen Aktivität innerhalb des nicht-geförderten Gebietes, je näher eine Region beim förderberechtigten Gebiet lag. Von EHRlich und SEIDEL (2015a) vermuten dahinter Verdrängungseffekte infolge ortsgebundener Subventionen: Die Förderung führt dazu, dass angrenzende, nicht geförderte Regionen auf Kosten der Fördergebiete schrumpfen. Dieser Befund könnte auch die Anomalie bezogen auf die ökonomische Aktivität des Verarbeitenden Gewerbes beidseits der ehemaligen innerdeutschen Grenze miterklären.

Fazit

Gebiete in Ostdeutschland wiesen bis weit in die 2000er Jahre hinein eine höhere Betriebsgründungsintensität auf als Regionen in Westdeutschland. Bis 2010 lässt sich aber eine kontinuierliche Angleichung feststellen. Bezogen auf die Entwicklung sozialversicherungspflichtig Beschäftigter von 1995 bis 2008 in privatwirtschaftlich organisierten Sektoren liegen Gebiete in Ostdeutschland gar hinter westdeutschen Regionen zurück.

Ein Blick auf die regionale Dynamik sowohl innerhalb Ostdeutschlands als auch innerhalb Westdeutschlands liefert insbesondere für das Verarbeitende Gewerbe spannende Befunde. So haben ehemals grenznahe Gebiete in Ostdeutschland eine stärkere Gründungsintensität und ein höheres Beschäftigungswachstum als entferntere ostdeutsche Regionen. Gleichzeitig war die wirtschaftliche Dynamik innerhalb Westdeutschlands geringer, je näher man zur ehemaligen Grenze kommt. Während sich für die grenznahen ostdeutschen Kreise der Zugang zu Liefer- und Absatzmärkten in Westdeutschland positiv ausgewirkt haben dürfte, kann dies für angrenzende westdeutsche Gebiete nicht gezeigt werden. Vielmehr dürften die Ansiedlungs- und Investitionssubventionen in Ostdeutschland die Dynamik des grenznahen westdeutschen Verarbeitenden Gewerbes beeinflusst haben.

Insbesondere die Entwicklung im Verarbeitenden Gewerbe legt die Vermutung nahe, dass ehemalige ostdeutsche Grenzgebiete auf Kosten ihrer direkten westdeutschen Nachbarn profitiert haben könnten. Allerdings sind solche Aussagen auf Basis des Betriebs-Historik-Panel schwerlich zu beweisen. Eine Analyse basierend auf dem BHP – in dem lediglich Betriebe ohne Informationen bezüglich ihrer Besitzer oder Mutterunternehmen enthalten sind – ist zur Beantwortung dieser Frage nicht ausreichend.

Literatur

- BALDWIN, R. und F. ROBERT-NICOUD (2007): Entry and Asymmetric Lobbying: Why Governments Pick Losers, *Journal of the European Economic Association* 5, S. 1064–1093.
- BRAKMAN, S.; GARRETSEN, H.; VAN MARREWIKJ, C. und A. OUMER (2012): The Border Population Effects of EU Integration, *Journal of Regional Science* 52, S. 40–59.
- BRÜLHART, M.; CARRÈRE, C. und F. TRIONFETTI (2012): How Wages and Employment Adjust to Trade Liberalization: Quasi-Experimental Evidence from Austria, *Journal of International Economics* 86, S. 68–81.
- GRUHL, A.; SCHMUCKER, A. und S. SETH [BHP Version 7510] (2012): Das Betriebs-Historik-Panel 1975-2010. Handbuch Version 2.1.1, Aktualisierte Version vom 16.10.2012, FDZ-Datenreport 04/2012.
- HELPMAN, E. (1998): The Size of Regions, In: PINES, D., SADKA, E. und I. ZILCHA (Hrsg.): *Topics in Public Economics: Theoretical and Applied Analysis*, Cambridge University Press, Cambridge, S. 33–54.
- HETHEY, T. und J. SCHMIEDER (2010): Using Worker Flows in the Analysis of Establishment Turnover – Evidence from German Administrative Data, FDZ-Methodenreport 06/2010.
- IWH, DIW, IFO, IAB, HOF und RWI (Hrsg.) (2011): *Wirtschaftlicher Stand und Perspektiven für Ostdeutschland*, Studie im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, Endbericht, Halle (Saale).
- OCHSNER, C. und P. WASSMANN (2016): Die ökonomischen Effekte der EU-Osterweiterung: Profitierten die Grenzregionen der alten Mitgliedsstaaten?, ifo Dresden berichtet 24 (05), S. 24–31.
- REDDING, S. J. (2016): Goods Trade, Factor Mobility and Welfare, *Journal of International Economics* 101, S. 148–167.
- REDDING, S. J. und D. M. STURM (2008): The Costs of Remoteness: Evidence from German Division and Reunification, *American Economic Review* 98 (5), S. 1766–1797.
- VON EHRlich, M. und T. SEIDEL (2015a): The Persistent Effects of Place-Based Policy: Evidence from the West-German Zonenrandgebiet, CESifo Working Paper No. 5373, München.
- VON EHRlich, M. und T. SEIDEL (2015b): Langfristige Effekte der Regionalpolitik, ifo Dresden berichtet 22 (03), S. 20–28.
- WASSMANN, P. (2016): The Economic Effects of the EU Eastern Enlargement on Border Regions in the Old Member States, Diskussionspapiere der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät – Hannover Economic Papers (HEP).

- ¹ Wir nutzen die schwach anonymisierte, ungeschichtete Zufallsstichprobe des Betriebs-Historik-Panels (BHP, Version 2.1.1, Jahre 1975 bis 2010), [für eine ausführliche Dokumentation siehe GRUHL et al. (2012)]. Der Datenzugang erfolgte über einen Gastaufenthalt am Forschungsdatenzentrum (FDZ) der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT IM INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG unter der Projektnummer fdz623.
- ² Die regionale Gliederung der Analyse erfolgt auf der Ebene der Kreise bzw. kreisfreien Städte. Vereinfacht wird während des gesamten Artikels meist von „Kreisen“ gesprochen.
- ³ Um die Validität der einzelnen Jahresauswertungen zu erhöhen – z. B. um auszuschließen, dass wenige, dafür aber große Neugründungen unsere Resultate verzerren – berechnen wir jeweils die Jahresdurchschnitte inkl. des jeweiligen Vor- und des Folgejahres. Für 1995 sind dies die Jahre 1994–1996, für 2000 die Jahre 1999–2001, für 2005 die Jahre 2004–2006 und für das Jahr 2010 die Jahre 2009 und 2010.
- ⁴ Da das BHP eine 50-%-Stichprobe ist, multiplizieren wir dieses Ergebnis mit zwei.
- ⁵ Das Jahr 2008 ist das letzte Jahr im Datensatz, in dem sich die Wirtschaftskrise ab 2008 noch nicht merklich in der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten niederschlug.
- ⁶ Für Ostdeutschland weisen nur die geographischen Mittelpunkte der kreisfreien Stadt Cottbus und der Kreise Spree-Neiße und Görlitz eine Entfernung von mehr als 200 Kilometern auf. Westdeutsche Kreise befinden sich in einer Entfernung von bis zu max. 350 Kilometern zur ehemaligen innerdeutschen Grenze.
- ⁷ Ein lokaler Mittelwert (Lokalität 1) ist dann von einem anderen lokalen Mittelwert (Lokalität 2) signifikant unterschiedlich, wenn die Konfidenzbänder von Lokalität 1 außerhalb der Konfidenzbänder um den Mittelwert der Lokalität 2 liegen. Am einfachsten denkt man sich zu den Konfidenzbändern eines lokalen Mittelwertes horizontale Linien; sobald diese Linien den Bereich der Konfidenzbänder verlassen, unterscheiden sich dann diese beiden Regionen statistisch signifikant (zum 5-%-Niveau) voneinander.
- ⁸ Als Grundlage dienen die Wirtschaftsabteilungen 10 bis 39. Neben dem Verarbeitenden Gewerbe (WZ 10–33) sind auch die Gründungen der WZ 35 (Energieversorgung) und der WZ 36–39 (Wasserversorgung, Entsorgung u. ä.) enthalten. Allerdings treiben die geringe Gründungsanzahl der WZ 35–39 unsere Resultate nicht. Deswegen sprechen wir hier vereinfacht vom „Verarbeitenden Gewerbe“.
- ⁹ Der Dienstleistungssektor umfasst die Wirtschaftsabteilungen 45–82. Getrennte Analysen für konsumnahe Dienstleistungen und unternehmensnahe Dienstleistungen ergaben kaum merkliche Unterschiede, weshalb auf deren Darstellung verzichtet wird. Resultate auf Anfrage erhältlich.
- ¹⁰ Das Baugewerbe (WZ 41–43) dürfte wie der Dienstleistungssektor ebenfalls auf lokale Absatzmärkte angewiesen sein. Eine gesonderte Auswertung des Baugewerbes ergab kaum vorhandene Grenzeffekte. Resultate auf Anfrage erhältlich.
- ¹¹ Allgemein ist in Regionen mit einer hohen Gründungsintensität auch eine hohe Betriebssterblichkeit zu erwarten.
- ¹² Das durchschnittliche Beschäftigungswachstum liegt dabei nahe Null bzw. im leicht negativen Bereich.

Die ökonomischen Effekte der EU-Osterweiterung: Profitierten die Grenzregionen der alten Mitgliedsstaaten?

Christian Ochsner und Pia Wassmann*

Einleitung

Im Mai 2004 traten acht Staaten des früheren Ostblocks der Europäischen Union (EU) bei. Im Gegensatz zu früheren EU-Erweiterungsrunden war die EU-Osterweiterung in besonderer Weise von einem großen Wohlstandsgefälle zwischen den alten Mitgliedsstaaten der EU-15 und den neuen Mitgliedsstaaten geprägt [BAAS und BRÜCKER (2010)]. Nicht zuletzt wegen der starken ökonomischen Ungleichheiten wurde die EU-Osterweiterung in den alten EU-Mitgliedsstaaten mit Befürchtungen vor sinkenden Löhnen, steigender Arbeitslosigkeit und ökonomischer Stagnation begleitet. Diese Sorgen waren vor allem bei Unternehmen und Arbeitnehmern in den Regionen an der Grenze zu den neuen Mitgliedsstaaten vorhanden, die auf Grund der geographischen Nähe zu den neuen Mitgliedsstaaten die vermeintliche Billigkonkurrenz aus dem Osten fürchteten [FORSTER (2007), TRETIN (2010)].

Im Gegensatz zu den Befürchtungen in der Bevölkerung gehen die meisten regionalökonomischen und wirtschaftsgeographischen Theorien davon aus, dass Grenzregionen aufgrund ihrer geographischen Lage und der Nähe zu neuen Liefer- und Absatzmärkten von wirtschaftlichen Integrationsprozessen profitieren. In der Literatur existieren erstaunlicherweise wenige Studien, die die ökonomischen Effekte der EU-Osterweiterung in den Grenzregionen der alten Mitgliedsstaaten empirisch untersuchen. In einem aktuellen Arbeitspapier, dessen Ergebnisse in diesem Beitrag zusammengefasst werden, analysiert WASSMANN (2016) die Auswirkungen der EU-Osterweiterung 2004 auf das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf (BIP/Kopf) in den Grenzregionen der alten EU-Mitgliedsstaaten in Deutschland, Österreich und Italien.¹ Um die Effekte der EU-Osterweiterung auf das regionale BIP/Kopf in diesen Grenzregionen zu identifizieren, wird die Methode der synthetischen Kontrollgruppe genutzt. Durch diese Methode soll eine kontrafaktische Situation abgebildet werden; also die ökonomische Entwicklung in den Grenzregionen, hätte die EU-Osterweiterung nicht stattgefunden.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Grenzregionen insbesondere ab 2008 ein höheres BIP/Kopf aufweisen als

ihre synthetischen Kontrollregionen. Dieses Resultat weist darauf hin, dass die Grenzregionen in Deutschland, Österreich und Italien tatsächlich von der EU-Osterweiterung profitieren konnten. Der Durchschnittseffekt verschleiert jedoch, dass nicht alle Regionen in gleicher Weise an den Wachstumsimpulsen der EU-Osterweiterung partizipieren konnten. Während die meisten Regionen in den Jahren nach der EU-Osterweiterung ein höheres BIP/Kopf aufweisen als ihre jeweiligen synthetischen Kontrollregionen, deuten die Ergebnisse in anderen Regionen auf vernachlässigbare und teilweise sogar negative Erweiterungseffekte hin.

Für die vier betrachteten NUTS-2-Regionen in Ostdeutschland werden ebenfalls sehr heterogene Erweiterungseffekte nachgewiesen. So zeigt eine detaillierte Analyse, dass insbesondere die Region Chemnitz eine positive wirtschaftliche Dynamik im Vergleich zu ihrer synthetischen Kontrollregion entfalten konnte. Hingegen sind insbesondere für Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern kaum positive Wachstumsimpulse auszumachen. Diese heterogenen Effekte können u. a. durch Unterschiede des regionalen Industrieanteils und der Infrastruktur erklärt werden. Allgemein gilt, dass Regionen, welche in Bezug auf ihren Sektorenanteil und ihrer Wettbewerbskraft bereits gut aufgestellt sind, von der EU-Osterweiterung profitieren, während schwächere Regionen eher stagnieren oder gar leicht negativ davon betroffen sein dürften. Diese Befunde stehen im Einklang mit den Ergebnissen von OTTAVIANO (2011) sowie BALDWIN und OKUBO (2006). Demnach haben neue Absatz- und Faktormärkte positive Auswirkungen auf bereits starke, urbane Regionen. Im Gegensatz dazu können ländliche und ökonomisch schwache Regionen in geringerem Ausmaß davon profitieren und können unter Umständen, infolge der neuen Konkurrenz aus dem Ausland, gar ökonomisch geschwächt werden.

* Christian Ochsner ist Doktorand an der Niederlassung Dresden des ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V. Pia Wassmann arbeitet in der Abteilung Landes- und Bundesangelegenheiten der NRW.BANK in Düsseldorf und promoviert an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Universität Hannover.

Die EU-Osterweiterung 2004

Der Beitritt von Estland, Lettland, Litauen, Polen, der Tschechischen Republik, der Slowakei, Ungarn und Slowenien zur Europäischen Union (EU) im Mai 2004 war der letzte Schritt eines langen Integrationsprozesses, der nach dem Fall des Eisernen Vorhangs 1989/1990 zwischen den alten EU-Mitgliedsstaaten und ihren neuen Mitgliedern initiiert wurde und zu einem schrittweisen Abbau von Handelsbeschränkungen und einer Anpassung rechtlicher Rahmenbedingungen geführt hat [EPSTEIN und JACOBY (2014)]. Mit der vollständigen Implementierung des *Acquis Communautaire* im Mai 2004 wurden die acht zentral- und osteuropäischen Staaten schließlich vollständige Mitglieder der EU. Neben wichtigen politisch-institutionellen Änderungen führte dies auch zu einer vollständigen wirtschaftlichen Integration verbunden mit dem freien Verkehr von Waren, Dienstleistungen und Kapital – und nach einer gewissen Übergangszeit auch von Personen – zwischen den alten und neuen Mitgliedsstaaten [EPSTEIN und JACOBY (2014)]. Während die Befürworter der Osterweiterung vor allem die positiven Wachstumseffekte, die von den neuen Input- und Output-Märkten ausgehen würden, hervorhoben, befürchteten Unternehmer und Arbeitnehmer in den Grenzregionen der alten EU-15-Mitgliedsstaaten die Konkurrenz aus dem Osten.

In Abbildung 1 sind die 13 deutschen, österreichischen und italienischen NUTS-2-Grenzregionen dargestellt, die an der Grenze zu den neuen Mitgliedsstaaten liegen. Darunter befinden sich die deutschen Regierungsbezirke Niederbayern, Oberpfalz, Oberfranken, Chemnitz und Dresden, die beiden ostdeutschen Bundesländer Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern,² die österreichischen Bundesländer Oberösterreich, Niederösterreich, Burgenland, Steiermark und Kärnten und die italienische Region Friaul-Julisch Venetien. Die beiden Hauptstadtregionen Berlin und Wien sind hierbei von NUTS-2-Grenzregionen umschlossen.³ Durch die geographische Nähe dieser 13 Regionen zu den neuen Mitgliedsstaaten wurde schon vor der EU-Osterweiterung davon ausgegangen, dass diese Regionen in besonderer Weise von der EU-Osterweiterung betroffen sein werden [EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001), RESMINI (2003)].

Die zu erwartenden Effekte der Integration

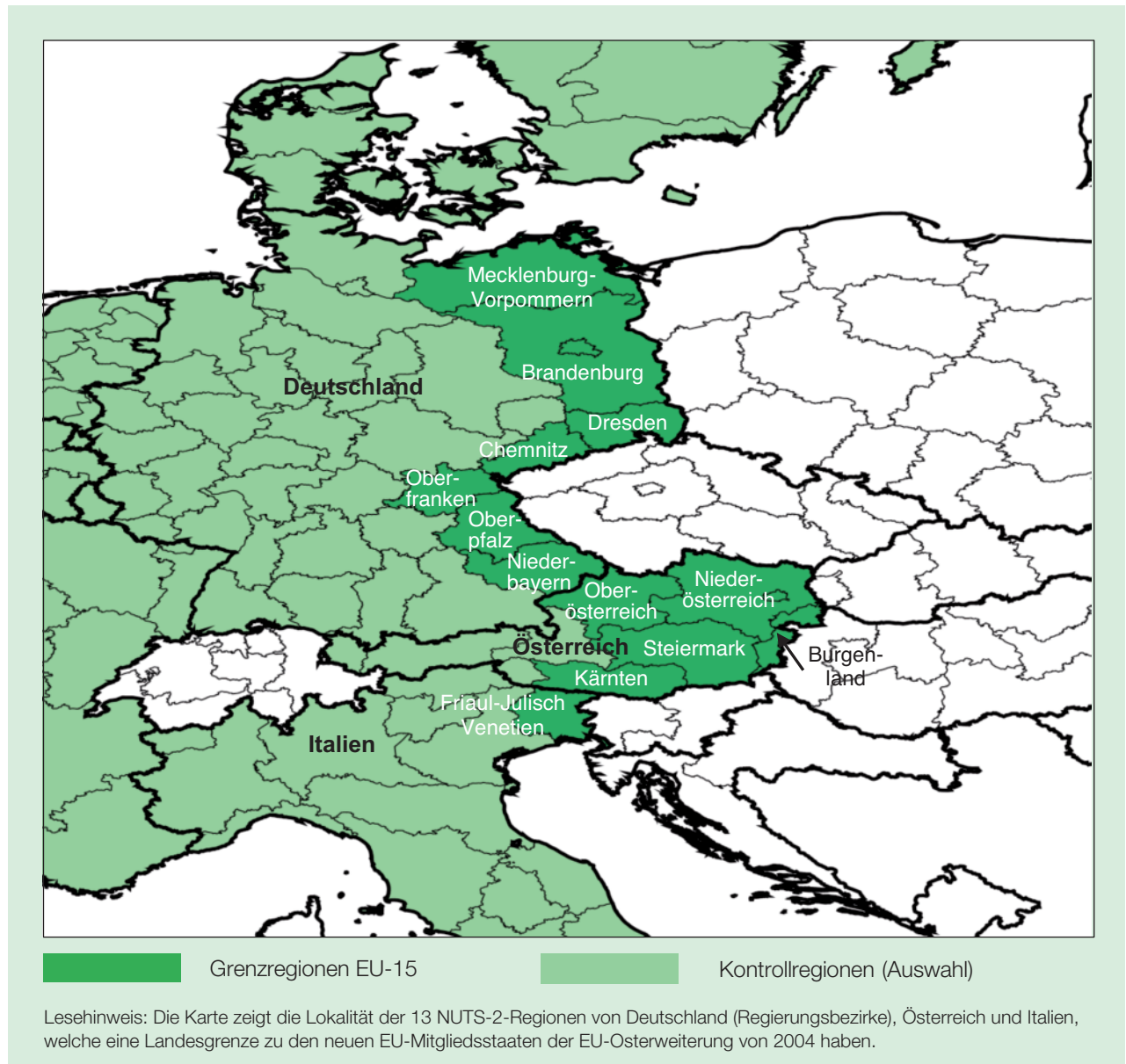
In der regionalökonomischen und in der wirtschaftsgeographischen Forschung befassen sich vor allem die Ansätze der neuen Wirtschaftsgeographie mit den Auswirkungen ökonomischer Integrationsprozesse im Raum. Dabei integrieren diese Modelle wie beispielsweise das

Zentrum-Peripherie-Modell von KRUGMAN (1991) Ansätze der traditionellen Handels- und Standorttheorien [vgl. CAPELLO (2007); NIEBUHR und STILLER (2002) für einen Überblick]. Auch Wachstumsimpulse infolge einer regionalen Integration werden von der theoretischen Literatur vorhergesagt [vgl. HELPMAN (1998), REDDING (2016)]. Insgesamt gehen die regionalökonomischen Modelle also davon aus, dass Grenzregionen unter Kontrollhaltung aller anderen Faktoren, also *ceteris paribus*, von der ökonomischen Integration profitieren, da sie für Unternehmen interessante Standorte für die Erschließung neuer Absatzmärkte sind und sich für die Arbeitnehmer neue Beschäftigungsmöglichkeiten bieten würden [z. B. BRÜLHART (2011), BRÜLHART et al. (2004), REDDING und STURM (2008)].

Da sich Grenzregionen jedoch in verschiedenen regionalen Charakteristika grundlegend von Nicht-Grenzregionen unterscheiden, ist die in der Theorie postulierte *ceteris paribus* Bedingung in der Empirie häufig nicht erfüllt. So sind Grenzregionen häufig ländliche Regionen mit einer niedrigen Bevölkerungsdichte, geringem Anteil von hochqualifizierten Arbeitnehmern und schlecht ausgebauter Infrastruktur. Diese Standortnachteile erschweren die Ausnutzung des Integrationseffekts [DURANTON und PUGA (2004)]. Im Gegensatz dazu sind wirtschaftlich stärkere Regionen eher in der Lage, die neuen Absatzmärkte auszunutzen [KRÄTKE und BORST (2007), PETRAKOS und TOPALOGLOU (2008)]. Auch die sektorale Struktur in einer Region ist von Bedeutung. Regionen mit einer starken Exportorientierung profitieren in besonderem Maße von den Möglichkeiten, die sich durch die wirtschaftliche Integration – und somit von sich neu erschließenden Absatzmärkten – ergeben [BALASSA (1965), MELITZ (2003)]. Daneben ist auch die Innovationskraft einer Region von Bedeutung. Innovative Regionen dürften weit weniger dem Preisdruck infolge der neuen ausländischen Konkurrenz ausgesetzt sein als weniger innovative Regionen. Diese sind daher weniger mit möglichen negativen Preiseffekten konfrontiert [CARAGLIU und NIJKAMP (2012)].

Basierend auf den oben dargestellten Befunden ist ein insgesamt positiver EU-Erweiterungseffekt in den 13 Grenzregionen der EU-15 zu erwarten, da die Grenzregionen insbesondere in Österreich und Bayern zu den kompetitivsten Regionen in Europa zählen. Allerdings ist mit regional stark unterschiedlichen ökonomischen Effekten der EU-Osterweiterung zu rechnen. So ist zu erwarten, dass insbesondere ökonomisch starke Regionen tendenziell von den neuen Absatzmärkten – und wohl auch von den sich erschließenden Inputmärkten – stärker profitieren können als ökonomisch schwächere Regionen, welche ihrerseits die ausländische Konkurrenz stärker zu spüren bekommen.

Abbildung 1: Die Grenzregionen der alten EU-Mitgliedsstaaten (EU-15) bei der EU-Osterweiterung 2004



Quelle: Darstellung des ifo Instituts.

Daten und Methodik

Um die ökonomischen Effekte der EU-Osterweiterung in den Grenzregionen der alten EU-Mitgliedsstaaten zu ermitteln, wird die Methode der synthetischen Kontrollgruppe (Synthetic Control Method) genutzt. Diese Methode wurde von ABADIE und GARDEAZABAL (2003) entwickelt und von ABADIE et al. (2011 und 2015) überarbeitet. Das Ziel des Verfahrens ist es, eine kontrafaktische Analyse durchzuführen. Vereinfacht gesprochen basiert die Methode darauf, die ökonomische Entwicklung einer Region mit der Entwicklung einer synthetisch generierten Kontrollregion zu vergleichen. Die synthetische Kontrollregion soll dabei die kontrafaktische Situation abbilden,

also die wirtschaftliche Entwicklung der Grenzregionen, hätte die EU-Osterweiterung nicht stattgefunden. Dabei werden die Kontrollregionen so ausgewählt und gewichtet, dass diese im Durchschnitt für den Zeitraum vor der EU-Osterweiterung in den zu interessierenden Variablen möglichst identisch zu den Grenzregionen sind. Sofern dieses Vorhaben gelingt, sind mögliche Unterschiede in den Trends der Grenzregionen und ihrer synthetischen Kontrollregionen nach der EU-Osterweiterung direkt auf diese zurückzuführen.

Als mögliche synthetische Kontrollregionen zu den 13 Grenzregionen kommen alle europäischen NUTS-2-Regionen in Frage, die nicht an der Grenze zu den neuen Mitgliedsstaaten liegen.⁴ Um die Ähnlichkeit der Nicht-

Grenzregionen mit den 13 Grenzregionen für die Jahre 1991 bis 2003 zu bestimmen, werden die folgenden regionalen Faktoren herangezogen: Die regionale Bevölkerungsdichte, das regionale Einkommensniveau, der Anteil des primären, sekundären und tertiären Sektors an der regionalen Bruttowertschöpfung, die regionale Beschäftigungsrate, die regionale Patentintensität (gemessen in Patente pro 1.000 Einwohner) sowie das BIP/Kopf in den Jahren 1991, 1995 und 2000. Die jährlichen Regionaldaten der europäischen Regionen auf NUTS-2-Ebene für die Jahre 1991 bis 2012 stammen aus dem Regionaldatensatz von CAMBRIDGE ECONOMETRICS (2015) und aus dem Regionaldatensatz von EUROSTAT (2016).

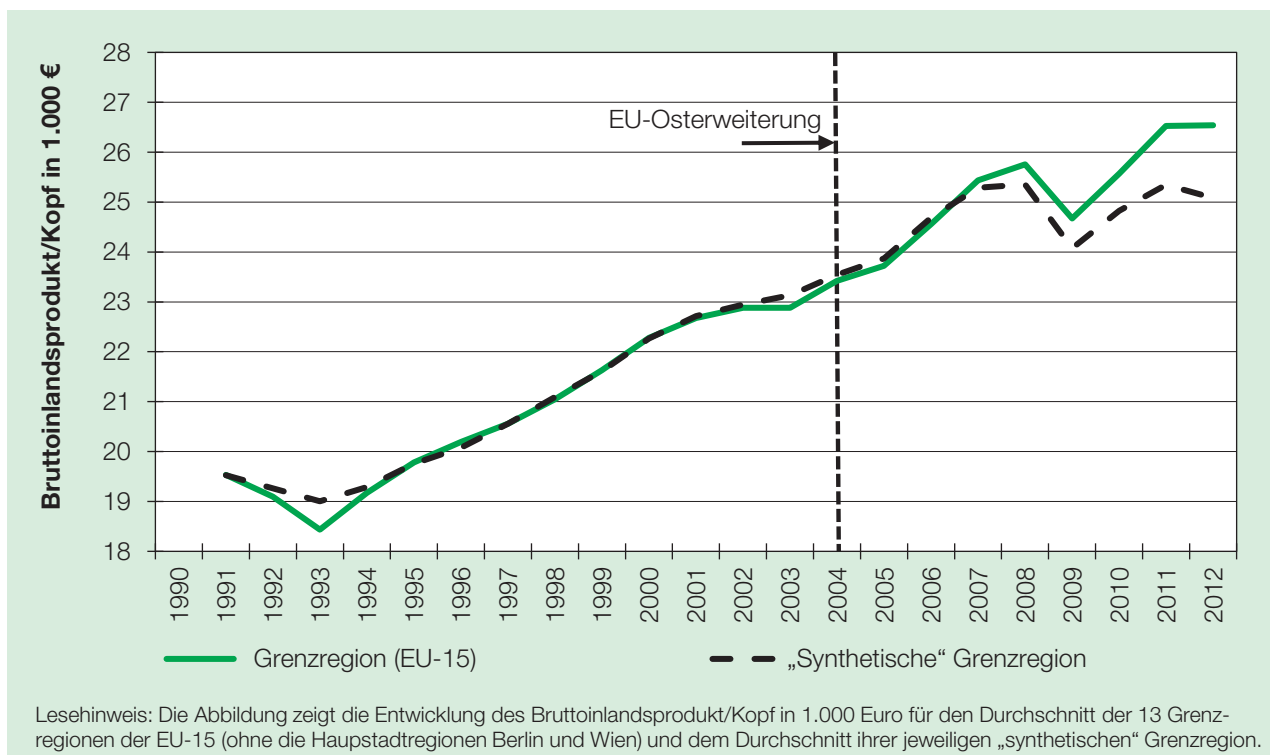
Resultate

In Abbildung 2 ist die durchschnittliche Entwicklung des BIP/Kopf der Grenzregionen von 1991 bis 2012 (durchgezogene Linie) und die durchschnittliche Entwicklung in den dazugehörigen synthetischen Kontrollregionen (gestrichelte Linie) dargestellt.⁵ Die Graphen zeigen, dass die beiden Gruppen bis 2007 demselben Trend folgen; ab 2007 liegt die Entwicklung in den Grenzregionen jedoch über den Trend der synthetischen Kontrollregionen. Dies weist darauf hin, dass sich die Grenzregionen nach der Osterweite-

rung wirtschaftlich besser entwickelt haben als die synthetischen Kontrollregionen. Dieses Ergebnis stützt die theoretischen Überlegungen der Regionalökonomie und der Wirtschaftsgeographie [BRÜLHART (2011)], die davon ausgehen, dass Grenzregionen aufgrund ihrer Nähe zu den neuen Mitgliedsstaaten von wirtschaftlichen Integrationsprozessen profitieren. Die Tatsache, dass die Trends erst nach 2007 divergieren, weist darauf hin, dass die Integrationseffekte nicht über Nacht sichtbar werden. So kann davon ausgegangen werden, dass die Bereitschaft zur grenzüberschreitenden Kooperation Zeit braucht, bis positive Wachstumsimpulse sichtbar werden [TRIPPL (2010)].⁶

Die Trends in Abbildung 2 zeigen den durchschnittlichen Effekt der EU-Osterweiterung auf alle 13 Grenzregionen der alten Mitgliedsstaaten. Diese erlauben jedoch keine Rückschlüsse auf die Effekte in den einzelnen Grenzregionen. Um die Effekte der EU-Osterweiterung in den einzelnen Grenzregionen zu identifizieren, wird im zweiten Schritt einzeln für jede der 13 Grenzregionen deren wirtschaftliche Entwicklung mit der Entwicklung in der jeweiligen synthetischen Kontrollregion verglichen. In Abbildung 3 werden beispielhaft die wirtschaftlichen Entwicklungspfade in den vier ostdeutschen Grenzregionen und der jeweiligen synthetischen Kontrollregionen dargestellt.⁷ Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere die sächsische NUTS-2-Grenzregion Chemnitz (vgl. Abb. 3a) von der EU-Osterweiterung

Abbildung 2: Entwicklung des regionalen Bruttoinlandsprodukt/Kopf aller Grenzregionen im Vergleich zur synthetischen Kontrollregion

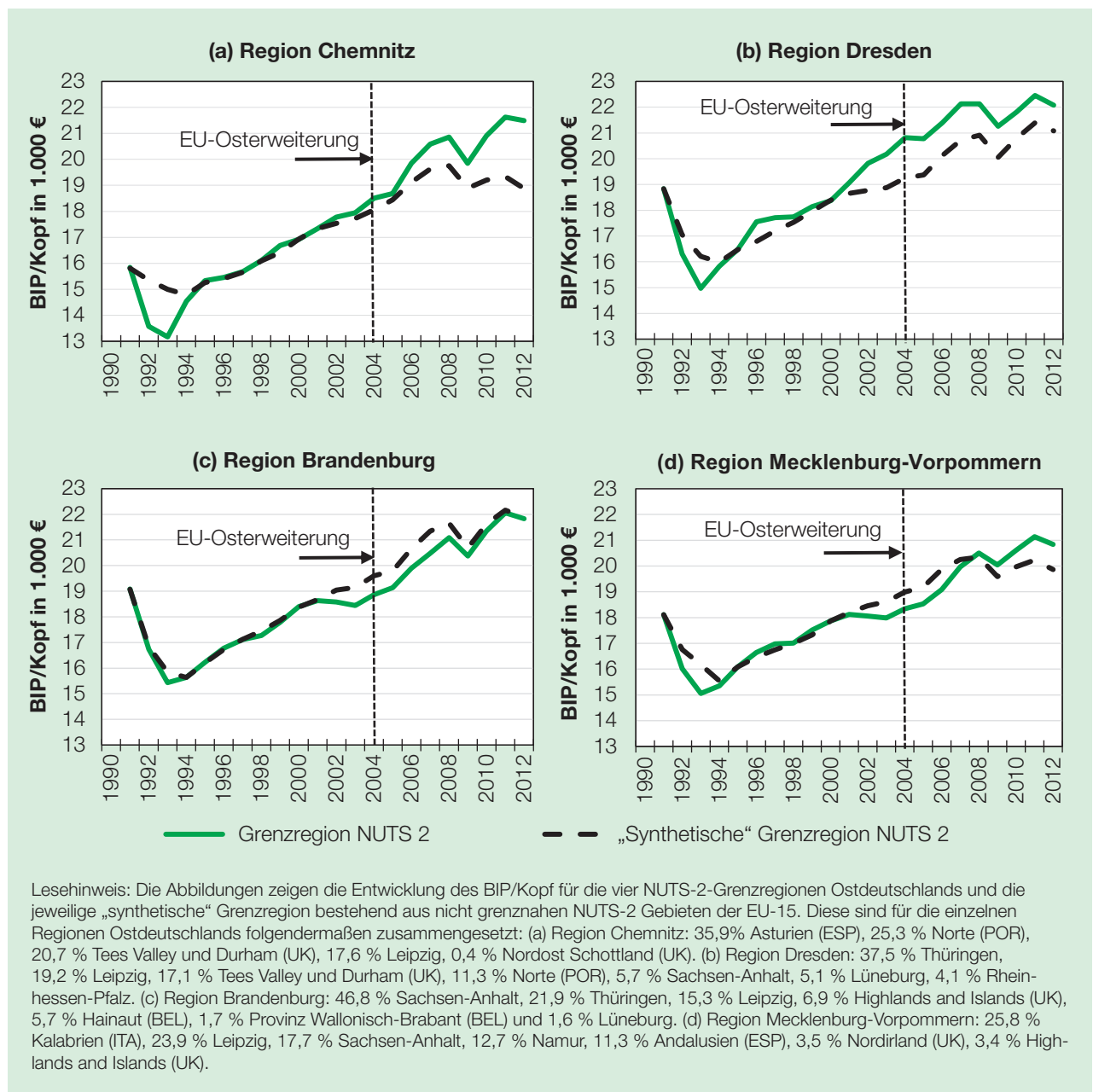


Quelle: Wassmann (2016).

stark profitieren konnte. So steigt das BIP/Kopf in der Region Chemnitz bereits ab 2005 stärker an als in der Kontrollregion – ein Effekt, der sich ab 2008 sogar noch verstärkt fortsetzt. Auch die Region Dresden (vgl. Abb. 3b) hat sich sehr positiv im Vergleich zur synthetischen Kontrollregion entwickelt. Allerdings verdeutlicht die Region Dresden auch mögliche Probleme der Methode der synthetischen Kontrollgruppe: Die schlechte Überlappung der beiden Linien schon vor dem Jahr 2004 deutet darauf hin, dass die Region Dresden mehr schlecht als recht durch andere Regionen synthetisiert werden kann. Die Befunde hierzu sind somit mit Vorsicht zu genießen.

Im Gegensatz zu den Regionen Dresden und Chemnitz konnten die beiden anderen ostdeutschen Regionen Brandenburg (vgl. Abb. 3c) und Mecklenburg-Vorpommern (vgl. Abb. 3d) nicht in gleicher Weise von der EU-Osterweiterung im Vergleich zu ihren synthetischen Kontrollregionen profitieren. Wie in Abbildung 3 ersichtlich, hat sich in beiden Regionen die synthetische Kontrollgruppe in den Jahren nach der EU-Osterweiterung besser entwickelt als dies in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern der Fall war. Allerdings verlief in diesen Regionen die Entwicklung ab 2008 bzw. ab 2010 dynamischer als in der jeweiligen Kontrollregion.

Abbildung 3: Entwicklung des regionalen Bruttoinlandsprodukt/Kopf in den vier ostdeutschen NUTS-2-Regionen



Quelle: Wassmann (2016).

Diese Ergebnisse lassen vermuten, dass neben institutionellen bzw. landespolitischen Besonderheiten auch strukturelle Faktoren einen Einfluss darauf haben, ob und in welchem Ausmaß eine Region von der wirtschaftlichen Integration profitieren kann. Die unterschiedliche Entwicklung in den vier ostdeutschen Grenzregionen lässt beispielsweise vermuten, dass Regionen mit einer höheren Bevölkerungsdichte und einer ausgeprägten Industriestruktur stärker von der wirtschaftlichen Integration profitieren konnten als Regionen, die eher ländlich geprägt sind. So dürfte insbesondere die Region Chemnitz von der EU-Osterweiterung profitiert haben, während sich die ländlichen – und weitaus dünner besiedelten – Regionen Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern kaum von ihrer jeweiligen synthetischen Kontrollregion absetzen konnten.

Erklärung der heterogenen Erweiterungseffekte

Um zu überprüfen, welche strukturellen Faktoren einen Einfluss darauf haben, ob und in welchem Maße eine Grenzregion von der EU-Osterweiterung profitiert, wird in einem nächsten Schritt ein lineares Regressionsmodell geschätzt. Dabei wird die Größe des Integrationseffekts, also die Differenz zwischen dem regionalen BIP/Kopf der Grenzregion und ihrer jeweiligen synthetischen Kontrollregion in den Jahren nach der EU-Osterweiterung, als abhängige, zu erklärende Variable genutzt. Als Erklärungsvariablen werden verschiedene strukturelle und regionale Charakteristika herangezogen, die in der Literatur mit der Ausnutzung räumlicher Integrationseffekte in Verbindung gebracht werden [vgl. z.B. KRÄTKE und BORST (2007), PETRAKOS und TOPALOGLOU (2008), CARAGLIU und NIJKAMP (2012), THISSEN (2005)]. Zu diesen Faktoren zählen die regionale Beschäftigungsquote, die regionale Bevölkerungsdichte, die Stärke des industriellen Sektors in einer Region (gemessen am Anteil der Bruttowertschöpfung), die regionale Patentintensität (gemessen an der Anzahl Patente je 1.000 Einwohner) als Proxi für die Innovationsaktivität bzw. die Beschäftigung im Bereich Forschung und Entwicklung (FuE) sowie die Dichte des Straßennetzes als Maßstab für die regionale Verkehrsinfrastruktur. Grundlage für die Schätzung sind sowohl sämtliche 13 Grenzregionen der EU-15 inklusive den beiden Hauptstadtregionen Berlin und Wien.

In Tabelle 1 sind die Regressionskoeffizienten des linearen Regressionsmodells ersichtlich. Das Grundmodell in Spalte (1) versucht die Größe des Integrationseffektes lediglich mit der regionalen Erwerbsquote und der Bevölkerungsdichte zu erklären. In den folgenden Spezifikationen werden schrittweise zusätzliche erklärende Variablen aufgenommen. In Spalte (2) ist das die Stärke des Anteils der Bruttowertschöpfung des Industriesektors, in Spalte (3) der Anteil der Beschäftigten in Forschung und Ent-

wicklung und in Spalte (4) das Maß für die Verkehrsinfrastruktur. Die Ergebnisse zeigen, dass die Beschäftigungsquote, die relative Stärke des Industriesektors und die regionale Verkehrsinfrastruktur positiv und statistisch signifikant mit dem Erweiterungseffekt korrelieren. Der hohe und statistisch signifikante positive Effekt der regionalen Beschäftigungsquote zeigt, dass jene Regionen stärker von der EU-Osterweiterung profitieren konnten, welche eine allgemein größere wirtschaftliche Aktivität aufweisen. Auch Regionen mit einem vergleichsweise starken industriellen Sektor profitieren stärker von der EU-Osterweiterung. Des Weiteren haben Regionen mit einem besser ausgebauten Straßennetz in einem höheren Maße von der Osterweiterung profitieren können als Regionen mit einer schwächer ausgebauten Verkehrsinfrastruktur.

Interessant ist zudem, dass die Bevölkerungsdichte entgegen den Vermutungen der Literatur keinen Einfluss darauf hat, wie stark eine Region von den Integrationseffekten profitieren kann. Das bedeutet, dass, wenn für die Wirtschaftskraft und die sektorale Struktur einer Region kontrolliert wird, urbane Regionen nicht unbedingt stärker von der EU-Osterweiterung profitieren als ländliche Regionen. Neben der Bevölkerungsdichte scheinen auch die Patentintensität und der Anteil der Beschäftigten in Wissenschaft und Technologie keinen Einfluss darauf zu haben, ob eine Grenzregion von ihrer Nähe zu den neuen Mitgliedstaaten profitieren kann oder nicht.

Zusammenfassung und Fazit

Dieser Beitrag untersucht, ob die EU-Osterweiterung 2004 einen Effekt auf das BIP/Kopf in den Grenzregionen der alten EU-Mitgliedstaaten hatte. Die Ergebnisse zeigen, dass sich das BIP/Kopf in den Grenzregionen in den Jahren nach der EU-Osterweiterung im Durchschnitt besser entwickelt hat als das BIP/Kopf der synthetisch erzeugten Kontrollregionen.

Allerdings konnten nicht alle Grenzregionen in gleicher Weise von der EU-Osterweiterung profitieren. Dies zeigt, dass die geographische Nähe kein hinreichender Faktor ist, der die Erweiterungseffekte erklären kann. Gleichzeitig erfordert dieser Befund eine differenziertere Betrachtungsweise zu den Ursachen der heterogenen Erweiterungseffekte. Die Größe des regionalen Erweiterungseffektes hängt vor allem von der regionalen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, der Stärke des industriellen Sektors und der Dichte der regionalen Verkehrsinfrastruktur ab.

Die Studie zeigt somit, dass die ökonomische und infrastrukturelle Ausgangssituation einer Region darüber bestimmt, inwieweit eine Region von Integrationsprozessen profitieren kann. Dieser Befund dürfte dabei nicht nur

Tabelle 1: Erklärende Faktoren der heterogenen Effekte infolge EU-Osterweiterung

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)
Beschäftigungsquote	72,74*** (15,21)	33,82** (13,23)	33,96** (13,75)	33,30** (13,48)
Bevölkerungsdichte	-0,008 (0,011)	-0,014 (0,009)	-0,015 (0,010)	-0,017 (0,010)
Anteil Industriesektor		0,003*** (0,001)	0,003*** (0,001)	0,003*** (0,001)
Patente je 1.000 Einwohner			-0,209 (4,12)	-0,644 (4,09)
Beschäftigung in FuE			-0,076 (0,123)	-0,143 (0,124)
Straßennetz (Infrastruktur)				0,363** (0,162)
Konstante	-60,30*** (15,78)	-46,54*** (12,74)	-41,95*** (14,58)	-50,93*** (14,83)
Regionen Fixe Effekte	Ja	Ja	Ja	Ja
Jahres Fixe Effekte	Ja	Ja	Ja	Ja
Anzahl der Beobachtungen	120	120	120	120
Pseudo R2	0,56	0,72	0,72	0,74

Anmerkungen: Abhängige Variable ist die BIP/Kopf-Lücke zwischen den Grenzregionen der EU-15 und ihren jeweiligen „synthetischen“ Kontrollregionen. Sternchen indizieren die folgenden statistischen Signifikanzniveaus: ** p < 0,05; *** p < 0,01.

Quelle: Wassmann (2016).

für die hier betrachtete EU-Erweiterungsrunde, sondern auch in Bezug auf die fortschreitende Handelsintegration größerer Wirtschaftsräume gelten. Die Politik sollte demnach bestrebt sein, die Regionen möglichst dahingehend zu unterstützen, dass die Menschen und Unternehmen auch von diesen zukünftigen, und wohl unausweichlichen Entwicklungen, profitieren können. Das heißt insbesondere, die Verkehrsinfrastruktur zu bewahren und diese gezielt auszubauen. Gleichzeitig sollte die Industriepolitik darauf bedacht sein, eher die regionalen Stärken zu unterstützen als in der Breite alles zu fördern.

Literatur

- ABADIE, A. und J. GARDEAZABAL (2003): The Economic Costs of Conflict: A Case Study of the Basque Country, *American Economic Review* 93 (1), S. 113–132.
- ABADIE, A.; DIAMOND, A. und J. HAINMUELLER (2010): Synthetic Control Methods for Comparative Case Stu-

dies: Estimating the Effect of California's Tobacco Control Program. *Journal of the American Statistical Association* 105 (490), S. 493–505.

- ABADIE, A.; DIAMOND, A. und J. HAINMUELLER (2015): Comparative Politics and the Synthetic Control Method. *American Journal of Political Science* 59 (2), S. 495–510.
- BAAS, T. und H. BRÜCKE (2010): Macroeconomic Impact of Eastern Enlargement on Germany and UK: Evidence from a CGE Model. *Applied Economics Letters* 17 (2), S. 125–128.
- BALASSA, B. (1965): Trade Liberalisation and “Revealed” Comparative Advantage, *The Manchester School* 33 (2), S. 99–123.
- BALDWIN, R. und T. OKUBO (2006): Heterogeneous Firms, Agglomeration and Economic Geography: Spatial Selection and Sorting, *Journal of Economic Geography* 6 (3), S. 323–346.
- BRÜLHART, M. (2011): The Spatial Effects of Trade Openness: A Survey. *Review of World Economics* 86 (1), S. 59–83.

- BRÜLHART, M.; CROZET, M. und P. KOENIG (2004): Enlargement and the EU Periphery: The Impact of Changing Market Potential. *The World Economy*, 27(6), S. 853–875.
- CAMBRIDGE ECONOMETRICS (Hrsg.) (2015): European Regional Database. <http://www.camecon.com/SubNational/SubNationalEurope/RegionalDatabase.aspx>.
- CAPELLO, R. (2007): *Regional Economics*. New York, NY, Routledge.
- CARAGLIU, A. und P. NIJKAMP (2012): The Impact of Regional Absorptive Capacity on Spatial Knowledge Spillovers: The Cohen and Levinthal Model Revisited. *Applied Economics*, 44(11), S. 1363–1374.
- DURANTON, G. und D. PUGA (2004): Micro-Foundations of Urban Agglomeration Economies. *Handbook of Regional and Urban Economics* 4, S. 2063–2117.
- EPSTEIN, R. und W. JACOBY (2014): Eastern Enlargement Ten Years On: Transcending the East–West Divide? *JCMS: Journal of Common Market Studies* 52 (1), S. 1–16.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2001): On the Impact of Enlargement on Regions Bordering Candidate Countries. Community Action for Border Regions. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/pdf/borden.pdf.
- EUROSTAT REGIONAL DATABASE (Hrsg.) (2016): <http://ec.europa.eu/eurostat/web/regions/data/database>.
- FORSTER, B. (2007): Anpassungsdruck und Anpassungsstrategien des grenznahen Handwerks angesichts veränderter Wettbewerbsbedingungen im Zuge der EU-Erweiterung 2004. *Wirtschaft und Raum*, Band 15.
- HELPMAN, E. (1998): The Size of Regions, in: PINES, D.; SADKA, E. und I. ZILCHA (Hrsg.): *Topics in Public Economics: Theoretical and Applied Analysis*, Cambridge University Press, Cambridge, S. 33–54.
- KRÄTKE, S. und R. BORST (2007): EU Eastern Enlargement and the Configuration of German–Polish Inter-Firm Linkages. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 98 (5), S. 621–640.
- KRUGMAN, P. (1991): Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 99 (3), S. 483–499.
- MELITZ, M. (2003): The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica* 71 (6), S. 1695–1725.
- NIEBUHR, A. und S. STILLER (2002): Integration Effects in Border Regions: A Survey of Economic Theory and Empirical Studies. *HWWA Discussion Paper* 179, S. 1–30.
- OTTAVIANO, G. (2011): ‘New’ New Economic Geography: Firm Heterogeneity and Agglomeration Economies. *Journal of Economic Geography* 11 (2), S. 231–240.
- PETRAKOS, G. und L. TOPALOGLOU (2008): Economic Geography and European Integration: The Effects on the EU’s External Border Regions. *International Journal of Public Policy* 3 (3–4), S. 146–162.
- REDDING, S. J. (2016): Goods Trade, Factor Mobility and Welfare. *Journal of International Economics* 101, S. 148–167.
- REDDING, S. J. und D. M. STURM (2008): The Costs of Remoteness: Evidence from German Division and Reunification. *American Economic Review* 98 (5), S. 1766–1797.
- RESMINI, L. (2003): Economic Integration, Industry Location and Frontier Economies in Transition Countries. *Economic Systems* 27 (2), S. 205–221.
- THISSEN, M. (2005): RAEM: Regional Applied General Equilibrium Model for the Netherlands. In: VAN OORT, F., THISSEN, M. and VAN WISSEN, L. (Hrsg.): *A Survey of Spatial-Economic Planning Models in the Netherlands: Theory, Application and Evolution*, Rotterdam/The Hague, NAI Uitgevers, S. 63–86.
- TRETTIN, L. (2010): Einfluss der EU-Osterweiterung auf den Wettbewerb auf Handwerksmärkten. *Springer Wirtschaftsdienst* 90 (1), S. 35–42.
- TRIPPL, M. (2010): Developing Cross-Border Regional Innovation Systems: Key Factors and Challenge. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 101 (2), S. 150–160.
- WASSMANN, P. (2016): The Economic Effects of the EU Eastern Enlargement on Border Regions in the Old Member States. *Diskussionspapiere der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät – Hannover Economic Papers (HEP)*.

¹ Die in diesem Artikel dargelegten Forschungsergebnisse wurden u. a. am 5. ifo Dresden Workshop „Regionalökonomie“ im September 2015 vorgestellt.

² Zur Vereinfachung wird in diesem Artikel immer von NUTS-2-Regionen bzw. von Region gesprochen. NUTS-2-Regionen sind in Deutschland entweder Regierungsbezirke oder ganze Bundesländer.

³ Dieser Artikel beschreibt die Grenzeffekte unter Ausschluss der beiden Hauptstadtregionen. Siehe WASSMANN (2016) für weitere Resultate unter Berücksichtigung dieser zwei Regionen.

⁴ Die möglichen Kontrollregionen für die Grenzregionen bestehen aus allen EU-15 NUTS-2-Gebieten, abzüglich der europäischen Überseegebiete und Inselgruppen. Des Weiteren konnten insbesondere griechische und einige italienische NUTS-2-Gebiete aufgrund von Datenlücken nicht als mögliche Kontrollregionen herangezogen werden.

⁵ Die Grenzregion besteht dabei aus dem Durchschnitt der NUTS-2-Regionen, welche eine direkte Landesgrenze zu den neuen EU-Mitgliedsländern haben. Die NUTS-2-Regionen der Stadtregionen Wien und Berlin sind somit ausgeschlossen. Die Resultate inklusive dieser beiden Hauptstadtregionen sind in WASSMANN (2016) enthalten.

⁶ Freilich könnte ein Teil der positiven Erweiterungseffekte ab 2008 auch auf die unterschiedlichen regionalen Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise ab 2008 ausgelöst werden. Die Diskussion hierzu soll aber nicht Teil dieses Artikels sein. Tendenziell gilt, je größer der Anteil südeuropäischer Regionen an der „synthetischen“ Kontrollregion ist, desto eher dürften die hier gezeigten Resultate von der Weltwirtschaftskrise verzerrt worden sein.

⁷ Siehe WASSMANN (2016) für die Erweiterungseffekte der restlichen neun Grenzregionen entlang des ehemaligen Eisernen Vorhangs.

Fachkräftemangel auch im öffentlichen Dienst: Die Vorschläge der Sächsischen Personalkommission

Joachim Ragnitz*

Die ostdeutschen Länder weisen nach wie vor vergleichsweise hohe Personalbestände im öffentlichen Bereich auf. Je 1.000 Einwohner beläuft sich die Zahl der Beschäftigten [gemessen in Vollzeitäquivalenten (VZÄ)] in den ostdeutschen Ländern und Kommunen (nur Flächenländer) derzeit auf 41,4 Personen; in den westdeutschen Flächenländern sind es hingegen nur 39,6 VZÄ. Nimmt man den Durchschnitt aller Flächenländer zum Maßstab, so bedeutet dies, dass im öffentlichen Dienst der ostdeutschen Länder derzeit noch beinahe 19.000 Personen „zu viel“ beschäftigt sind. Noch dramatischer erscheint dieser Überbesatz, wenn berücksichtigt wird, dass die Einwohnerzahl zumindest für den Schulbereich nicht die richtige Bezugsgröße ist: Bezieht man das für schulische Aufgaben gebundene Personal stattdessen auf die Zahl der Schüler¹, so weisen die ostdeutschen Länder und ihre Kommunen sogar einen Personalmehrbesatz gegenüber dem Durchschnitt aller Flächenländer von knapp 40.000 Personen in VZÄ auf.²

Der gemessen an der Einwohnerzahl hohe Personalbestand im öffentlichen Dienst der ostdeutschen Länder lässt sich kaum mit etwaigen negativen Größeneffekten³ erklären. Entscheidend ist vielmehr, dass der Abbau historisch bedingt überhöhter Stellenbestände in der öffentlichen Verwaltung in den Jahren unmittelbar nach der Vereinigung – als dies arbeitsrechtlich noch möglich gewesen wäre – auch aus arbeitsmarktpolitischen Gründen vielfach unterblieb. Hinzu kam der Wegfall von Aufgaben (durch Auslagerung und „Aufgabenkritik“, aber auch durch den starken Rückgang der Bevölkerung als wichtigster Bedarfsträger öffentlicher Aufgaben), der für sich genommen den tatsächlichen Personalbedarf weiter verringerte. Wegen der faktischen Unkündbarkeit der Beschäftigten im öffentlichen Dienst konnte der erforderliche Personalabbau jedoch nur über den Weg der „natürlichen“ Fluktuation erreicht werden, indem altersbedingt ausscheidendes Personal nicht ersetzt wurde. Dies reichte angesichts der hohen Zahl von vergleichsweise jungen Beschäftigten aber nicht aus, die bestehenden Personalüberhänge bis heute tatsächlich abzubauen. Dies bindet direkt (über Ausgaben für Personal) und indirekt (über Zuweisungen an ausgelagerte Einrichtungen wie z. B. die Hochschulen) einen erheblichen Teil der verfügbaren öffentlichen Mittel, die den ostdeutschen Ländern und ihren Kommunen zur Verfügung stehen. Ein Abbau nicht

länger benötigter Stellen war und ist deswegen in allen ostdeutschen Ländern nach wie vor ein prioritärer Bestandteil fiskalischer Konsolidierungsstrategien.

In den kommenden Jahren wird sich die Situation jedoch grundlegend verändern: Die kollektive Alterung zahlreicher Belegschaften in den öffentlichen Einrichtungen wird zur Folge haben, dass selbst die Aufrechterhaltung des für die Aufgabenerfüllung erforderlichen Personalbestands schon kurz- bis mittelfristig nicht mehr gewährleistet sein wird. Während in den kommenden Jahren ein Großteil der heutigen Bediensteten altersbedingt in den Ruhestand treten wird, stehen aufgrund des starken Geburtenrückgangs unmittelbar nach der Vereinigung häufig gar nicht mehr genügend Bewerber für einen quantitativ und qualitativ gleichwertigen Ersatz zur Verfügung. Eine vorausschauende Personalplanung muss daher vor allem darauf gerichtet sein, den notwendigen Ersatzbedarf zu decken – nicht aber darauf, zufällig frei werdende Stellen ausschließlich dafür zu nutzen, derzeit noch vorhandene Personalüberhänge abzubauen.

Vor diesem Hintergrund hat der Freistaat Sachsen eine „Kommission zur umfassenden Evaluation der Aufgaben, Personal- und Sachausstattung“ ins Leben gerufen, die im Sommer dieses Jahres ihren Abschlussbericht vorgelegt hat.⁴ Auftrag⁵ der Kommission war es, für die Landesverwaltung (einschließlich nachgeordneter Behörden) konzeptionelle Überlegungen für eine zukünftige, aufgabenkritische Personalbedarfsplanung anzustellen.⁶ Den Kern des Berichts bildet dabei eine Darstellung der heutigen Altersstruktur der Bediensteten in der Landesverwaltung, die aufzeigt, wie hoch die planmäßigen Altersabgänge in den einzelnen Dienststellen bzw. Aufgabenbereichen in den kommenden Jahren sein werden.⁷ Im Ergebnis zeigt sich, dass der Anteil der Beschäftigten, der schon kurzfristig (bis zum Jahr 2020) in den Ruhestand wechseln wird, bei 12 % liegt. Eine regelrechte Verrentungswelle wird dann im kommenden Jahrzehnt einsetzen – bis zum Jahr 2030 werden mehr als 50 % der heutigen Beschäftigten im öffentlichen Dienst Sachsens (ohne Referendare im Justizdienst und

* Prof. Dr. Joachim Ragnitz ist stellvertretender Geschäftsführer der Niederlassung Dresden des ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

ohne drittmittelfinanzierte Beschäftigte des Hochschulbereichs) altersbedingt ausscheiden. In einzelnen, durchaus auch quantitativ bedeutsamen Aufgabenbereichen liegt der Anteil der in den Ruhestand tretenden Beschäftigten sogar nochmals deutlich höher – einzelne nachgeordnete Behörden werden bis 2030 mehr als 80 % ihres heutigen Personals verlieren. Bei einem gleichmäßigen Altersaufbau des Personals würde der altersbedingte Personalabgang hingegen nur bei 36 % im genannten Zeitraum liegen.⁸

Es ist offenkundig, dass angesichts dieses Bildes selbst bei einem reduzierten Aufgabenbestand die Arbeitsfähigkeit der öffentlichen Verwaltung kaum noch gewährleistet ist, wenn es nicht schon kurzfristig zu entsprechenden Neueinstellungen kommt. Dies gestaltet sich aber schwierig, da das Land beim Werben um qualifiziertes Personal in Konkurrenz zu anderen öffentlichen und privaten Arbeitgebern in und außerhalb Sachsens steht. Gleichzeitig dürfte das Angebot an geeigneten Kräften wegen des demographischen Wandels spürbar niedriger ausfallen. Die Personalkommission zieht hieraus den berechtigten Schluss, dass bereits heute begonnen werden sollte, durch vorgezogene Neueinstellungen (sogenannte „Demographiebrücken“) und gezielte Personalentwicklungsmaßnahmen (z. B. Fortbildungen) dem absehbaren Fachkräftemangel auch im öffentlichen Bereich entgegenzuwirken. Bisherige Stellenabbaupläne sollten daher nicht weiter verfolgt werden.⁹

In diesem Zusammenhang wurde durch die Personalkommission auch die Frage thematisiert, inwieweit durch Aufgabenreduzierung, -verlagerung oder -bündelung eine Verringerung des Personalbedarfs ermöglicht werden kann. Tatsächlich scheinen die Potenziale hierfür jedoch weitgehend ausgereizt, da mit der Verwaltungsstrukturreform 2008 bereits entsprechende Strukturvereinigungen vorgenommen wurden. Nur in kleineren Teilbereichen (z. B. Reisekostenbearbeitung, Beschaffung u. ä.) scheint es diesbezüglich noch Optimierungspotenziale zu geben. Denkbar wäre überdies auch eine weitere Reduktion freiwilliger Leistungen des Freistaats (z. B. im Bereich der Kultur- und Forschungsförderung oder im Bereich der schulischen Bildung); hierüber kann letzten Endes aber nur politisch entschieden werden.

Nicht zu verkennen ist, dass eine Abkehr von der bisherigen Strategie des Stellenabbaus die angesichts des Auslaufens des Solidarpaktes II notwendige Konsolidierung der öffentlichen Finanzen erschwert. Derzeit belaufen sich die Ausgaben für aktives Personal im Freistaat Sachsen (nur Landesebene) auf rund 30 % der Gesamtausgaben; dieser Anteil wird künftig schon deshalb steigen, weil mit dem Auslaufen des Solidarpaktes II die Ausgaben insgesamt reduziert werden müssen. Eine zumindest temporär höhere Stellenzahl als in der bisherigen

Planung veranschlagt wird deshalb nur möglich sein, wenn die derzeit noch überdurchschnittlich hohen Investitionsausgaben zurückgeführt werden. Über die Höhe des als akzeptabel angesehenen Investitionsniveaus muss zwar politisch entschieden werden; die für die Personalkommission angestellten Projektionsrechnungen des IFO INSTITUTS¹⁰ zeigen aber, dass die Investitionsquote selbst unter eher ungünstigen Annahmen nicht unter das Niveau der westdeutschen Flächenländer fallen dürfte. Aus fiskalischen Gründen scheint ein weiterer Stellenabbau daher nicht zwingend erforderlich.

Alles in allem lässt sich festhalten, dass der Freistaat Sachsen wohl als erstes ostdeutsches Bundesland das Problem des drohenden Fachkräftemangels auch für die Funktionsfähigkeit der öffentlichen Verwaltung erkannt hat. Der derzeit noch vorhandene Überbesatz an Personal verdeckt dieses Problem, vor dem über kurz oder lang auch die übrigen ostdeutschen Bundesländer (sowie ihre Kommunen) stehen. Letzten Endes wurde von der Personalkommission ein Bericht vorgelegt, der einen Weg weist, wie die Personalpolitik des Freistaats künftig ausgerichtet werden kann. Tatsächlich hat die Staatsregierung angekündigt, einen Großteil der vorgeschlagenen Maßnahmen schon kurzfristig umzusetzen.¹¹ Hierzu zählt insbesondere auch die Abkehr von dem bislang eher ungesteuerten Prozess des Stellenabbaus. Insoweit könnte und sollte das Vorgehen Sachsens diesbezüglich auch ein Vorbild für andere Länder sein.

¹ Schüler an allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen im Durchschnitt der Schuljahre 2014/15 und 2015/16; einschließlich Schulen des Gesundheitswesens.

² Verwendet man anstelle des Durchschnitts aller Flächenländer den Durchschnitt der westdeutschen Flächenländer, so beläuft sich der Mehrbesatz sogar auf 22.500 Personen (bezogen auf Personal/1.000 Einwohner) bzw. auf 46.700 Personen (Personal im Schulbereich bezogen auf Schüler).

³ Zu vermuten wäre, dass Länder mit geringerer Bevölkerungszahl relativ mehr Personal vorhalten müssen, um nicht einwohnerbezogene Aufgaben erfüllen zu können (z. B. Aufgaben der politischen Führung oder auch der inneren Sicherheit). Tatsächlich lässt sich ein derartiger Zusammenhang zwischen Einwohnerzahl und Personalbestand in den Flächenländern Deutschlands jedoch nicht feststellen.

⁴ Der Autor war als „wissenschaftlicher Vertreter“ Mitglied dieser Kommission.

⁵ Vgl. Koalitionsvertrag zwischen CDU und SPD 2014–2019 vom 23.10.2014, Zeile 3030 ff.

⁶ Die Zusammensetzung der Personalkommission (sämtliche Landesministerien und externe Sachverständige) gewährleistete, dass die Durchsetzung von Partikularinteressen einzelner Ressorts vermieden werden konnte.

⁷ Vgl. den Abschlussbericht der Personalkommission, S. 29/30.

⁸ Vgl. Abschlussbericht der Personalkommission, S. 31.

⁹ Bislang wurde als Zielgröße für die Landesverwaltung ein Bestand von 70.000 Stellen vorgesehen (derzeit: 84.800 Stellen).

¹⁰ Vgl. RAGNITZ, J., Personalausgaben und mittelfristige Einnahmeentwicklung des Freistaates Sachsen, Anlage 3 des Abschlussberichts der Personalkommission.

¹¹ Vgl. Pressemitteilung der Sächsischen Staatskanzlei „Freistaat setzt auf frühzeitige Personal-Planung“ vom 15.06.2016.

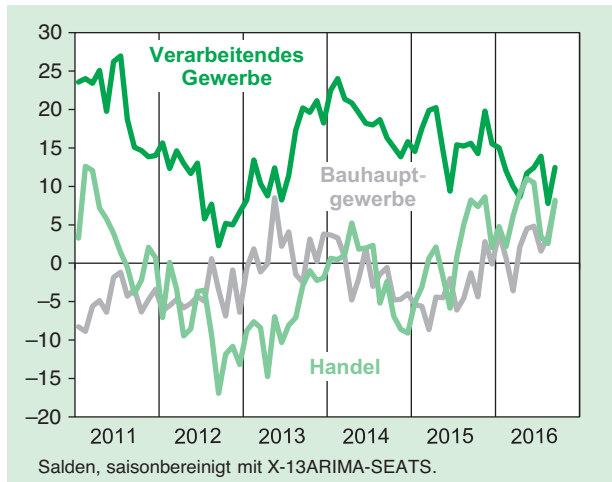
Ostdeutsche und sächsische Wirtschaft gehen mit neuem Schwung in den Herbst

Michael Weber*

ifo Konjunkturtest in Ostdeutschland

Nachdem sich das ifo Geschäftsklima für die gewerbliche Wirtschaft Ostdeutschlands im August überraschend stark abgekühlt hatte, hellte es sich im September deutlich auf (vgl. Abb. 1). Damit liegt der Index auf dem Niveau des Vorjahresmonats. Seit einem Jahr schwanken die Befragungsteilnehmer zwischen abwartender Skepsis und zaghaftem Optimismus.

Abbildung 2: Geschäftsklima für die einzelnen Wirtschaftsbereiche der gewerblichen Wirtschaft Ostdeutschlands

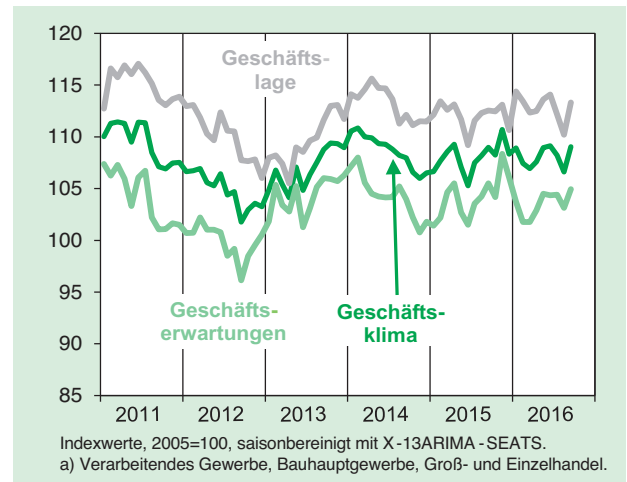


Quelle: ifo Konjunkturtest.

Die ostdeutsche Industrie zeigt sich seit mehreren Monaten verunsichert. Während die Geschäfte Monat für Monat gut laufen, lässt sich nach wie vor keine klare Tendenz für die zukünftige Geschäftsentwicklung erkennen. Die ifo Konjunkturuhr für das Verarbeitende Gewerbe Ostdeutschlands bewegte sich im August und September an der Grenze zwischen den Quadranten „Boom“ und „Abschwung“ (vgl. Abb. 3).

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

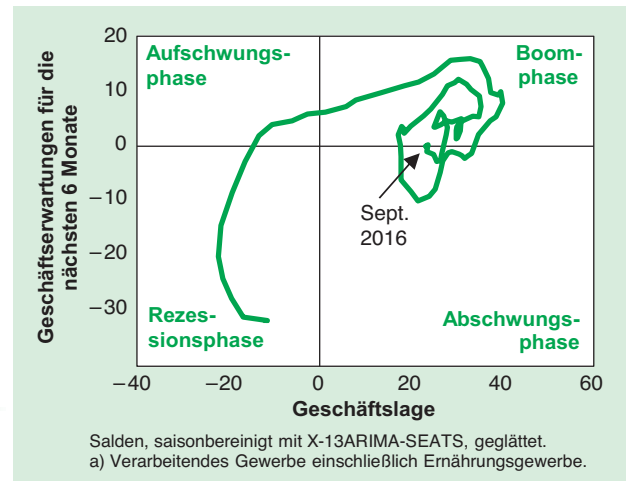
Abbildung 1: Geschäftsklima, Geschäftslage und Geschäftserwartungen für die gewerbliche Wirtschaft^a Ostdeutschlands



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Zum Herbstbeginn haben sich die Einschätzungen von Industrie, Bau und Handel in Ostdeutschland deutlich verbessert (vgl. Abb. 2). Im Verarbeitenden Gewerbe stieg der Klimaindikator nach seinem Rückgang im August wieder an, während das Bauhauptgewerbe seinen Höhenflug fortsetzte. Im Handel drehten die Geschäftsaussichten bei spürbar besseren Lageeinschätzungen wieder ins Positive.

Abbildung 3: ifo Konjunkturuhr für das Verarbeitende Gewerbe^a Ostdeutschlands

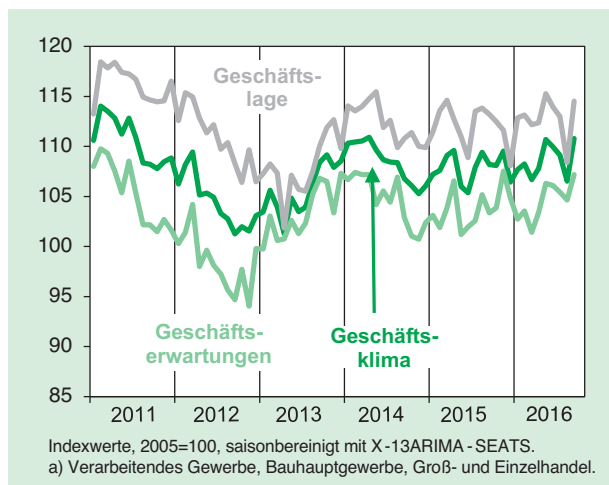


Salden, saisonbereinigt mit X-13ARIMA-SEATS, geglättet.
a) Verarbeitendes Gewerbe einschließlich Ernährungsgewerbe.

ifo Konjunkturtest in Sachsen

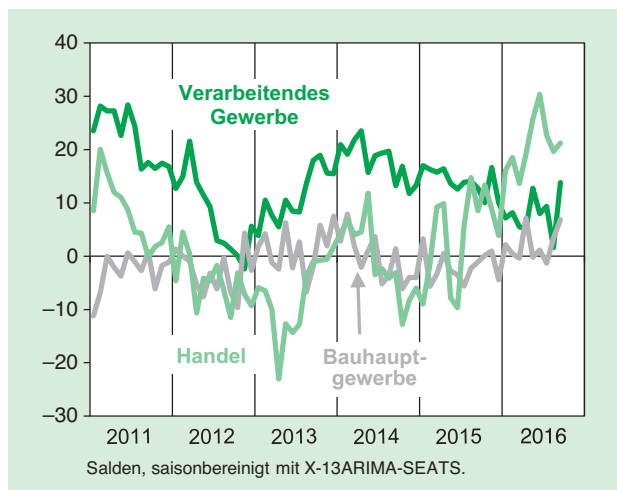
Der ifo Geschäftsklimaindex für die gewerbliche Wirtschaft Sachsens brach im August regelrecht ein. Im September erholte er sich aber sofort wieder (vgl. Abb. 4). Die Geschäfte liefen zum Herbstbeginn so gut wie zuletzt im Mai und die Geschäftserwartungen kletterten auf einen neuen Jahreshöchststand. Die Stimmung bleibt gut.

Abbildung 4: Geschäftsklima, Geschäftslage und Geschäftserwartungen für die gewerbliche Wirtschaft^a Sachsens



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abbildung 5: Geschäftsklima für die einzelnen Wirtschaftsbereiche der gewerblichen Wirtschaft Sachsens

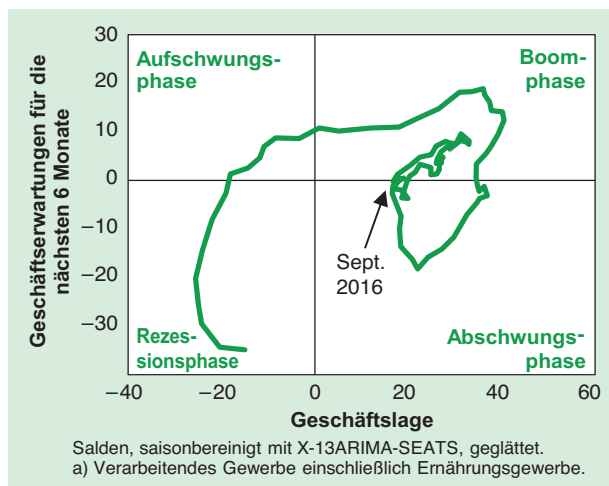


Quelle: ifo Konjunkturtest.

Im September hat sich die Lageeinschätzung in der sächsischen Industrie, im Bauhauptgewerbe und im Handel dank besser laufender Geschäfte aufgehellt (vgl. Abb. 5). Im Bauhauptgewerbe stieg der Lageindikator gar auf den höchsten Wert seit 1992. Gleichzeitig gehen alle drei Bereiche von einer weiteren Verbesserung der Geschäfte in den kommenden Monaten aus.

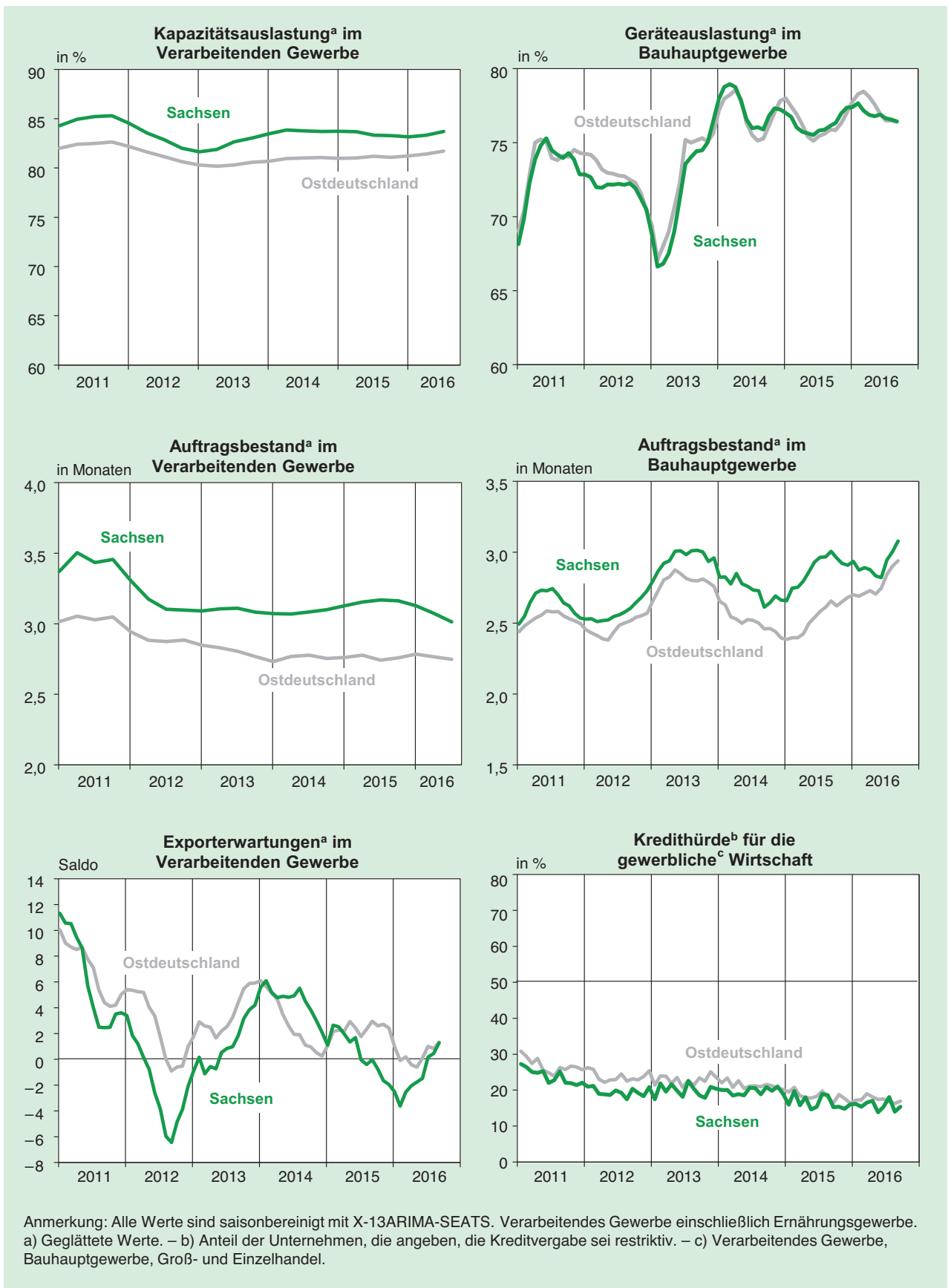
Im sächsischen Verarbeitenden Gewerbe gingen die Lage- und Erwartungseinschätzungen im August überraschend stark zurück. Zwar haben sich beide Indikatoren bereits im September wieder erholt. Die ifo Konjunkturuhr für das Verarbeitende Gewerbe Sachsens hat sich dennoch nur entlang der Grenze zwischen den Quadranten „Boom“ und „Abschwung“ bewegen können (vgl. Abb. 6).

Abbildung 6: ifo Konjunkturuhr für das Verarbeitende Gewerbe^a Sachsens



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abbildung 7: Ausgewählte Indikatoren aus dem ifo Konjunkturtest für Ostdeutschland und Sachsen



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Ostdeutscher und sächsischer Arbeitsmarkt weiter im Aufwind

Michael Weber*

Der ostdeutsche und der sächsische Arbeitsmarkt befinden sich weiter im Aufwind. Im gesamten dritten Quartal gingen die Arbeitslosenquoten in Ostdeutschland und im Freistaat Sachsen saisonbereinigt zurück, während die Zahl der gemeldeten freien Stellen kontinuierlich zunahm und die saisonbereinigte Vakanzquote¹ anstieg. Die von der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT berechneten Stellenindizes für Ostdeutschland und Sachsen kletterten im dritten Quartal auf neue Höchstwerte. Insgesamt erhöhte sich die Arbeitsmarktanspannung² weiter (vgl. Abb. 1a).

Bis zum Jahresende bleiben die Beschäftigungsaussichten für die gewerbliche Wirtschaft in Ostdeutschland und Sachsen positiv. Darauf deuten die jüngsten Befragungsergebnisse des ifo Konjunkturtests hin (vgl. Abb. 1b). Insbesondere im Einzelhandel planen die Befragungsteilnehmer mit mehr Beschäftigung; in Ostdeutschland waren ihre Beschäftigungserwartungen noch nie so optimistisch wie zuletzt im September. Auch im Großhandel und im Bauhauptgewerbe sind

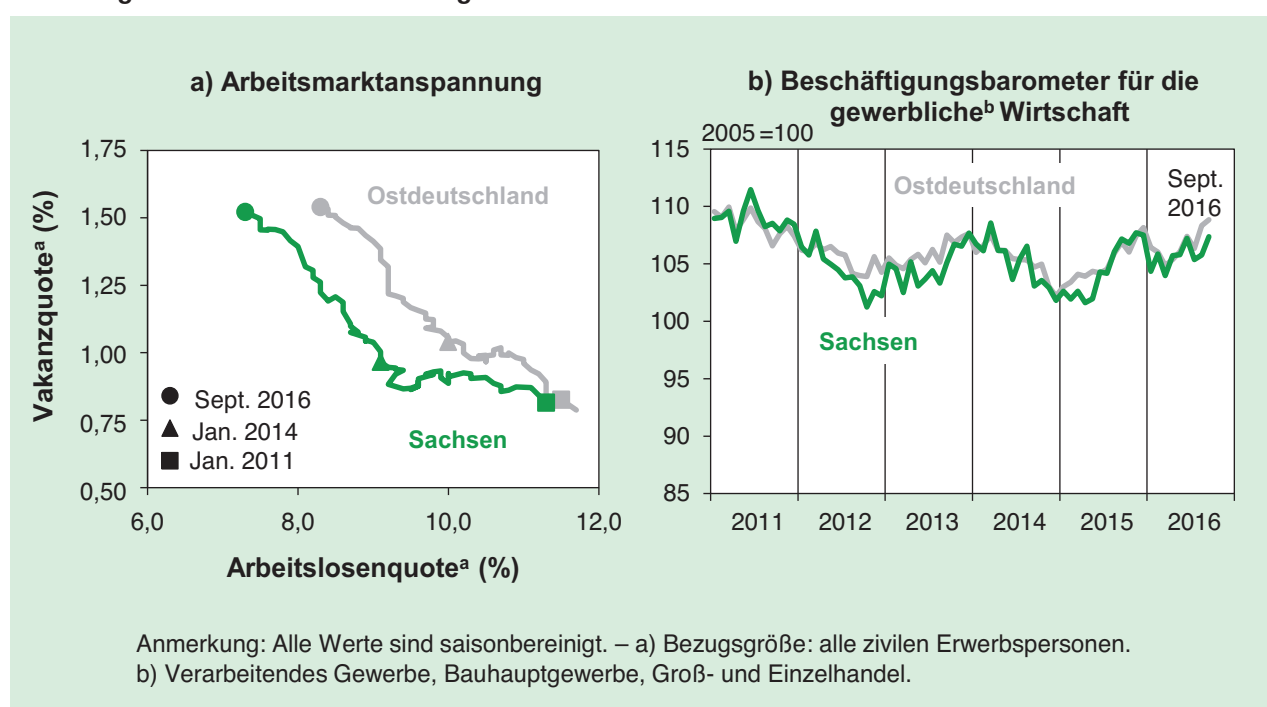
die Beschäftigungsaussichten im langfristigen Vergleich deutlich positiv; zuletzt haben sie sich nochmals verbessert. Lediglich die sächsische Industrie plant in den kommenden Monaten mit geringfügig weniger Personal.

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

¹ Die Vakanzquote setzt den Bestand an gemeldeten Arbeitsstellen ins Verhältnis zur Zahl der zivilen Erwerbspersonen.

² Die Arbeitsmarktanspannung errechnet sich aus der Zahl der freien Stellen pro Arbeitslosen. Indem sie sowohl die Angebotsseite (Arbeitslosenquote) als auch die Nachfrageseite (Vakanzquote) abbildet, erfasst die Arbeitsmarktanspannung die konjunkturelle Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt.

Abbildung 1: Arbeitsmarktentwicklung in Sachsen und Ostdeutschland



Quellen: Bundesagentur für Arbeit, ifo Konjunkturtest, Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

ifo Veranstaltungen

Im Rahmen der **Dresdner Vorträge zur Wirtschaftspolitik** sprach am **05. Oktober 2016** Dr. Michael Heise, Chief Economist ALLIANZ SE, München zum Thema „Der Brexit und die Zukunft der Europäischen Union“. Dr. Michael Heise ist Chefvolkswirt der ALLIANZ SE. Er berät den Vorstand der ALLIANZ SE in volkswirtschaftlichen und strategischen Fragen. Dazu gehören Analysen und Prognosen zur deutschen und internationalen Wirtschafts- und Finanzmarktentwicklung.

Nach dem ersten Schock über den Ausgang des EU-Referendums in Großbritannien geht es nun darum, die Folgewirkungen für Europa und den Euro abzuschätzen. Der Brexit, so die Pessimisten, sei der Anfang vom Ende des europäischen Projekts. Tatsächlich dürfte sich die Union als weitaus widerstandsfähiger erweisen. Denn das Brexit-Votum sollte auch als Weckruf und Chance begriffen werden, die EU weiterzuentwickeln und den Zusammenhalt der Mitgliedsländer zu stärken. Das kann gelingen, wenn aus dem Brexit die richtigen Schlüsse gezogen werden.

Eine erste Konsequenz ist, die EU-Integration nicht auf Biegen und Brechen voranzutreiben. Zweitens muss der Grundsatz der Subsidiarität stärker als bisher Anwendung finden. Drittens muss den Wählern deutlich werden, dass Europa nicht das Problem sondern die Lösung ist, etwa wenn es darum geht, im globalen Wettbewerb und im technologischen Wandel erfolgreich zu bleiben.

In der gleichen Veranstaltungsreihe wird Prof. Christina Gathmann, Professorin für Arbeitsmarktökonomie und Neue Politische Ökonomie am ALFRED-WEBER-INSTITUT DER UNIVERSITÄT HEIDELBERG, am **26. April 2017** einen Vortrag halten. Die Vorträge sind öffentlich und finden im Seminarraum der Niederlassung Dresden des IFO INSTI-

TUTS, in der **Einsteinstraße 3**, statt. Beginn des Vortrags ist jeweils um **18:30 Uhr**.

Am **25. und 26. November 2016** wird der **10th Workshop on Political Economy** in den Räumlichkeiten der ifo Niederlassung Dresden abgehalten. Auch in diesem Jahr wird die gemeinsame Veranstaltung der TECHNISCHEN UNIVERSITÄT (TU) BRAUNSCHWEIG, der BTU COTTBUSSENFTENBERG, der TECHNISCHEN UNIVERSITÄT (TU) DRESDEN und des IFO INSTITUTS Dresden durch das Forschungsnetzwerk CESifo unterstützt. Mit Ragnar Torvik (NTNU TRONDHEIM & CAMP) und Roland Hodler (SIAW-HSG, UNIVERSITÄT ST. GALLEN) konnten herausragende Wissenschaftler als Keynote Speaker gewonnen werden. Im Rahmen des Workshops werden sowohl theoretische als auch empirische Arbeiten auf dem Gebiet der Politischen Ökonomie vor einem internationalen Teilnehmerkreis diskutiert.

Am **20. und 21. Januar 2017** wird der **11. Workshop „Makroökonomik und Konjunktur“** in den Räumlichkeiten der Niederlassung Dresden des IFO INSTITUTS durchgeführt. Der zweitägige Workshop wird gemeinsam mit der HELMUT-SCHMIDT-UNIVERSITÄT HAMBURG organisiert. Er soll ein Forum für aktuelle Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Makroökonomik und Konjunkturforschung bieten und gleichzeitig zur besseren Vernetzung von Nachwuchswissenschaftlern beitragen.

Weiterführende Informationen zu diesen Veranstaltungen finden Sie auf der Homepage von ifo Dresden (www.ifo-dresden.de) unter der Rubrik Veranstaltungen.

ifo Veröffentlichungen

BISWAS, AMIT K. und MARCEL THUM (2016): Corruption, Environmental Regulation and Market, *Environment and Development Economics*, im Erscheinen.

MARJIT, SUGATA; SEIDEL, ANDRÉ und MARCEL THUM (2016): Tax Evasion, Corruption and Tax Loopholes, *German Economic Review*, im Erscheinen.

RAGNITZ, JOACHIM (2016): Die gesetzliche Rente, *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Heft 9/2016, S. 493–495.

RAGNITZ, JOACHIM (2016): Wie der BREXIT auf Ostdeutschland wirkt, *Wirtschaft+Markt* Heft 5/2016, S. 40.

RÖSEL, FELIX und NIKLAS POTRAFKE (2016): Opening Hours of Polling Stations and Voter Turnout: Evidence from a Natural Experiment, CESifo Working Paper Nr. 6036, München.

ifo Vorträge

Fritzsche, Carolin, „The German Real Estate Transfer Tax: Effects on Liquidity and Timing on the Market for Residential Housing“, Vortrag bei der IARIW 2016 General Conference, **25.08.2016**, Dresden.

Ochsner, Christian, „Migrating Extremists“, Vortrag auf dem 31. ANNUAL CONGRESS OF THE EUROPEAN ECONOMIC ASSOCIATION (EEA), **25.08.2016**, Genf (Schweiz).

Ochsner, Christian, „Migrating Extremists“, Vortrag auf der Jahrestagung des VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK (VFS) 2016, **06.09.2016**, Augsburg.

Rösel, Felix, „The Persistency of Public Debt“, Vortrag bei der Jahrestagung des VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK (VFS) 2016, **06.09.2016**, Augsburg.

Fritzsche, Carolin und Joachim Ragnitz, „Hidden Champion Chemnitz – Erwacht die Stadt aus dem Dornröschenschlaf?“, Vortrag beim 2. Chemnitzer Immobiliengespräch, **15.09.2016**, Chemnitz.

Ragnitz, Joachim, „Was wir der ostdeutschen Wirtschaft vor dem Hintergrund des demografischen Wandels in den nächsten 25 Jahren zutrauen – und was nicht.“, Vortrag anlässlich des Ostdeutschen Wirtschaftsforums, **20.10.2016**, Bad Saarow.

ifo intern

Ab Oktober 2016 wird das Team der ifo Niederlassung Dresden durch zwei neue Doktoranden verstärkt. **Katharina Heisig** hat zuvor ein Masterstudium der Volkswirtschaftslehre an der MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT HALLE-WITTENBERG absolviert und **Jannik André Nauerth** schloss sein Masterstudium der Volkswirtschaftslehre an der TECHNISCHEN UNIVERSITÄT (TU) DRESDEN ab. Wir heißen unsere neuen Kollegen auch auf diesem Weg herzlich willkommen.

Call for Papers

11. ifo Dresden Workshop

Makroökonomik und Konjunktur

20. und 21. Januar 2017

Die Niederlassung Dresden des IFO INSTITUTS und die HELMUT-SCHMIDT-UNIVERSITÄT HAMBURG laden ein zum 11. ifo Dresden Workshop Makroökonomik und Konjunktur. Der Workshop bietet ein Forum für die Diskussion von aktuellen Forschungsergebnissen aus dem Bereich der Makroökonomik. Besonders willkommen sind dabei Beiträge aus dem Bereich der Konjunkturforschung.

Der Workshop dient nicht nur dem wissenschaftlichen Austausch; er soll auch Nachwuchsforschern die Möglichkeit geben, sich besser zu vernetzen. Wir ermuntern daher auch explizit Doktorand(Innen) zur Einreichung von Beiträgen.

Die Teilnahme am Workshop ist kostenlos. Es werden jedoch keine Zuschüsse zu Reise- oder Übernachtungskosten oder für das gemeinsame Abendessen am 20. Januar 2016 gewährt.

Wie schon in den letzten Jahren ist auch für den kommenden Workshop eine Special Issue der Fachzeitschrift *Review of Economics* (Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften) geplant. Bitte teilen Sie bereits bei Einreichung Ihres Beitrags für den Workshop mit, ob Ihr Beitrag für die Special Issue in Betracht gezogen werden soll.

Einreichungen:

Bitte reichen Sie Ihr (vorläufiges) Papier bis zum 15. November 2016 über die Workshop-Website ein. Annahmeentscheidungen werden voraussichtlich Anfang Dezember mitgeteilt.

Veranstaltungsort

ifo Institut – Leibniz Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.
Niederlassung Dresden
Einsteinstraße 3
01069 Dresden*

Organisation

Michael Berlemann
(Helmut Schmidt Universität Hamburg)

Robert Lehmann
(Ifo Institute)

Jannik A. Nauerth
(Ifo Institute)

Michael Weber
(Ifo Institute)

Website

<http://www.cesifo-group.de/de/ifoHome/events/academic-conferences/forthcoming.html>

Kontakt

Michael Weber
Telefon: +49(0)351-26476-13
E-Mail: workshopDD@ifo.de



ifo Institut
Niederlassung Dresden