

Ochsner, Christian

Article

Was wäre wenn... die Rote Armee im Sommer 1945 Ostdeutschland wieder verlassen hätte? Eine Antwort aus der Steiermark

ifo Dresden berichtet

Provided in Cooperation with:

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

Suggested Citation: Ochsner, Christian (2017) : Was wäre wenn... die Rote Armee im Sommer 1945 Ostdeutschland wieder verlassen hätte? Eine Antwort aus der Steiermark, ifo Dresden berichtet, ISSN 0945-5922, ifo Institut, Niederlassung Dresden, Dresden, Vol. 24, Iss. 05, pp. 15-23

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/181146>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Christian Ochsner*

Was wäre wenn... die Rote Armee im Sommer 1945 Ostdeutschland wieder verlassen hätte? Eine Antwort aus der Steiermark

Ein Teil des heute noch vorhandenen ökonomischen Rückstandes von Ostdeutschland im Vergleich zu Westdeutschland kann direkt auf die Nachkriegswirren des 2. Weltkrieges zurückgeführt werden. Die Ankunft der Roten Armee in Zentral- und Osteuropa führte sowohl zu großen Fluchtbewegungen als auch zu Demontagen durch die Rote Armee und zu Plünderungen durch ihre Soldaten. Wie jüngste Forschungsergebnisse zeigen, sind die ökonomischen Folgen der unmittelbaren Nachkriegszeit noch heute nachweisbar. Die in diesem Beitrag vorgestellte Studie legt somit nahe, dass ostdeutsche Regionen selbst dann dauerhaft ökonomisch geschwächt worden wären, wenn sich die Rote Armee im Sommer 1945 gänzlich aus diesen Gebieten zurückgezogen hätte und es nie zu einer Teilung Deutschlands gekommen wäre.

EINLEITUNG

Ostdeutschland liegt auch über 25 Jahre nach der Wiedervereinigung in vielen ökonomischen Größen hinter Westdeutschland zurück. So erreicht in Ostdeutschland das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner lediglich einen Wert von ca. 70 % des westdeutschen Niveaus. Die Bruttowertschöpfung je Arbeitsstunde (als Maß für die Produktivität) im Verarbeitenden Gewerbe in Ostdeutschland beträgt seit dem Jahr 2005 praktisch unverändert ebenfalls ca. 70 % des Westniveaus (vgl. VGR 2016). Auch das Bevölkerungswachstum liegt in Ostdeutschland während der gesamten Nachkriegszeit hinter jenem Westdeutschlands zurück. Diese Entwicklung hat sich durch die Abwanderung meist junger Menschen infolge der Vereinigung noch verstärkt. Darüber hinaus wird auch für die kommenden Jahre kaum eine Verringerung dieser Unterschiede erwartet.

Ökonomen, Politiker und die Öffentlichkeit verweisen gerne auf die Zugehörigkeit zum Ostblock und die planwirtschaftlich organisierte Ökonomie der ehemaligen DDR, um die persistente ökonomische Rückständigkeit von Ostdeutschland zu erklären. Dieser Betrag argumentiert, dass ein Teil des heute zu beobachtenden ökonomischen Rückstandes Ostdeutschlands demgegenüber auch ohne die sozialistische und planwirtschaftliche Vergangenheit der ehemaligen DDR vorhanden wäre. Wie eine Studie von Ochsner (2017) zeigt, kann schon alleine die Tatsache, dass Ostdeutschland nach dem Ende des 2. Weltkrieges in den Einflussbereich der Sowjetunion geriet, einen erheblichen Teil des persistenten Rückstands erklären: So führte das Verhalten der Roten Armee und der Rotarmisten in der unmittelbaren Nachkriegszeit in den von ihr kontrollierten Gebieten u. a. zu einer Fluchtbewegung qualifizierten Humankapitals und zum Verlust von Sachkapital durch Demontagen, die die ökonomische Entwicklung über Jahrzehnte hinaus geschwächt hat. Um dies zu verdeutlichen, wird in der genannten Studie die ökonomische Entwicklung im österreichischen Bundesland Steiermark näher

betrachtet. Dabei wird der Umstand genutzt, dass gewisse Regionen in der Steiermark am Ende des 2. Weltkrieges von der Roten Armee befreit worden sind, während benachbarte Regionen von den Westalliierten eingenommen wurden. Wie in anderen Teilen Osteuropas (und so auch in den von der Roten Armee befreiten Gebieten im heutigen Ostdeutschland) ging die Ankunft der Roten Armee in der Steiermark mit einem Massensexodus der Bevölkerung einher. Darüber hinaus begann die Rote Armee direkt nach dem Krieg mit den ersten Demontagen von Sachkapital in den von ihr kontrollierten Gebieten. Im Gegensatz zu Ostdeutschland gelangten die von der Roten Armee befreiten Gebiete aber nicht für eine längere Periode unter sowjetische Kontrolle. Nach nur 74 Tagen zog sich die Rote Armee im Juli 1945 vollständig aus dem von ihr kontrollierten Teil der Steiermark zurück.

Die kurze Anwesenheit der Roten Armee von lediglich 74 Tagen schwächt die betroffenen Gemeinden in der Steiermark dennoch bis heute. So liegen die Bevölkerungsentwicklung und die Maße für die lokale Arbeitsproduktivität in ehemals sowjetisch befreiten Gemeinden weit hinter jenen ihrer direkten, von den Westalliierten befreiten Nachbargemeinden zurück. Auf Ostdeutschland übertragen bedeutet dies, dass zumindest ein Teil des heute noch vorhandenen ökonomischen Rückstandes vermutlich auf die direkten Nachkriegswirren mit der verbundenen Präsenz der Roten Armee zurückgeführt werden kann.

DIE ROTE ARMEE IN DER STEIERMARK

Die Befreiung der Steiermark: Ein quasi-natürliches Experiment

Das österreichische Bundesland Steiermark, im Südosten Österreichs gelegen, war in den letzten Kriegstagen des

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

2. Weltkrieges das größte noch zusammenhängende Gebiet, welches von den Nazis kontrolliert wurde. Am 8. Mai 1945, dem Tag der Kapitulation von Nazideutschland, befanden sich die alliierten Streitkräfte noch weit von der späteren innersteirischen Demarkationslinie entfernt. Amerikanische und französische Truppen hatten erst wenige Tage davor die österreichische Westgrenze erreicht; britische Truppen standen in Norditalien und in der Krain. Die Rote Armee ihrerseits befand sich zu diesem Zeitpunkt ganz im Osten der Steiermark an der steirisch-burgenländischen Grenze.

Nach der Kapitulation von Nazideutschland wurde die ganze Steiermark als letztes, noch nicht von den Alliierten kontrolliertes Gebiet innerhalb von weniger als einem Tag von den alliierten Streitkräften überrollt. Dabei stießen die Amerikaner von Nordwesten, die Briten von Südwesten und die Rote Armee von Osten her in die Steiermark vor. An den Stellen, wo die Truppen aufeinander trafen, entstand kurzzeitig eine Demarkationslinie, welche lediglich für 74 Tage bis zum 22. Juli 1945 Bestand hatte. Danach wurde die ganze Steiermark der britischen Besatzungszone zugeschlagen. Sowohl die Amerikaner als auch die Rote Armee zogen sich aus den von ihnen befreiten steirischen Gebieten in Richtung der ihr zugewiesenen Besatzungszonen zurück.

Aus empirischer Sichtweise handelt es sich bei der oben beschriebenen Befreiung der Steiermark um ein sogenanntes „quasi-natürliches Experiment“. Ein quasi-natürliches Experiment liegt etwa dann vor, wenn vormals Gleiches zufälligerweise ungleich behandelt wird. Im Falle der innersteirischen Demarkationslinie trifft dies insbesondere auf die direkten Demarkationsgemeinden zu. Die Gemeinden beiderseits der Demarkationslinie gehörten vor dem Mai 1945 Jahrhunderte lang und auch nach dem Juli 1945 bis heute zur gleichen politischen Einheit – die Demarkationslinie war weder eine Bundeslandgrenze noch eine Grenze politischer Bezirke. Ob eine Gemeinde gerade noch von den Truppen der Roten Armee befreit wurde oder ob die Westalliierten diese zuerst erreichten, war dem reinen Zufall geschuldet (vgl. Stelzl-Marx 2012).

Abbildung 1 zeigt die Steiermark und ihre Gemeinden gemäß des Gebietsstandes von 2011. Wie die obere Karte verdeutlicht, wurden die östlichen und zentralen Gebiete der Steiermark von der Roten Armee befreit. Insgesamt wurden 80 % der steirischen Gemeinden, unter ihnen auch die Landeshauptstadt Graz, von der Roten Armee befreit und während den darauffolgenden 74 Tagen von ihr kontrolliert. Knapp hundert weststeirische Gemeinden waren hingegen von britischen oder amerikanischen Truppen befreit und zwischenzeitlich kontrolliert worden. Zudem waren drei Gemeinden an der Demarkationslinie zwischen Westalliierten und der Roten Armee geteilt. Die in Abbildung 1 dargestellte Zuordnung der Gemeinden nach der jeweiligen Befreiungsmacht erfolgte anhand einer Transkription sowjetischer Protokolle (vgl. Iber et al. 2008) und anhand von Gemeindechroniken.

Die untere Karte in Abbildung 1 zeigt die Demarkationsgemeinden beiderseits der Demarkationslinie. Diese Gemeinden sind Gegenstand der empirischen Untersuchung dieses Beitrages. Anhand dieser Gemeinden soll untersucht werden, wie sich die kurze Präsenz der Roten Armee von lediglich 74 Tagen auf die spätere wirtschaftliche Entwicklung ausgewirkt hat. Dabei werden die Gemeinden beiderseits der De-

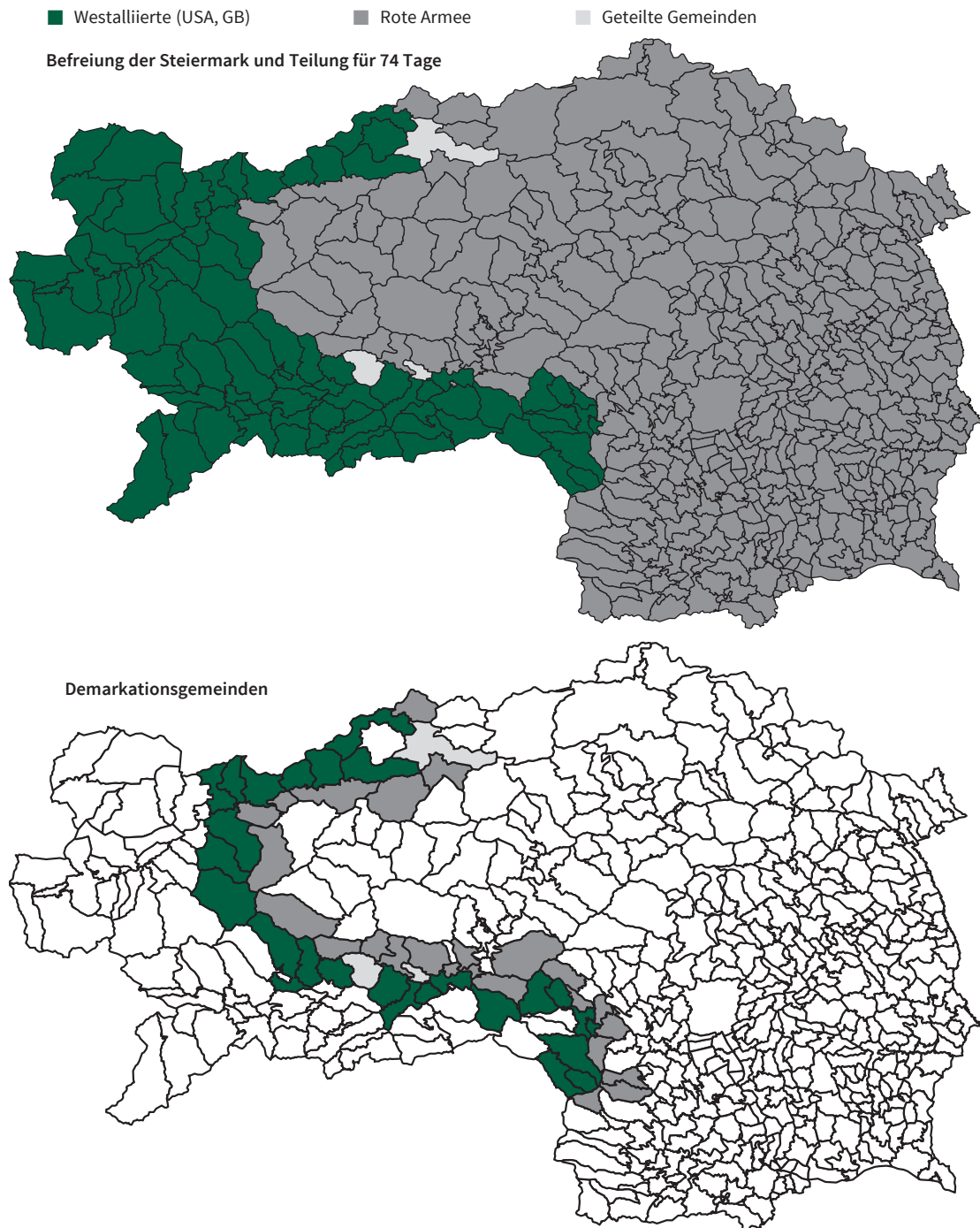
markationslinie miteinander verglichen, die unmittelbar aneinander grenzen. Verschiedene Variablen, die die wirtschaftliche Entwicklung einer Gemeinde in den vergangenen 70 Jahren sonst noch beeinflusst haben, sollten auf benachbarte Gemeinden gleichermaßen eingewirkt haben; so etwa die Entfernung zu großen ökonomischen Zentren, die Verkehrsanbindung oder geographische Kennzahlen. Aber auch sonst kaum messbare Variablen wie z. B. die regionale Arbeitsmoral dürften sich zwischen direkten Nachbargemeinden kaum voneinander unterscheiden. In der Studie von Ochsner (2017) wird darüber hinaus gezeigt, dass sich die Gemeinden beiderseits der Demarkationslinie in ihrer ökonomischen und soziodemographischen Struktur vor dem 2. Weltkrieg nicht unterschieden haben. Hierzu wurden neben der Bevölkerungsentwicklung auch die Gemeindezensus von 1934 und 1939 ausgewertet. Alle darin enthaltenen Variablen, u. a. die Wirtschaftsstruktur, Anteil der Selbstständigen, die Zusammensetzung der Alterskohorten und weiterer sozio-ökonomischer Charakteristika der lokalen Bevölkerung unterschieden sich in der Zwischenkriegszeit nicht zwischen den Demarkationsgemeinden.¹ Somit sind die nötigen Voraussetzungen für ein „quasi-natürliches Experiment“ gegeben, in dem vormals gleiches zufälligerweise ungleich behandelt wurde. Dieser Sachverhalt erlaubt es sodann, mögliche ökonomische Unterschiede in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg direkt auf die kurzzeitige Präsenz der Roten Armee zurückzuführen.

Die kurzfristigen Folgen der Präsenz der Roten Armee

Die kurze Präsenz der Roten Armee in der Steiermark hatte für die betroffenen Gemeinden schwerwiegende Auswirkungen. Zum einen kam es in den sowjetisch befreiten Gebieten zu offiziellen und inoffiziellen Demontagen von ganzen Fabriken und Produktionsanlagen und zu Plünderungen durch die Rotarmisten. Iber et al. (2008) dokumentieren den durch die Westalliierten geduldeten Abbau von 20 Industriebetrieben im sowjetisch befreiten Teil der Steiermark. Dabei handelte es sich um Betriebe, welche größtenteils nach dem Anschluss Österreichs an Nazideutschland auf- bzw. ausgebaut wurden und meist Rüstungsgüter produzierten. Neben den offiziellen und somit gut dokumentierten Demontagen beschlagnahmte die Rote Armee weitere Produktionsanlagen, demontierte die lokale Infrastruktur und baute im großem Stile Stromleitungen ab (vgl. Iber et al. 2008). Zudem plünderten Rotarmisten Haushalte und kleine Handwerksbetriebe. Die Rotarmisten wurden gar implizit zu Plünderungen animiert, durften sie doch ihre „Beute“ kostenlos in ihre Heimat schicken (vgl. Stelzl-Marx 2012). Tausende von derartigen Plünderungen wurden offiziell gemeldet, während die Dunkelziffer noch weitaus höher liegen dürfte (vgl. Beer 2004).

Zum anderen waren die von der Roten Armee befreiten Gemeinden im geringeren Maße ein Zufluchtsort für Flüchtlinge. Österreich erlebte während den ersten Nachkriegsmonaten eine Bevölkerungsverschiebung von Ost nach West. Insbesondere Wien und die Gebiete, welche nach dem Juli 1945 zur offiziellen sowjetischen Besatzungszone geschlagen wurden, waren von einer großen Abwanderungswelle betroffen (vgl. Eder und Halla 2016). Hingegen erlebten Regionen, welche den Besatzungszonen der Westalliierten zugeschlagen wurden (USA,

Abb. 1
Die Befreiung der Steiermark



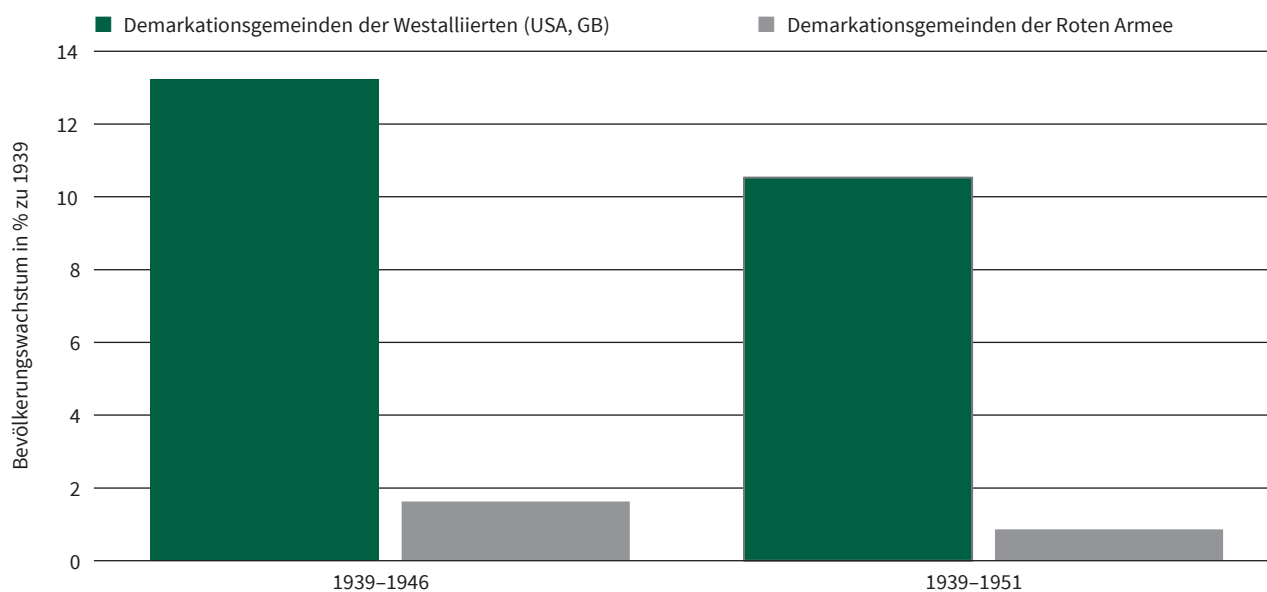
Quelle: Darstellung des ifo Instituts.

© ifo Institut

Großbritannien, Frankreich), in dieser Zeit einen starken Bevölkerungsanstieg. Als Teil der britischen Besatzungszone ab dem Juli 1945 erlebte auch die Steiermark einen starken Bevölkerungsanstieg. So wuchs die steirische Bevölkerung von 1939 bis 1946 um ca. 8 %. Allerdings verdeutlicht Abbildung 2, dass dieser Bevölkerungsanstieg ungleich auf die steirischen Gemeinden verteilt war. Betrachtet man lediglich die Gemeinden beiderseits der Demarkationslinie, so finden sich große Unterschiede in der Bevölkerungsentwicklung. Demarkationsgemeinden, welche von den Westalliierten befreit wurden, erlebten ein Bevölkerungswachstum von über 13 % von 1939 auf 1946.

Benachbarte Demarkationsgemeinden, welche von der Roten Armee befreit wurden, stagnierten hingegen bei ihrer Bevölkerungsentwicklung. Die Bevölkerungszahlen von 1946 basieren auf der Vergabe von Lebensmittelkarten (vgl. Ochsner 2017). Deswegen wird in Abbildung 2 auch die Bevölkerungsentwicklung anhand der Daten der amtlichen Gemeindegensus zwischen 1939 und 1951 dargestellt. Dies verändert allerdings den bereits gemachten Befund kaum. So wuchs die Bevölkerung in den westalliierten befreiten Demarkationsgemeinden immer noch um ca. 10 % stärker als in den direkt von der Roten Armee befreiten Nachbargemeinden.

Abb. 2
Kurzfristige Bevölkerungsentwicklung in den Demarkationsgemeinden



Quelle: Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

© ifo Institut

ÖKONOMISCHE NACHWIRKUNGEN DER BEFREIUNG DURCH DIE ROTE ARMEE

Theoretische Überlegungen möglicher Effekte

Sowohl der Verlust von Sachkapital infolge der Demontagen und Plünderungen, als auch der relative Bevölkerungsrückgang in den sowjetisch befreiten Gemeinden der Steiermark dürften die wirtschaftliche Entwicklung in den Nachkriegsjahren beeinflusst haben. In der Fachliteratur wird allerdings darüber gestritten, ob kurzfristige Schocks auch langfristige Auswirkungen auf die betroffenen Regionen haben können. So argumentieren die Vertreter der Theorie der „Fundamentalausstattung einer Region“, dass die Wirtschaftsentwicklung einer Region hauptsächlich von Determinanten bestimmt ist, welche sich im Zeitablauf nicht verändern. Als Beispiele solcher Determinanten werden etwa das Klima, die regionale Ausstattung mit natürlichen Ressourcen oder die geographische Lage einer Region und der damit verbundene Marktzugang genannt (vgl. Ellison und Glaeser 1999, Davis und Weinstein 2002, 2008, oder Miguel und Roland 2011). Gemäß dieser Sichtweise dürften zufällige Ereignisse, die lediglich temporär auf einzelne Regionen einwirken, nicht zu anhaltenden ökonomischen Unterschieden führen. Im Falle der steirischen Demarkationsgemeinden wäre somit nach dem Abzug der Roten Armee eine schnelle Angleichung der ökonomischen Entwicklung beiderseits der Demarkationslinie zu erwarten; der Bevölkerungsschock infolge der Migrationsbewegungen nach dem Krieg und der Verlust von Sachkapital sollten sich binnen einer kurzen Frist wieder auf den ursprünglichen (relativen) Wert angleichen. Die gleiche Vorhersage trifft auch das neoklassische Wachstumsmodell von Solow (1956). Gemäß dieser Theorie sollten Regionen trotz unterschiedlicher Startbedingungen im Laufe der Zeit das gleiche Wohlstandsniveau erreichen.

Demgegenüber postulieren die Vertreter der endogenen Wachstumstheorie die These, dass zufällig entstandene Unterschiede – wie am Beispiel der steirischen Demarkationsgemeinden – sich im Laufe der Zeit sogar noch verstärken könnten. Maßgeblich für eine solche Entwicklung sind die Ausgangsbedingungen wie etwa die anfängliche Ausstattung mit Sach- und Humankapital. Dieser Argumentation folgt etwa die Literatur zur Neuen Geographischen Ökonomie (vgl. Krugman 1991, Davis und Dingel 2016). Diese besagt, dass anfängliche Unterschiede durchaus über einen längeren Zeitraum bestehen bleiben und sich diese infolge positiver Skaleneffekte im Laufe der Zeit gar noch verstärken können.

Bevölkerungsentwicklung beiderseits der Demarkationslinie

Nachfolgend wird untersucht, ob der relative Bevölkerungsrückgang in den von der Roten Armee befreiten Gemeinden über einen längeren Zeitraum bestand hat. Dabei kann die Bevölkerungsentwicklung, wie in der Fachliteratur üblich, als Proxy für die regional-ökonomische Aktivität interpretiert werden.

Die Verlaufsgraphiken in Abbildung 3 zeigen die Bevölkerungsentwicklung in Gemeinden beiderseits der Demarkationslinie. Die obere Verlaufsgraphik vergleicht die Bevölkerungsentwicklung in den Demarkationsgemeinden der Roten Armee (graue Linie) mit der Bevölkerungsentwicklung in den benachbarten, von den Westalliierten befreiten Demarkationsgemeinden (grüne Linie). Die untere Verlaufsgraphik erweitert das Sample der direkten Demarkationsgemeinden um Gemeinden, die bis zu zehn Kilometer von der nächsten Demarkationsgemeinde entfernt sind. Die Gemeindegröße des Jahres 1939 ist in beiden Schaubildern auf 100 normiert. Der grau schraffierte Bereich in den Abbildungen stellt die Zeit des 2. Weltkrieges dar, die schwarze vertikale Linie symbolisiert die 74-tägige Präsenz der Roten Armee in Teilen der Steiermark.

Abb. 3
Bevölkerungsentwicklung beiderseits der Demarkationslinie, 1869 bis 2011



Lesehinweis: Die Verlaufsglyphiken zeigen die Bevölkerungsentwicklung getrennt für von der Roten Armee und den Westalliierten befreite Gemeinden. Die Bevölkerungsentwicklung ist für das Jahr 1939 (letzter Gemeindegensus vor dem 2. WK) auf den Wert 100 normiert. Die grau schraffierte Fläche zeigt die Periode des 2. Weltkriegs an, die schwarze vertikale Linie die 74-tägige Präsenz der Roten Armee in den von ihr befreiten Gemeinden.

Quelle: Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

© ifo Institut

Betrachtet man zuerst die Zeit vor dem 2. Weltkrieg, so sind bei keinem der beiden Gemeindegamples große Unterschiede in der Bevölkerungsentwicklung zwischen den später sowjetisch bzw. westlich befreiten Gemeinden zu erkennen. Die beiden Verlaufslinien liegen jeweils nahe beieinander oder überschneiden sich sogar mehrmals. Nach dem 2. Weltkrieg und der kurzen Präsenz der Roten Armee sind aber erhebliche Unterschiede in der Bevölkerungsentwicklung zwischen den direkt benachbarten Demarkationsgemeinden ersichtlich. So springt die Verlaufslinie in den von den Westalliierten befreiten Gemeinden (grüne Linie) für das Jahr 1946 auf einen Wert von etwa 113 bzw. 114. Verglichen mit dem Jahr 1939 (Wert auf 100 normiert) bedeutet dies eine Bevölkerungszunahme von 13 % bzw. 14 % (vgl. hierzu auch Abb. 2). In den Gemeinden, welche sich kurzzeitig unter sowjetischer Kontrolle befanden, wird hingegen nur ein klei-

ner Bevölkerungszuwachs registriert. Zudem zeigen beide Gemeindegamples, dass sich der anfängliche Bevölkerungsschock durch die zufällig entstandene Demarkationslinie im Laufe der Zeit verfestigt und persistent bis in die heutige Zeit nachwirkt. Ab den 1970er Jahren ist sogar ein weiteres Auseinanderdriften der Bevölkerungsentwicklung zu beobachten. Die Effekte zwischen den direkt benachbarten Demarkationsgemeinden sind hierbei am stärksten ausgeprägt. Die Verlaufsglyphiken in Abbildung 3 geben bereits Hinweise darauf, dass sich die kurze Präsenz der Roten Armee in den von ihr befreiten Gemeinden bis heute negativ auf die Bevölkerungsentwicklung, und somit auf eine wichtige makroökonomische Größe, auswirkt. Im Folgenden soll nun untersucht werden, ob diese Unterschiede zwischen den Demarkationsgemeinden auch im statistischen Sinne relevant sind, d. h. es soll geprüft werden, ob die ehemalige innersteirische De-

markationslinie auch heute noch eine statistisch signifikante Grenze der Bevölkerungsentwicklung der Nachkriegszeit darstellt. Hierzu wird folgendes, dem Differenzen-in-Differenzen-Ansatz nachempfundenes FE-Model geschätzt:

$$Bev_Wachstum_{it} = \alpha_i + \beta(Rote_Armee_i \times Post_1945_t) + \delta_t + \varepsilon_{it}$$

mit $t = 1869, \dots, 2011$ $i = 1, \dots, 112$

Von besonderem Interesse ist hierbei der Interaktionskoeffizient β . Dieser beschreibt die Unterschiede in der Bevölkerungsentwicklung ($Bev_Wachstum_{it}$) unterschiedlich befreiter Gemeinden seit dem 2. Weltkrieg. Dabei ist $Rote_Armee_i$ eine Dummy-Variable mit dem Wert 1 (0), wenn die Gemeinde durch die Rote Armee (Westalliierte) befreit worden ist. $Post_1945_t$ ist ebenfalls eine Dummy-Variable mit dem Wert 1 für die Perioden nach dem 2. Weltkrieg, und einen Wert von 0 für die Beobachtungsperioden vor dem 2. Weltkrieg. Des Weiteren greifen die Gemeindefixe Effekte α_i mögliche unterschiedliche Entwicklungen vor dem 2. Weltkrieg zwischen den Demarkationsgemeinden ab, während δ_t über Zeiteffekte, welche die Demarkationsgemeinden beiderseits der Demarkationslinie gleichermaßen treffen, kontrolliert. Der Fehlerterm ε_{it} ist über mögliche geographische Abhängigkeiten korrigiert (vgl. Conley 2008).

Die Resultate der empirischen Schätzung sind in Tabelle 1 dargestellt. Zunächst werden die Resultate der Spalten (1) und (3) genauer betrachtet. Darin wird die unterschiedliche Bevölkerungsentwicklung zwischen sowjetisch und westlich befrei-

ten Gemeinden der gesamten Nachkriegszeit mit deren Entwicklung vor dem 2. Weltkrieg verglichen. In Spalte (1) werden zunächst nur die direkten Demarkationsgemeinden miteinander verglichen. Dabei fließen Daten von 1869 bis 2011 in die Schätzung ein. Es zeigt sich, dass von der Roten Armee befreite Gemeinden bis ins Jahr 2011 einen relativen Bevölkerungsrückgang im Vergleich zu den von den Westalliierten befreiten Nachbargemeinden von beinahe 32 % aufweisen. In Spalte (3) wird das Sample um Gemeinden erweitert, welche maximal zehn Kilometer von der nächsten Demarkationsgemeinde entfernt liegen. Auch hier erfahren die von der Roten Armee befreiten Gemeinden während der gesamten Nachkriegsperiode einen relativen Bevölkerungsrückgang. Allerdings ist der Effekt mit knapp 16,5 % deutlich kleiner und auch von kleinerer statistischer Signifikanz als im Sample der direkten Demarkationsgemeinden in Spalte (1). Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass die langandauernden Folgen der Befreiung durch die Rote Armee direkt an der ehemaligen Demarkationslinie am stärksten ausgeprägt sind. Empirisch betrachtet ist dies aber von höchster Relevanz, da direkte Demarkationsgemeinden die besten statistischen Einheiten sind, um den kausalen Effekt der kurzfristigen Präsenz der Roten Armee zu messen. So gehören Gemeinden, welche sich zehn Kilometer östlich der Demarkationslinie befinden bereits zur Großagglomeration von Graz. Diese profitieren mitunter von der Wirtschaftsdynamik der steirischen Hauptstadt, weshalb der Effekt kleiner wird, je weiter das Sample gefasst wird.²

Tab. 1
Auswirkung der Befreiung durch die Rote Armee auf die Bevölkerungsentwicklung

	Abhängige Variable: Bevölkerungswachstum			
	Demarkationsgemeinden		Gemeinden innerhalb von 10 km zu Demarkationsgemeinden	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Gesamte Nachkriegsperiode				
Rote Armee × post1945	-31,92** (13,37)		-16,47* (8,87)	
Nachkriegsperiode unterteilt				
Rote Armee × Period_1939–1951		-15,17*** (4,12)		-10,77*** (3,97)
Rote Armee × Period_1951–1971		0,75 (4,70)		-3,19 (4,91)
Rote Armee × Period_1971–1991		-7,66 (4,70)		-4,41 (4,46)
Rote Armee × Period_1991–2011		-10,16** (4,38)		-1,83 (4,35)
Zeitfixe Effekte	Ja	Ja	Ja	Ja
Gemeindefixe Effekte	Ja	Ja	Ja	Ja
Beobachtungen	100	400	224	896
Gemeinden im Sample	50	50	112	112
Adjustiertes R ²	0,14	0,17	0,06	0,08

Hinweise: Die Tabelle zeigt die Ergebnisse des Interaktionsterms einer FE-Schätzung. Die abhängige Variable ist das Bevölkerungswachstum seit 1939. Spalte (1) vergleicht die Bevölkerungsentwicklung nach dem 2. Weltkrieg zwischen westlichen und sowjetisch befreiten Nachbargemeinden (Demarkationsgemeinden) miteinander. Spalte (2) unterteilt die Nachkriegsperiode in vier Subperioden. Die Spalten (3) und (4) erweitern das Sample mit Gemeinden, welche innerhalb von 10 Kilometern zur jeweiligen nächsten Demarkationsgemeinde liegen. Signifikanzniveaus (korrigiert über mögliche räumliche Abhängigkeit): ***: 0,01, **: 0,05, *: 0,10.

Quelle: Eigene Schätzungen und Darstellung des ifo Instituts.

Die Spalten (2) und (4) unterteilen die Zeit nach dem 2. Weltkrieg in vier Subperioden. Dabei ist der relative Bevölkerungsrückgang bis 1951 in beiden Samples hoch signifikant. In den folgenden 20 Jahren stellt sich kaum eine weitere Veränderung der Bevölkerungsentwicklung ein; der Bevölkerungsschock nach dem 2. Weltkrieg bleibt also fast unverändert bis 1971 bestehen. Ab 1971 beginnen ehemals sowjetisch befreite Demarkationsgemeinden wieder schneller zu schrumpfen als ihre direkten Nachbargemeinden, ab 1991 gar wieder statistisch signifikant. Dies deutet auf einen sich verstärkenden Effekt ab den 1970er Jahren hin. Dieser Effekt ist im erweiterten Sample (Spalte (4)) kaum ausgeprägt.

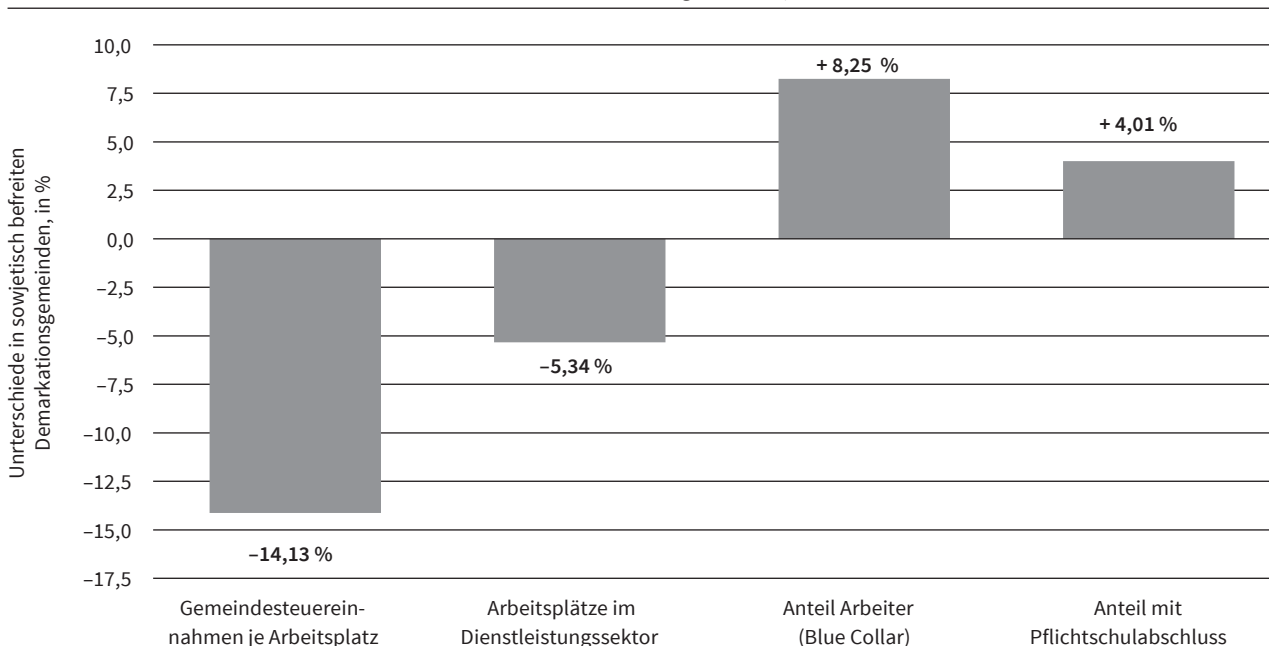
Ökonomische Unterschiede im Jahr 2011

Bereits die Resultate zur Bevölkerungsentwicklung verdeutlichen, wie tiefgreifend und anhaltend die kurzfristige Präsenz der Roten Armee nachwirkt. Neben den Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung sollen nachfolgend weitere sozio-ökonomische Größen betrachtet werden. Als Grundlage hierzu dient die österreichische Gemeindestatistik von 2011 (Statistik Austria 2017). Dabei werden wiederum die direkten Demarkationsgemeinden beiderseits der Demarkationslinie miteinander verglichen.

In Abbildung 4 sind einige ökonomische Kenngrößen dargestellt. Zuerst vergleicht das Balkendiagramm die Gemeindesteuereinnahmen je Arbeitsplatz zwischen unterschiedlich befreiten Demarkationsgemeinden. Grundlage der Gemeindesteuer in Österreich sind die in Betrieben des privaten Sektors bezahlten Löhne und Gehälter. Von deren Lohnsumme

müssen 3 % an die Gemeinde abgeführt werden, in der sich der Betrieb befindet. Die Gemeindesteuer je Arbeitsplatz ist daher als Maß für in der Gemeinde bezahlte Löhne und Gehälter geeignet und kann somit als Proxy für die örtliche Arbeitsproduktivität genutzt werden. Zuerst wird in Abbildung 4 das Gemeindesteueraufkommen je Arbeitsplatz beiderseits der ehemaligen Demarkationslinie miteinander verglichen. Ehemals sowjetisch befreite Gemeinden weisen im Vergleich zu ihren westlich befreiten Nachbargemeinden ein um 14,13 % geringeres Steueraufkommen je Arbeitsplatz auf. Dieses Resultat legt somit nahe, dass die vor Ort erbrachte Arbeitsproduktivität in ehemals sowjetisch befreiten Gemeinden selbst im Jahr 2011 geringer ausfällt (vgl. Ochsner 2017 für eine detaillierte Diskussion dieses Resultats). Des Weiteren zeigt Abbildung 4, dass die ehemals von der Roten Armee befreiten Gemeinden einen geringeren Beschäftigungsanteil im Dienstleistungssektor aufweisen. So ist der Anteil an Arbeitsplätzen in Betrieben, welche dem Dienstleistungssektor zugeordnet werden, in vormalig sowjetisch befreiten Gemeinden um 5,34 % niedriger als in benachbarten westlich befreiten Gemeinden. Eine Unterteilung der örtlichen Beschäftigung nach Arbeitern und Angestellten zeigt darüber hinaus, dass der Anteil der Arbeiter in sowjetisch befreiten Gemeinden um über 8 % höher ist als in von den Westalliierten befreiten Nachbargemeinden. Der letzte Balken in Abbildung 4 untersucht das Bildungsniveau der vor Ort lebenden Bevölkerung. Dabei ist der Anteil derjenigen, welche als höchsten Schulabschluss die Hauptschule angeben in vormalig sowjetisch befreiten Gemeinden um 4 % höher als in westlich befreiten Gemeinden.

Abb.4
Unterschiede in der sozio-ökonomischen Struktur zwischen Demarkationsgemeinden, 2011



Lesehinweis: Das Balkendiagramm zeigt den durchschnittlichen prozentualen Unterschied in verschiedenen sozio-ökonomischen Größen in den von der Roten Armee befreiten Demarkationsgemeinden (n = 25) im Vergleich zu benachbarten Demarkationsgemeinden (n = 25), die von den Westalliierten befreit wurden.

Quelle: Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

Die in Abbildung 4 dargestellten Unterschiede direkter Nachbargemeinden beruhen auf Durchschnittsbetrachtungen und sagen für sich genommen noch nichts über deren ökonomische und empirische Signifikanz aus. Daher untersucht Ochsner (2017) mittels eines räumlichen Regressions-Diskontinuitäten-Ansatzes, inwieweit die ehemalige Demarkationslinie auch im Jahr 2011 eine Grenzlinie bezüglich dieser sozio-ökonomischen Variablen darstellt. Mit diesem Ansatz kann gezeigt werden, dass die Steuereinnahmen je Arbeitsplatz in den sowjetisch befreiten Gemeinden statistisch signifikant hinter jenen der westlich befreiten Gemeinden zurückbleiben. Dieses Resultat erweist sich gegenüber verschiedenen Spezifikationen als robust. Dabei wird sowohl über mögliche Unterschiede in der Steuerbasis (z. B. Anteil Selbständige, Anteil von Staatsangestellten, Anteil Landwirte) als auch in der Wirtschaftsstruktur (z. B. Wirtschaftszweige, Betriebsgröße) kontrolliert. Des Weiteren kann Ochsner (2017) zeigen, dass solche Unterschiede an anderen Stellen in der Steiermark zwischen benachbarten Gemeinden so nicht zu finden sind. Dies deutet auf einen direkten Ursachen-Wirkungskanal hin und bekräftigt somit, dass eine lediglich 74-tägige Präsenz der Roten Armee nach dem 2. Weltkrieg mit einer noch heute messbaren geringeren (Arbeits-)Produktivität einhergeht.

URSACHEN DER PERSISTENZ

Im Folgenden soll kurz auf mögliche Ursachen der Persistenz der zuvor dargestellten Unterschiede zwischen den Demarkationsgemeinden eingegangen werden. Hierfür untersucht Ochsner (2017) die Migrationsbewegungen nach dem 2. Weltkrieg. Dabei wird die Bevölkerungsstruktur der Demarkationsgemeinden gemäß des Gemeindezensus von 1934 mit derjenigen von 1951 verglichen. Es zeigt sich, dass der Anteil der Industriearbeiter und Handwerker in den von den Westalliierten befreiten Gemeinden steigt, wohingegen in den sowjetisch befreiten Gemeinden der Anteil der in der Landwirtschaft beschäftigten Bevölkerung relativ zunimmt. Somit wurden die westlich befreiten Gemeinden durch den Zuzug von Migranten industrialisierter, während sowjetisch befreite Gemeinden relativ agrarischer wurden. Dieser Umstand in Kombination mit dem weiter vorne im Text beschriebenen Verlust an Sachkapital durch die Demontagen und Plünderungen der Roten Armee bzw. der Rotarmisten könnte eine nachhaltig positive Wirtschaftsentwicklung erschwert haben. Der zusätzliche relative Rückgang der Bevölkerung in den von der Roten Armee befreiten Gemeinden ab den 1970er Jahren deutet darüber hinaus auf eine endogene regionale Wirtschaftsentwicklung hin: Gebiete mit einer anfänglichen höheren Ausstattung an Sachkapital und als Folge der selektiven Migration auch an Humankapital, entwickeln sich dynamischer und attrahieren im Laufe der Zeit zusätzliche Bewohner. Dies und mögliche Effekte durch z. B. steigende Skalenerträge können die heutigen Produktivitätsunterschiede entlang der ehemaligen Demarkationslinie mit erklären. Die im Jahr 2011 gefundenen Unterschiede sind demnach nur zum Teil auf die direkten Folgen der Präsenz der Roten Armee zurückzuführen. Ökonomische Größen wie das Steueraufkommen oder das Bildungsniveau sind somit eher eine indirekte Folge der Ereignisse des Jahres 1945.

FAZIT

Dieser Beitrag stellt kurz die Hauptbefunde der Studie von Ochsner (2017) dar, welche sich mit den persistenten ökonomischen Effekten einer kurzen Präsenz der Roten Armee nach dem 2. Weltkrieg befasst. Hierzu werden Gemeinden im österreichischen Bundesland Steiermark verglichen, welche unmittelbar an der Demarkationslinie zwischen der Roten Armee und den Westalliierten lagen. Der Verlust von Sachkapital, und der anfänglich negative Bevölkerungsschock in den von der Roten Armee befreiten Gemeinden sind während der gesamten Nachkriegszeit sichtbar.

Hieraus wird abgeleitet, dass auch der bis heute persistente ökonomische Rückstand Ostdeutschlands, wie auch anderer zentral- und osteuropäischer Staaten, zum Teil auf die Wirren in der unmittelbaren Nachkriegszeit zurückgeführt werden kann. Alleine der Umstand, nach dem 2. Weltkrieg kurzzeitig in den Einflussbereich der Roten Armee bzw. der Sowjetunion gekommen zu sein und den damit einhergehenden Migrationsbewegungen und dem Verlust von Sachkapital wirken bis in die heutige Zeit nach. So begann die Rote Armee bereits direkt nach dem Krieg mit der Demontage von Produktionsmitteln und Infrastruktur in den von ihr befreiten Regionen Ostdeutschlands (vgl. Liberman 1996). Darüber hinaus waren die westdeutschen Gebiete ein beliebteres Ziel von Flüchtlingen und Vertriebenen als die ostdeutschen. Auch flohen aus den sowjetisch besetzten Gebieten sehr viele, zumeist besser qualifizierte Personen bei noch offenen Grenzen in den Westen. Somit waren die Startbedingungen Ostdeutschlands bereits im Sommer 1945 schlechter als jene Westdeutschlands; erlebte die Region doch einen relativen Verlust an Human- und Sachkapital. Wie die Resultate im österreichischen Bundesland Steiermark zeigen, ist ein solcher Schock selbst innerhalb einer sonst homogenen politischen Einheit selbst über 70 Jahre nach Abzug der Roten Armee noch sichtbar. Die sowjetisch befreiten Gebiete in Ostdeutschland wären somit selbst dann ökonomisch geschwächt worden, wenn sich die Rote Armee bereits im Sommer 1945 komplett aus Deutschland zurückgezogen hätte und die östliche Landeshälfte nicht während 45 Jahren Teil der sowjetischen Einflusszone gewesen wäre.

LITERATUR

- Beer, S. (2004), „Das sowjetische „Intermezzo“: Die „Russenzzeit“ in der Steiermark. 8. Mai bis 23. Juli 1945“, in: Desput, J. F. (Hrsg.), *Geschichte der Steiermark. Vom Bundesland zur europäischen Region. Die Steiermark von 1945 bis heute*, Selbstverlag der Historischen Landeskommission für Steiermark, Graz, S. 35–59.
- Conley, T. G. (2008), „Spatial Econometrics“, in: Durlauf, S. N. und L. E. Blume (Hrsg.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2. Auflage, Palgrave Macmillan, Basingstoke (UK).
- Davis, D. R. und D. E. Weinstein (2002), „Bones, Bombs, and Break Points: The Geography of Economic Activity“, *American Economic Review* 92 (5), S. 1269–1289.
- Davis, D. R. und D. E. Weinstein (2008), „A Search For Multiple Equilibria In Urban Industrial Structure“, *Journal of Regional Science* 48 (1), S. 29–65.
- Eder, C. und M. Halla (2016), *The Long-lasting Shadow of the Allied Occupation of Austria on its Spatial Equilibrium*, IZA Discussion Papers No. 10095, Institute for the Study of Labor, Bonn.

Ellison, G. und E. L. Glaeser (1999), „The Geographic Concentration of Industry: Does Natural Advantage Explain Agglomeration?“, *American Economic Review* 89 (2), S. 311–316.

Iber, W. M., Knoll, H., Karner, S., Pickl, O., Pruegger, H., Ruggenthaler, P., Wornisch, A. und S. Stern (2008), *Die Rote Armee in der Steiermark – Sowjetische Besatzung 1945*, Leykam Buchverlag, Graz.

Liberman, P. (1996), *Does Conquest Pay?: The Exploitation of Occupied Industrial Societies*, Princeton University Press, Princeton (MA).

Miguel, E. und G. Roland (2011), „The Long-run Impact of Bombing Vietnam“, *Journal of Development Economics* 96 (1), S. 1–15.

Ochsner, C. (2017), *Dismantled Once, Diverged Forever? A Quasi-natural Experiment of Red Army Misdeeds in Post-WWII Europe*, ifo Working Paper No. 240, München.

Solow, R. M. (1956), „A Contribution to the Theory of Economic Growth“, *Quarterly Journal of Economics* 70, S. 65–94.

Statistik Austria (Hrsg.) (2017), *Gemeindedaten, STATcube – Statistische Datenbank von Statistik Austria*, abrufbar unter www.statcube.at, Wien (Österreich), abgerufen im Januar/Februar 2017.

Stelzl-Marx, B. (2012), *Stalins Soldaten in Österreich: Die Innensicht der sowjetischen Besatzung 1945–1955*, Böhlau Verlag, München, und Oldenbourg Verlag, Wien.

VGR – Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (Hrsg.) (2016), *Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2015*, Stuttgart.

-
- 1 Ursachen möglicher Unterschiede nach dem 2. Weltkrieg könnten auch auf Begebenheiten und Politiken während der Kriegsjahre zurückzuführen sein, welche sich beiderseits der späteren Demarkationslinie unterscheiden. Für eine detaillierte Diskussion vgl. Ochsner (2017).
 - 2 In der Hauptanalyse in Ochsner (2017) wird ein räumliches Regressions-Diskontinuitätsverfahren angewandt, um genau diese regionalen Spezifika abzugreifen. Dabei steht primär die Frage im Vordergrund, ob die ehemalige Demarkationslinie auch über 70 Jahre später noch eine ökonomisch relevante Grenze darstellt.