

ORDNUNGSPOLITISCHE PERSPEKTIVEN

Nr 89

Verlierer(-regionen)
der Globalisierung
in Deutschland:
Wer? Warum? Was tun?

Jens Südekum,
Wolfgang Dauth,
Sebastian Findeisen

Dezember 2016

IMPRESSUM

DICE ORDNUNGSPOLITISCHE PERSPEKTIVEN

Veröffentlicht durch:

düsseldorf university press (dup) im Auftrag der
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät,
Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Universitätsstraße 1,
40225 Düsseldorf, Deutschland
www.dice.hhu.de

Herausgeber:

Prof. Dr. Justus Haucap
Düsseldorfer Institut für Wettbewerbsökonomie (DICE)
Tel: +49(0) 211-81-15125, E-Mail: haucap@dice.hhu.de

DICE ORDNUNGSPOLITISCHE PERSPEKTIVEN

Alle Rechte vorbehalten. Düsseldorf 2016

ISSN 2190-992X (online) - ISBN 978-3-86304-689-7

Verlierer(-regionen) der Globalisierung in Deutschland: Wer? Warum? Was tun?

Jens Südekum (Düsseldorf Institute for Competition Economics) *

Wolfgang Dauth (Universität Würzburg und IAB)

Sebastian Findeisen (Universität Mannheim)

Dezember 2016

Abstract

Wir beschreiben den Einfluss der Globalisierung auf dem westdeutschen Arbeitsmarkt. Als Verliererregionen identifizieren wir das Ruhrgebiet, die Pfalz und Oberfranken. Die Gewinnerregionen liegen vor allem in Bayern und Schwaben. Unter dem Strich hat das verarbeitende Gewerbe in Deutschland durch den intensivierten Handel mit China und Osteuropa gewonnen, während der Arbeitsmarkt in den USA und in anderen europäischen Ländern stärker negativ betroffen war. Dies könnte ein Grund sein, warum Handelsprotektionismus in der politischen Diskussion hierzulande eine weniger wichtige Rolle spielt als anderswo. Dennoch sollte die Wirtschaftspolitik die Kompensation von Globalisierungsverlierern ernster nehmen als bisher.

We describe the impact of globalization across West German regional labour markets. The main losers are the Ruhr area, the Pfalz and Oberfranken. The main winning regions are located mainly in Bavaria and Swabonia. The German manufacturing sector at large has gained from rising trade exposure with China and Eastern Europe. This is in sharp contrast to the experience of the United States and some European countries. The German experience could be one reason why the political discussion in this country is less prone towards trade protectionism than elsewhere. But policymakers should take the compensation of losers from globalization more seriously than in the past.

Kontakt: Prof. Dr. Jens Südekum, Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf. Email. suedekum@dice.hhu.de. Tel.: 0211-8111622

(1) Einleitung

Die Wahl von Donald Trump zum US-Präsidenten und die Brexit-Entscheidung in Großbritannien weisen ein klares gemeinsames Muster auf. Entscheidend war in beiden Fällen das Votum der Globalisierungsverlierer außerhalb der urbanen Zentren. Trump hat zwar insgesamt weniger Stimmen erhalten als Hillary Clinton, den *popular vote* also klar verloren. Aber er konnte einige traditionell demokratische Bundesstaaten im Rust Belt (wie Michigan oder Pennsylvania) auf seine Seite ziehen, die in den letzten 25 Jahren einen beispiellosen wirtschaftlichen Abstieg im verarbeitenden Gewerbe erlebt haben. Nur dadurch konnte er im *electoral college* das Rennen machen. Im Vereinigten Königreich lief es ähnlich. Wäre nur in London abgestimmt worden, hätte es eine 60%-Mehrheit für den Verbleib in der Europäischen Union („remain“) gegeben. Aber die Wähler in den ehemaligen Industriezentren in Nord- und Mittelengland hatten eine andere Sicht auf die Welt als die liberalen akademischen Eliten in der Hauptstadt. Das Ergebnis ist bekannt.

Die Welt starrt nun gebannt auf die nächsten Wahlen. Zuerst die Präsidentschaftswahl in Frankreich und auch die deutsche Bundestagswahl ist nicht mehr allzu fern. Wird sich das Muster dort wiederholen? Wird sich auch hier die globalisierungsfeindliche Provinz gegen die kosmopolitischen Metropolen durchsetzen und kommt die Ära des freien Welthandels damit zu einem jähen Ende?

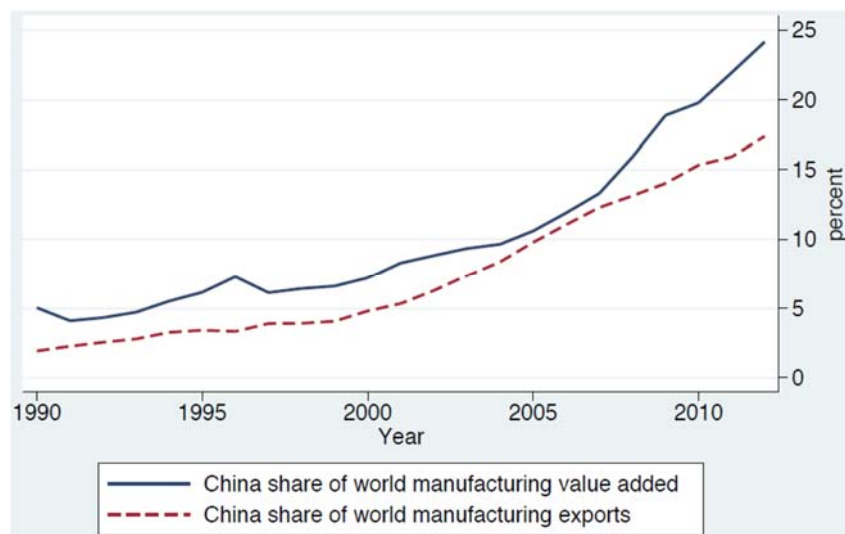
Diese Fragen sind eng verknüpft mit dem Einfluss der Globalisierung auf dem Arbeitsmarkt.¹ In diesem Beitrag untersuchen wir, wer hierzulande die Gewinner- und Verliererregionen sind. War Deutschland anders von der Globalisierung betroffen als die USA oder europäische Partnerländer? Ist auch bei uns mit einer Revolte der Abgehängten gegen das Establishment zu rechnen? Und was kann und sollte man aus ökonomischer Sicht tun, um den Globalisierungsverlierern zu helfen?

Unter „Globalisierung“ verstehen wir hierbei zunächst den dramatischen Aufstieg Chinas auf den Weltmärkten, der in Figur 1 dargestellt ist: War der Anteil Chinas am gesamten Welthandel im verarbeitenden Gewerbe im Jahr 1990 noch verschwindend gering, so ist dieser in einem historisch einzigartigen Prozess bis 2014 auf annähernd 20% angewachsen. Aus Sicht der westlichen Industriestaaten war der Aufstieg Chinas somit einer der gewaltigsten ökonomischen Schocks seit dem Ende

¹ Unsere Ausführungen basieren auf drei aktuellen Studien, die wir in jüngster Zeit angefertigt haben, siehe Dauth, Findeisen und Südekum (2014, 2016) und Dauth und Südekum (2016)

des Zweiten Weltkriegs (Autor et al. 2016). Hinzu rechnen wir noch die Änderungen im Außenhandel nach dem Fall des Eisernen Vorhangs und der anschließenden marktwirtschaftlichen Transformation in den Ländern Osteuropas. Deren Aufstieg war im Weltmaßstab zwar langsamer als der chinesische und spielte für die USA eine geringere Rolle. Für Deutschland hatte er aber wegen der geographischen Nähe eine größere Bedeutung.

Figur 1: Der Anteil Chinas am Welthandel im verarbeitenden Gewerbe (1990-2014)



Quelle: Autor et al. (2015) basierend auf COMTRADE-Daten

In der Summe untersuchen wir also die Arbeitsmarkteffekte der Änderungen im *Güterhandel*, die sich durch den Aufstieg Chinas und Osteuropas für Deutschland ergeben haben. Nach unserer empirischen Diagnose und einer ländervergleichenden Diskussion widmen wir uns im Anschluss den Implikationen für die Theorie des Außenhandels und die aktuelle wirtschaftspolitische Diskussion um Freihandelsabkommen und Globalisierung im Allgemeinen.

(2) Verlierer- und Gewinnerregionen in Deutschland

Beginnen wir zunächst mit einer Hitparade. Tabelle 1 zeigt die regionalen Beschäftigungswachstumsraten für eine Auswahl der 325 Landkreise und kreisfreien Städte in den alten Bundesländern. Diese Tabelle bezieht sich auf den Zeitraum von

1978 bis 2014 und nimmt somit eine sehr langfristige Perspektive ein.²

Tabelle 1: Regionales Beschäftigungswachstum 1978-2014 (in %, Vollzeitäquivalente)

1	Vechta	149,1
2	Freising	143,2
3	München-Land	139,6
4	Landshut	128,6
5	Eichstätt	118,2
...
198	Hamburg	9,7
...
210	Frankfurt a.M.	8,4
...
219	Köln	6,5
...
319	Pirmasens	-29,4
320	Leverkusen	-31,1
321	Wuppertal	-31,1
322	Herne	-33,3
323	Gelsenkirchen	-36,1
324	Duisburg	-36,3
325	Südwestpfalz	-37,6

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von IAB-Daten, siehe Dauth und Südekum (2016)

Wir sehen gewaltige Unterschiede. In den Spitzenregionen, die abgesehen vom Überraschungssieger Vechta allesamt in Bayern liegen, ist die Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten um nahezu 150% gewachsen. Ganz anders sieht es am unteren Ende aus, wo die Arbeitsmarktprobleme innerhalb Westdeutschlands am drängendsten sind: in Nordrhein-Westfalen. In den Top-100 aller Kreise sind gerade mal sechs aus NRW. Umgekehrt sind unter den zehn Kreisen mit dem schwächsten Wachstum insgesamt sechs aus dem bevölkerungsreichsten Bundesland.

² Wir beschränken uns auf regionale Unterschiede innerhalb Westdeutschlands und klammern Ostdeutschland aus, für das erst seit etwa 1992 verlässliche Beschäftigungsdaten auf regionaler Ebene vorliegen.

Besonders düster wird das Bild, wenn man in den deutschen Rust Belt – ins Ruhrgebiet – schaut. Duisburg, Gelsenkirchen und Herne liegen weit abgeschlagen auf den letzten Plätzen, nur noch unterboten von der kleinen Südwestpfalz. Zwar gibt es auch innerhalb des Ruhrgebiets Unterschiede und ein paar Erfolgsgeschichten. So sind zum Beispiel in Dortmund die Versicherungswirtschaft oder die Erwachsenenbildung weit schneller als im Bundesdurchschnitt gewachsen, so dass es die Stadt insgesamt auf Platz 303 schafft. Geringfügig besser lief es noch in Essen (Platz 296) oder in Bottrop (Platz 167), dem heimlichen Star im Ruhrgebiet. Aber das typische Bild ist geprägt durch massive Beschäftigungsverluste in der (Schwer-)industrie, die mehr schlecht als recht durch neue Jobs im Dienstleistungssektor kompensiert werden konnten.

Eine weitere Botschaft der Tabelle 1 ist, dass es in Deutschland kein eindeutiges Stadt-Land-Muster beim Beschäftigungswachstum gibt. Zwar ist mit München-Land der Speckgürtel einer Metropole ganz vorne mit dabei. Aber in Vechta, Landshut und Eichstätt weht nicht gerade Großstadtluft. Am unteren Ende der Hitparade (jajohl, selbst in Duisburg!) hingegen schon und die bevölkerungsreichsten westdeutschen Städte wie Hamburg, Köln oder Frankfurt liegen irgendwo im grauen Mittelfeld der Liste. Eine einfache Diagnose nach dem Motto „die Stadt gewinnt, das Land verliert“ ist für Deutschland also unzutreffend, wenn auch in letzter Zeit der Trend zur Urbanisierung spürbar stärker geworden ist.

Auch darüber hinaus ist es ein schwieriges Unterfangen, die in Tabelle 1 aufgeführten regionalen Wachstumsunterschiede vollständig ökonomisch erklären zu wollen. Zu viele Faktoren spielen eine Rolle und bedingen sich gegenseitig, weshalb man kausale Effekte nicht wirklich präzise beziffern kann. So sind etwa Produktivität, Innovationskraft und Vernetzung der lokalen Unternehmen wichtig, aber auch das Angebot von gut qualifizierten und motivierten Beschäftigten. Diese Faktoren sind aber nicht unabhängig voneinander: Gute Leute gehen gerne dorthin, wo gute Firmen sind und umgekehrt. Kommt das Wachstum also von der Arbeitgeber- oder von der Arbeitnehmerseite? Welche Standortfaktoren sind für deren Ansiedlung maßgeblich? Und welche Rolle spielt die Qualität der kommunalen Finanz- und Wirtschaftsförderungspolitik? An Anekdoten und Meinungen zu diesen Fragen mangelt es nicht, an seriöser und systematischer Evidenz schon eher.

Aller Komplexität zum Trotz legt ein Blick auf Tabelle 1 aber doch eine wichtige Schlussfolgerung nahe: der Globalisierung kommt als Determinante des regionalen Wachstums eine entscheidende Bedeutung zu.

Die Regionen im unteren Bereich der Liste (neben dem Ruhrgebiet etwa die Pfalz und Oberfranken) wiesen in den 1970er Jahren deutlich andere sektorale Beschäftigungsstrukturen auf als etwa Niederbayern oder der Stuttgarter Raum. Die Wirtschaft im Ruhrgebiet war traditionell fokussiert auf Kohlebergbau, Roheisen- und Stahlerzeugung sowie auf verwandte Bereiche wie Gießereien oder Kesselbau. In der Pfalz war die Textil- und Schuhindustrie stark, in Oberfranken der Bereich der einfachen Haushalts- und Elektrogeräte und der Spielwaren. Diese Spezialisierungsmuster waren nicht zufällig. Sie spiegeln lokale Gegebenheiten und Kompetenzen wider und haben sich über Jahrzehnte entwickelt. Sie haben diesen Regionen über einen langen Zeitraum hinweg Wohlstand beschert. So gehörte Duisburg einmal zu den deutschen Städten mit dem höchsten Pro-Kopf Einkommen!

Aber im Zuge der Globalisierung entwickelten Osteuropa und Asien, allen voran China, einen komparativen Vorteil in eben jenen Branchen des einfachen verarbeitenden Gewerbes. Das bedeutet, dass sie Güter wie Rohstahl, einfache Elektroartikel, T-Shirts, Spielzeug usw. zu geringeren Lohnstückkosten als andere Produzenten herstellen konnten. Oftmals zwar in geringerer Qualität, aber dafür zu einem deutlich geringeren Preis. Die chinesische Industrie gewann stetig Weltmarktanteile hinzu (siehe Figur 1), während westliche Industrieländer (darunter auch Deutschland) spiegelbildlich Marktanteile verloren und heimische Produktion und Beschäftigung durch Importe aus „dem Osten“ ersetzt.

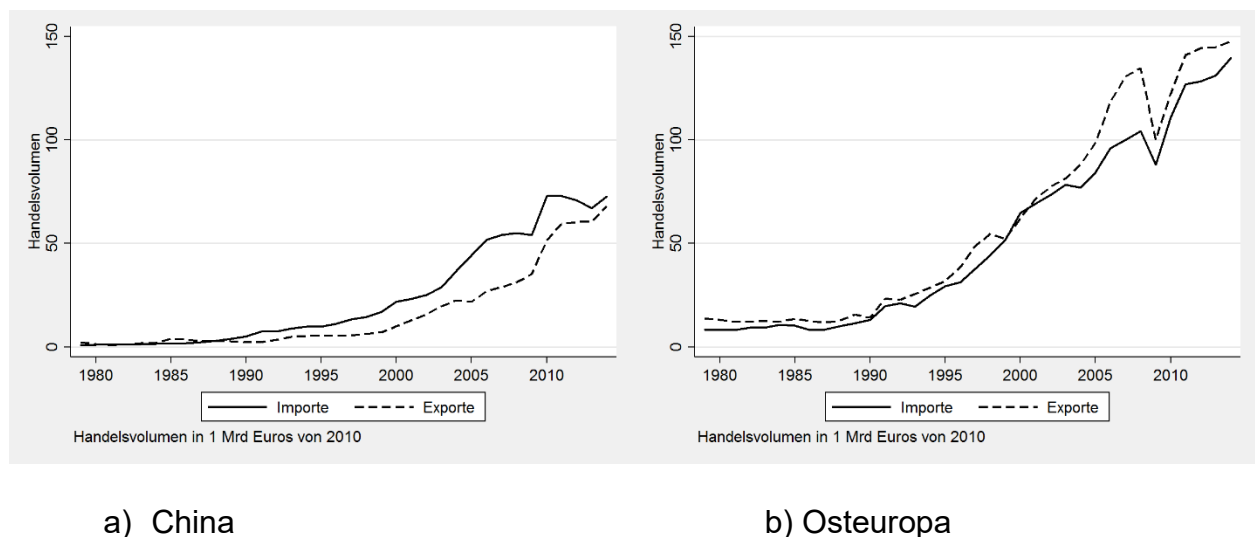
Innerhalb Westdeutschlands wirkte sich dieser Importdruck vor allem in den Landkreisen aus, die relativ stark auf Güter spezialisiert waren, in denen China und Osteuropa den stärksten Aufstieg erlebt haben: das Ruhrgebiet (Schwerindustrie), die Pfalz (Textil) und Oberfranken (Elektroartikel). Diese Regionen wurden also stärker als andere vom Globalisierungsschock getroffen, der aus deutscher Sicht exogen war, nicht antizipiert werden konnte und sich in rasantem Tempo vollzog.

Aber der Aufstieg Chinas und Osteuropas erzeugt nicht bloß Importdruck, sondern auch Absatzchancen. Dies gilt insbesondere für solche Produkte, bei denen Deutschland einen komparativen Vorteil gegenüber anderen Ländern hat, zum

Beispiel Autos, Maschinen und andere Investitionsgüter, Pharmaerzeugnisse usw., also relativ technologie- und wissensintensive Industriebranchen.

Wie haben sich die Exporte in diese Märkte entwickelt? Figur 2 zeigt zunächst, dass Handel mit China und Osteuropa vor 1990 noch eine zu vernachlässigende Größe war. In der Folgezeit sind dann aber nicht nur die Importe, sondern auch die Exporte in diese Märkte durch die Decke geschossen. Auch für deutschen Exportgüter gilt: ihre Produktion ist innerhalb Deutschlands nicht gleichmäßig im Raum verteilt, sondern räumlich konzentriert. Die Regionen mit einer starken Konzentration solcher exportorientierten Branchen profitieren dann auch am stärksten vom Aufstieg der neuen Absatzmärkte.

Figur 2: Deutsches Import- und Exportvolumen mit China und Osteuropa, 1980-2014

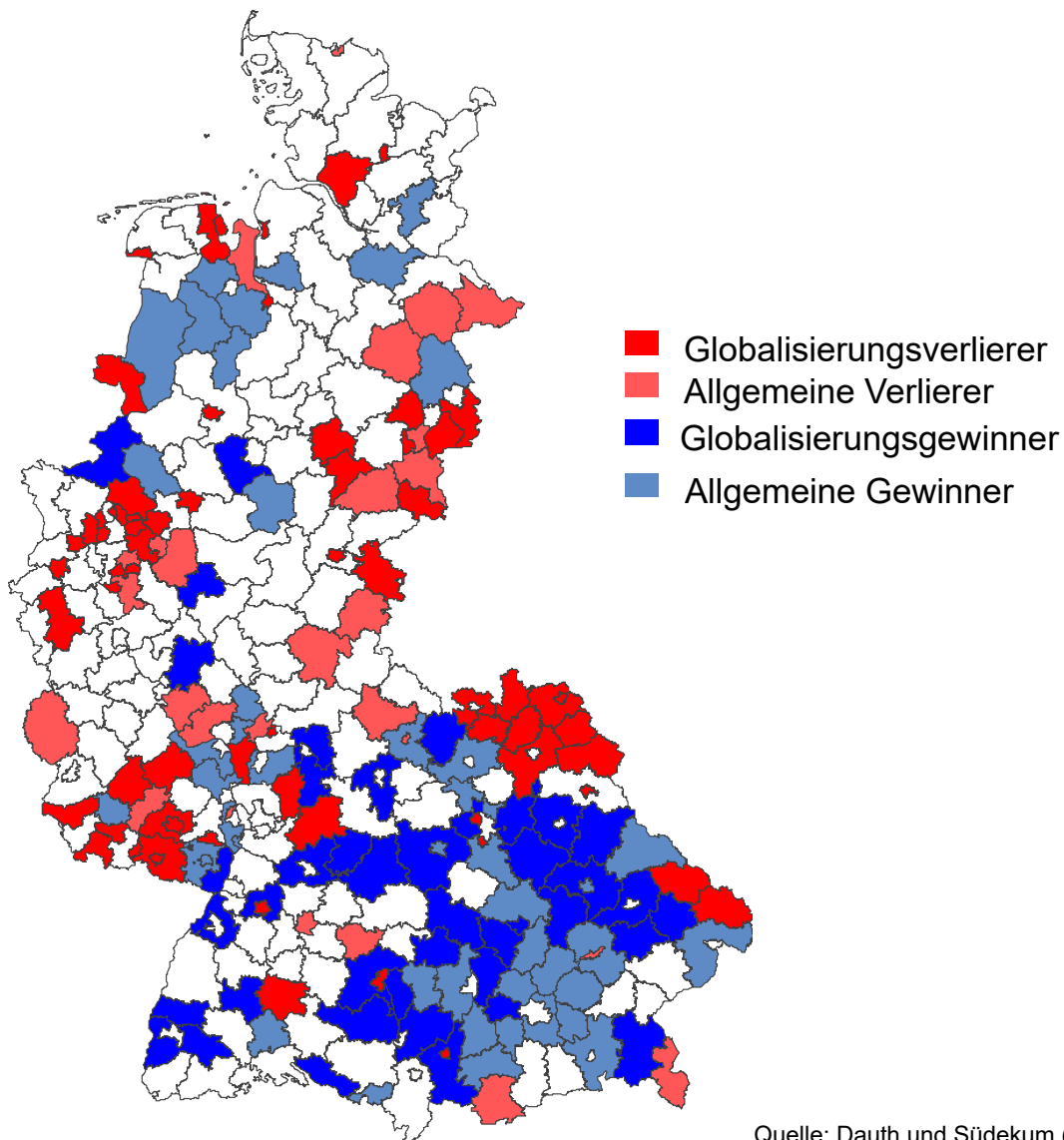


In Figur 3 stellen wir das in Form einer Landkarte dar. Basierend auf einer Klassifikation von Dauth und Südekum (2016) unterscheiden wir dort so genannte „Globalisierungsgewinner“ (dunkelblau) und „Allgemeine Gewinner“ (hellblau).

Die erste Gruppe sind eben jene Landkreise, die Ende der 1970er Jahre mit einem relativ großen lokalen Beschäftigtenanteil im verarbeitenden Gewerbe in die Globalisierung gestartet sind und die innerhalb des industriellen Sektors auf Güter spezialisiert waren, bei denen Deutschland einen komparativen Vorteil hat. Man sieht sehr deutlich die räumliche Konzentration von „Globalisierungsgewinnern“ (dunkelblau) in Süddeutschland, insbesondere in Niederbayern, Schwaben und im

Allgäu. Das sind also die Landkreise, die aufgrund ihrer exportorientierten Industriestruktur ein überdurchschnittlich hohes regionales Beschäftigungswachstum zu verzeichnen hatten.

Figur 3: Gewinner- und Verliererregionen innerhalb Westdeutschlands



Davon zu unterscheiden sind die „Allgemeinen Gewinner“ (hellblau), die mit relativ kleinen Industriesektoren in die 1980er Jahre gestartet sind. Deren überdurchschnittliches Wachstum ist nicht durch die Globalisierung, sondern durch andere Einflussfaktoren zu erklären. Paradebeispiele sind hier die Landkreise rund um München, so etwa Freising. Dort sind Arbeitsplätze nicht so sehr im

verarbeitenden Gewerbe in Folge der gestiegenen Exporte entstanden. Vielmehr waren sie besonders erfolgreich beim Ausbau von modernen und humankapitalintensiven Dienstleistungssektoren. Dieser Prozess des sektoralen Strukturwandels vollzieht sich allgemein in hoch entwickelten Volkswirtschaften und hat zunächst einmal nichts mit Außenhandel zu tun. Die „Allgemeinen Gewinner“ sind Vorreiter in diesem Prozess, während sich die Globalisierungsgewinner sogar etwas gegen diesen Trend entwickelt und Beschäftigung besonders stark im verarbeitenden Gewerbe aufgebaut haben – begünstigt durch die starke Nachfrage aus den neuen Märkten in China und Osteuropa.

Auf der Seite der Landkreise mit unterdurchschnittlichem Wachstum sehen wir dann die „Globalisierungsverlierer“ (in dunkelrot), die Jobverluste vor allem aufgrund des gestiegenen Importdrucks hinnehmen mussten. Dies sind, wie oben ausgeführt, vor allem das Ruhrgebiet, die Pfalz, Oberfranken sowie das südöstliche Niedersachsen. Daneben treten noch die „Allgemeinen Verlierer“ (in hellrot), deren unterdurchschnittliches Wachstum durch andere Faktoren zu erklären ist, sowie die „unauffälligen“ Regionen (in weiß), deren Wachstum im Einklang mit dem westdeutschen Durchschnitt stand.

Die Karte in Figur 3 bringt also auf den Punkt, welche (west-)deutschen Regionen gemeint sind, wenn von Gewinnern und Verlierern der Globalisierung die Rede ist.

(3) Die Unterschiede zwischen Deutschland und anderen Ländern

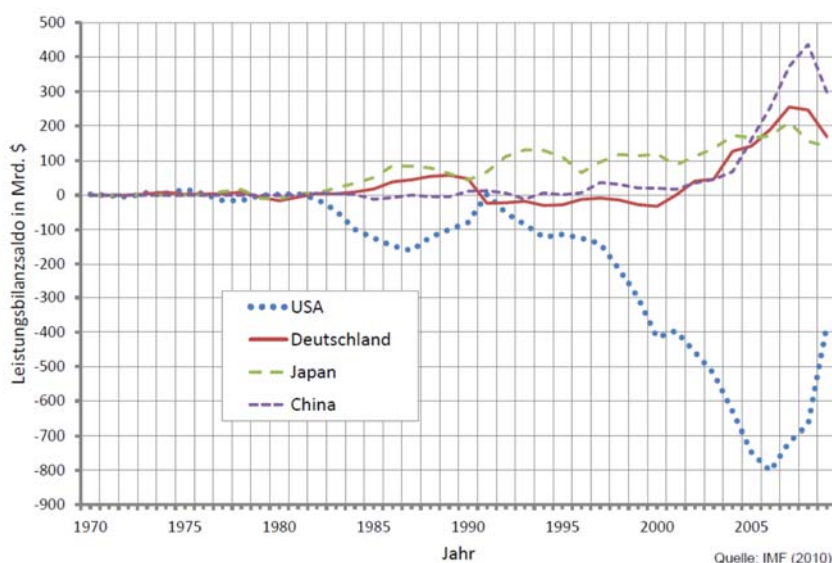
Die Literatur zu den Arbeitsmarkteffekten des „China-Schocks“ wurde durch die viel beachteten Arbeiten von Autor, Dorn und Hanson (2013, 2014) begründet, an denen wir uns auch methodologisch orientiert haben. Vergleicht man unsere Ergebnisse mit ihren, dann stellt man viele Parallelen aber auch wichtige Unterschiede fest.

Auf den gestiegenen Importdruck reagierte der deutsche Arbeitsmarkt ähnlich wie der amerikanische. Ebenso wie in den USA gab es auch bei uns importinduzierte Jobverluste und Lohneinbußen, die räumlich stark konzentriert waren. In beiden Ländern wurden niedrig-qualifizierte Beschäftigte stärker negativ getroffen, was zu einem Anstieg der Einkommensungleichheit geführt hat. Jobwechsler, die aufgrund der Importschocks versucht haben, in andere Wirtschaftszweige zu wechseln, taten sich in beiden Ländern schwer. Sie hatten vermehrt Phasen der Arbeitslosigkeit und auch mittelfristige Einkommensverluste zu erleiden.

Neben vielen Gemeinsamkeiten gab es aber auch entscheidende Unterschiede. Der wichtigste besteht darin, dass es bei uns diese klaren Gewinnerregionen (die dunkelblauen Landkreise in Figur 3) gibt, wo es angesichts steigender Exportchancen zu spürbarem Beschäftigungs- und Einkommenswachstum kam. Solche Gewinnerregionen sucht man in den USA vergeblich. Natürlich gab es auch dort Regionen mit sehr guter Wachstumsperformance. Aber das hatte nichts mit China zu tun. Autor et al. (2013, 2014) konnten in ihren Studien jedenfalls keine nennenswert positiven Effekte aus gestiegenen Absatzchancen für den amerikanischen Arbeitsmarkt feststellen.

Figur 4 bietet eine Erklärung hierfür. Dort wird die Entwicklung der Leistungsbilanz ausgewählter Länder seit 1970 gezeigt. Es wird deutlich, dass die USA seit 1980 ein persistentes Leistungsbilanzdefizit aufweisen, also im Aggregat deutlich mehr Güter und Dienstleistungen aus dem Ausland importieren als dorthin exportieren. Dieses Defizit besteht nicht nur, aber vor allem gegenüber China, das im gleichen Zeitraum zum Land mit dem weltweit größten Leistungsbilanzüberschuss aufstieg und Japan von dieser zweifelhaften Spitzenposition verdrängte. Die Ursachen dieser Leistungsbilanzentwicklung, die zu tun haben mit der Wechselkurspolitik der chinesischen Zentralbank und der Rolle des Dollar als internationaler Reservewährung, sollen hier nicht im Detail vertieft werden.

Figur 4: Leistungsbilanzentwicklung, 1970-2010



Quelle: Internationaler Währungsfonds (2010)

Uns sind die Implikationen wichtiger, die sich daraus ergeben. Ein riesiges Leistungsbilanzdefizit gegenüber China bedeutet für den amerikanischen Arbeitsmarkt, dass man mit sehr starker Imports substitution heimischer Beschäftigung zu kämpfen hat. Diesem Importdruck steht aber keine Beschäftigungsexpansion in exportorientierten Bereichen des verarbeitenden Gewerbes gegenüber, da es solche Bereiche in den USA schlichtweg kaum gab. Ob es daraufhin notwendigerweise zu einem Rückgang der Gesamtbeschäftigung in der Volkswirtschaft kommt, steht auf einem ganz anderen Blatt. Hierauf hat Krugman (2016) eindrucksvoll hingewiesen. Die freiwerdende Beschäftigung aus der importkonkurrierenden Industrie kann vom Dienstleistungssektor absorbiert werden, was in einem makroökonomischen Umfeld mit Ausrichtung der Geld- und Fiskalpolitik auf ein Vollbeschäftigungsziel auch zu erwarten ist. Die entscheidende Erkenntnis ist aber: Der „China-Schock“ hat aufgrund des riesigen Leistungsbilanzdefizits kombiniert mit einer höheren Arbeitsintensität der importierten Güter zu einem enormen Rückgang der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe in den USA geführt.

In Deutschland war das Gegenteil der Fall. Figur 4 zeigt den persistenten aggregierten Leistungsbilanzüberschuss, der nach der Einführung des Euro im Jahr 2000 aufgebaut wurde. Dieser hat sich stetig erhöht und ist in der jüngsten Zeit (nach 2010) sogar zu einem Allzeit-Hoch angestiegen, wofür Deutschland zwischenzeitlich den informellen Titel des Exportweltmeisters für sich reklamieren durfte. In Bezug auf den heimischen Arbeitsmarkt stellt dies eine Stütze für das verarbeitende Gewerbe dar, da eine hohe ausländische Nachfrage nach deutschen Exporten hierzulande Beschäftigung und Löhne sichert.

Figur 2 zeigt, dass sich diese generelle Logik auch auf den Außenhandel mit China und Osteuropa übertragen lässt. Gegenüber China war die deutsche Handelsbilanz leicht defizitär. Die Größenordnung lag aber nicht im Entferntesten in US-amerikanischen Dimensionen. Gegenüber Osteuropa wies Deutschland sogar einen leichten Überschuss auf. Deren Aufstieg war also insgesamt eine gute Nachricht für die Beschäftigten in der deutschen Industrie. Zwar sind in den importkonkurrierenden Sektoren, räumlich konzentriert in den dunkelroten Regionen in Figur 3, Jobs verloren gegangen. Unter dem Strich sind aber in der exportorientierten Industrie und damit vor allem in den dunkelblauen Regionen mehr Jobs entstanden

beziehungsweise gesichert worden. Die Entwicklung von Löhnen und Einkommen weist ein entsprechendes Muster auf.

Die Bezifferung des aggregierten Effekts für die deutsche Volkswirtschaft als Ganzes ist methodisch nicht ganz unumstritten, aber wir würden sie auf ca. 400.000 Vollzeitäquivalente im Zeitraum von 1990-2010 beziffern, die es ohne die Globalisierung nicht mehr in Deutschland gäbe.

Wie schaut die Erfahrung von anderen europäischen Ländern aus? Mittlerweile liegen ähnliche Studien für eine Reihe von weiteren Fällen vor (z.B. England, Frankreich, Spanien, Norwegen), die untersuchen, wie der jeweilige Arbeitsmarkt auf den Aufstieg Chinas reagiert hat. Die Ergebnisse liegen in der Regel zwischen unseren Resultaten für Deutschland und denen von Autor et al. (2013, 2014) für die USA. Zumeist haben jene Studien die Jobverluste aus Importdruck betont, die auch dort regional und auf bestimmte Personenkreise konzentriert waren. Aber keine Studie kommt zu dem Schluss, dass es in der Summe aufgrund der Globalisierung einen aggregierten Beschäftigungszuwachs im verarbeitenden Gewerbe gab.

Die deutsche Erfahrung mit dem „China-Schock“ scheint also recht singulär zu sein. Dies ist konsistent mit der exponierten deutschen Leistungsbilanzposition seit dem Jahr 2000, die auch in Figur 4 klar zum Ausdruck kommt. Ob dies eine Demonstration der Stärke der deutschen Exportindustrie und ihrer Innovationskraft ist, wie es etwa Wolfgang Schäuble sieht, oder ob Paul Krugman recht hat, der darin die Manifestation einer unfairen deutschen *beggar-thy-neighbour*-Politik innerhalb der Eurozone sieht, sei dabei ausdrücklich dahingestellt. Es spielt für die Diagnose der Arbeitmarkteffekte auch nur eine untergeordnete Rolle.

(4) Das Verhalten an der Wahlurne

Welchen Rückschluss kann man nun daraus für das Verhalten von Wählern ziehen? Für die USA zeigt sich eine direkte Verbindung (siehe Autor et al. 2016): Die Zustimmung für Donald Trump war in Gegenden höher, die stärker von chinesischer Importkonkurrenz betroffen waren. Vergleichbare Evidenz liegt auch für die Brexit-Abstimmung vor (Becker et al. 2016; Colantone and Stanig 2016). Auch für Deutschland gibt es Evidenz (Dippel et al. 2016), dass bei vergangenen Wahlen

stärker von Importdruck geplagte Regionen zu extremeren Wahlentscheidungen an den Rändern geneigt haben.

Was das für die kommende Bundestagswahl bedeuten könnte, ist natürlich erstmal spekulativ. In der Summe können wir aber festhalten, dass es auch auf dem deutschen Arbeitsmarkt Verlierer der Handelsintensivierung mit China und Osteuropa (vulgo: Globalisierungsverlierer) gab. Es gibt keinen Grund zu glauben, dass sie ein anderes Abstimmungsverhalten an den Tag legen werden als ihre Pendants in den USA oder UK. Aber unsere Studien haben gezeigt, dass diesen Verlierern eine noch größere Gruppe von Beschäftigten gegenüberstand, die auf dem Arbeitsmarkt vom Aufstieg Chinas und Osteuropas durch höhere Löhne und mehr Jobsicherheit profitiert haben. Diese Gruppe hat also eigentlich keinen Grund, bei der Bundestagswahl eine Anti-Globalisierungsagenda zu unterstützen, die neue Zollgrenzen oder die Aufkündigung von geplanten oder bereits abgeschlossenen Freihandelsabkommen propagiert.

In Deutschland ist deswegen aber längst nicht alles in Butter. Auch hierzulande ist die Globalisierung ins Kreuzfeuer geraten. Es ist jedoch eine andere Form von Abschottung, die im Zentrum der Diskussion steht: die gegen Zuwanderung und Personenfreizügigkeit. Diese andere Facette der Globalisierung, wie Wolfgang Schäuble sie bezeichnet hat, spielte bei der Trump- und der Brexit-Wahl eine mindestens genauso große Rolle wie der Güterhandel. Und auch bei der deutschen Bundestagswahl wird dem Thema Migration vermutlich eine entscheidende Rolle zukommen.

Im Unterschied zu den USA ist hierzulande aber keine vergleichbare Stimmung gegen Globalisierung im Sinne von intensiviertem Güterhandel zu verspüren. Uns sind jedenfalls keine ernsthaften Initiativen bekannt, die in Trump'scher Manier die Einführung eines Strafzolles für chinesische Importe verlangen. Die Kritik an den Freihandelsabkommen TTIP und CETA hängt sich in der deutschen Öffentlichkeit zumeist an bestimmten Details dieser Abkommen auf. So wurde (berechtigterweise!) die Rolle der Schiedsgerichte hinterfragt oder die Angleichung bestimmter Regulationsnormen im Bereich der nicht-tarifären Handelshemmnisse (Stichwort: Chlorhühnchen). Aber eine generelle Stimmung, dass Außenhandel die Wurzel allen Übels sei und zu massiven Verwerfungen auf dem Arbeitsmarkt führe, haben zumindest wir in der aktuellen Diskussion nicht wahrnehmen können.

Unsere Studie liefert eine Erklärung hierfür: Deutschland hat wie kaum ein anderes Land vom Güterhandel profitiert. Es haben nicht nur ein paar anonyme multinationale Konzerne von der Globalisierung profitiert, sondern eine große Gruppe von Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe. Eine handelsprotektionistische Politik in Deutschland käme somit dem sprichwörtlichen Absägen des Astes gleich, auf dem die Volkswirtschaft sitzt. Die meisten Menschen scheinen das intuitiv zu verstehen.

(5) Politikimplikationen und Ausblick

Summa summarum gab es also einen positiven Gesamteffekt der Handelsglobalisierung auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Trotzdem gab es sie auch bei uns: die Globalisierungsverlierer!

Was kann, was sollte man nun für diese Gruppe auf dem Arbeitsmarkt tun?

Hier hilft zunächst ein Blick in die ökonomische Theorie des Außenhandels. Dass Handelsliberalisierung Verteilungsimplikationen hat und Gewinner und Verlierer erzeugt, ist dort seit langem bekannt. Im Wesentlichen sind es zwei Kanäle, durch die Außenhandel einige Gesellschaftsmitglieder schlechter stellen kann. Diese Kanäle können in trockenem Lehrbuchdeutsch zum Beispiel so ausgedrückt werden:

- i) Handel führt zu sektoraler Spezialisierung gemäß dem Prinzip des komparativen Vorteils. Dabei verlieren die Besitzer jener Faktoren, die intensiv in den Sektoren mit komparativem Nachteil genutzt werden.
- ii) Friktionen bei der sektoralen Reallokation des Faktors Arbeit können zu temporärer Arbeitslosigkeit und anderen Anpassungskosten führen.

Konkret: Deutschland hat gegenüber China und Osteuropa einen komparativen Vorteil in (human-)kapitalintensiven und einen Nachteil in arbeitsintensiven Sektoren. Insofern sagt uns Kanal i), das berühmte Theorem von Stolper und Samuelson (1941), dass Handelsliberalisierung selbst in einem perfekten Wettbewerbsumfeld mit friktionsloser Mobilität zu einem Anstieg der Lohnungleichheit und zu sinkenden Reallöhnen für Niedrigqualifizierte führt. Die Ungleichheit kann auch zwischen Personen mit ähnlicher Qualifikation ansteigen, wenn ihre Arbeitgeber unterschiedlich produktiv sind und damit unterschiedlich stark von der Globalisierung profitieren können (Egger und Kreikemeier 2009; Felbermayr et al. 2011).

Hinzu kommt Kanal ii), der durch die Literatur zum „China-Schock“ erst richtig mit Leben (also mit detaillierter empirischer Evidenz) gefüllt wurde. Im neoklassischen Standardmodell ist der Faktor Arbeit perfekt mobil zwischen den Sektoren. In der Realität spielen aber industriespezifisches Humankapital, regionale Immobilität und weitere Suchfraktionen offenbar eine größere Rolle als so mancher gedacht hat. Handelsinduzierte sektorale Reallokation ist dann eine besonders schmerzliche Angelegenheit. Sie geht für viele Mitarbeiter mit Arbeitslosigkeitsphasen einher. Selbst wenn der Wiedereintritt in den Arbeitsmarkt gelingt, dann finden sich die Betroffenen oftmals nicht in den expandierenden Exportbranchen wieder, sondern in relativ schlecht bezahlten Jobs im Dienstleistungssektor (Dauth et al. 2016).

Die Globalisierungsverlierer verlieren also quasi doppelt: i) aufgrund der normalen Stolper-Samuelson-Effekte können ihre langfristigen Reallöhne sinken, und ii) die Arbeitsmarktfriktionen behindern sie zusätzlich beim notwendig gewordenen Wechsel in andere Wirtschaftszweige.

Für Problem i) sieht das außenwirtschaftliche Lehrbuch eine Standardlösung vor. Im Durchschnitt führt Handel ja zu einem Wohlfahrtsgewinn. Die „Gewinner“ der Globalisierung (sagen wir: die Hochqualifizierten in Bayern) könnten die „Verlierer“ (die Niedrigqualifizierten im Ruhrgebiet) also voll kompensieren und würden trotzdem besser dastehen als vorher. Wohlfahrtsökonomisch ist Globalisierung also eine so genannte *potentielle Pareto-Verbesserung* nach dem Kaldor-Hicks-Kriterium. Oder einfacher ausgedrückt: der Kuchen wird durch Handel insgesamt größer. Man könnte also dafür sorgen, dass jeder Einzelne auch eine größere Portion abbekommt. Aber von selbst – also ohne verteilungspolitischen Eingriff – passiert das nicht!

Wurde diese Kompensation der Verlierer jemals in die Tat umgesetzt? Hier sind Zweifel angebracht. Es greifen natürlich gewisse automatische Mechanismen, zum Beispiel über die Arbeitslosenversicherung oder das Steuersystem. Das sind aber allgemeine Instrumente der Verteilungspolitik und der sozialen Sicherung, die generell zur Verfügung stehen und keinen direkten Nexus zur Handelsliberalisierung haben. Sie können für die Absicherung der speziellen Globalisierungsrisiken durchaus unzureichend sein.

Wenn ich durch gestiegenen Importdruck gerade meinen Job verloren habe, dann ist die Teilabsicherung von Arbeitsmarktrisiken, wie sie der Sozialstaat bereitstellt, vermutlich ein schwacher Trost für mich. Ich hätte gerne eine passgenaue *direkte*

Versicherung, die handelsinduzierte Einkommenseinbußen angemessen abdeckt. Eine solche direkte Versicherung existiert aber nicht.³

In der wissenschaftlichen Literatur wurde vor allem die Rolle des Einkommensteuersystems untersucht (siehe z.B. Dixit und Normann 1980; Antras et al. 2016). Insbesondere wenn progressive Steuertarife vorliegen, dann ist eine Vollkompensation der Verlierer aus theoretischer Perspektive einfach möglich: die Gewinner geben einen zunehmenden Anteil ihrer Zugewinne an den Staat ab und diese Umverteilungsmasse kann an die Verlierer kanalisiert werden. Niemand wird dann durch Handel schlechter und einige werden bessergestellt. Nur muss dies auch in praktische Politik überführt werden. Mit anderen Worten: Der Staat muss dafür Sorge tragen, dass die Gewinner der Globalisierung *tatsächlich* einen Teil der erhaltenen Renten in Form von höheren Steuern abtreten (und nicht z.B. in Steueroasen verschieben). Zudem muss diese entstandene Umverteilungsmasse dann nicht nur potentiell, sondern auch *tatsächlich* bei den Verlierern ankommen. Dabei ist der Begriff Kompensation nicht im engsten Sinne als passive monetäre Ausgleichszahlung zu verstehen. Sie kann und sollte eher den Charakter einer aktivierenden Unterstützung haben.

Damit sind wir bei Problem ii), das in enger Verbindung zur generellen Logik der Kompensation steht. Dem Problem der Arbeitsmarktfriktionen ist wohl am ehesten mit Umschulungs- und Trainingsmaßnahmen oder regionalen Mobilitätsförderungen beizukommen. Hierbei geht es nicht um die Absicherung von langfristigen Einkommensrisiken, sondern um die Unterstützung bei handelsinduzierten unfreiwilligen Jobwechseln. Wenn Beschäftigte aufgrund von Globalisierung ihren Arbeitsplatz verlieren, muss ihnen dabei geholfen werden, dass sie möglichst schnell eine möglichst adäquate neue Stelle finden. Das ist leichter gesagt als getan und ein Patentrezept gibt es sicherlich nicht. Aber eine Diskussion von konstruktiven Politikoptionen scheint uns gerade in diesem Bereich dringend geboten.

³ In den USA existiert ein Programm, die so genannte „Trade Adjustment Assistance (TAA)“, das man als eine solche direkte Versicherung interpretieren kann. Dessen Gesamtvolumen ist mit jährlich ca. 500 Millionen Dollar allerdings äußerst gering. So beträgt das amerikanische Importvolumen allein aus China jährlich etwa 500 Milliarden Dollar, also rund tausendmal so viel.

Derzeit ist viel davon die Rede, dass die Bundesregierung den von der Globalisierung „Abgehängten“ helfen will. Wir haben versucht, hierzu einen Beitrag zu leisten, indem wir diese Gruppe auf dem deutschen Arbeitsmarkt genauer identifiziert und die Gründe für ihre Malaise erläutert haben. Dass den Globalisierungsverlierern geholfen werden sollte, ist selbst aus Sicht der neoklassischen Handelstheorie unstrittig. Und dieser Handlungsbedarf ist gerade jetzt besonders dringend. Die Gefahr ist in der gegenwärtigen historischen Situation mit Händen greifbar, dass sich der Globalisierungsfrust ansonsten in einer extremen protektionistischen Gegenreaktion entlädt, die den Kuchen für alle kleiner macht.

Literaturverzeichnis

Antras, Pol, de Gortari, Alonso und Itskhoki, Oleg (2016). Globalization, Inequality and Welfare, Working Paper, Harvard University.

Autor, David, Dorn, David und Hanson, Gordon (2016). The China Shock: Learning from Labor Market Adjustment to Large Changes in Trade, *Annual Review of Economics* **8**: 205-240

Autor, David, Dorn, David, Hanson, Gordon und Majlesi, Kaveh (2016). A Note on the Effect of Rising Trade Exposure on the 2016 Presidential Election. Working Paper, Universität Zürich.

Autor, David, Dorn, David, Hanson, Gordon und Song, Jae (2014). Trade Adjustment: Worker Level Evidence, *Quarterly Journal of Economics* **129**(4): 1799–1860.

Autor, David, Dorn, David und Hanson, Gordon (2013). The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States, *American Economic Review* **103**: 2121–68.

Becker, Sascha, Fetzer, Thimo und Novy, Dennis (2016). Who Voted for Brexit? A Comprehensive District-Level Analysis. University of Warwick, Working Paper

Colantone, Italo und Stanig, Piero (2016). The Real Reason the UK Voted for Brexit? Jobs Lost to Chinese Competition, *Washington Post* vom 7. Juli 2016

Dauth, Wolfgang und Südekum, Jens (2016). Globalization and Local Profiles of Economic Growth and Industrial Change, *Journal of Economic Geography* **16** (5): 1007-1034.

Dauth, Wolfgang, Findeisen, Sebastian und Südekum, Jens (2016). Adjusting to Globalization: Evidence from Worker-Establishment Matches in Germany, CEPR Discussion Paper 11045, London.

Dauth, Wolfgang, Findeisen, Sebastian und Südekum, Jens (2016). The Rise of the East and the Far East: German Labor Markets and Trade Integration, *Journal of the European Economic Association* **12** (6): 1643-1675.

Dippel, Christian, Heblich, Stephan und Gold, Robert (2016). Globalization and its (Dis-)Content: Trade Shocks and Voting Behavior. NBER Working Paper 21812.

Dixit, Avinash und Norman, Victor (1980). *Theory of International Trade – A Dual General Equilibrium Approach*, Cambridge University Press.

Egger, Hartmut und Kreickemeier, Udo (2009). Firm Heterogeneity and the Labour Market Effects of Trade Liberalisation, *International Economic Review* **50**(1): 187–216.

Felbermayr, Gabriel, Prat, Julien und Schmerer, Hans-Jörg (2011). Globalization and Labor Market Outcomes: Wage Bargaining, Search Frictions, and Firm Heterogeneity, *Journal of Economic Theory* **146**: 39–73.

Krugman, Paul (2016). Trade and Jobs – A Note. *New York Times* vom 3. Juli 2016

Sinn, Hans-Werner und Sinn, Gerlinde (1991). *Kaltstart: Volkswirtschaftliche Aspekte der Wiedervereinigung*. Tübingen: Mohr Siebeck.

Stolper, Wolfgang und Samuelson, Paul (1941). Protection and Real Wages, *Review of Economic Studies* **9**: 58–73.

BISHER ERSCHIENEN

- 89 Südekum, Jens, Dauth, Wolfgang und Findeisen, Sebastian, Verlierer-(regionen) der Globalisierung in Deutschland: Wer? Warum? Was tun?, Dezember 2016.
- 88 Wey, Christian, Verhandlungsmacht und Gewerkschaftswettbewerb, August 2016.
Erschienen in: Sozialer Fortschritt, 65 (2016), S. 247-253.
- 87 Haucap, Justus, Warum erlahmt die Innovationsdynamik in Deutschland? Was ist zu tun?, Juli 2016.
Erschienen in: Walter-Raymond-Stiftung (Hrsg.), Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft: Die technologische Zukunftsfähigkeit Deutschlands auf dem Prüfstand, GDA Verlag: Berlin 2016, S. 7-18.
- 86 Haucap, Justus, Loebert Ina, Spindler, Gerald und Thorwarth, Susanne, Ökonomische Auswirkungen einer Bildungs- und Wissenschaftsschranke im Urheberrecht, Juli 2016.
- 85 Böckers, Veit, Hardorp, Lilian, Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich, Gösler, Niklas und Thorwarth, Susanne, Wettbewerb in der Restmüllfassung: Eine empirische Analyse der Anbieterstruktur, Juli 2016.
- 84 Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich und Lange, Mirjam, Gutachten zum Serious Doubts Letter der Europäischen Kommission zur Vectoring-Entscheidung der Bundesnetzagentur, Juni 2016.
- 83 Hottenrott, Moritz, Thorwarth, Susanne und Wey, Christian, Gegenstandsbereiche der Normung, März 2016.
- 82 Coenen, Michael und Watanabe, Kou, Institutionelle Ergänzungen für die wirtschaftspolitische Beratung, Februar 2016.
Erschienen in: ZPB Zeitschrift für Politikberatung, 7 (2015), S. 91-99.
- 81 Coenen, Michael, Haucap, Justus und Hottenrott, Moritz, Wettbewerb in der ambulanten onkologischen Versorgung – Analyse und Reformansätze, Januar 2016.
- 80 Coppik, Jürgen und Haucap, Justus, Die Behandlung von Preisschirmeffekten bei der Bestimmung von Kartellschäden und Mehrerlösen, November 2015.
Erschienen in: Wirtschaft und Wettbewerb, 66 (2016), S. 50-57.
- 79 Haucap, Justus, Kehder, Christiane und Loebert, Ina, Eine liberale Rundfunkordnung für die Zukunft, Mai 2015.
- 78 Hamelmann, Lisa und Haucap, Justus, Kartellrecht und Wettbewerbspolitik für Online-Plattformen, Oktober 2015.
Erscheint in: ORDO: Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, 67 (2016).
- 77 Haucap, Justus, Ordnungspolitik und Kartellrecht im Zeitalter der Digitalisierung, Oktober 2015.
- 76 Böckers, Veit, Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich und Thorwarth, Susanne, Auswirkungen der Fernbusliberalisierung auf den Schienenpersonenverkehr, August 2015.
Erschienen in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 41 (2015), S. 75-90.

- 75 Baumann, Florian, Freier Warenverkehr und unverfälschter Wettbewerb in der Europäischen Union: Der Beitrag der europäischen Produkthaftung, August 2015. Erschienen in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 41 (2015), S.173-195.
- 74 Baumann, Florian, Recht und Ökonomie aus Sicht der Wirtschaftswissenschaften, August 2015.
- 73 Haucap, Justus, Pavel, Ferdinand, Aigner, Rafael, Arnold, Michael, Hottenrott, Moritz und Kehder, Christiane, Chancen der Digitalisierung auf Märkten für urbane Mobilität: Das Beispiel Uber, August 2015.
- 72 Hamelmann, Lisa, Haucap, Justus und Wey, Christian, Die wettbewerbsrechtliche Zulässigkeit von Meistbegünstigungsklauseln auf Buchungsplattformen am Beispiel von HRS, August 2015. Erschienen in: Zeitschrift für europäisches Wettbewerbsrecht (ZWeR), 13 (2015), S. 245-264.
- 71 Haucap, Justus, Heimeshoff, Ulrich, Thorwarth, Susanne und Wey, Christian, Die Sektoruntersuchung des Bundeskartellamts zur Nachfragemacht im Lebensmittel-einzelhandel - Ein Kommentar aus ökonomischer Perspektive, Februar 2015. Erschienen in: Wirtschaft und Wettbewerb, 65 (2015), S. 605-618.
- 70 Haucap, Justus, Thomas, Tobias und Wagner, Gert G., Zu wenig Einfluss des ökonomischen Sachverständs? Empirische Befunde zum Einfluss von Ökonomen und anderen Wissenschaftlern auf die Wirtschaftspolitik, Februar 2015. Erschienen in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 40 (2014), S. 422-436.
- 69 Haucap, Ökonomie des Teilens – nachhaltig und innovativ? Die Chancen der Sharing Economy und ihre möglichen Risiken und Nebenwirkungen, Januar 2015. Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 95 (2015), S. 91-95.
- 68 Dewenter, Ralf und Giessing, Leonie, Die Langzeiteffekte der Sportförderung: Auswirkung des Leistungssports auf den beruflichen Erfolg, Januar 2015.
- 67 Haucap, Justus, Thomas, Tobias und Wagner, Gert G., Welchen Einfluss haben Wissenschaftler auf Medien und die Wirtschaftspolitik?, Dezember 2014. Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 95 (2015), S. 68-75.
- 66 Haucap, Justus und Normann, Hans-Theo, Jean Tirole – Ökonomie-Nobelpreisträger 2014, Dezember 2014. Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 94 (2014), S. 906-911.
- 65 Haucap, Justus, Implikationen der Verhaltensökonomik für die Wettbewerbspolitik, Oktober 2014. Erschienen in: C. Müller & N. Otter (Hrsg.), Behavioral Economics und Wirtschaftspolitik, Lucius & Lucius: Stuttgart 2014, S. 175-194.
- 64 Bucher, Monika und Neyer, Ulrike, Der Einfluss des (negativen) Einlagesatzes der EZB auf die Kreditvergabe im Euroraum, Mai 2015 (Erste Version Oktober 2014).
- 63 Bataille, Marc und Steinmetz, Alexander, Kommunale Monopole in der Hausmüllentsorgung, August 2014. Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 95 (2015), S. 56-62.
- 62 Haucap, Justus und Kehder, Christiane, Stellen Google, Amazon, Facebook & Co. wirklich die marktwirtschaftliche Ordnung zur Disposition?, August 2014. Erschienen in: ifo Schnelldienst, 67/16 (2014), S. 3-6.
- 61 Coenen, Michael und Jovanovic, Dragan, Minderheitsbeteiligungen in der Zusammenschlusskontrolle: Zeigen schleichende Übernahmen auf eine Schutzlücke?, Juli 2014. Erschienen in: Wirtschaft und Wettbewerb, 64 (2014), S. 803-813.

- 60 Mahlich, Jörg, Sindern, Jörn und Suppliet, Moritz, Vergleichbarkeit internationaler Arzneimittelpreise: Internationale Preisreferenzierung in Deutschland durch das AMNOG, Mai 2014.
Erschienen in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 16 (2015), S. 164-172.
- 59 Watanabe, Kou, Optimale Rahmenbedingungen in der wirtschaftspolitischen Beratung: Vier Konzepte als institutionelle Ergänzung, Mai 2014.
- 58 Haucap, Justus, Normann, Hans-Theo, Benndorf, Volker und Pagel, Beatrice, Das Rundfunkbeitragsaufkommen nach der Reform des Rundfunkfinanzierungsmodells, Februar 2014.
- 57 Bataille, Marc und Hösel, Ulrike, Energiemarkteffizienz und das Quotenmodell der Monopolkommission, Februar 2014.
Erschienen in: Zeitschrift für neues Energierecht (ZNER), 18 (2014), S. 40-44.
- 56 Haucap, Justus und Thomas, Tobias, Wissenschaftliche Politikberatung: Erreicht der Rat von Ökonomen Politik und Öffentlichkeit?, Januar 2014.
Erschienen in: Wirtschaftsdienst, 94 (2014), S. 180-186.
- 55 Haucap, Justus und Pagel, Beatrice, Ausbau der Stromnetze im Rahmen der Energiewende: Effizienter Netzausbau und effiziente Struktur der Netznutzungsentgelte, Januar 2014.
Erschienen in: List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, 39 (2013), S. 235-254.
- 54 Coenen, Michael und Haucap, Justus, Krankenkassen und Leistungserbringer als Wettbewerbsakteure, Januar 2014.
Erschienen in: D. Cassel, K. Jacobs, C. Vauth & J. Zerth (Hrsg.), Solidarische Wettbewerbsordnung, Verlag medhochzwei: Heidelberg 2014, S. 259-282.

Ältere Ordnungspolitische Perspektiven finden Sie hier:

<https://ideas.repec.org/s/zbw/diceop.html>

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

**Düsseldorfer Institut für
Wettbewerbsökonomie (DICE)**

Universitätsstraße 1_ 40225 Düsseldorf
www.dice.hhu.de