

PROTEKTIONISMUS VERHINDERN, STRUKTUR- WANDEL UNTERSTÜTZEN

I. Globaler Handel und Wohlstand

II. Gesamtwirtschaftliche Handelseffekte

1. Historische Einordnung der Globalisierung
2. Auswirkungen der Handelsliberalisierung
3. Quantifizierung der Wohlfahrtseffekte von Handelsliberalisierung und Protektionismus

III. Disaggregierte Handelseffekte

1. Außenhandelsaktive Unternehmen sind produktiver
2. Heterogene Effekte auf regionale und sektorale Beschäftigung
3. Geringe Effekte der Handelsöffnung auf die Löhne
4. Höhere Lebensstandards und Produktvielfalt durch Handel

IV. Wirtschaftspolitische Implikationen

Anhang

Literatur

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Seit den 1960er-Jahren hat sich die internationale Verflechtung der Güter- und Dienstleistungsmärkte deutlich intensiviert. Dies hat zu einem **starken Anstieg des Wohlstands** in fast allen Ländern geführt und die absolute Armut in den Entwicklungsländern merklich reduziert. Denn die Öffnung von Märkten ermöglicht eine stärkere internationale Arbeitsteilung und führt so zu einer effizienteren Nutzung von Ressourcen und zu Produktivitätsfortschritten. Dies wirkt sich positiv auf die Einkommen aus. Ohne die Effekte der Handelsliberalisierung wäre das reale Einkommensniveau in Deutschland heute um schätzungsweise 22 % niedriger.

In jüngster Zeit wurden vermehrt **protektionistische Maßnahmen** gefordert. Um solchen Tendenzen entgegen zu wirken, sollten die internationalen Organisationen gestärkt und die Offenheit der Märkte über ein regelbasiertes Handelssystem weiter gefördert werden. Potenziale zur Handelsliberalisierung sollten insbesondere bei den nicht-tarifären Handelshemmnissen, im Dienstleistungsbereich sowie im digitalen Handel genutzt werden. Zusätzlich könnten neue Freihandelsabkommen beispielsweise mit China, Indien oder dem Mercosur weitere Wohlfahrtssteigerungen mit sich bringen.

Eine einseitige Wiedereinführung von Zöllen, etwa durch die Vereinigten Staaten, würde der deutschen Wirtschaft zwar schaden. Sie hätte aber nur moderate Effekte, solange es bei einseitigen Maßnahmen in begrenztem Umfang bliebe. In diesem Fall wären Gegenmaßnahmen im Rahmen der WTO zu erwägen. Es sollte jedoch alles dafür getan werden, einen **globalen Handelskrieg** wie in den 1930er-Jahren zu **verhindern**.

Während sich auf aggregierter Ebene fast ausschließlich positive Effekte der Globalisierung ergeben, sind auf regionaler, sektoraler und individueller Ebene sehr viel differenziertere Auswirkungen zu beobachten. So lässt sich in Europa kein eindeutiges Muster der Effekte des Handels auf Beschäftigung und Einkommen feststellen.

Negative Auswirkungen auf der disaggregierten Ebene sollte der Staat mit den bestehenden sozialen Sicherungssystemen und den Instrumenten der Arbeitsmarktpolitik abfedern. Im Mittelpunkt der Wirtschaftspolitik sollten Maßnahmen stehen, welche die allgemeine **Anpassungsfähigkeit von Arbeitnehmern und Unternehmen an den Strukturwandel** erhöhen und den Wirtschaftsstandort stärken. Ein zentraler Aspekt ist die Befähigung der Arbeitnehmer, die mit dem Handel einhergehenden Veränderungen für sich zu nutzen. Dazu zählen beispielsweise eine Verbesserung des Zugangs zu und der Qualität von Bildung sowie ein flexibler Arbeitsmarkt mit zeitgemäßer Regulierung. Maßnahmen zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts sind am besten geeignet, die Anpassungsprozesse auf regionaler und sektoraler Ebene zu unterstützen. Der Sachverständigenrat hat hierzu in der Vergangenheit bereits zahlreiche Ansätze ausgearbeitet.

Kontraproduktiv sind jedoch Maßnahmen, welche die erforderlichen Anpassungsprozesse verhindern oder verzögern, wie zum Beispiel spezifische Handelsfonds oder strukturerhaltende Subventionen für betroffene Unternehmen und Wirtschaftsbereiche. Gleichwohl ist dies keine Absage an jegliche Regionalpolitik. In Deutschland mangelt es jedoch nicht an regionalpolitisch motivierten Subventionen, sodass hier kein Ausbaubedarf besteht.

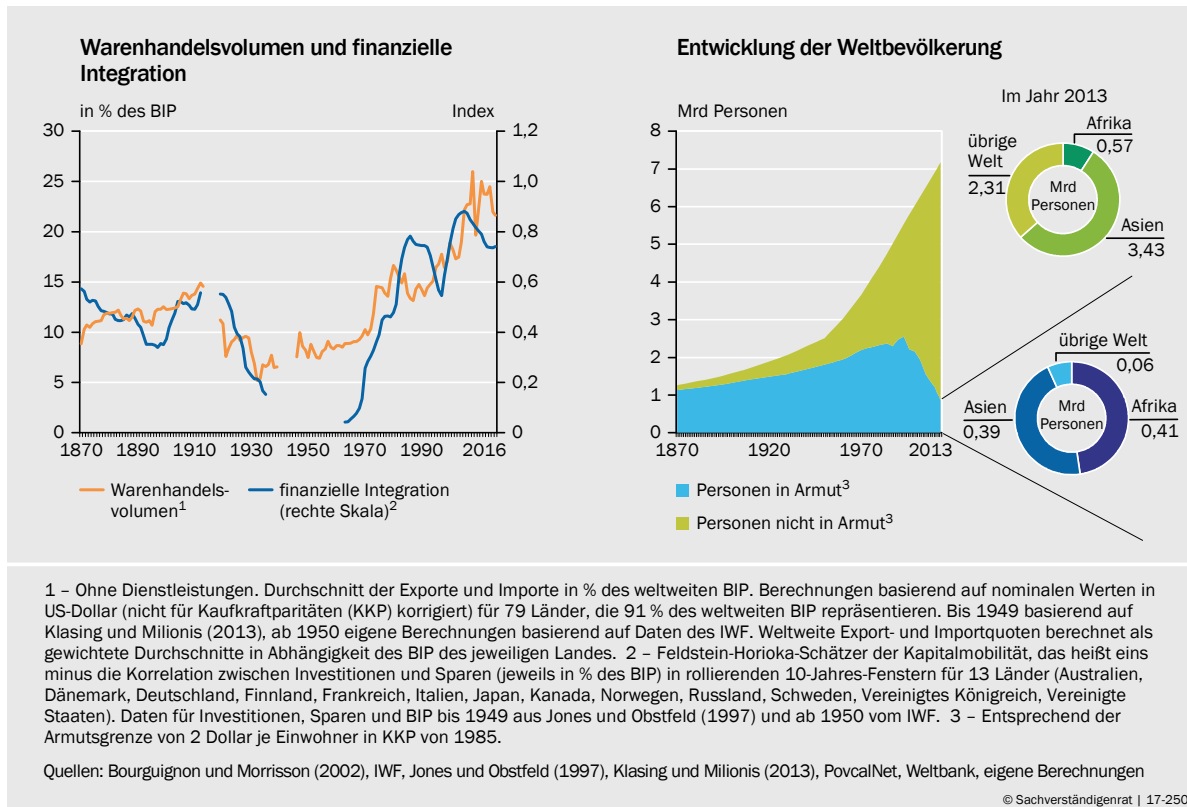
Während die Vorteile durch internationalen Handel breit über die Bevölkerung gestreut sind, konzentrieren sich die negativen Auswirkungen auf einzelne Wirtschaftsbereiche und Regionen. Dadurch treten diese in der öffentlichen Wahrnehmung stärker in den Vordergrund. Die Konzentration der Effekte ermöglicht **stärkere Lobbyaktivitäten** und löst entsprechende staatliche Eingriffe aus. Dem sollte mit einer besseren Aufklärung über die gesamtwirtschaftlichen Vorteile der Globalisierung entgegengewirkt werden.

I. GLOBALER HANDEL UND WOHLSTAND

629. Über viele Jahrzehnte ist der weltweite Austausch von Gütern und Dienstleistungen eindrucksvoll gewachsen. Dazu hat neben sinkenden Transport-, Informations- und Kommunikationskosten der Abbau von Handelsschranken wesentlich beigetragen. Dahinter stand ein breiter Konsens, dass die Globalisierung den **Wohlstand aller beteiligten Nationen** erhöhen würde. Seit einiger Zeit sind jedoch zunehmend gegenläufige Tendenzen zu beobachten. So hat der US-amerikanische Präsident Trump als eine seiner ersten Amtshandlungen die geplante Transpazifische Partnerschaft (TPP) nicht ratifizieren lassen und Zölle zum Schutz heimischer Produzenten angekündigt. In China beklagen sich ausländische Unternehmen seit längerem über Benachteiligungen gegenüber chinesischen Anbietern (European Chamber, 2017). Die Europäische Union (EU) hat im Gegenzug in diesem Jahr Strafzölle auf chinesische Stahlimporte eingeführt. Mit dem Brexit wird es zu erheblichen Hemmnissen für den Güter- und Dienstleistungsaustausch zwischen dem Vereinigten Königreich und der EU kommen.
630. Nicht selten wird in der öffentlichen Diskussion die Globalisierung insgesamt infrage gestellt. Dies veranlasst den Sachverständigenrat, die **Auswirkungen einer wachsenden weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung** ausführlicher zu analysieren. In einem ersten Schritt geht es dabei um die Effekte der Globalisierung auf der Ebene von Staaten, im zweiten Schritt werden sektorale und regionale Wirkungen betrachtet. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Auswirkungen auf Deutschland und Europa. Dies ergänzt die Studien internationaler Organisationen, die sich in diesem Jahr ebenfalls mit dieser Thematik auseinandergesetzt haben (BIZ, 2017; Europäische Kommission, 2017; IWF, Weltbank, WTO, 2017; OECD, 2017;).
631. In den vergangenen Jahrzehnten ist der internationale Handel stark angestiegen. [ABBILDUNG 75 LINKS](#) Seit Anfang der 1990er-Jahre haben sich die weltweiten Exporte in absoluten Werten verfünffacht, und im Jahr 2016 wurden Güter und Dienstleistungen im Wert von 21 Billionen US-Dollar (rund 27 % des weltweiten nominalen Bruttoinlandsprodukts (BIP)) über Grenzen hinweg gehandelt. Die zunehmende internationale Arbeitsteilung hat zu einer intensiven Verzahnung der Wertschöpfungsketten geführt. Sie geht einher mit einer wachsenden Gütervielfalt und sinkenden Preisen für viele Konsumgüter. Dies führte zu wirtschaftlichem Wachstum und einem deutlichen **Wohlstandsanstieg** in nahezu allen Ländern sowie einem drastischen **Rückgang der absoluten Armut**. [ABBILDUNG 75 RECHTS](#) Zu den Ausnahmen zählen insbesondere afrikanische Staaten, die von Kriegen, diktatorischen Regimen, Stammeskonflikten und politischer Instabilität heimgesucht wurden.
632. Während die Globalisierung somit den Wohlstand der Nationen erhöht hat, sind ihre Auswirkungen auf Regionen, Sektoren und bestimmte Gruppen von Arbeitnehmern differenzierter zu sehen. Ebenso wie der technologische Fortschritt und sich verändernde Konsumentenpräferenzen bedingt die Globalisierung einen **Strukturwandel** in den betroffenen Volkswirtschaften, bei dem es Gewinn-

↳ ABBILDUNG 75

Warenhandelsvolumen, finanzielle Integration und in Armut lebende Weltbevölkerung



Daten zur Abbildung

ner und Verlierer geben kann. Während die Ungleichheit zwischen den Ländern zurückgegangen und die globale Mittelschicht gewachsen ist, lässt sich in den meisten Volkswirtschaften eine steigende Ungleichheit der Markteinkommen beobachten (JG 2016 Ziffern 788 ff.; Lakner und Milanovic, 2016).

Dies bedeutet allerdings nicht, dass diejenigen, die sich im Zuge dieser Entwicklung relativ verschlechtert haben, absolute Einbußen hinnehmen mussten. Zudem tragen soziale Sicherungs- und Transfersysteme erheblich dazu bei, diese Effekte auf der Ebene der Haushaltseinkommen zumindest teilweise zu kompensieren. Dies gilt für Deutschland in besonderer Weise.

633. Die vor allem durch die Wahl von Donald Trump zum US-amerikanischen Präsidenten ausgelöste Diskussion konzentriert sich überwiegend auf Beschränkungen des internationalen Austauschs von Waren und Dienstleistungen. Daher konzentriert sich dieses Kapitel auf diesen **Teilbereich der Globalisierung**. Andere Aspekte, wie beispielsweise die internationalen Finanzmärkte, globale Daten- und Informationsnetze oder Migration ↳ ZIFFERN 738 FF. sowie soziale oder ökologische Aspekte werden nicht im Detail beleuchtet.



Dieses Kapitel konzentriert sich auf die ökonomischen Wirkungen einer verstärkten Handelsintegration. Doch die **ökologischen Wirkungen** dürften durchaus relevant sein, etwa aufgrund einer Verlagerung von mit Rohstoff- und Umweltverbrauch einhergehender Produktion aus den wohlhabenderen Volkswirtschaften in Länder mit geringeren Umweltstandards. Ein prominentes Beispiel für derartige **Leakage-Effekte** ergibt sich bei der Emission von Treibhausgasen. Die ökonomische Analyse verdeutlicht, wie hoch die Wohlfahrtsverluste ausfielen, würde man derartige ökologische Wirkungen schon im Ansatz durch

einen Verzicht auf die internationale Integration des Handels zu vermeiden suchen. Die bessere Antwort auf etwaige Zielkonflikte zwischen ökonomischen und ökologischen Wirkungen liegt ohnehin nicht in einem solchen Verzicht, sondern in der konsequenten Festlegung eines globalen Preises für externe Effekte. So würde insbesondere durch einen globalen Preis für Treibhausgasemissionen die Verlagerung von emissionsintensiven Produktionsabläufen unattraktiv, und der mit dieser Produktion ermöglichte Konsum würde im entsprechenden Ausmaß eingeschränkt (JG 2016 Ziffern 856 ff.).

II. GESAMTWIRTSCHAFTLICHE HANDELSEFFEKTE

634. Zur Einschätzung der **gesamtwirtschaftlichen Effekte** des internationalen Handels und der Einordnung möglicher Handelsbeschränkungen durch protektionistische Maßnahmen bietet sich zuerst ein Blick in die Wirtschaftsgeschichte an. Es zeigt sich, dass die volkswirtschaftlichen Effekte des Außenhandels und des Protektionismus weitgehend den Schlussfolgerungen der Handelstheorie entsprechen. In diesen Modellen werden die gesamtwirtschaftlichen Effizienz- und Wohlfahrtsgewinne einer Handelsöffnung herausgearbeitet und der empirischen Überprüfung zugänglich gemacht.

1. Historische Einordnung der Globalisierung

635. Die intensive internationale Verflechtung von Waren-, Kapital- und Informationsströmen ist kein neues Phänomen. Länderüberschreitende Handelsrouten und der damit ermöglichte materielle und kulturelle Austausch zwischen Völkern können **bereits seit dem dritten Jahrtausend vor Christus** beobachtet werden (Beckwith, 2011). Entlang der Seidenstraße wurden Güter zwischen China und Indien und dem Mittelmeerraum gehandelt. Seit dem 16. Jahrhundert kam es mit der Erschließung und Kolonialisierung des nord- und südamerikanischen Kontinents durch die Europäer sowie die Etablierung eines Seewegs um Afrika zu einem deutlichen Anstieg des Welthandels.
636. Bereits Ende des 19. Jahrhunderts hatte die globale Handels- und Finanzintegration relativ zur Wirtschaftsleistung ein ähnliches Ausmaß erreicht wie in den 1990er-Jahren. [↘ ABBILDUNG 75 LINKS](#) Der starke Anstieg der Globalisierung in der Phase der Jahre 1840 bis 1914 ist vor allem auf einen massiven **Rückgang der Transportkosten** zurückzuführen. [↘ ABBILDUNG 76 OBEN LINKS](#) Zentral dafür waren die Erfindung des Dampfschiffs, die Eröffnung des Suezkanals und der Einsatz von Dampflokomotiven. Dies führte zu einer Konvergenz der Rohstoffpreise. So überstiegen beispielsweise die Preise für Getreide in Liverpool die Preise in Chicago im Jahr 1870 um 58 % und im Jahr 1913 nur noch um 16 % (O'Rourke und Williamson, 1994).

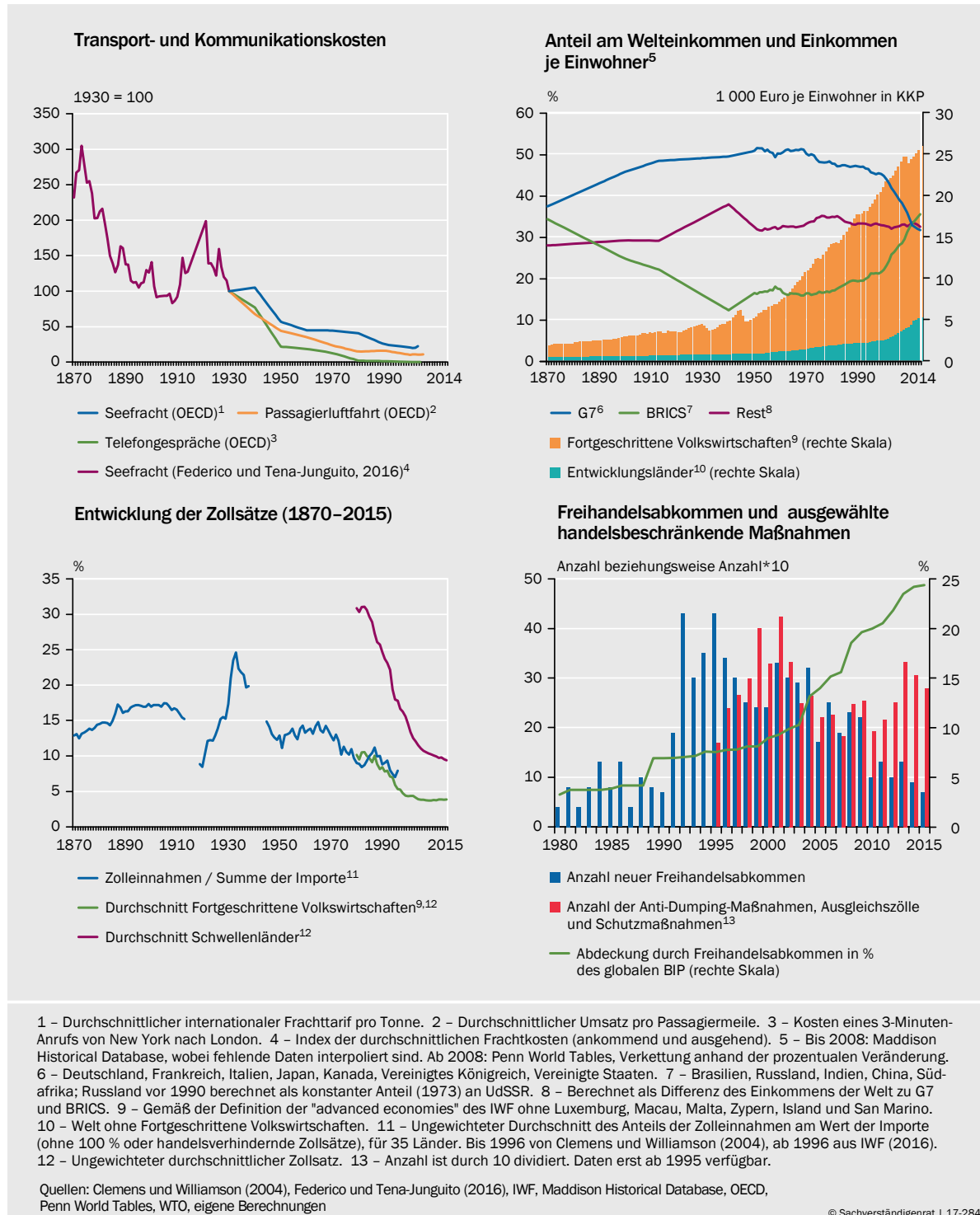
Bei hohen Kommunikations- und Kooperationskosten blieben die Produktions- und Innovationsprozesse jedoch weiterhin lokal organisiert. Diese Entwicklung trug zur „**Großen Divergenz**“ (1820 bis 1970) in der wirtschaftlichen Entwick-

lung der heutigen G7-Staaten und dem Rest der Welt bei (Baldwin, 2016). [AB-BILDUNG 76 OBEN RECHTS](#)

637. Die Zwischenkriegsperiode (1919 bis 1939) war durch **starke Abschottung** geprägt. Die Vereinigten Staaten hoben die Zölle durch den Fordney-McCumber Tariff (1922) und den Smoot-Hawley-Act (1930) deutlich an. So wollte man vor allem während der Weltwirtschaftskrise heimische Fabriken und Landwirte schützen. Als Reaktion darauf erhöhten Staaten wie Kanada, Frankreich oder

ABBILDUNG 76

Handelskosten, Anteile am Welteinkommen und Freihandelsabkommen



Daten zur Abbildung

Deutschland ihre Zölle gegenüber den Vereinigten Staaten. Diese Entwicklungen lösten weltweit eine Reihe weiterer protektionistischer Maßnahmen aus, die Zollsätze schnellten in die Höhe. [↘ ABBILDUNG 76 UNTEN LINKS](#) Die Weltwirtschaftskrise wurde dadurch verschärft (Crucini und Kahn, 1996), und das Welthandelsvolumen ging zwischen den Jahren 1920 und 1934 um mehr als die Hälfte zurück.

[↘ ABBILDUNG 75 LINKS](#)

638. Die negativen Erfahrungen mit dem Protektionismus der Zwischenkriegsjahre führten dazu, dass nach dem Zweiten Weltkrieg **supranationale Organisationen** gegründet wurden: der Internationale Währungsfonds (IWF), die Weltbank und das Allgemeine Zoll- und Handelsabkommen (GATT). Die Hauptaufgabe des IWF wurde ursprünglich darin gesehen, internationale Abwertungswettläufe („Währungskriege“) zu verhindern. Das GATT, das im Jahr 1995 durch die Welthandelsorganisation (WTO) ergänzt wurde, etablierte ein **regelbasiertes System** für den Welthandel.

Dieses ist insbesondere durch das Prinzip der **Multilateralität** geprägt. Wenn Mitgliedstaaten im Handel mit einem Produkt einem anderen Mitgliedstaat günstigere Konditionen einräumen, so müssen sie dies für alle anderen Mitgliedstaaten ebenfalls tun (**Meistbegünstigungsprinzip**). Ausgenommen davon sind Freihandels- und Zollunionsabkommen unter WTO-Mitgliedern. Außerdem müssen nach den WTO-Regeln ausländische und heimische Güter im heimischen Markt gleich behandelt werden.

639. Zahlreiche Freihandelsabkommen [↘ ABBILDUNG 76 UNTEN RECHTS](#) sowie die Verhandlungsrunden des GATT und der WTO senkten die Zollsätze zwischen den Mitgliedstaaten deutlich. [↘ ABBILDUNG 76 UNTEN LINKS](#) Zwischen den fortgeschrittenen Volkswirtschaften gab es bereits Anfang der 1990er-Jahre **so gut wie keine Zölle mehr**. Der durchschnittliche Zollsatz sank bis 1999 auf 4,4 %. Neuere Freihandelsabkommen fokussierten sich daher auf den **Abbau nicht-tarifärer Handelshemmnisse** und die Reduzierung der Unsicherheit über die Handelspolitik (Handley, 2014; Handley und Limão, 2015; Pierce und Schott, 2016).
640. In den 1970er- und 1980er-Jahren hatte sich der Welthandel auf die entwickelten Volkswirtschaften konzentriert. Mit der wirtschaftlichen **Öffnung Chinas** und dem **Fall des Eisernen Vorhangs** kam es in den 1990er-Jahren zu einem deutlichen Integrationsschub, der für die Entwicklungs- und Schwellenländer große wirtschaftliche Impulse mit sich brachte. Neben dem Handel von Waren erfasste die Globalisierung dabei zunehmend den Austausch von Informationen und Dienstleistungen.
641. Die Revolution in der Internet- und Telekommunikation führte in Verbindung mit großen Lohnunterschieden zwischen armen und reichen Ländern dazu, dass Unternehmen nicht nur Produktionsstätten ins Ausland verlegten, sondern zugleich Wissen transferierten, um für effiziente Produktionsabläufe zu sorgen. Globale Wertschöpfungsketten ermöglichten somit einen Wissenstransfer und die Teilhabe ärmerer Regionen am weltweiten Wachstum (Baldwin, 2016). [↘ ABBILDUNG 76 OBEN RECHTS](#) Die dramatische **Reduzierung der Informations- und Kooperationskosten**, die sich unter anderem in den Kommunikations- und Reisekosten zeigt [↘ ABBILDUNG 76 OBEN LINKS](#), förderte die Verbreitung des bisher nur

in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften verfügbaren Wissens und begünstigte damit die Entwicklung eines starken Exportsektors in den Schwellenländern (Anderson et al., 2006).

642. Seit der **Finanzkrise der Jahre 2007 und 2008** hat sich die Welthandelsintegration spürbar verlangsamt. Niedrigere Wachstumsraten des Welthandels sind dabei gleichzeitig Ursache und Folge eines weltweit schwächeren Wirtschaftswachstums (Constantinescu et al., 2016). Dabei spielen die stärkere Konsumorientierung Chinas [↘ ZIFFER 213](#) und die regionale Verteilung des weltweiten Wachstums eine Rolle (JG 2016 Kasten 5). Zugleich sind hierfür strukturelle Faktoren verantwortlich. Dazu gehören die Veränderung der weltweiten Wertschöpfungsketten, die zu einem Anstieg der Produktion direkt in den Exportmärkten führt (EZB, 2016), sowie zunehmende protektionistische Tendenzen (IWF, 2016). WTO-Mitglieder verabschiedeten in den Jahren 2015 und 2016 insgesamt 529 Anti-Dumping-Maßnahmen, 65 Strafzölle als Gegenmaßnahmen auf Subventionen (sogenannte Ausgleichszölle) und 41 handelsbeschränkende Schutzmaßnahmen. [↘ ABBILDUNG 76 UNTEN RECHTS](#) Die Handelshindernisse gegenüber der EU kamen dabei überwiegend aus den G20-Ländern (Europäische Kommission, 2016).

643. Eine weitere spürbare Reduzierung von Handelsbarrieren über ein Absenken der weltweiten Zollsätze ist in den entwickelten Volkswirtschaften nur noch in Teilbereichen, beispielsweise bei landwirtschaftlichen Gütern, möglich. [↘ ABBILDUNG 76 UNTEN LINKS](#) Bilaterale Handelskosten variieren jedoch weiterhin stark und können, insbesondere in Schwellen- und Entwicklungsländern sowie bei landwirtschaftlichen Gütern, sehr hoch sein und bis zu 350 % des inländischen Preises des Gutes („ad valorem“) betragen (Arvis et al., 2013). Weiteres Potenzial für Handelsliberalisierungen gibt es bei den **nicht-tarifären Handelshemmnissen** sowie im **Dienstleistungssektor** und beim **digitalen Handel**.

644. Unter **nicht-tarifären Handelshemmnissen** werden alle Beschränkungen des internationalen Handels außer Zöllen verstanden. Dies können zum einen Maßnahmen sein, die wie Importkontingente, Einfuhrverbote, Lizensierungen oder Subventionen von inländischen Unternehmen direkt auf den Außenhandel abzielen. Sie fallen deshalb unter die Bestimmungen der Abkommen des GATT und der WTO. Zum anderen können nationale Regulierungen, Prozesse und Normen den Handel indirekt beeinträchtigen. Dazu zählen beispielsweise technische Bestimmungen, Zulassungsregularien, der Zugang zu öffentlichen Aufträgen, Qualitäts- und Umweltauflagen, Anmeldeformalitäten oder Verpackungs- und Verwaltungsvorschriften.

Dabei können kleine Eingriffe große Effekte haben. So müssen beispielsweise Kraftfahrzeuge durch die unterschiedlichen Zulassungsvorschriften in den Vereinigten Staaten und der EU speziell für den jeweiligen Markt konfiguriert werden. Im Automobilhandel machen die Kosten der nicht-tarifären Handelshemmnisse zwischen den Vereinigten Staaten und der EU 26 % der Handelskosten aus (Berden et al., 2009). Die **Harmonisierung von Standards und Normen** ist daher ein wesentlicher Bestandteil neuer Freihandelsabkommen. Sie kann zu einer deutlichen Steigerung des Handels führen.

Merkliche Potenziale bestehen zudem bei den Zollprozeduren. So schätzt der IWF (2016), dass ein Anstieg von 10 % in der Dauer der Zollverfahren mit einem Rückgang der ausländischen Verkäufe von 4 % einhergeht. Die OECD (2015a) sieht durch eine Verbesserung der Geschwindigkeit und Effizienz der Grenzprozeduren, beispielsweise durch eine Harmonisierung und Vereinfachung der notwendigen Handelsdokumente oder eine Automatisierung der Kontrollen, im OECD-Durchschnitt ein Potenzial für Einsparungen von bis zu 12 % der weltweiten Handelskosten.

645. Je nach Definition umfasst der **digitale Handel** unterschiedliche Güter und Dienstleistungen (UN ESCAP, 2016):

- Güter der digitalen Infrastruktur, wie die Hardware, also Computer oder Mobiltelefone,
- Dienstleistungen der digitalen Infrastruktur, wie Telekommunikations- und IT-Dienstleistungen,
- digitalisierte Produkte, wie Software, Bücher oder Filme, und
- durch digitale Medien unterstützter Handel, worunter heute sehr viele Transaktionen fallen, die von Webseiten oder internetbasierten Systemen unterstützt werden. [↗ ZIFFERN 799 FF.](#)

Durch die schwierige Abgrenzung und Feststellung eines Grenzüberschritts sowie die oftmals relativ kleinen Beträge basieren Schätzungen des digitalen Handels derzeit lediglich auf Unternehmens- und Kundenumfragen (UNCTAD, 2016). Diese ordnen dem digitalen Handel bereits 8 % bis 17 % des weltweiten Umsatzes zu. Laut iResearch (2016) machte der digitale Handel im Jahr 2016 rund 19 % des chinesischen Export- und Importvolumens aus. Das Wachstum des digitalen Handels dürfte in Zukunft weiterhin stark zunehmen. Seit der Jahrtausendwende übersteigt das **Wachstum der globalen Datenflüsse** das Wachstum der Güter- und Finanzflüsse um ein Vielfaches (McKinsey GI, 2016). Derzeit gibt es jedoch noch eine Vielzahl tarifärer und nicht-tarifärer Handelshemmnisse im digitalen Handel. Dazu zählen beispielsweise Zölle auf digitale Hard- und Software, Einschränkungen des Internetzugangs und Lokalisierungsanforderungen. Letztere verhindern beispielsweise die Nutzung ausländischer Streamingdienste in Deutschland.

646. Obwohl die weltweiten **Importe von Dienstleistungen** trotz nach wie vor großer Barrieren zwischen 2010 und 2015 mit der fünffachen Geschwindigkeit der Importe von Waren gewachsen sind, macht der Dienstleistungshandel lediglich ein Viertel des weltweiten Handels aus. Dabei entfallen auf Dienstleistungen ungefähr zwei Drittel des weltweiten BIP. Vor allem im Transport- und Telekommunikationswesen verhindern Markteintritts-, Betriebs- und Eigentumsbeschränkungen nach wie vor eine tiefere Integration. Dies gilt gleichermaßen für entwickelte Volkswirtschaften wie für Schwellen- oder Entwicklungsländer (IWF, Weltbank, WTO, 2017).

647. Somit bestehen bei den nicht-tarifären Handelshemmnissen, dem digitalen Handel sowie im Dienstleistungsbereich große **Spielräume für eine weitere**

Liberalisierung. Aktuell ist jedoch eher zu befürchten, dass es zu einem Rückfall in die protektionistischen Tendenzen der 1930er-Jahre kommt. Damals führte der Versuch des vermeintlichen Schutzes der heimischen Wirtschaft vor ausländischer Konkurrenz zu einem weltweiten Wettlauf der gegenseitigen Zollerhöhungen. Dadurch brach der Welthandel dramatisch ein, und die Weltwirtschaftskrise wurde zusätzlich verschärft.

648. Die Existenz des regelbasierten, multilateralen Handelssystems, das auf den internationalen Abkommen im Rahmen der WTO basiert, macht ein ähnliches Szenario wie in den 1930er-Jahren heute zwar unwahrscheinlicher. Eine beliebige Erhöhung von Handelsbarrieren ist innerhalb der WTO-Verträge nicht mehr möglich und gegebenenfalls sind Gerichtsverfahren und Sanktionsmöglichkeiten vorgesehen. Dennoch bedarf es vor allem im Hinblick auf die zuletzt beobachteten protektionistischen Tendenzen eines Schutzes und der **Stärkung des internationalen Handelssystems und seiner Institutionen**. Dazu sollten handelsbeschränkende Maßnahmen verhindert oder abgebaut werden. Zudem könnten schnellere Verfahren, umfassendere Sanktionsmöglichkeiten und die Etablierung multilateraler Schieds- und Berufungsgerichte (JG 2015 Ziffern 75 ff.) zu einer Stärkung der institutionellen Vereinbarungen führen. Eine Integration der bereits in regionalen Handelsabkommen eingeführten Maßnahmen, wie die verstärkte regulatorische Zusammenarbeit, könnten in der WTO auf eine multilaterale Ebene gehoben werden.

2. Auswirkungen der Handelsliberalisierung

649. Viele der in der Vergangenheit beobachteten Verlagerungen der Produktionsstandorte sowie der Handels- und Kapitalströme lassen sich durch die **klassischen und neuen Handelstheorien** erklären. Diese beschreiben dabei zum einen die volkswirtschaftlichen Gewinne und Wachstumsprozesse durch einen intensiveren grenzüberschreitenden Warenaustausch. Sie zeigen zum anderen die damit möglicherweise einhergehenden Verteilungswirkungen und Anpassungsprozesse auf.
650. Die meisten Vorteile des internationalen Warenaustausches gelten unabhängig vom Entwicklungsstand der Länder und insbesondere selbst dann, wenn einer der Handelspartner in der Produktion aller Güter absolut weniger produktiv ist als der andere. **Handel ist kein Nullsummenspiel**, bei dem ein Land gewinnt, indem es mehr exportiert als der Handelspartner und dieser dadurch verliert. Internationaler Handel führt über verschiedene Kanäle zu Wohlfahrtssteigerungen. Durch Spezialisierung und Arbeitsteilung können Produktionsfaktoren effizienter genutzt werden. Dies führt zu einer **höheren individuellen und gesamtwirtschaftlichen Produktivität** und steigert so die Gesamtwohlfahrt. Adam Smith (1776) und David Ricardo (1817) zeigten bereits, wie die internationale Arbeitsteilung die damit ermöglichte Spezialisierung von Staaten und der dazu erforderliche internationale Handel die Wohlfahrt aller Handelspartner steigern.

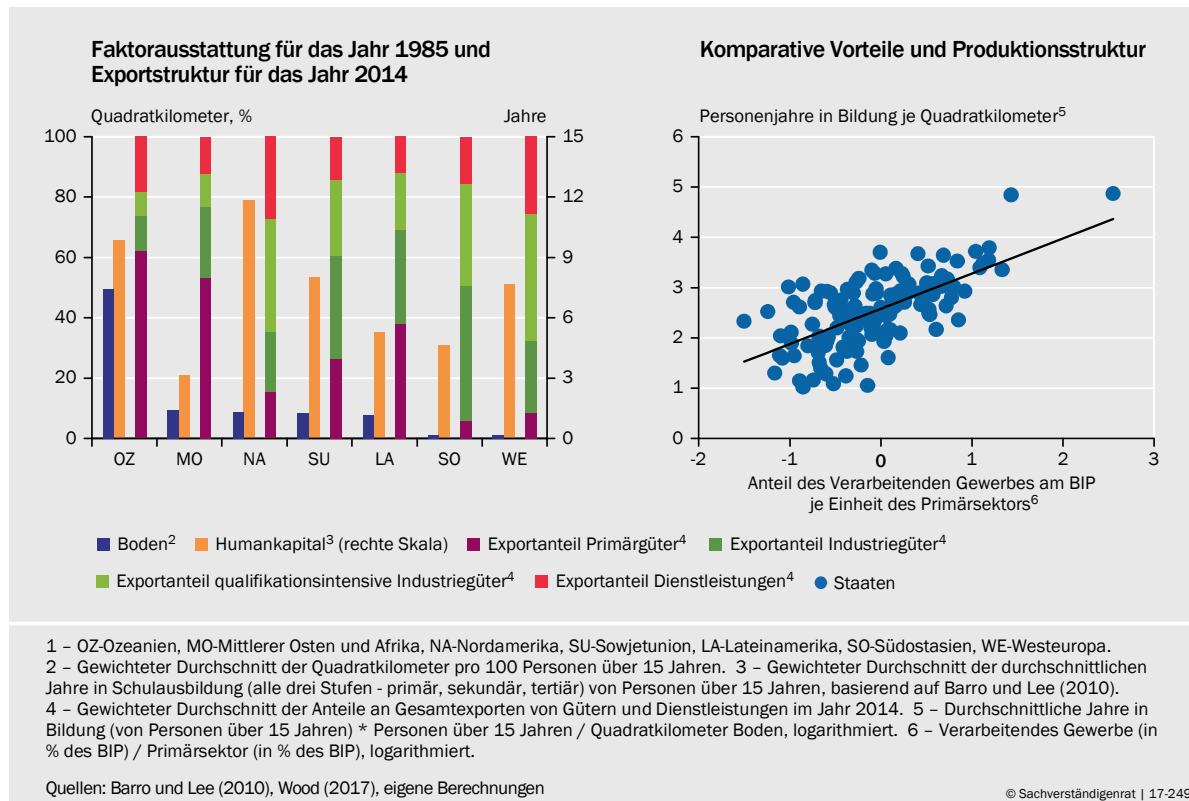
651. Einen aktuellen Beleg für diese Theorien bieten Costinot und Donaldson (2012), die Produktivitätsdaten im Landwirtschaftssektor für 55 Länder analysieren. Sie beobachten, welche Pflanzenarten auf Agrarflächen in diesen Ländern angebaut werden. Es zeigt sich, dass sich diese Anbauentscheidungen mit dem Modell von Ricardo gut erklären lassen. Dabei stehen die **komparativen Vorteile** aufgrund höherer Produktivität im Mittelpunkt, die sich durch die jeweils vorhandenen Inputfaktoren, wie Wasser, Boden oder klimatische Bedingungen, ergeben. Hanson (2012) zeigt ebenfalls, dass die traditionellen Modelle geeignet sind, die vergangenen Veränderungen der Handelsmuster zwischen entwickelten Volkswirtschaften und Entwicklungsländern zu erklären.
652. Selbst bei identischer Produktivität kann Handel die Wohlfahrt der beteiligten Länder steigern, wenn Unterschiede bei der relativen Ausstattung mit Produktionsfaktoren bestehen (Heckscher-Ohlin-Modell). Wie sich Länder in diesem Modell nach einer Öffnung für Handel spezialisieren, hängt von ihrer **relativen Ausstattung mit vergleichsweise immobilen Faktoren ab**, etwa den natürlichen Ressourcen und den Arbeitnehmern. Dabei spezialisiert sich ein Land auf die Produktion derjenigen Güter, die den relativ stärker vorhandenen Faktor intensiver nutzt. Dadurch sinkt der Preis des relativ weniger vorhandenen Produktionsfaktors, der somit von der Handelsöffnung benachteiligt wird.
653. Neuere Studien belegen die **empirische Relevanz** dieses Modells (Romalis, 2004; Chor, 2010; Wood, 2017). So zeigt sich, dass Regionen, die mehr Boden in Relation zum Humankapital zur Verfügung haben, die bodenintensiveren Primärgüter exportieren. [↘ ABBILDUNG 77 LINKS](#) Sind die Einwohner einer Region im Durchschnitt besser gebildet, ist der Exportanteil von Industriegütern, die höheres Humankapital erfordern, tendenziell höher. Haben Länder ein höheres Verhältnis von Humankapital zu Boden, so ist die Produktion als Anteil des BIP stärker auf das Verarbeitende Gewerbe als auf den Primärsektor konzentriert. [↘ ABBILDUNG 77 RECHTS](#)

Historische Analysen zeigen, dass der für das Heckscher-Ohlin-Modell zentrale **Faktorpreisausgleich** einen entscheidenden Grund für die Reallohn-Konvergenz zwischen den westeuropäischen Staaten und einem Großteil der Peripherie zwischen den Jahren 1870 und 1914 darstellt (O'Rourke und Williamson, 1992; Williamson, 1996).

654. **Produktdifferenzierung** und **zunehmende Skalenerträge** führen dazu, dass sich Spezialisierung und Handel selbst dann lohnen, wenn keine komparativen Vorteile oder unterschiedlichen Faktorausstattungen bestehen. Der Produktivitätsanstieg der exportierenden Unternehmen führt zu fallenden Durchschnittskosten und Verkaufspreisen und zwingt Unternehmen, die nicht mehr produktiv genug sind, den Markt zu verlassen. Dadurch steigen die Gesamtproduktivität und die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt (Krugman, 1979, 1980; Helpman, 1981; Melitz, 2003; Bernard et al., 2006; Melitz und Ottaviano, 2008).

Unternehmen, die sich verstärktem ausländischem Wettbewerb gegenübersehen, fokussieren sich auf ihre Kernkompetenzen, wodurch die Produktivität steigt (Bernard et al., 2011). Außerdem lernen Unternehmen, die am Welthandel teilnehmen, von ausländischen Unternehmen und können so ihre Produktquali-

↳ ABBILDUNG 77

 Faktorausstattung, komparative Vorteile und Exporte¹


Daten zur Abbildung

tät erhöhen (De Loecker, 2013; Atkin et al., 2014). Da sich solche dynamischen Effekte empirisch nur schwer greifen lassen, werden sie in der öffentlichen Debatte oft übersehen.

655. Ein größerer Marktzugang führt zu Anreizen, in neue Technologien zu investieren (Lileeva und Trefler, 2010; Bustos, 2011), und stimuliert so **Innovationen und Ausgaben für Forschung und Entwicklung** (Rivera-Batiz und Romer, 1991; Bloom et al., 2016). Zudem erhöht der internationale Handel die Auswahl an kostengünstigen und qualitativ hochwertigen Inputs im Produktionsprozess (Grossman und Helpman, 1991). Ferner entstehen Produktivitätseffekte durch bessere oder günstigere Zwischenprodukte (Pavcnik, 2002; Erdem et al., 2003; Amiti und Konings, 2007; Topalova und Khandelwal, 2011).
656. Die von einem wachsenden internationalen Austausch von Gütern und Dienstleistungen ermöglichten **Wohlfahrtssteigerungen** setzen allerdings eine große Bereitschaft zum Strukturwandel voraus. Dies schlägt sich in den zentralen Modellen der Handelstheorie nieder. So müssen im Ricardo-Modell Arbeitnehmer zwischen Wirtschaftsbereichen oder im Melitz-Modell von den unproduktiven zu den produktiven Unternehmen wandern.

Dabei zeigt das auf dem Heckscher-Ohlin-Modell aufbauende Stolper-Samuelson-Theorem, dass es beim internationalen Handel **Gewinner und Verlierer** geben kann. Denn in den einzelnen Ländern ändert sich die relative Nachfrage nach qualifizierten und unqualifizierten Arbeitnehmern, was mit entsprechenden Anpassungen der Reallöhne verbunden ist. Während die Globalisierung also auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene positive Effekte hat, kann es

wie bei allen volkswirtschaftlichen Anpassungsprozessen, beispielsweise aufgrund von technologischem Wandel oder geänderten Konsumentenpräferenzen zu Verlusten auf der individuellen Ebene kommen. Für die Wohlfahrt der unteren Einkommensgruppen kommt es auf folgende Aspekte an:

- die mit der Handelsliberalisierung verbundene Steigerung des allgemeinen Wohlstands,
- die Ergänzung niedriger Markteinkommen durch die sozialen Sicherungssysteme und
- die Abfederung von Übergangsprozessen durch geeignete wirtschaftspolitische Maßnahmen. [↘ ZIFFERN 683 FF.](#)

3. Quantifizierung der Wohlfahrtseffekte von Handelsliberalisierung und Protektionismus

657. Empirische Studien zeigen einen **positiven Zusammenhang zwischen Offenheit im Warenverkehr und Pro-Kopf-Einkommen** (Romer und Frankel, 1999; Feyrer, 2009; Estevaderodal und Taylor, 2013). Dies deckt sich mit den Hypothesen der Außenhandelstheorie, wonach die Handelsliberalisierung über eine höhere Produktivität zu wirtschaftlichem Wachstum führt (IWF, Weltbank, WTO, 2017). Der Sachverständigenrat hat eine Expertise in Auftrag gegeben, welche die Effekte des internationalen Waren- und Dienstleistungsverkehrs und bestimmter handelspolitischer Maßnahmen für Deutschland quantifiziert (Felbermayr et al., 2017a).

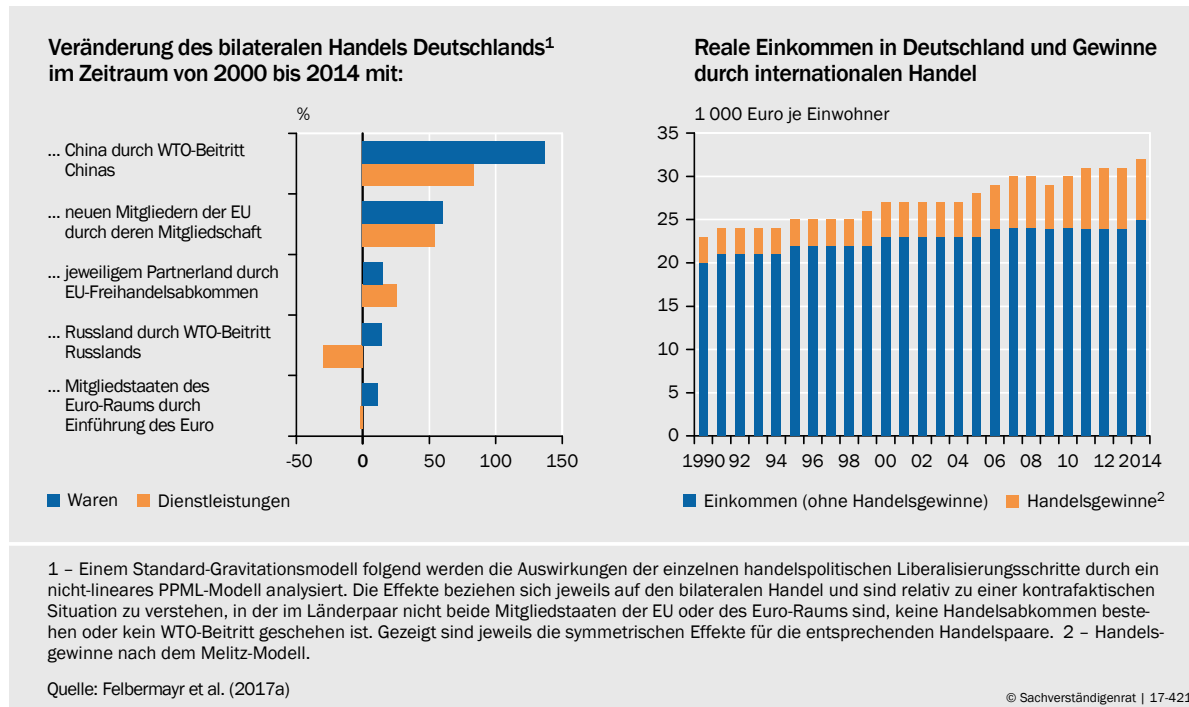
658. Generell zeigt sich für Deutschland seit den 1990er-Jahren ein eindrucksvoller Anstieg der internationalen Arbeitsteilung. So sind die Anteile der Exporte und Importe am deutschen BIP von jeweils 24 % im Jahr 1991 auf 46 % beziehungsweise 38 % im Jahr 2016 angestiegen. Unterschiedliche **handelspolitische Maßnahmen** haben maßgeblich zu dieser Entwicklung beigetragen (Felbermayr et al., 2017a). Beispielsweise ging in den Jahren 2000 bis 2014 die beidseitige EU-Mitgliedschaft mit einem um 60 % höheren bilateralen Warenhandel und um 75 % höheren Dienstleistungshandel einher.

Eine besonders große Bedeutung haben **Freihandelsabkommen** und die **WTO**. In Deutschland gingen Freihandelsabkommen (außerhalb der EU) zwischen den Jahren 2000 und 2014 mit einem Anstieg des Warenhandels um 15 % einher, während der Dienstleistungshandel um 26 % zunahm. Im Jahr 2016 waren 164 Volkswirtschaften Mitgliedstaaten der WTO. Deren Regeln decken damit 99 % des weltweiten BIP ab. China ist der WTO im Jahr 2001 beigetreten. In den Jahren 2000 bis 2014 nahmen der weltweite Warenhandel um 85 % und der Dienstleistungshandel um 53 % zu. Dabei wurde Deutschland überproportional begünstigt, der deutsch-chinesische Warenhandel stieg um 137 % (Felbermayr et al., 2017a). [↘ ABBILDUNG 78 LINKS](#)

659. Die Handelseffekte wirken sich **sehr unterschiedlich auf einzelne Sektoren** aus. So war beispielsweise der Effekt der EU für den deutschen Handel mit chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen mit einem Anstieg von 106 %

ABBILDUNG 78

Geschätzte Effekte der handelspolitischen Liberalisierung



Daten zur Abbildung

besonders ausgeprägt. Die Handelssteigerungen durch andere Freihandelsabkommen und den WTO-Beitritt Chinas fielen im Sektor Fahrzeugbau und andere Beförderungsmittel mit 71 % beziehungsweise 378 % am höchsten aus. Bei den Dienstleistungen verzeichnete der Bereich Großhandel durch die Handelsliberalisierung die stärksten Zuwächse.

660. Die Auswirkungen auf das Handelsvolumen bilden nur einen Teil der Effekte ab, die sich durch eine verstärkte Globalisierung ergeben. Weitere Auswirkungen resultieren aus der Handelsumlenkung, der Handelsschaffung durch Wachstumseffekte oder der Handelspolitik Dritter. Zur Quantifizierung der Wohlfahrtseffekte schätzen Felbermayr et al. (2017a) daher ein **allgemeines Gleichgewichtsmodell** aus der Klasse der neuen quantitativen Außenhandelsmodelle (Arkolakis et al., 2012; Costinot und Rodríguez-Clare, 2014), das auf internationalen Input-Output-Tabellen basiert. Diese Daten zeigen zunächst, dass in Deutschland der Anteil der Wertschöpfung der erstellten Güter- und Dienstleistungsexporte an der gesamten Wertschöpfung von 24 % im Jahr 2000 auf 32 % im Jahr 2014 angestiegen ist.
661. Im Vergleich zu einem **hypothetischen Autarkiezustand** sind das reale Einkommen je Einwohner im Jahr 2014 in Deutschland auf Basis der Schätzungen des Melitz-Modells um 22 % und der reale Konsum je Einwohner um 13 % höher (Felbermayr et al., 2017a). Während die realen Handelsgewinne im Jahr 1990 je Einwohner noch rund 3 000 Euro betrugen, sind sie im Jahr 2014 auf rund 7 000 Euro angewachsen. Damit belief sich der Beitrag der vertieften internationalen Integration zum Wachstum des realen Einkommens je Einwohner auf rund 45 %. [ABBILDUNG 78 RECHTS](#) Dabei stellen die Effekte aufgrund der statischen Natur der verwendeten Modelle eine Untergrenze dar.

Die Effekte fallen für überdurchschnittlich offene Volkswirtschaften und solche, die sich noch in einem relativ frühen Stadium der Handelsliberalisierung befinden, besonders stark aus. So sind die Wohlfahrtseffekte durch Handel bezogen auf das Pro-Kopf-Einkommen relativ zum Jahr 2014 beispielsweise für Belgien, China, Ungarn, Irland, Tschechische Republik und Estland mehr als doppelt so hoch wie für Deutschland (Felbermayr et al., 2017a). Gleichwohl fallen die **Vorteile für Deutschland** im Vergleich mit ähnlich großen Volkswirtschaften, die jedoch eine weniger starke Offenheit aufweisen, sehr hoch aus. Die Auswirkungen auf den Pro-Kopf-Konsum sind allerdings aufgrund des hohen Exportüberschusses Deutschlands lediglich durchschnittlich.

➤ KASTEN 19

Effekte einer Zollerhöhung in den Vereinigten Staaten

Der US-amerikanische Präsident Trump hatte vor allem im Wahlkampf betont, dass er den freien Warenhandel einschränken und die US-amerikanische Wirtschaft mit **protektionistischen Maßnahmen** schützen wolle. Nach einem Dreivierteljahr ist jedoch weiterhin unklar, ob und wie sich die Handelspolitik der Vereinigten Staaten dadurch tatsächlich ändern wird. Zwar hat der Präsident die Überprüfung von Gesetzen, Handelspraktiken und Handel in verschiedenen Wirtschaftsbereichen sowie die striktere Umsetzung bestehender Handelsbeschränkungen angeordnet und eine Absage an protektionistische Maßnahmen aus dem Abschlussdokument des G20-Gipfels in Hamburg streichen lassen. Konkret hat die Regierung jedoch bisher lediglich einen Zoll in Höhe von bis zu 24 % auf Importe von Weichholz aus Kanada eingeführt, die Zahl der Anti-Dumping- und Strafzoll-Verfahren erhöht, etwa gegen den kanadischen Flugzeughersteller Bombardier, sowie den Handel mit Kuba und Nordkorea eingeschränkt. Im Gegensatz dazu hat sie beispielsweise mit China den Handel mit landwirtschaftlichen Produkten, insbesondere Fleisch und Reis, weiter geöffnet.

Die bisher größten Veränderungen der US-amerikanischen Position ließen sich im Kontext **regionaler Freihandelsabkommen** beobachten. Dies beeinträchtigt jedoch vor allem eine zusätzliche künftige Handelsliberalisierung und weniger den Status quo. So zogen sich die Vereinigten Staaten aus der Transpazifischen Partnerschaft (TPP) zurück, legten die TTIP-Verhandlungen mit der EU vorübergehend auf Eis und leiteten einen Prozess zur Neuverhandlung des NAFTA-Abkommens mit Kanada und Mexiko ein.

Es lässt sich jedoch nicht ausschließen, dass die Vereinigten Staaten nach der angeordneten Prüfung verschiedener Handelsgesetze zu weitergehenden protektionistischen Maßnahmen greifen werden. In einem ähnlichen Modell, wie in der Expertise Felbermayr et al. (2017a), untersuchen Felbermayr et al. (2017b) die **Effekte einer Einführung von Zöllen** in den Vereinigten Staaten und dem Rest der Welt.

Erhöhten die Vereinigten Staaten einseitig ihre Zölle und nicht-tarifären Handelshemmnisse um jeweils 20 %, hätte dies einen **starken negativen Effekt auf die Exporte der Vereinigten Staaten und der Mitgliedstaaten der EU**, darunter vor allem Deutschlands. ➤ **ABBILDUNG 79 LINKS** Nimmt man das reale Haushaltseinkommen als Maßstab für die Gesamtwohlfahrt, würden die Vereinigten Staaten durch eine Erhöhung der Zölle leicht gewinnen. Ursache dafür sind die Größe und die globale Relevanz des Wirtschaftsraums und die durch die höheren Zölle verbesserten Terms-of-Trade und Zolleinnahmen. Die größten Verluste würden für Kanada und Mexiko entstehen.

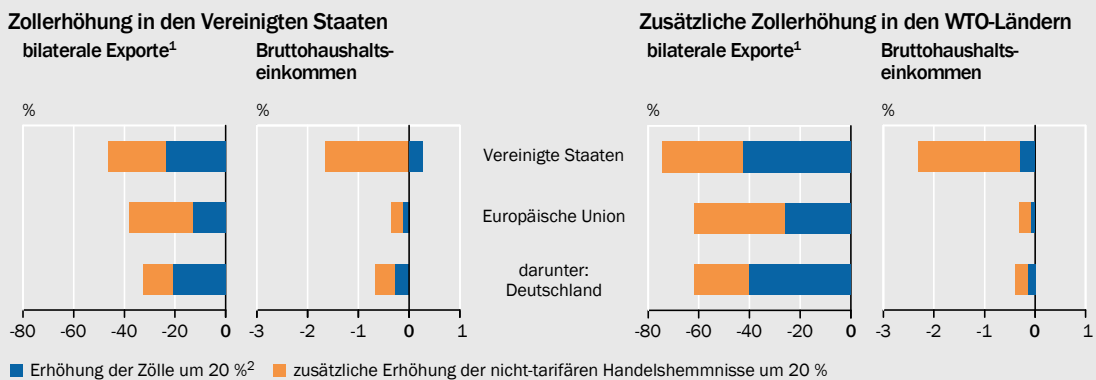
Allerdings wäre eine solche einseitige Erhöhung der Zölle um 20 % über alle Produktkategorien hinweg nach den Regeln der WTO nicht erlaubt. In GATT/WTO-Verhandlungsrunden haben die Teilnehmer Maximalzölle je Produktkategorie (bound tariffs) festgelegt. Hier gilt ebenfalls das **Meistbegünstigungsprinzip der WTO**, nach dem es für jedes Land nur jeweils einen Maximalzoll je Produkt gibt,

der dann für alle Länder angewendet werden muss. Ein Großteil der derzeit geltenden Zölle der Vereinigten Staaten entspricht bereits diesen Maximalzöllen (Felbermayr et al., 2017b). Innerhalb der WTO-Regeln gibt es mithin nur sehr wenig Spielraum für Zollerhöhungen.

In Reaktion auf einen möglichen Bruch der **WTO-Regeln** seitens der Vereinigten Staaten könnten die anderen Mitgliedstaaten **im Gegenzug ebenfalls die Zölle** und nicht-tarifären Handelshemmnisse gegenüber den Vereinigten Staaten **erhöhen**. Ein solches Verhalten ließ sich in der Vergangenheit mehrfach beobachten (tariff echoing). Wenn ein Land den Zoll auf ein Produkt erhöht, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass eines oder mehrere andere Länder ihrerseits Zölle für dieselbe Produktkategorie erhöhen (Tabakis und Zanardi, 2017). Für die Vereinigten Staaten wäre dies das schlechteste Szenario. **ABBILDUNG 79 RECHTS** Doch selbst wenn einige Staaten durch solch ein Verhalten ihre wirtschaftlichen Verluste verringern könnten, wären die **Effekte für kein Land positiv**. Das liegt daran, dass viele Länder stark von den Vereinigten Staaten abhängig sind. Außerdem scheint in diesem Szenario kein Land geeignete komparative Vorteile aufzuweisen, die durch Handelsumlenkung zu einem positiven Effekt führen könnten (Felbermayr et al., 2017b).

ABBILDUNG 79

Effekte von Handelshemmnissen auf bilaterale Exporte und auf das reale Bruttohaushaltseinkommen



1 – Für die Vereinigten Staaten: Gewichteter Durchschnitt der Veränderung der bilateralen Exporte der Vereinigten Staaten gegenüber allen Handelspartnern; für Deutschland und die Europäische Union: Veränderung der bilateralen Importe der Vereinigten Staaten aus Deutschland beziehungsweise aus den 28 Mitgliedstaaten der EU. 2 – Erhöhung über alle Produktlinien im Vergleich zum vorherrschenden Zoll-niveau.

Quelle: Felbermayr et al. (2017b)

Daten zur Abbildung

© Sachverständigenrat | 17-443

Insgesamt hätte die einseitige Einführung protektionistischer Maßnahmen in den Vereinigten Staaten weltweit negative Effekte. Die Effekte wären dabei für die Vereinigten Staaten am stärksten, vor allem bei möglichen Vergeltungsmaßnahmen anderer Staaten. Die Deutsche Bundesbank (2017) berechnet auf Basis des NiGEM-Modells und eines neukeynesianischen DSGE-Modells sogar noch stärkere Effekte. Sollten die Vereinigten Staaten tatsächlich neue oder höhere Zölle planen, müsste vor allem ein **weltweiter Handelskrieg verhindert** werden. Eine Zollerhöhung und gleiche Reaktion des Rests der Welt würde alle beteiligten Länder schlechter stellen. Zuallererst müssen daher protektionistische Maßnahmen verhindert werden.

Würden die Vereinigten Staaten ihre Zölle über die festgelegten Maximalzölle hinaus anheben, so haben die übrigen Mitgliedstaaten die Möglichkeit, das Streitschlichtungsorgan der WTO anzurufen. Dort könnte ihnen das Recht eingeräumt werden, als Vergeltungsmaßnahme ebenfalls ihre Zölle gegenüber den Vereinigten Staaten zu erhöhen oder eine Kompensation von diesen einzufordern. Die Zölle gegenüber den anderen Mitgliedstaaten blieben davon unberührt. Dies würde jedoch zu der **paradoxen Situation** führen, dass der freie Handel zusätzlich eingeschränkt würde, um den freien Handel zu verteidigen.

662. Nicht nur im Vergleich zu einer hypothetischen Autarkiesituation, sondern auch durch ein Zurückdrehen der Liberalisierungsmaßnahmen seit dem Jahr 1990 würden **signifikante Wohlfahrtsverluste** entstehen. Würden alle Maßnahmen rückabgewickelt, könnte daraus für Deutschland ein Rückgang der Gesamtwohlfahrt von 5,3 % resultieren. Hierbei ist vor allem die EU-Integration entscheidend (Felbermayr et al., 2017a). Insgesamt lässt sich seit dem Jahr 1990 mindestens ein Viertel der Handelsgewinne auf bilaterale oder regionale handelspolitische Maßnahmen zurückführen. Aufgrund des Studiendesigns von Felbermayr et al. (2017a) sind dabei jedoch multilaterale Handelsabkommen wie die Gründung der WTO oder unilaterale Liberalisierungsschritte wie einseitige Zollsenkungen noch gar nicht eingerechnet.
663. Die **Wohlfahrtseffekte** des internationalen Handels sind **im Vergleich zur Autarkie** somit **sehr groß**. Die Effekte einzelner Integrationsschritte, beispielsweise der Abschluss eines Freihandelsabkommens oder die Einführung von einseitigen Zöllen, sind hingegen – zumindest in den Modellrechnungen – relativ klein. [↗ KASTEN 19](#) Gleichwohl ist damit zu rechnen, dass die negativen Effekte bei Handelskriegen oder bei gegenseitigen protektionistischen Maßnahmen zwischen Ländern beträchtlich sind.
664. Eine weitere Liberalisierung des Welthandels verspricht hingegen positive Wachstumseffekte. Lediglich ein Viertel des weltweiten BIP wird derzeit von **Freihandelsabkommen** abgedeckt. [↗ ABBILDUNG 76 UNTEN RECHTS](#) Dementsprechend gibt es weiterhin einen großen Spielraum zum Ausbau der weltweiten Handelsliberalisierung. Gerade in Zeiten höherer Unsicherheit über die weltweite Handelspolitik und der Sorgen um protektionistische Eingriffe können Freihandelsabkommen eine entscheidende Rolle spielen. Der Abschluss weiterer Freihandelsabkommen kann der EU neue Handelschancen eröffnen, beispielsweise durch Fortführung der Verhandlungen mit den Vereinigten Staaten (JG 2014 Ziffern 66 ff.), Japan, Indien oder dem Mercosur, sowie durch Verhandlungen mit neuen Partnern wie China oder Australien.

III. DISAGGREGIERTE HANDELSEFFEKTE

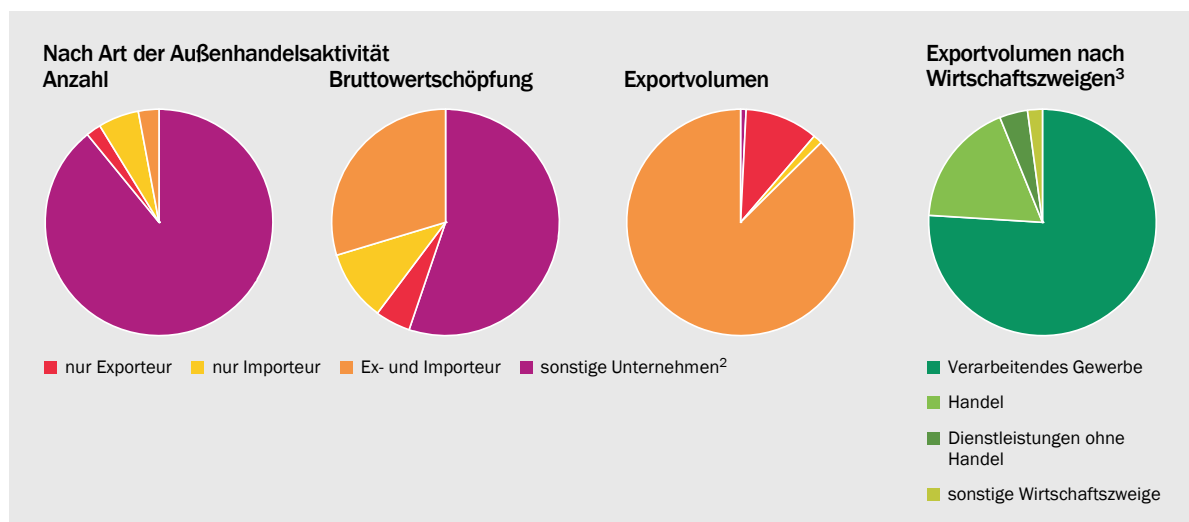
665. Auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene ist die Handelsliberalisierung für alle Partner vorteilhaft, und es entstehen gesamtwirtschaftliche Gewinne. [↗ ZIFFERN 649 FF.](#) Auf **disaggregierter Ebene**, etwa für Regionen, Wirtschaftsbereiche oder bestimmte Gruppen von Arbeitnehmern und privaten Haushalten, können die Effekte jedoch stark variieren. Im Folgenden wird zuerst die Unternehmensebene betrachtet. Anschließend werden die Effekte auf Arbeitnehmer und Haushalte in drei Dimensionen analysiert: die Menge und regionale Aufteilung der Arbeitsplätze, das Einkommen und die Konsummöglichkeiten.

1. Außenhandelsaktive Unternehmen sind produktiver

666. Unternehmen, die am internationalen Handel teilnehmen, sind in der Regel Teil globaler **Wertschöpfungsketten**. Sie weisen ein höheres Produktivitätswachstum, eine höhere Variation der zu exportierenden Güter und einen hohen Anteil an komplexen Gütern auf (Kowalski et al., 2015). Zudem zeigt sich, dass Unternehmen, die gut in die globalen Wertschöpfungsketten integriert sind, aus technologischen Spillover-Effekten größere Vorteile ziehen.
667. Globale Wertschöpfungsketten spielen heute eine zentrale Rolle in der Güterproduktion. Viele Güter wären ohne den internationalen Handel nur noch schwer herzustellen. Mehr als 50 % aller Importe nach Deutschland sind Zwischenprodukte, die weiterverarbeitet werden. Dabei enthalten viele der **importierten Produkte** bereits **Bestandteile aus dem eigenen Land**. So weisen beispielsweise 12 % aller deutschen Importe aus Ungarn deutsche Vorprodukte auf (OECD, 2017). Bei den Importen der Vereinigten Staaten aus Mexiko liegt diese Relation sogar bei 40 % (Koopman et al., 2010).
668. In Deutschland haben lediglich 10,8 % aller Unternehmen eine Export- oder Importintensität von mehr als 5 % (Kaus und Leppert, 2017). Diese sind in erster Linie in den Bereichen Verarbeitendes Gewerbe und Handel zu finden. [ABBILDUNG 80](#) Auf die **außenhandelsintensiven Unternehmen** entfallen überproportional große Anteile der Bruttowertschöpfung und Beschäftigung. [ABBILDUNG 80](#) Dabei sind Unternehmen, die zugleich Exporteure, Importeure und Teil einer Unternehmensgruppe sind, für die bei Weitem größten Anteile verantwortlich. Im Verarbeitenden Gewerbe und Handel fallen beispielsweise 4 700 Unternehmen unter diese Definition. Obwohl sie nur 0,2 % aller gewerblich aktiven Unternehmen in Deutschland darstellen, sind sie im Jahr 2013 für 55 % der Importe und 70 % der Exporte verantwortlich (Kaus und Leppert, 2017). Die **ex-**

ABBILDUNG 80

Außenhandelsaktivität deutscher Unternehmen im Jahr 2013¹



1 – Anteile an allen gewerblich aktiven Unternehmen in Deutschland. 2 – Dies schließt alle Unternehmen ein, deren Exportintensität (Exporte dividiert durch Umsatz) und Importintensität (Importe dividiert durch Waren- und Dienstleistungseinkäufe) kleiner als 5 % ist. Darin enthalten sind Unternehmen, die nicht am Außenhandel teilnehmen sowie gelegentliche Händler. 3 – Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008.

Quelle: Kaus und Leppert (2017)

© Sachverständigenrat | 17-403

Daten zur Abbildung

portierenden Unternehmen in Deutschland weisen laut einer weiteren vom Sachverständigenrat in Auftrag gegebenen Expertise folgende Besonderheiten auf (Görg und Hanley, 2017):

- Sie sind durchschnittlich um 50 % **produktiver** als nicht-exportierende Unternehmen. Zwei Kanäle können dafür verantwortlich sein: Zum einen können nur besonders produktive und ertragsstarke Unternehmen die mit dem Export einhergehenden Kosten tragen (Clerides et al., 1998; Melitz, 2003). Zum anderen eröffnen die ausländischen Märkte Skaleneffekte und positive „Learning-by-exporting“-Effekte auf die Produktivität (Wagner, 2007). Meistens werden dabei in der Literatur Lerneffekte aus dem Umgang mit ausländischen Abnehmern, Verbesserungen der Produktqualität, Logistik-Lerneffekte oder Investitionen in Marketing oder Technologie genannt (De Loecker, 2013).
- Exporteure sind **innovativer**, speziell in der Gruppe der kleinen und mittelgroßen Unternehmen. Durch Zugang zu größeren Exportmärkten werden Innovation und Technologieadaption für Unternehmen profitabler (Yeaple, 2005; Bustos, 2011).
- Exporteure zahlen um 40 % **höhere Löhne**, wobei die Differenz bei kleinen und mittelgroßen Unternehmen im Vergleich zu großen Unternehmen sogar noch höher ausfällt. Dieses Ergebnis findet sich in einer Vielzahl von Studien (Black und Brainerd, 2004; Schank et al., 2007; Frías et al., 2009; Klein et al., 2010; CEA, 2015). Institutionen der Lohnpolitik spielen dabei ebenfalls eine Rolle. So zeigen beispielsweise Felbermayr et al. (2016), dass tarifgebundene exportorientierte Unternehmen geringere Löhne bezahlen als nicht tarifgebundene.

669. Die **Identifikation der kausalen Mechanismen**, die zur beobachteten besseren Leistungsfähigkeit der exportierenden Unternehmen führen, erweist sich jedoch als schwierig. Ob es sich bei den beobachteten Unterschieden zwischen exportierenden und nicht-exportierenden Unternehmen um kausale Effekte des Exportierens auf die Unternehmenscharakteristika handelt oder sich lediglich Unternehmen mit bestimmten Charakteristika für den Export entscheiden, ist in der Literatur nicht abschließend geklärt (Fryges und Wagner, 2010; Hansen und Nielsen, 2010; Görg und Hanley, 2017).

670. Der Anteil der Importeure ist im Jahr 2013 mit 8,7 % der Unternehmen bedeutend höher als derjenige der Exporteure mit 5,0 % (Kaus und Leppert, 2017). Dabei gelten für **importierende Unternehmen** ähnliche Eigenschaften wie für exportierende (Görg und Hanley, 2017). Diese sind ebenfalls produktiver, innovativer und zahlen höhere Löhne. Dies kann zum einen wiederum daran liegen, dass mit dem Import zusätzliche Kosten verbunden sind, die nur die produktiveren Unternehmen tragen können. Zum anderen ziehen Importeure Vorteile aus Inputs mit höherer Qualität und niedrigeren Preisen.

671. Lediglich 3,5 % der deutschen Unternehmen haben einen mehrheitlich ausländischen Eigentümer, 7 % haben (Anteile an) ausländische(n) Tochterunternehmen (Görg und Hanley, 2017). Diese Unternehmen sind jedoch für einen großen Anteil an den gesamten Exporten und Importen verantwortlich (Kaus und Leppert,

2017). Diese **multinationalen Unternehmen** sind ebenfalls besonders produktiv. Empirische Studien finden durchweg keine negativen Arbeitsmarkteffekte durch multinationale Unternehmen für das Inland. Durch Investitionen im Ausland erhöhen Unternehmen ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit, was mit positiven Effekten für das Inland verbunden ist (Görg und Hanley, 2017).

Stiebale und Reize (2011) und Stiebale (2016) weisen jedoch auf einen möglichen Nachteil der ausländischen Übernahme inländischer Unternehmen hin. Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten werden häufig in das Land der Muttergesellschaft verlagert, was sich nachteilig auf die Innovationsfähigkeit sowie die Beschäftigung in Forschung und Entwicklung im Inland auswirken kann.

672. Durch die höhere Produktivität der am Außenhandel teilnehmenden Unternehmen erhöht sich der Wettbewerb. Die lediglich für den lokalen Markt produzierenden Unternehmen werden aus dem Markt gedrängt (Melitz, 2003). Ähnliche Effekte gehen von Unternehmen mit ausländischen Eigentümern oder Tochterunternehmen im Ausland aus. Insgesamt kommt es durch den Außenhandel somit zu einer **höheren Produktivität, mehr Innovation und höheren Löhnen**.

673. Der mit dem internationalen Handel steigende Wettbewerb setzt somit eine hohe **Wettbewerbsfähigkeit** und Produktivität der Unternehmen voraus. Die schon vor der Außenhandelsöffnung erfolgreicheren Unternehmen können sich in der Regel leichter an erhöhte Konkurrenz durch Importe anpassen und die durch neue Exportmöglichkeiten eröffneten Chancen besser wahrnehmen (Harrison und Rodriguez-Clare, 2010; De Loecker und Goldberg, 2014; Melitz und Redding, 2014).

Dadurch werden die institutionellen **Rahmenbedingungen und die Standortqualität** zentral für die Auswirkungen der Handelsliberalisierung auf Unternehmen und ihre Mitarbeiter. Hierzu zählen insbesondere ein wettbewerbsfähiges Steuer- und Abgabensystem, eine leistungsfähige öffentliche Verwaltung, ein effizientes Rechtssystem, eine moderne Infrastruktur, gut ausgebildete und motivierte Arbeitskräfte sowie eine zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung.

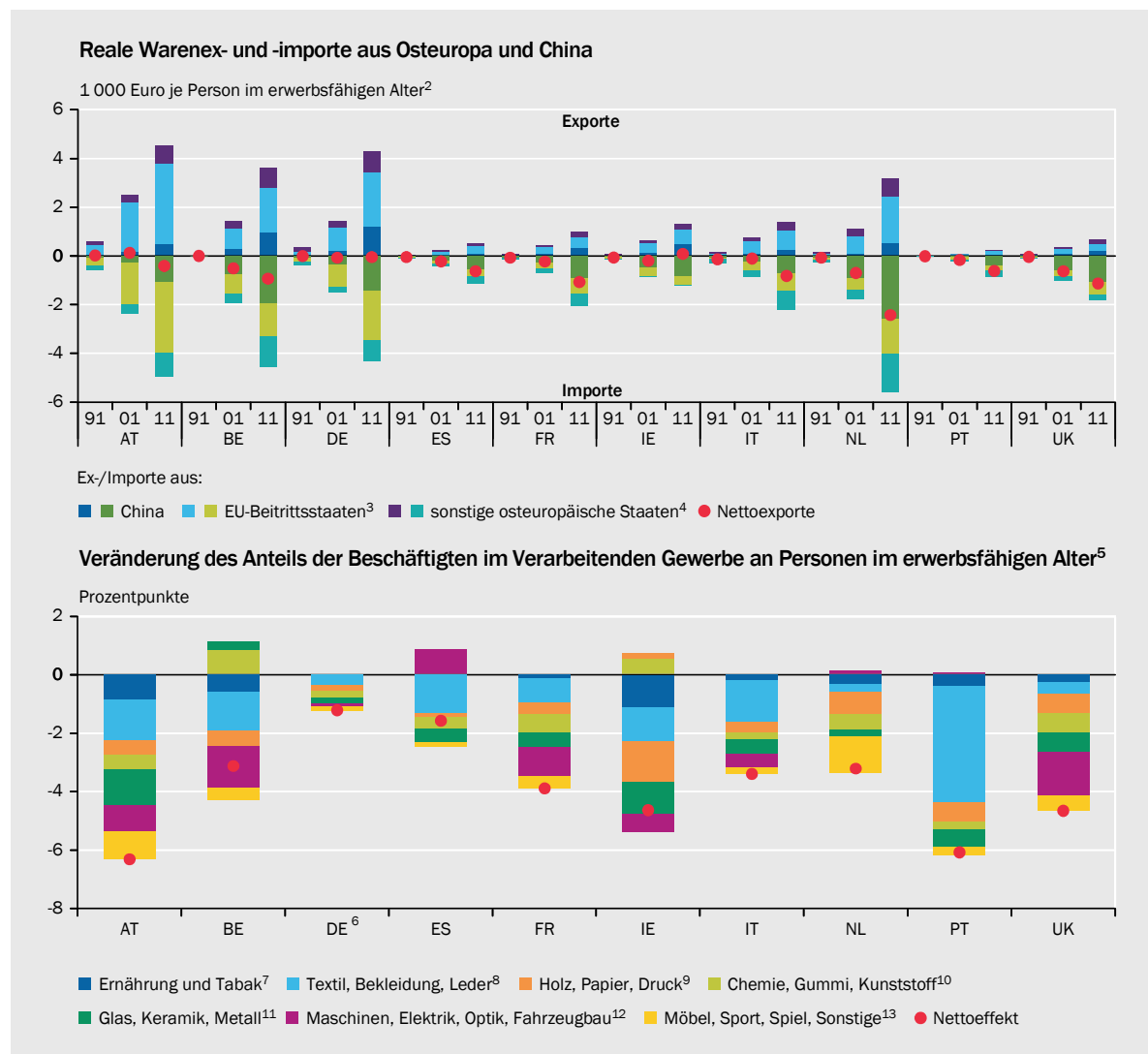
2. Heterogene Effekte auf regionale und sektorale Beschäftigung

674. Die Importe aus China und Osteuropa sind in den vergangenen 25 Jahren stark angestiegen. [ABBILDUNG 81 OBEN](#) Dies wird in der politischen Auseinandersetzung immer wieder für die **rückläufige Industriebeschäftigung in den entwickelten Volkswirtschaften** und die daraus resultierenden sozialen Herausforderungen verantwortlich gemacht. Weltweit ist der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der realen Wertschöpfung insgesamt seit dem Jahr 1970 ungefähr gleich geblieben (Haraguchi et al., 2017). Der Anteil der Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe ist jedoch weltweit zurückgegangen (Haraguchi, 2015). Dies gilt nicht zuletzt für Europa. [ABBILDUNG 81 UNTEN](#) Mithin kann der Beschäfti-

gungsrückgang in den entwickelten Volkswirtschaften vermutlich nicht allein mit einer Verschiebung von Arbeitsplätzen von den entwickelten Volkswirtschaften in die Entwicklungsländer erklärt werden. Er dürfte zu einem beträchtlichen Teil auf andere Faktoren, insbesondere den technologischen Fortschritt, zurückzuführen sein.

ABBILDUNG 81

Veränderung der Nettoexporte und der Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe in ausgewählten Mitgliedstaaten der Europäischen Union in den Jahren von 1991 bis 2011¹



1 – AT-Österreich, BE-Belgien, DE-Deutschland, ES-Spanien, FR-Frankreich, IE-Irland, IT-Italien, NL-Niederlande, PT-Portugal, UK-Vereinigtes Königreich. 2 – Daten zu Personen im erwerbsfähigen Alter, Im- und Export-Deflator und US-Dollar/Euro Wechselkurs von Eurostat. 3 – Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn. 4 – Definition nach Dauth et al. (2014): Aserbaidschan, Georgien, Kasachstan, Kirgistan, Moldawien, Russland, Tadschikistan, Turkmenistan, Ukraine, Usbekistan, Weißrussland. 5 – Zeiträume können leicht abweichen: 1990-2010 für FR; 1991-2011 für AT, BE, ES, IE, IT, PT, UK; 1993-2013 für DE, NL. Umrechnung früherer NACE-Klassifikationen auf Basis von Korrespondenztabelle (Eberle et al., 2014). Daten für Deutschland basierend auf SIAB-Daten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), für andere Länder basierend auf Zensus-Daten der nationalen Statistikämter. 6 – Enthält nur die sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten und Leistungsempfänger. 7 – Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung. 8 – Textil- und Bekleidungsgewerbe, Ledergewerbe. 9 – Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln), Papier-, Verlags- und Druckgewerbe. 10 – Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen, Herstellung von chemischen Erzeugnissen, Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren. 11 – Glasgewerbe, Herstellung von Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden, Metallherstellung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen. 12 – Maschinenbau, Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen, Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik, Fahrzeugbau. 13 – Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen, Recycling.

Quellen: Eurostat, nationale Statistikämter, SIAB 7514, UN ComTrade, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 17-270

Daten zur Abbildung

675. Die Ursachen des Beschäftigungsrückgangs in der Industrie werden in der Literatur intensiv diskutiert. Der größte Teil dieser Entwicklung wird dabei dem **technologischen Wandel und veränderten Präferenzen der Konsumenten** zugeschrieben, und nur etwa ein Fünftel lässt sich mit den Effekten des internationalen Handels erklären (OECD, 2017). Der Effekt aufgrund technologischen Fortschritts ergibt sich beispielsweise aus der stärkeren Verwendung von Robotern oder 3D-Druckern. Veränderte Konsumentenpräferenzen zeigen sich beispielsweise bei der Verschiebung von Printmedien zu digitalen Medien oder der verstärkten gemeinsamen Nutzung von Fahrzeugen.
676. Da Regionen typischerweise auf bestimmte Produkte und Wirtschaftsbereiche spezialisiert sind, weisen die Effekte des internationalen Handels eine starke **regionale Konzentration** auf. So ist der Beschäftigungsrückgang beim Verarbeitenden Gewerbe in Westeuropa sehr heterogen über die Regionen [ABBILDUNG 82](#) und Wirtschaftszweige [ABBILDUNG 81 UNTEN](#) verteilt. In 78 % der rund 1 100 westeuropäischen NUTS-3 Regionen ist der Anteil der Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe an der Erwerbsbevölkerung zwischen den Jahren 1991 und 2011 zurückgegangen; in lediglich 3 % um mehr als 10 Prozentpunkte. Der durchschnittliche Rückgang über alle Regionen lag bei 2,5 Prozentpunkten.

Auswirkungen der Handelsöffnung durch China und Osteuropa

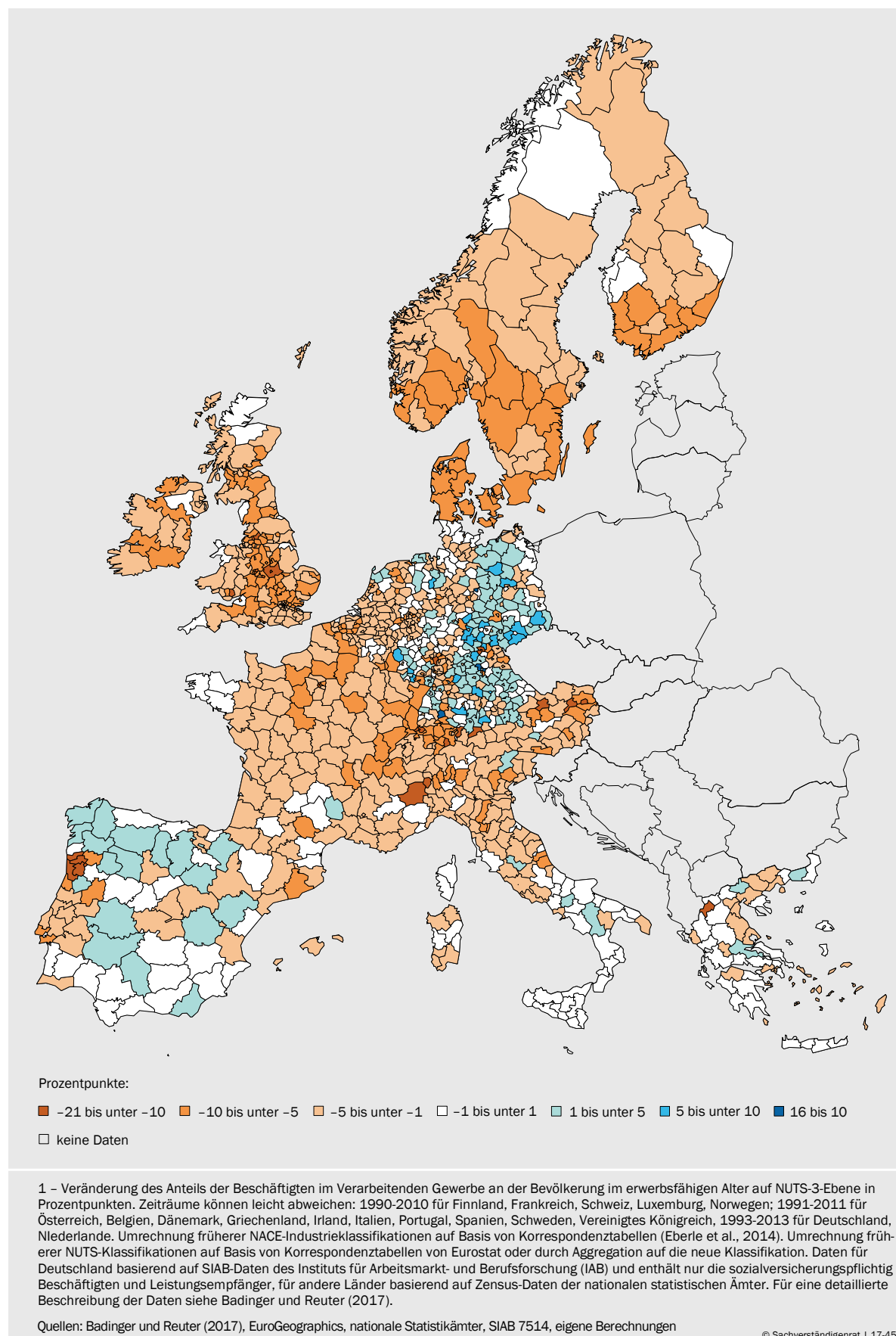
677. Viele Studien zu den ökonomischen Effekten von Exporten nach und Importen aus China und Osteuropa basieren auf Autor et al. (2013, 2014, 2016). Diese nutzen die exogene Variation des aus der Handelsöffnung Chinas resultierenden Angebotsschocks, um die **kausalen Effekte eines Anstiegs der Importe aus China** in die Vereinigten Staaten zu untersuchen. Es zeigt sich dabei, dass es zwischen den Jahren 1990 und 2007 in denjenigen Regionen zu einem signifikant stärkeren Rückgang des Anteils der Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe kam, in denen Industriezweige angesiedelt waren, die stärker mit den Importen aus China im Wettbewerb standen (Veränderung des Import-Exposure). Eine exogene Erhöhung des Import-Exposure von 1 000 US-Dollar je Arbeitnehmer über 10 Jahre führt laut Autor et al. (2013) zu einem Rückgang des Anteils der Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe an der Erwerbsbevölkerung von 0,6 Prozentpunkten über denselben Zeitraum.



Die Veränderung des **Import-Exposure** einer Region nach Autor et al. (2013) wird wie folgt errechnet. Zunächst wird für jede Region der Anteil der Beschäftigten eines Wirtschaftsbereichs an der nationalen Gesamtbeschäftigung dieses Bereichs ermittelt. Dies zeigt, welche Wirtschaftsbereiche in der jeweiligen Region relativ stark vertreten sind. Gemäß dieser Gewichtung wird anschließend die Veränderung der nationalen Importe je Beschäftigten der Produkte eines jeden Wirtschaftsbereichs des Verarbeitenden Gewerbes auf die Regionen verteilt. Die auf diese Weise ermittelte Veränderung des Import-Exposure ist also ein Maß dafür, wie stark sich die Importe der Wirtschaftsbereiche verändert haben, die in einer Region stark vertreten sind. Die Veränderung des **Export-Exposure** bezieht sich entsprechend auf die Veränderung der Exporte in einem Wirtschaftsbereich.

▸ ABBILDUNG 82

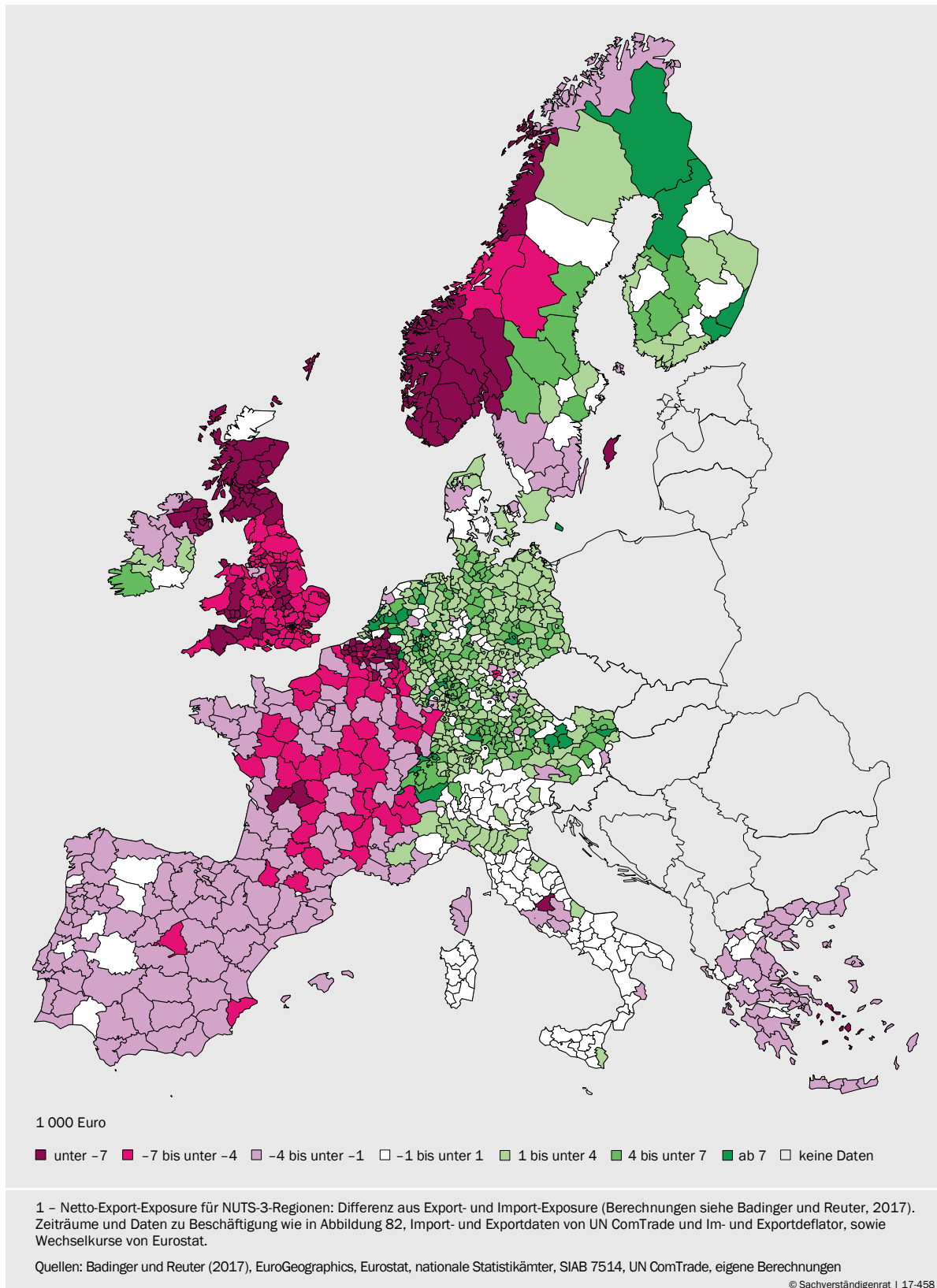
Veränderung des Anteils der Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe an Personen im erwerbsfähigen Alter im Zeitraum von 1991 bis 2011¹



Daten zur Abbildung

▸ ABBILDUNG 83

Veränderung des Netto-Export-Exposure aus China und Osteuropa im Zeitraum von 1991 bis 2011¹



Daten zur Abbildung

678. Ähnliche Ergebnisse zeigen sich für die Vereinigten Staaten in Bezug auf die gestiegene Niedriglohnkonkurrenz während der 1990er-Jahre (Pierce und Schott, 2016) und für Kanada infolge des Freihandelsabkommens zwischen Kanada und den Vereinigten Staaten (Trefler, 2004). Allerdings bilden diese Ergebnisse lediglich einen Partialeffekt ab. Die Handelsliberalisierung mit China hatte **insgesamt positive Wohlfahrtseffekte** für die Vereinigten Staaten, und in anderen Wirtschaftsbereichen wurden die Stellenverluste mehr als kompensiert (Caliendo et al., 2015; Handley und Limão, 2015; Amiti et al., 2017).
679. Die Studie von Dauth et al. (2014) verwendet dieselbe ökonometrische Methode wie Autor et al. (2013) und untersucht die Effekte gestiegener Exporte und Importe für **Deutschland** in den Jahren 1988 bis 2008. Sie bezieht sich dabei nicht nur auf den Außenhandel mit China, sondern auch auf den für Westeuropa und Deutschland wichtigen Handel mit Osteuropa. Wie Autor et al. (2013) findet die Studie einen negativen Effekt auf die Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe und darüber hinaus in Regionen, die eine stärkere Veränderung des Import-Exposure aufwiesen. Zusätzlich zeigt sich für Deutschland jedoch ein signifikant **positiver Effekt durch ein gestiegenes Export-Exposure** in Höhe von 0,4 Prozentpunkten des Anteils der Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe auf regionaler Ebene.

Insgesamt kommen Dauth et al. (2014) zu dem Schluss, dass der gestiegene Außenhandel mit China und Osteuropa für Deutschland zu 442 000 zusätzlichen Arbeitsplätzen im Verarbeitenden Gewerbe geführt hat. Der positive Effekt wird jedoch zum Großteil vom Handel mit Osteuropa bestimmt, wohingegen der Handel mit China nur schwache bis keine Effekte hatte. Dies steht in starkem Kontrast zu den Ergebnissen für die Vereinigten Staaten, für die Autor et al. (2013) einen Rückgang von mehr als 1,5 Millionen Arbeitsplätzen durch den Handel mit China berechnet haben.

680. Wirtschaftszweige in den **westeuropäischen Regionen** sind sehr unterschiedlich vom Anstieg des Wettbewerbs durch Importe (Veränderung des Import-Exposure) und den sich bietenden Chancen durch Exporte (Veränderung des Export-Exposure) betroffen. [↘ ABBILDUNG 83](#) Fast zwei Dritteln der Regionen kann in diesem Zeitraum eine Veränderung des Netto-Export-Exposure, also der Veränderung der Differenz aus Export- und Import-Exposure, zwischen –4 000 Euro und 4 000 Euro pro Arbeitnehmer zugeordnet werden. In Deutschland überwiegen hingegen in fast allen Regionen die Chancen durch ein höheres Export-Exposure. [↘ ABBILDUNG 88 ANHANG](#) Für 375 der 402 Regionen in Deutschland konnte ein positiver Wert berechnet werden.

In ganz Westeuropa boten sich Regionen wie Basel in der Schweiz, Groningen in den Niederlanden, Altötting und Leverkusen in Deutschland aufgrund der regionalen Industriestruktur die stärksten Chancen durch einen Anstieg der Exporte nach China und Osteuropa. Andere Regionen wie Limburg in Belgien, Hedmark und Oppland in Norwegen oder Südwestengland waren hingegen aufgrund der Struktur ihrer Industrie stärker vom Importwettbewerb betroffen. Generell verteilt sich die Veränderung des Netto-Export-Exposure sehr heterogen über die europäischen Länder. [↘ ABBILDUNG 83](#)

681. Schätzungen mit westeuropäischen Daten zeigen dabei, dass aufgrund der **hohen Heterogenität** nur begrenzt allgemeine Schlussfolgerungen gezogen werden können. Zwar werden generell der negative Effekt des gestiegenen Import-Exposure aus China auf den Anteil der Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe, wie bei Autor et al. (2013), und der positive Effekt durch Exporte nach Osteuropa, wie bei Dauth et al. (2014), bestätigt. Im Gegensatz zu den bisherigen Studien untersuchen Badinger und Reuter (2017) die Anpassungsprozesse jedoch in verschiedenen Ländern. Je nach Land oder Ländergruppe zeigen sich starke Unterschiede bezüglich der Effekte des Handels mit China und Osteuropa. [ABBILDUNG 84](#)

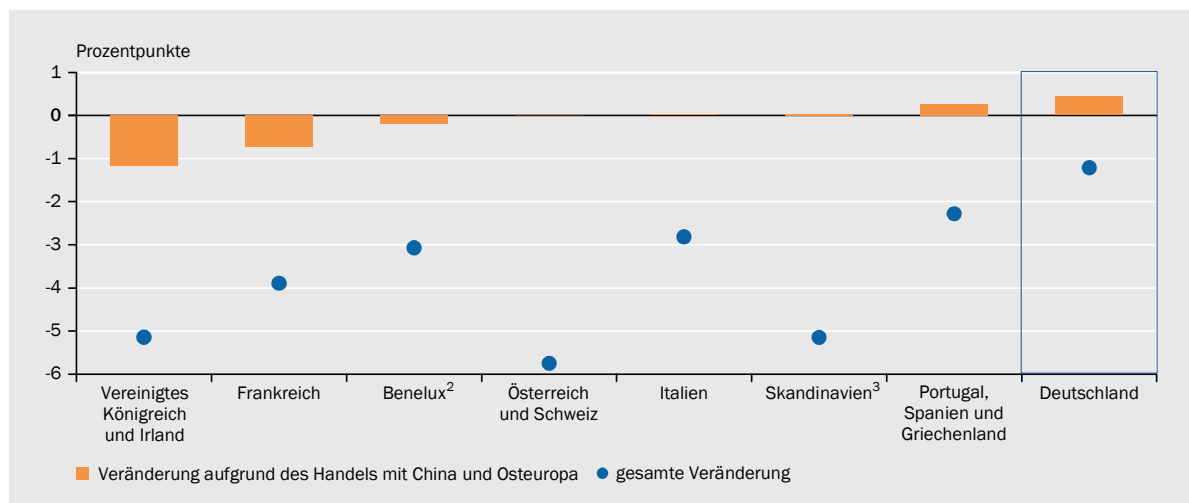
Während die Beschäftigungsquote des Verarbeitenden Gewerbes aufgrund des gestiegenen Handels in Frankreich und der Gruppe Vereinigtes Königreich und Irland gesunken ist, hat sie sich in Deutschland und der Gruppe Portugal, Spanien und Griechenland erhöht. Das deutet darauf hin, dass einige Länder die **Chancen**, die durch die Globalisierung entstehen, **besser nutzen** konnten. Generell zeigt sich zudem, dass der gestiegene Handel mit China und Osteuropa nur einen kleinen Anteil am Rückgang der Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe erklären kann.

682. Ein Grund für diese vielschichtigen Ergebnisse könnte sein, dass zum einen die Länder sehr unterschiedlich am Außenhandel teilnehmen [ABBILDUNGEN 81 OBEN UND 83](#) und zum anderen Regionen in unterschiedlichen Ländern, die den gleichen Export- und Importveränderungen ausgesetzt sind, sehr unterschiedlich darauf reagieren. **Deutschland** scheint hier in der Tat **eine Sonderrolle** einzunehmen, insbesondere in Bezug auf den Handel mit Osteuropa.

[ABBILDUNG 84](#)

Schätzung der Veränderung des Anteils der Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe¹

Veränderung im Zeitraum 1991 bis 2011 aufgrund des Handels mit China und Osteuropa



1 – Veränderung des Anteils der Beschäftigten an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Geschätzte durchschnittliche Effekte auf Basis eines Instrumentvariablen-Ansatzes nach Autor et al. (2013). Koeffizienten des Interaktionsterms zwischen Netto-Import-Exposure und den Indikatoren für Länder(-gruppen) multipliziert mit durchschnittlichem Wert der unabhängigen Variable. Schätzungen beziehen räumliche Spillover-Effekte, sowie Kontrollvariablen und Fixed Effects mit ein. 2 – Belgien, Luxemburg, Niederlande. 3 – Finnland, Schweden, Norwegen und Dänemark.

Quellen: Badinger und Reuter (2017), eigene Berechnung

© Sachverständigenrat | 17-407

Daten zur Abbildung

Anpassungsprozesse am Arbeitsmarkt

683. Die Schätzungen zeigen, dass die Effekte des verstärkten Außenhandels mit China und Osteuropa auf der Ebene der Regionen nicht einheitlich ausgefallen sind. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Vorteile der Globalisierung nur dann realisiert werden können, wenn die Arbeitnehmer bereit sind, sich dem damit verbundenen Strukturwandel zu stellen. Friktionen, die Arbeitnehmer daran hindern, zwischen Unternehmen, Industrien und Regionen zu wandern, könnten zu den ungleichen regionalen Effekten der Handelsöffnung mit China und Osteuropa beigetragen haben. Politische und institutionelle Rahmenbedingungen spielen hierbei eine wichtige Rolle. So zeigen Rodrik et al. (2004), dass die Vorteile der Handelsöffnung von der **Qualität der Institutionen** eines Landes abhängen.

684. Eine **effiziente Anpassung** an die von der Globalisierung ausgelösten Beschäftigungseffekte setzt eine **hohe Mobilität** der Arbeitnehmer zwischen Unternehmen (intras sektoral), zwischen Branchen (intersektoral) und zwischen Regionen (interregional) voraus. Eine unzureichende Mobilität kann dabei nicht nur die Entfaltung der positiven Handelseffekte behindern, sondern sogar die negativen verstärken. Für Brasilien zeigen Dix-Carneiro und Kovak (2017) beispielsweise, dass eine unzureichende regionale Mobilität der Arbeitnehmer und eine verzögerte Kapitalanpassung die negativen Effekte eines anfänglichen Handelsschocks über die Zeit verstärken und für einen Großteil der langfristigen negativen Effekte verantwortlich sind.

Einige Studien zeigen zudem, dass es nach einer größeren Handelsliberalisierung durch unzureichende Mobilität der Arbeitnehmer, insbesondere in der kurzen Frist, zu **einer starken Konzentration der Effekte auf lokaler Ebene** kommen kann (Goldberg und Pavcnik, 2007; Topalova, 2010; McCaig und Pavcnik, 2014). Langfristig verschwindet die lokale Konzentration des Effekts wieder, allerdings kann dies relativ lange dauern (Ashournia, 2017).

685. Wenn Arbeitsplätze dadurch verloren gehen, dass produktivere Unternehmen unproduktivere verdrängen, können die betroffenen Arbeitnehmer versuchen, **intras sektoral** zu den produktiveren, exportierenden Unternehmen zu wechseln. Werden ganze Branchen ins Ausland verlagert, müssen die Arbeitnehmer **intersektoral** in anderen Wirtschaftszweigen Beschäftigung suchen. Anhand einer Übergangsanalyse der sektoralen Mobilität lässt sich nachvollziehen, wie viele Personen in Deutschland nach Beendigung eines Beschäftigungsverhältnisses innerhalb von drei Jahren die Sektoren wechseln. ↘ **TABELLE 27** Dieses Vorgehen hat zur Folge, dass Phasen einer kurzfristigen Arbeitslosigkeit, anders als beispielsweise bei Dauth et al. (2017), nicht ausgewiesen werden, sodass der Übergang von einem Sektor in den anderen deutlicher sichtbar wird.

686. Die Übergangsanalyse zeigt, dass der Großteil der Personen, deren Anstellung in einem vom **Importwettbewerb** betroffenen Wirtschaftsbereich endete, dort wieder eine neue Beschäftigung finden konnte, wenngleich mit rückläufiger Tendenz. Im Zeitraum der Jahre 1993 bis 2003 fanden 64,9 % der Beschäftigten

dieser Branchen drei Jahre später dort wieder eine neue Stelle. In den Jahren von 2004 bis 2014 waren dies nur noch 52,2 %. [TABELLE 27](#)

687. In zunehmendem Maße wechselten Arbeitnehmer aus den importorientierten in die exportorientierten Wirtschaftsbereiche. Ihr Anteil an den Arbeitsplatzwechseln erhöhte sich von 13,0 % (1993 bis 2003) auf 22,7 % (2004 bis 2014). Vergleichsweise schwach ausgeprägt ist der Wechsel aus dem Verarbeitenden Gewerbe in den Dienstleistungssektor. Allerdings zeigt sich hier eine leicht steigende Tendenz vor allem bei denjenigen Arbeitnehmern, die erstmals eine Beschäftigung aufnehmen. Insgesamt ist also ein **Strukturwandel** zu erkennen, bei dem zum einen Beschäftigte verstärkt in das exportorientierte Verarbeitende Gewerbe wechseln und zum anderen Einsteiger in den Arbeitsmarkt vermehrt in Dienstleistungs- und andere Wirtschaftsbereiche gehen.
688. Eine wichtige Voraussetzung für einen erfolgreichen Strukturwandel ist die **regionale Mobilität** der Arbeitnehmer. In Deutschland wechselte im Jahr 2013 ungefähr ein Drittel derjenigen Beschäftigten, die eine neue Beschäftigung aufnahmen, den Kreis oder die kreisfreie Stadt. Diese Relation hat sich seit den 1990er-Jahren kontinuierlich erhöht. Im Vergleich der EU-Länder ist die regio-

[TABELLE 27](#)

Sektorale Mobilität in Deutschland¹

%

Aus Sektor	Nach Sektor				
	Dienstleistungen ²	exportorientierte Wirtschaftsbereiche ³	importorientierte Wirtschaftsbereiche ³	sonstige Sektoren ⁵	Nichtbeschäftigung
Zeitraum 1993 – 2003					
Dienstleistungen ²	77,4	2,2	2,6	11,5	6,3
Exportorientierte Wirtschaftsbereiche ³	6,0	73,5	7,4	8,1	5,1
Importorientierte Wirtschaftsbereiche ⁴	7,7	13,0	64,9	8,7	5,7
sonstige Sektoren ⁵	6,7	2,2	1,8	82,5	6,8
Nichtbeschäftigung	2,0	0,5	0,4	3,5	93,5
Erste Beschäftigung	26,7	8,3	11,9	44,5	8,5
Zeitraum 2004 – 2014					
Dienstleistungen ²	76,0	2,3	2,1	12,6	6,9
Exportorientierte Wirtschaftsbereiche ³	5,6	73,1	8,2	8,2	4,9
Importorientierte Wirtschaftsbereiche ⁴	8,6	22,7	52,2	10,0	6,5
sonstige Sektoren ⁵	7,2	2,5	1,5	81,6	7,3
Nichtbeschäftigung	5,6	1,3	0,9	9,8	82,4
Erste Beschäftigung	28,1	7,7	5,4	47,2	11,6

1 – Anteil der sektoralen Wechsel am Arbeitsmarkt im Vergleich zum Zeitpunkt vor drei Jahren, gemittelt über den jeweiligen Zeitraum. Zeilenwerte summieren sich zu 100, Abweichungen rundungsbedingte. 2 – Gastgewerbe, Information und Kommunikation, Handel, Verkehr und Lager, Grundstücks- und Wohnungswesen, Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sowie freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen. 3 – Branchen des Verarbeitenden Gewerbes, in denen der Wert der Exporte denjenigen der Importe übersteigt. 4 – Branchen des Verarbeitenden Gewerbes, in denen der Wert der Importe denjenigen der Exporte übersteigt. 5 – Land- und Forstwirtschaft, Bergbau, Baugewerbe, Öffentliche Verwaltung, Gesundheits- und Sozialwesen.

Quellen: SIAB 7514, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 17-456

Daten zur Tabelle

nale Mobilität in Deutschland relativ hoch (Eurofound, 2014). Etwas höher liegt sie nur in den Niederlanden und im Vereinigten Königreich. In den Vereinigten Staaten ist die regionale Mobilität allerdings deutlich höher als in Deutschland (Gáková und Dijkstra, 2008).

689. Die Mobilität der Arbeitnehmer kann durch einen zu stark regulierten Arbeitsmarkt beeinträchtigt werden. **Friktionen im Such- und Matching-Prozess** können dazu führen, dass Arbeitnehmer über Arbeitsplatzangebote in anderen Regionen nicht informiert sind. Dies ist im Zusammenhang mit den oft räumlich stark konzentrierten Handelseffekten besonders nachteilig. Jensen (2012) zeigt beispielsweise, dass zusätzliche Informationen über Arbeitsplatzangebote in städtischen Regionen Indiens die Mobilität und Erwerbstätigenquote der ländlichen Bevölkerung gesteigert haben.

Zudem kann eine effizient gestaltete Arbeitsvermittlung den Matching-Prozess unterstützen. Deutschland hat hier im Zuge der Hartz-III-Reformen erhebliche Verbesserungen erzielt (Fahr und Sunde, 2009; Launov und Wälde, 2016). Allerdings stehen der finanziellen Förderung regionaler Mobilität etwa durch die Pendlerpauschale oder die Umzugskostenförderung faktische Einschränkungen beim Umzug für Arbeitslosengeld-II-Empfänger gegenüber, beispielsweise für unter 25-Jährige oder dadurch, dass lediglich unveränderte Kosten der Unterkunft übernommen werden.

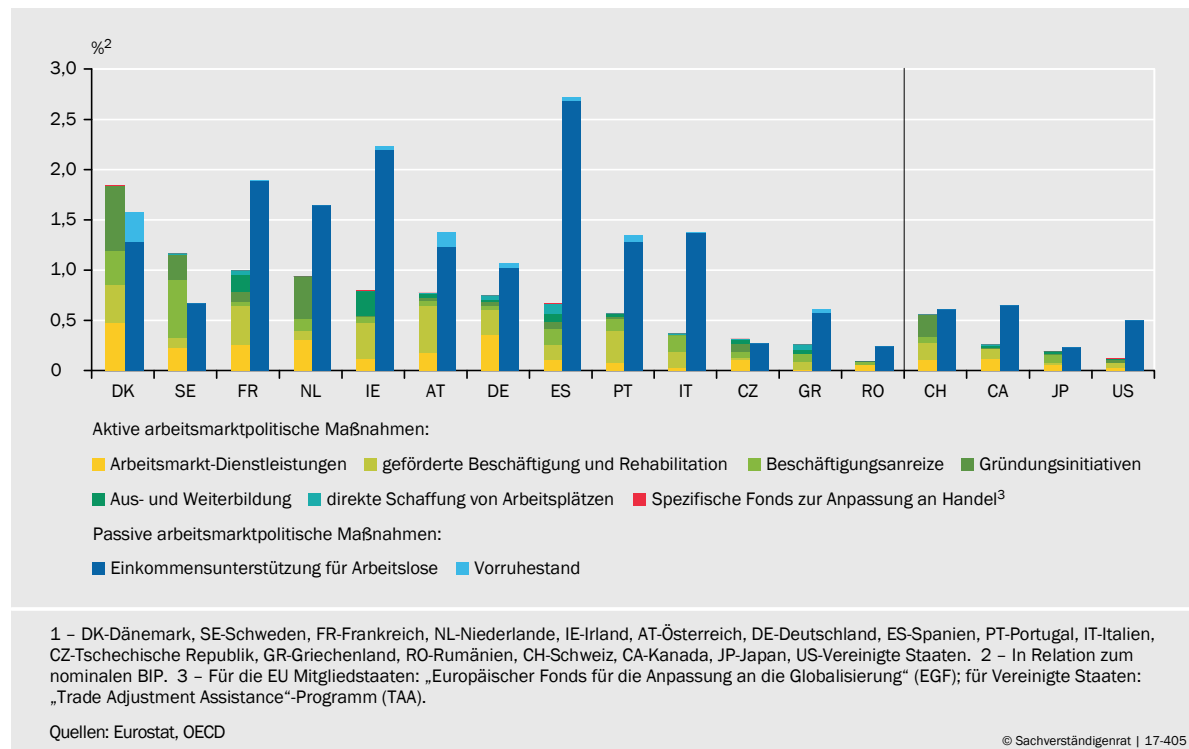
690. Staaten versuchen, mit Maßnahmen der **aktiven und passiven Arbeitsmarktpolitik** auf die Veränderungen am Arbeitsmarkt zu reagieren. [ABBILDUNG 85](#) Dabei sind deutliche Unterschiede bei der **Ausgestaltung** der einzelnen Maßnahmen und bei den eingesetzten finanziellen Mitteln zu erkennen. Während sich Schweden, die Niederlande oder Dänemark verhältnismäßig stark in der aktiven Arbeitsmarktpolitik engagieren, spielt diese in Spanien, Portugal oder Italien nur eine geringe Rolle. In den meisten Ländern ist der Anteil der öffentlichen Ausgaben für passive Arbeitsmarktpolitik höher.

691. Für **aktive Arbeitsmarktpolitik** findet die Literatur unterschiedliche, aber bestenfalls moderate Effekte (Jacobi und Kluve, 2007; Crépon und van den Berg, 2016; JG 2016 Kasten 26; McKenzie, 2017). Vor allem die hohen Kosten der Programme beschränken deren Effizienz. Viele der Maßnahmen sind nicht zielgerichtet und haben stark variierende Effekte zwischen verschiedenen Merkmalen der Geförderten (Card und Hyslop, 2005; Bitler et al., 2006; Bergemann und van den Berg, 2008). Ein weiteres Problem ist die geringe Teilnahmequote bei arbeitsmarktpolitischen Programmen (Heckman et al., 1999). Weiterbildungsmaßnahmen können effektiver sein, wenn sie gezielt benachteiligte Bevölkerungsgruppen ansprechen (Brown und Koettl, 2015) und wenn sie in Kooperation mit der Privatwirtschaft – insbesondere in Form von „On-the-job-training“ – durchgeführt werden (Carling und Richardson, 2004; Forslund und Krueger, 2004).

692. Der Wechsel zwischen Unternehmen, Sektoren und Regionen erfordert eine hohe **Anpassungsfähigkeit** und dabei insbesondere die Bereitschaft, sich neue Fähigkeiten und zusätzliches Wissen anzueignen. Der **allgemeinen Bildung** kommt hierbei ähnlich wie bei den von der Digitalisierung ausgehenden Heraus-

ABBILDUNG 85

Öffentliche Ausgaben für arbeitsmarktpolitische Maßnahmen¹ Ausgewählte Länder im Zeitraum 2009 bis 2015 (Durchschnittswerte)



Daten zur Abbildung

forderungen eine zentrale Rolle zu. [ZIFFERN 810 FF.](#) Dies setzt ein qualitativ hochstehendes und durchlässiges Bildungssystem voraus.

693. Da sich die Handelseffekte auf bestimmte Regionen und Sektoren konzentrieren, treten diese in der öffentlichen Wahrnehmung stärker in den Vordergrund. Dies hat zur Gründung **spezieller Handelsanpassungsfonds** geführt [KASTEN 20](#) und Rufe nach gezielter **Förderung von Regionen** laut werden lassen. Derartige Maßnahmen ziehen jedoch einen Aufschub oder gar das langfristige Ausbleiben der Anpassung nach sich, wodurch sich die Kosten des ursprünglichen Schocks noch verstärken und sich dauerhafte regionale Strukturschwächen herausbilden können (JG 2009 Ziffern 323 ff.).

Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn nicht mehr produktive Unternehmen nicht rechtzeitig geschlossen werden und sich der Kapitalstock nur langsam anpasst (Dix-Carneiro, 2014). **Spezielle Subventionen** wären dann volkswirtschaftlich nicht effizient. In Deutschland wird über den Länderfinanzausgleich bereits stark regional umverteilt, sodass sich die Unterschiede in der regionalen Wettbewerbsfähigkeit nur noch begrenzt in den zur Verfügung stehenden Mitteln der Länder widerspiegeln. [ZIFFER 593](#) Hinzu kommen eine Vielzahl an Instrumenten der regionalen Wirtschaftsförderung, nicht zuletzt der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW), des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des Europäischen Sozialfonds (ESF), sowie verschiedene Förderprogramme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). An regionalpolitisch motivierten Subventionen besteht in Deutschland somit kein Mangel.

[➤ KASTEN 20](#)

Spezifische Fonds zur Anpassung an den Handel

Die EU und die Vereinigten Staaten haben mit dem „Europäischen Fonds für die Anpassung an die Globalisierung“ (EGF) beziehungsweise dem US-amerikanischen „Trade Adjustment Assistance“-Programm (TAA) **spezielle Handelsanpassungsprogramme** eingeführt. Beim EGF können Mitgliedstaaten Gelder für aktive arbeitsmarktpolitische Maßnahmen (aktive AMP), beispielsweise Weiterbildung oder Unterstützung bei der Jobsuche, beantragen, wenn sie nachweisen können, dass mindestens 500 Beschäftigte in einem Unternehmen (inklusive Lieferanten), einer Region oder Branche aufgrund der Globalisierung ihren Arbeitsplatz verloren haben. Beim TAA-Programm können von Globalisierung betroffene erwerbslose US-Bürger direkt einen Antrag auf Unterstützung stellen. Neben aktiven AMP unterstützt das US-Programm diese mit passiven AMP, wie beispielsweise wöchentlichen Direktzahlungen. In der EU übernehmen die sozialen Sicherungsnetze diese Aufgabe.

Der EGF ist **finanziell relativ schwach ausgestattet**. Er ist auf 150 Mio Euro im Jahr begrenzt und deckt maximal 65 % der Kosten der Maßnahmen. Im Durchschnitt der Jahre 2007 bis 2016 wurden nur 59,3 Mio Euro pro Jahr zugewiesen, obwohl der Fonds im Jahr 2009 beispielsweise Mittel für von der Finanz- und Wirtschaftskrise betroffene Regionen (52 % der gesamten ausgeschütteten Summe) oder für Programme für junge Arbeitsuchende ausschüttete. In den Jahren 2009 bis 2015 hatte das TAA-Programm ein durchschnittliches Volumen von 745 Mio US-Dollar. Damit verfügen diese Fonds über eine jährliche Ausstattung von durchschnittlich 0,0002 % des BIP der EU-Staaten beziehungsweise 0,0049 % des BIP der Vereinigten Staaten. In den EU-Mitgliedstaaten, die Hilfen vom EGF in Anspruch genommen haben, macht der Anteil des Fonds an allen AMP maximal 0,284 % aus. Daher spielt der Fonds im Gegensatz zu den aktiven und passiven AMP auf der nationalen Ebene praktisch keine Rolle. [➤ ABBILDUNG 85](#)

Der **Einsatz** selbst dieser kleinen Fonds ist **fragwürdig**. Zum einen kann die Effektivität solcher Programme nicht eindeutig gezeigt werden (OECD, 2005; D’Amico und Schochet, 2012; Park, 2012; Europäische Kommission, 2015). Zum anderen kommt das Geld im Gegensatz zu den restlichen Maßnahmen der Arbeitsmarktpolitik nur einer willkürlichen Gruppe an Betroffenen und Regionen zugute, unter anderem wegen der geringen Bekanntheit (Europäische Kommission, 2015; Cernat und Mustilli, 2017). Außerdem werden viele Betroffene, die nur indirekt aufgrund von Handelsliberalisierungen ihren Arbeitsplatz verloren haben, durch Maßnahmen wie den TAA oder EGF gar nicht erfasst (Dix-Carneiro und Kovak, 2017). Zudem lädt das System zu Trittbrettfahrerverhalten ein. Untersuchungen zum TAA legen nahe, dass das Programm lediglich einem politischen und keinem ökonomischen Kalkül folgt (Destler, 2005; Kletzer und Rosen, 2005; OECD, 2005).

3. Geringe Effekte der Handelsöffnung auf die Löhne

694. Die Effekte der Handelsöffnung auf die Einkommen werden in mikroökonomischen Studien untersucht. Diese nutzen die quasi-experimentellen Bedingungen aus, die sich durch Unterschiede bei der Integration von Gütermärkten ergeben. Ein zentrales Ergebnis dieser Arbeiten ist die Tendenz zu einer **stärker qualifikationsspezifischen Entlohnung** (Guadalupe, 2007). Mit zunehmendem Handel steigen die Löhne also umso mehr, je besser die Erwerbstätigen qualifiziert sind. Die Kanäle können dabei vielfältig sein. So bedarf die Anpassung und Umsetzung neuer Technologien und Innovationen durch exportierende Unternehmen ebenso zusätzlicher Fähigkeiten (Bustos, 2011) wie die Produktion und das Marketing von Produkten mit höherer Qualität (Verhoogen, 2008; Brambilla et al., 2012).

695. Analysen zu den Effekten auf die Löhne kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen (Harrison et al., 2011). So hatte beispielsweise die Handelsöffnung durch den Fall des Eisernen Vorhangs im Jahr 1990 für Österreich positive Auswirkungen auf regionale Löhne und Beschäftigung (Brühlhart et al., 2012). In Unternehmen an der österreichischen Ostgrenze **stiegen die Löhne kurzfristig**, und mit etwas Verzögerung nahm die Beschäftigung zu. Auf der anderen Seite finden Braakmann und Vogel (2010, 2011) mit einem ähnlichen Ansatz keine statistisch signifikanten Lohneffekte für Deutschland. Sie untersuchen die EU-Osterweiterung des Jahres 2004 und ihre Auswirkungen auf Beschäftigung, Löhne und Produktivität deutscher Betriebe.
696. Für die Effekte der Handelsausweitung mit China und Osteuropa in Deutschland gibt es ebenfalls **widersprüchliche Ergebnisse**. Dauth et al. (2014) zeigen, dass der zunehmende Handel mit Osteuropa und China die Löhne in den exportorientierten Regionen Deutschlands erhöht hat, aber ohne Auswirkungen auf die Entlohnung in den importabhängigen Regionen geblieben ist. Dauth et al. (2014) legen die Zeiträume der Jahre 1988 bis 1998 sowie 1998 bis 2008 zugrunde. In einer erweiterten Analyse, die sich Badinger und Reuter (2017) folgend auf die Zeiträume der Jahre 1993 bis 2003 und 2003 bis 2013 bezieht, können jedoch keine signifikanten Effekte festgestellt werden.

Neben dem mittleren Lohneffekt werden die Auswirkungen der Globalisierung auf die **Lohnverteilung in deutschen Regionen** im Rahmen einer Instrumentvariablen-schätzung untersucht. Hierfür werden die SIAB-Daten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) herangezogen, die eine 2 %-Stichprobe aller in Deutschland Beschäftigten darstellen. Die daraus berechneten Maße der Ungleichheit der Lohnverteilungen auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte dienen dabei als zu erklärende Größen. [↘ ZIFFERN 677 FF.](#)

697. Für die Jahre 1993 bis 2013 lassen sich für Gesamtdeutschland **keine signifikanten Auswirkungen des zunehmenden Welthandels auf die Bruttolöhne** feststellen. [↘ TABELLE 28](#) Die Lohneffekte in exportorientierten Regionen aus der Studie von Dauth et al. (2014) können für den späteren Zeitraum nicht als statistisch signifikant bestätigt werden. Der Schätzansatz erlaubt es zudem, die Verteilungseffekte der Handelsausweitung in exportorientierten und importabhängigen Regionen zu berechnen. Im Ergebnis zeigen die Spezifikationen **keine signifikanten Verteilungseffekte** der Intensivierung des Handels zwischen den Jahren 1993 und 2013, weder auf die Dispersion der Löhne (gemessen anhand der Standardabweichung) noch auf die Gini-Koeffizienten in den jeweiligen Regionen. Ein Grund für die ausbleibenden regionalen Effekte könnten die Flächentarifverträge in Deutschland sein, die über die Regionen hinweg zu ähnlichen Löhnen führen.
698. Das Steuer- und Transfersystem stellt einen zentralen Mechanismus zur Kompensation negativer Einkommenseffekte des Strukturwandels dar, sei es durch gestiegenen Handel, geänderte Konsumentenpräferenzen oder technologischen Wandel. Die Kompensation fällt dabei umso stärker aus, je größer der Grad der individuellen Betroffenheit ist, und sie setzt automatisch ein, wenn es durch den internationalen Handel zu einem Verlust des Arbeitsplatzes oder zu Lohneinbu-

TABELLE 28

Regressionsergebnisse der Schätzung des Effekts gesteigerter Handelsintensität auf Bruttolöhne¹

zu erklärende Variable	Import Exposure	Export Exposure
Mittelwert der Löhne ²	– 0,025 (0,023)	0,019 (0,047)
Standardabweichung der Löhne ²	– 0,017 (0,028)	0,052 (0,043)
Gini-Koeffizient der Löhne ³	0,012 (0,032)	0,040 (0,059)

1 – Instrumentenvariablen-schätzung nach Autor et al. (2013). Effekt einer Erhöhung der Import bzw. Export Exposure um 1.000 Euro. Standardfehler in Klammern; berücksichtigen Cluster auf Kreisebene. 2 – Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck. 3 – Effekt in Gini-Punkten.

Quellen: SIAB 7514, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 17-414

Daten zur Tabelle

ßen kommt. Deutschland verfügt im internationalen Vergleich über ein ausgeprägtes Umverteilungssystem (OECD, 2015b; JG 2016 Ziffer 789). Folglich können negative Auswirkungen der Internationalisierung des Handels durch das **Steuer- und Transfersystem** zumindest teilweise kompensiert werden.

Eine noch stärkere Umverteilung speziell für die von Handel betroffenen Beschäftigten könnte die notwendigen Anpassungsprozesse am Arbeitsmarkt behindern. Es sollte nicht das Ziel sein, die durch den Strukturwandel induzierten Lohnverluste vollständig durch Umverteilung auszugleichen. Vielmehr müssen die **betroffenen Personen befähigt werden**, eine neue Beschäftigung in anderen Bereichen zu finden. [ZIFFERN 799 FF.](#) Genauso können eine moderne und zugängliche Infrastruktur sowie Regulierungen zum flexiblen Arbeiten dabei helfen, den Einstieg in neue Arbeitsplätze ohne regionalen Umzug zu ermöglichen.

4. Höhere Lebensstandards und Produktvielfalt durch Handel

699. Der internationale Handel führt zu einer größeren Produktvielfalt und zu niedrigeren Preisen für viele Güter und Dienstleistungen. Die daraus erwachsenden relativen **Wohlfahrtsgewinne** sind **für ärmere Bevölkerungsgruppen besonders groß**. So schätzen Fajgelbaum und Khandelwal (2016), dass das durchschnittliche reale Einkommen des ärmsten Bevölkerungsdezils in Deutschland durch den Freihandel um 56 % gestiegen ist, während es sich für das reichste Bevölkerungsdezil lediglich um 21 % erhöht hat. Für andere Staaten kommen die Autoren zu qualitativ ähnlichen Ergebnissen. [ABBILDUNG 86 LINKS](#) Die abweichenden Wohlfahrtsgewinne lassen sich vor allem durch das unterschiedliche Konsumverhalten der Bevölkerungsgruppen erklären. Personen mit geringerem Einkommen geben einen vergleichsweise großen Teil ihres Einkommens für Güter aus, die importiert werden und deren Preise infolge der Handelsöffnung besonders kräftig gesunken sind.

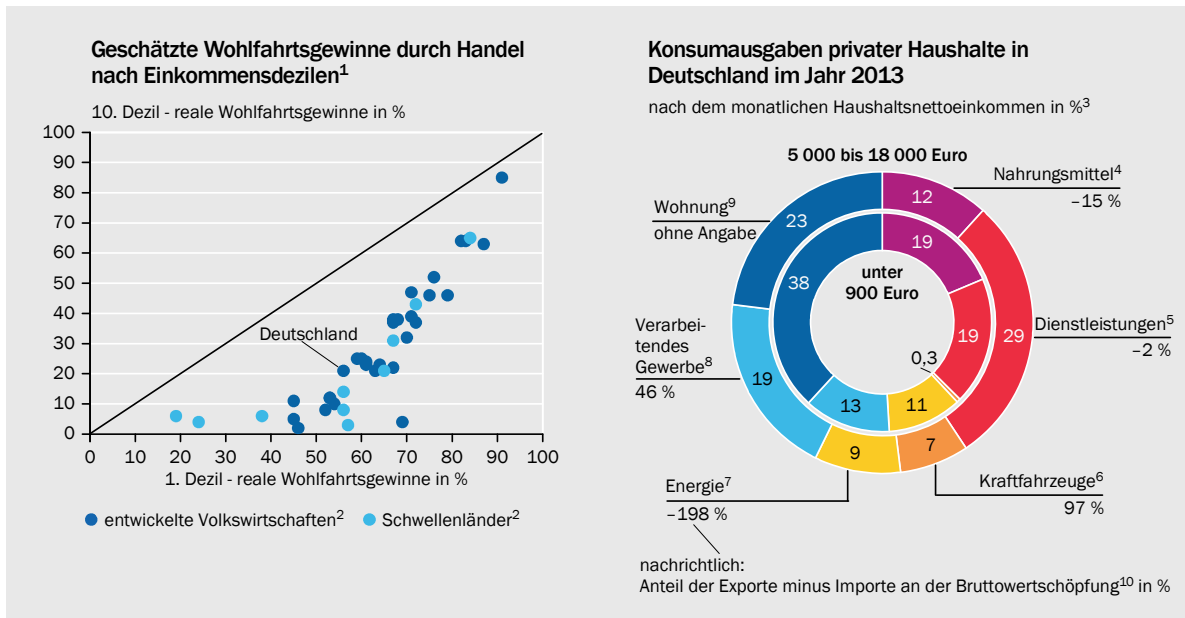
700. In Deutschland zeigen sich deutliche Unterschiede hinsichtlich der Konsumstruktur von Haushalten mit niedrigem und hohem Einkommen. [ABBILDUNG 86 RECHTS](#) Die **ärmeren Haushalte** geben vergleichsweise große Anteile ihres Ein-

kommens für **Nahrungsmittel und Energie** aus. Diese Güter erfordern in der Produktion einen hohen Arbeitseinsatz beziehungsweise den Einsatz natürlicher Ressourcen. Sie werden in Deutschland per Saldo importiert. Demgegenüber geben die **reichsten Haushalte** einen relativ großen Anteil ihres Einkommens für **Fahrzeuge und Produkte aus dem Verarbeitenden Gewerbe** aus. Diese Produkte sind in der Produktion kapitalintensiv und werden per Saldo von Deutschland exportiert. Weitere Unterschiede zeigen sich im Konsumverhalten hinsichtlich der Ausgabenanteile von Wohnen und Dienstleistungen. Jedoch werden diese Güter nicht oder kaum gehandelt und spielen deshalb bei der Bewertung der Effekte einer Handelsöffnung eine untergeordnete Rolle.

701. Eine **Rückkehr zur Autarkie** hätte zur Folge, dass sich bisher importierte Güter überproportional verteuern, da sie den Einsatz von Produktionsfaktoren erfordern, die in Deutschland vergleichsweise knapp sind. Umgekehrt würden Güter, die bisher exportiert wurden, relativ gesehen günstiger. Insgesamt verlören daher jene Haushalte stärker, die heute einen besonders großen Anteil ihres Einkommens für Importgüter ausgeben. Dasselbe gilt analog für den umgekehrten Fall. **Für ärmere Haushalte sind die relativen Gewinne der Handelsöffnung daher größer** als für reichere Haushalte. Bezieht man zudem mit ein, dass ärmere Haushalte tendenziell diejenigen Güter vermehrt nachfragen, bei denen kleine Preisänderungen bereits relativ große Veränderungen der nachgefragten Menge auslösen, so verstärkt sich dieser Effekt.

ABBILDUNG 86

Wohlfahrtsgewinne durch Handel und Konsumausgaben privater Haushalte



1 – Fajgelbaum und Khandelwal (2016) schätzen mit Hilfe eines erweiterten Gravitationsmodells die Importelastizität. Zusammen mit simulierten Ausgabenpräferenzen können sie so in einem Multisektor-Modell die Wohlfahrtseffekte für unterschiedliche Einkommensdezipen identifizieren. 2 – Klassifikation der Ländergruppen und der jeweils einbezogenen Länder nach IWF World Economic Outlook. 3 – Ergebnisse der Laufenden Wirtschaftsrechnungen (LWR). 4 – Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren. 5 – Wohnungsinstandhaltung; Dienstleistungen für die Haushaltsführung; Dienstleistungen für die Gesundheitspflege; Wartung, Pflege und Reparaturen an Kfz, Kraft- und Fahrrädern und sonstige Dienstleistungen; Personenbeförderung, Verkehrsdienstleistungen; Dienstleistungen für Post und Telekommunikation; Freizeit- und Kulturdienstleistungen; Bücher, Zeitungen, Zeitschriften; Pauschalreisen; Bildungswesen; Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen; Dienstleistungen für die Körperpflege; sonstige Dienstleistungen. 6 – Kfz, Kraft- und Fahrräder, Ersatzteile und Zubehör für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuge. 7 – Energie und Kraftstoffe und Schmiermittel. 8 – Bekleidung und Schuhe; Innenausstattung, Haushaltsgeräte und -gegenstände ohne Dienstleistungen für die Haushaltsführung und Heimtextilien; Gebrauchs- und Verbrauchsgüter für die Gesundheitspflege; sonstiger Verkehr; Telefon-, Faxgeräte, Anrufbeantworter; sonstige Freizeit, Unterhaltung und Kultur; andere Waren. 9 – Wohnungsmieten. 10 – Importe, Exporte und Bruttowertschöpfung beziehen sich auf die jeweiligen Wirtschaftsbereiche.

Quellen: Deutsche Bundesbank, Fajgelbaum und Khandelwal (2016), Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 17-408

Daten zur Abbildung

702. Porto (2006) bestätigt dieses Ergebnis in einer Analyse zu den Auswirkungen des Mercosur-Freihandelsabkommens in Argentinien. Dort hat die Handelsliberalisierung ärmere Haushalte ebenfalls stärker als reichere begünstigt. So haben sich die Preise der Konsumgüter von ärmeren Haushalten im Vergleich zur Periode vor der Handelsliberalisierung um rund 6 % reduziert, während die Preise der Konsumgüter von Haushalten mit mittleren Einkommen nur um rund 3 % sanken. Doch der Handel verringert nicht nur die Preise von gehandelten Gütern, sondern auch **von nicht gehandelten Gütern**. Denn in derselben Studie zeigt Porto (2006), dass Preise der Güter im Bereich Gesundheit und Bildung sowie Freizeit um 4,4 % beziehungsweise 4,0 % gesunken sind. In einer anderen Studie zeigen Amiti et al. (2017), dass der WTO-Beitritt von China zu einer Reduktion der Preise der Produkte im Verarbeitenden Gewerbe der Vereinigten Staaten um rund 7,6 % im Zeitraum der Jahre 2000 bis 2006 führte.
703. Die Wohlfahrtsgewinne des internationalen Handels beruhen neben sinkenden Preisen auf einer **höheren Produktvielfalt**. Der Zugang zu anderen Vorleistungen und Materialien eröffnet Unternehmen die Möglichkeit, neue Produkte herzustellen. Für die Haushalte ergeben sich zusätzliche Konsummöglichkeiten. Goldberg et al. (2010) schätzen beispielsweise, dass gesunkene Zölle in Indien für 31 % der von indischen Unternehmen neu eingeführten Produkte verantwortlich sind. Für die Vereinigten Staaten finden Broda und Weinstein (2006), dass die Erhöhung der importierten Produktvielfalt den Konsumenten im Zeitraum der Jahre 1972 bis 2001 eine Wohlfahrtssteigerung von rund 2,6 % des BIP eingebracht hat. Und für den Zeitraum der Jahre 1992 bis 2005 schätzen Feenstra und Weinstein (2017), dass die Wohlfahrt in den Vereinigten Staaten aus denselben Gründen um weitere rund 0,5 % des BIP angestiegen ist.

IV. WIRTSCHAFTSPOLITISCHE IMPLIKATIONEN

704. Die in den vergangenen Jahrzehnten stark zunehmende internationale Verflechtung der Güter- und Dienstleistungsmärkte hat den Wohlstand der Nationen deutlich erhöht und viele Menschen aus der absoluten Armut geführt. Diese **Gewinne stünden auf dem Spiel**, sollten die jetzt weltweit zu hörenden Forderungen nach einer Abschottung der nationalen Märkte gegenüber dem globalen Wettbewerb bei den Regierungen Gehör finden. **Protektionistischen Tendenzen sollte entschieden entgegengetreten werden.** Im Gegenzug gilt es, die verbleibenden Potenziale für eine weitere Handelsliberalisierung auszuschöpfen, insbesondere im Bereich der nicht-tarifären Handelshemmnisse, der Dienstleistungen und des digitalen Handels.
705. In erster Linie sollte das bestehende multilaterale Handelssystem, allen voran die WTO und ihre Organe, weiter gestärkt werden. Dazu zählen die Umsetzung schnellerer Verfahren bei der Streitschlichtung, umfassendere Sanktionsmöglichkeiten und die Schaffung multilateraler Schiedsgerichte. Ein multilateraler Ansatz verspricht dabei höhere Effizienzgewinne als bilaterale Handelsabkommen. Solange Fortschritte im Rahmen multilateraler Verhandlungen jedoch schwer erreichbar sind, sollte auf **bilaterale Abkommen**, das heißt Abkommen mit einem Staat oder einer Gruppe von Staaten, abgezielt werden. Demnach ist der Abschluss weiterer Freihandelsabkommen zu begrüßen, beispielsweise mit Japan, China, Indien, Indonesien und dem Mercosur. Die Verhandlungen für das transatlantische Handels- und Investitionsabkommen TTIP sollten wiederbelebt werden.
706. Der mit der **Globalisierung** unvermeidlich einhergehende Strukturwandel sollte nicht behindert, sondern unterstützt werden. Dabei sind die von der Globalisierung ausgehenden Anpassungsprozesse grundsätzlich nicht anders zu beurteilen als andere strukturelle Veränderungen, etwa solche aufgrund des technologischen Wandels oder grundlegender Änderungen der Konsumentenpräferenzen. Zur Kompensation der von solchen Veränderungen negativ Betroffenen leisten die sozialen Sicherungs- und Transfersysteme einen wesentlichen Beitrag. Im Mittelpunkt der Wirtschaftspolitik sollten Maßnahmen stehen, welche die **Anpassungsfähigkeit von Arbeitnehmern und Unternehmen** an den Strukturwandel erhöhen und sie so befähigen, die Potenziale der Globalisierung voll auszuschöpfen. Zum Scheitern verurteilt wäre dagegen der Versuch, die Zahl der Arbeitsplätze im Verarbeitenden Gewerbe durch mehr Protektionismus zu erhöhen.
707. Wirtschaftspolitische Maßnahmen zur **Stärkung des Wirtschaftsstandorts** sind am besten geeignet, die Anpassungsprozesse auf der regionalen und sektoralen Ebene zu unterstützen. Dazu gehören Maßnahmen zur Stärkung der Standortqualität und der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Der Sachverständigenrat hat zahlreiche Ansätze dazu ausgearbeitet, wie beispielsweise steuerpolitische Maßnahmen, die bestehende Verzerrungen in der Unternehmensbesteuerung abbauen (JG 2015 Ziffern 824 ff.), die Schaffung innovationsfreundlicher Rahmenbedingungen gerade für Unternehmensneugründungen (JG 2015

Ziffern 680 ff.) oder eine stärker marktwirtschaftlich orientierte Energiepolitik, welche die industriepolitisch motivierte Förderung bestimmter Energieträger und Technologien beendet (JG 2016 Ziffern 882 ff.). [↘ ZIFFERN 79 FF.](#)

708. Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist die **Befähigung der Arbeitnehmer**, die mit der internationalen Handelsintegration einhergehenden Veränderungen für sich zu nutzen. Dafür besteht ein erster Ansatzpunkt in der Bildungspolitik durch eine Verbesserung des **Zugangs zu und der Qualität von Bildung**. [↘ ZIFFERN 810 FF.](#) Einen weiteren Ansatzpunkt bietet die Arbeitsmarktpolitik, beispielsweise durch die Verbesserung des Job-Matching und der Informationsbereitstellung. Zudem ist ein **flexibler Arbeitsmarkt mit zeitgemäßer Regulierung** notwendig, beispielsweise im Bereich der Arbeits- und Ruhezeiten. [↘ ZIFFER 78](#)

709. Flexible Arbeitsmärkte und hochwertige Bildungsangebote sind somit die besten Garanten dafür, dass die mit dem Strukturwandel unvermeidlich einhergehenden Veränderungen keine Einbahnstraße in höhere Langzeitarbeitslosigkeit sind. Diese Ansätze sind den zumeist ineffektiven und ineffizienten Versuchen vorzuziehen, welche die potenziell negativen Folgen des mit Handel einhergehenden Strukturwandels zu verhindern versuchen. Dazu gehören insbesondere Erhaltungssubventionen. **Spezifische Handelsfonds sowie Subventionen** für Unternehmen und Wirtschaftsbereiche, die auf eine Verzögerung des Strukturwandels zielen, sollten daher **abgeschafft werden**.

710. Dies ist nicht gleichbedeutend mit einer Absage an jegliche Regionalpolitik. Das wichtigste Instrument der regionalen Wirtschaftsförderung in Deutschland ist die **Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“**, die seit dem Jahr 1969 besteht und zuletzt in den Jahren 2016 und 2017 weiterentwickelt wurde. Die dabei durchgeführten Fördermaßnahmen zielen auf Innovationen, Forschung und Entwicklung sowie Infrastruktur ab. So können seit dem Jahr 2015 Innovationscluster von Unternehmen und Forschungseinrichtungen und seit dem Herbst 2017 gemeinnützige außeruniversitäre wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen gefördert werden. Seit dem Jahr 2016 steht die GRW für die Breitbandförderung zur Verfügung (BMWi, 2017).

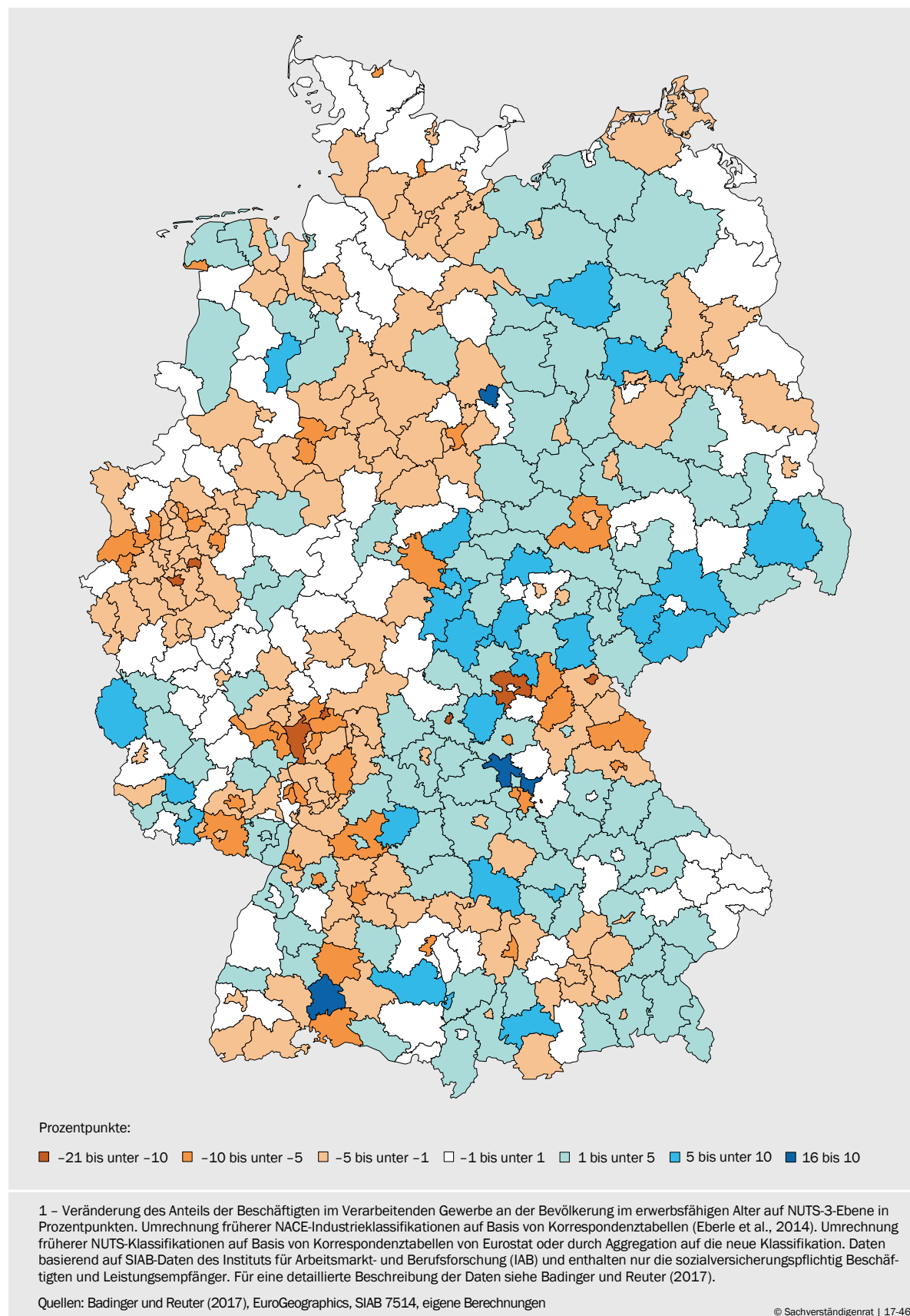
Die GRW ist seit ihrem Bestehen mehrfach evaluiert worden. Mikroökonomische Ansätze stellen dabei auf die einzelbetrieblichen Fördereffekte ab, während makroökonomische Ansätze insbesondere die Wachstums- und Konvergenzeffekte in den Blick nehmen. Diese **Evaluationen** bescheinigen der GRW im Großen und Ganzen **eher günstige Auswirkungen** auf die regionale Wirtschaftsentwicklung (JG 2005 Ziffern 458 ff.; Bade und Alm, 2010; Alecke et al., 2013; Bade, 2013). Dies legt jedoch keinen Ausbau der regionalen Wirtschaftsförderung im Rahmen der GRW nahe. Die Bundesregierung hat erst in der vergangenen Legislaturperiode eine Weiterentwicklung des regionalpolitischen Förderinstrumentariums im Hinblick auf die im Jahr 2020 anstehende Revision der europäischen Regionalpolitik vorgenommen. Die turnusmäßig erforderliche Evaluation dieser Maßnahmen bleibt abzuwarten.

711. Die **Vorteile** durch internationalen Handel sind **für die Konsumenten breit gestreut**. Die Konsumenten haben sich an viele der Vorteile, wie die preiswertere Verfügbarkeit von international gehandelten Gütern, bereits gewöhnt. Diese sind häufig, wie bei international stark verschränkten Wertschöpfungsketten, wenig greifbar. Die negativen Auswirkungen konzentrieren sich jedoch auf einzelne Wirtschaftsbereiche und Regionen. Dadurch treten diese in der öffentlichen Wahrnehmung stärker in den Vordergrund. Die Betroffenheit bestimmter Sektoren erleichtert zudem Lobbyaktivitäten, die zu staatlichen Interventionen führen. Die Information der Öffentlichkeit und eine **stärkere Betonung der Vorteile internationalen Handels** für die Gesamtbevölkerung in der öffentlichen Kommunikation könnten dem entgegenwirken.

ANHANG

ABBILDUNG 87

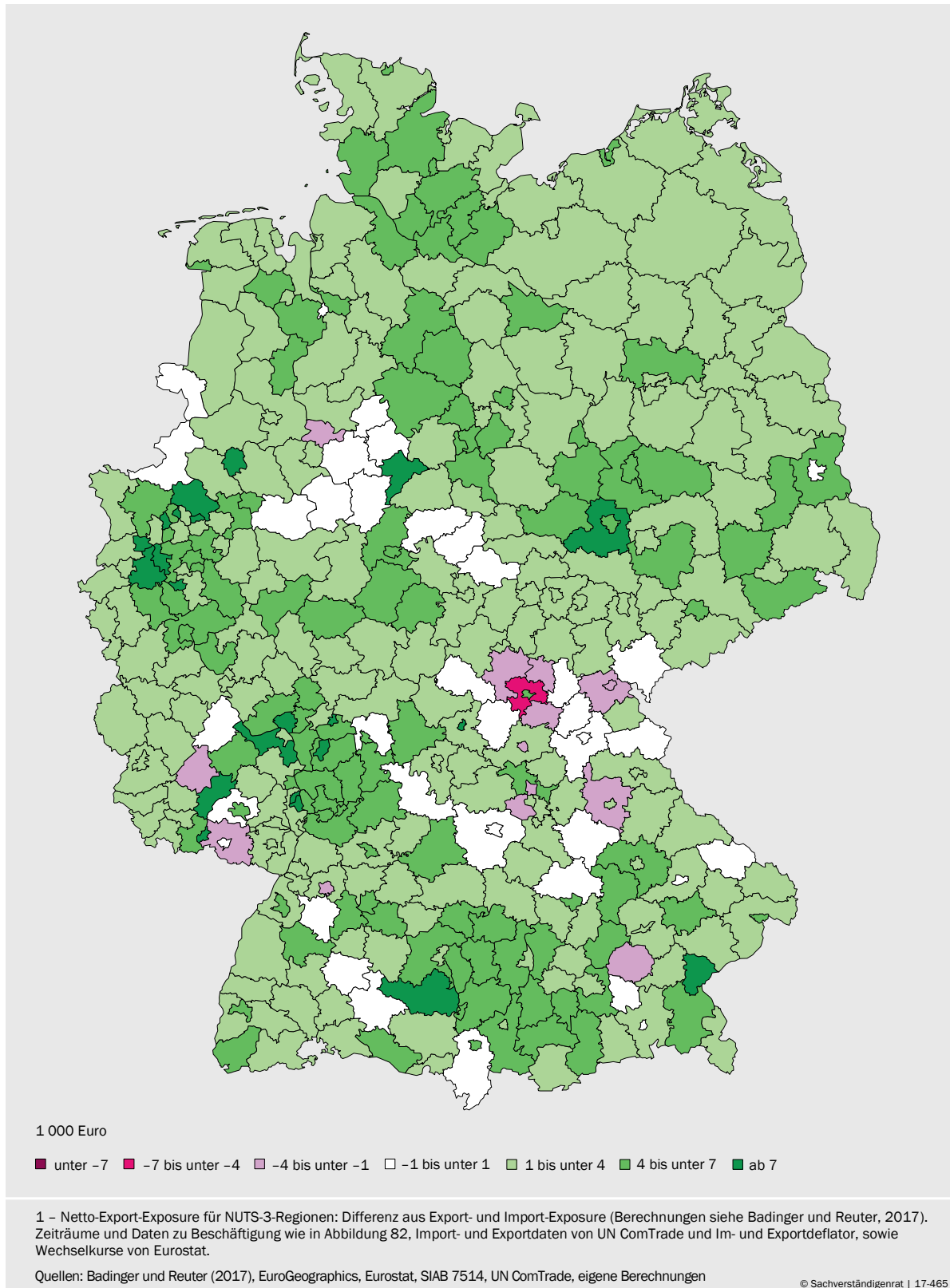
Veränderung des Anteils der Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe an Personen im erwerbsfähigen Alter in Deutschland im Zeitraum von 1993 bis 2013¹



Daten zur Abbildung

▢ ABBILDUNG 88

Veränderung des Netto-Export-Exposure aus China und Osteuropa in Deutschland im Zeitraum von 1993 bis 2013¹



Daten zur Abbildung

LITERATUR

- Alecke, B., T. Mitze und G. Untiedt (2013), Growth effects of regional policy in Germany: results from a spatially augmented multiplicative interaction model, *Annals of Regional Science* 50, 535–554.
- Amiti, M., M. Dai, R. Feenstra und J. Romalis (2017), How Did China's WTO Entry Benefit U.S. Consumers?, NBER Working Paper 23487, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Amiti, M. und J. Konings (2007), Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia, *American Economic Review* 97, 1611–1638.
- Anderson, E., P.J.G. Tang und A. Wood (2006), Globalization, Co-operation Costs, and Wage Inequalities, *Oxford Economic Papers* 58, 569–595.
- Arkolakis, C., A. Costinot und A. Rodríguez-Clare (2012), New Trade Models, Same Old Gains?, *American Economic Review* 102, 94–130.
- Arvis, J.-F., Y. Duval, B. Shepherd und C. Utoktham (2013), Trade Costs in the Developing World: 1995 - 2010, Working Paper 121, The World Bank, Washington, DC.
- Ashournia, D. (2017), Labour Market Effects of International Trade when Mobility is Costly, *Economic Journal*, im Erscheinen.
- Atkin, D., A. Khandelwal und A. Osman (2014), Exporting and Firm Performance: Evidence from a Randomized Trial, NBER Working Paper 20690, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Autor, D.H., D. Dorn und G.H. Hanson (2016), The China Shock: Learning from Labor-Market Adjustment to Large Changes in Trade, *Annual Review of Economics* 8, 205–240.
- Autor, D.H., D. Dorn und G.H. Hanson (2013), The China syndrome: Local labor market effects of import competition in the US, *American Economic Review* 103, 2121–2168.
- Autor, D.H., D. Dorn, G.H. Hanson und J. Song (2014), Trade Adjustment: Worker-Level Evidence, *Quarterly Journal of Economics* 129, 1799–1860.
- Bade, F.-J. (2013), Bedeutung und Wirksamkeit der Förderung größerer Unternehmen durch den gewerblichen Investitionszuschuss im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW), Dortmund.
- Bade, F.-J. und B. Alm (2010), Evaluierung der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) durch einzelbetriebliche Erfolgskontrolle für den Förderzeitraum 1999-2008 und Schaffung eines Systems für ein gleitendes Monitoring, Dortmund.
- Badinger, H. und W.H. Reuter (2017), Trade Exposure of Western Europe to China and Eastern Europe: A spatial econometric analysis of the effects on regional manufacturing employment from 1991 to 2011, Arbeitspapier 06/2017, Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- Baldwin, R. (2016), *The Great Convergence - Information Technology and the New Globalization*, Harvard University Press.
- Barro, R.J. und J.-W. Lee (2010), A new data set of educational attainment in the world, NBER Working Paper 15902, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Beckwith, C.I. (2011), *Empires of the Silk Road: A history of Central Eurasia from the Bronze Age to the present*, 7. Auflage, Princeton University Press.
- Berden, K.G., J. Francois, M. Thelle und S. Tamminen (2009), Non-Tariff Measures in EU-US Trade and Investment – An Economic Analysis, OJ 2007/S 180-219493, ECORYS im Auftrag der Europäischen Kommission, Rotterdam.
- Bergemann, A. und G.J. van den Berg (2008), Active Labor Market Policy Effects for Women in Europe - A Survey, *Annales d'Economie et de Statistique*, 385–408.
- Bernard, A.B., S.J. Redding und P.K. Schott (2011), Multiproduct firms and trade liberalization, *Quarterly Journal of Economics* 126, 1271–1318.
- Bitler, M.P., J.B. Gelbach und H.W. Hoynes (2006), What mean impacts miss: Distributional effects of welfare reform experiments, *American Economic Review* 96, 988–1012.
- BIZ (2017), Understanding globalisation, 87. Jahresbericht, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- Black, S.E. und E. Brainerd (2004), Importing Equality? The Impact of Globalization on Gender Discrimination, *Industrial and Labor Relations Review* 57, 540–559.

- Bloom, N., M. Draca und J. Van Reenen (2016), Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity, *Review of Economic Studies* 83, 87–117.
- BMWi (2017), Fortschrittsbericht der Bundesregierung zur Weiterentwicklung eines gesamtdeutschen Fördersystems für strukturschwache Regionen ab 2020, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin.
- Bourguignon, F. und C. Morrisson (2002), Inequality among World Citizens: 1820-1992, *American Economic Review* 92, 727–744.
- Braakmann, N. und A. Vogel (2011), How does economic integration influence employment and wages in border regions? The case of the EU enlargement 2004 and Germany's eastern border, *Review of World Economics* 147, 303–323.
- Braakmann, N. und A. Vogel (2010), The impact of the 2004 EU-enlargement on enterprise performance and exports of service enterprises in the German eastern border region, *Working Paper Series in Economics* 124, Leuphana Universität Lüneburg.
- Brambilla, I., D. Lederman und G. Porto (2012), Exports, Export Destinations, and Skills, *American Economic Review* 102, 3406–3438.
- Broda, C. und D.E. Weinstein (2006), Globalization and the Gains From Variety, *Quarterly Journal of Economics* 121, 541–585.
- Brown, A.J. und J. Koettl (2015), Active labor market programs - employment gain or fiscal drain?, *IZA Journal of Labor Economics* 4–12, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Bonn.
- Brühlhart, M., C. Carrère und F. Trionfetti (2012), How wages and employment adjust to trade liberalization: Quasi-experimental evidence from Austria, *Journal of International Economics* 86, 68–81.
- Bustos, P. (2011), Trade Liberalization, Exports, and Technology Upgrading: Evidence on the Impact of MERCOSUR on Argentinian Firms, *American Economic Review* 101, 304–340.
- Caliendo, L., R. Feenstra, J. Romalis und A. Taylor (2015), Tariff Reductions, Entry, and Welfare: Theory and Evidence for the Last Two Decades, NBER Working Paper 21768, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Card, D. und D.R. Hyslop (2005), Estimating the Effects of a Time-Limited Earnings Subsidy for Welfare-Leavers, *Econometrica* 73, 1723–1770.
- Carling, K. und K. Richardson (2004), The relative efficiency of labor market programs: Swedish experience from the 1990s, *Labour Economics* 11, 335–354.
- CEA (2015), Economic Report of the President, Council of Economic Advisers, Washington, DC.
- Cernat, L. und F. Mustilli (2017), Trade and Labour Adjustment in Europe: What Role for the European Globalization Adjustment Fund?, Generaldirektion Handel (DG TRADE), Europäische Kommission, Brüssel.
- Chor, D. (2010), Unpacking sources of comparative advantage: A quantitative approach, *Journal of International Economics* 82, 152–167.
- Clemens, M.A. und J.G. Williamson (2004), Why did the tariff-growth correlation change after 1950?, *Journal of Economic Growth* 9, 5–46.
- Clerides, S., S. Lach und J.R. Tybout (1998), Is Learning by Exporting Important? Micro-Dynamic Evidence from Colombia, Mexico, and Morocco, *Quarterly Journal of Economics* 113, 903–947.
- Constantinescu, C., A. Mattoo und M. Ruta (2016), Does the global trade slowdown matter?, *Journal of Policy Modeling* 38, 711–722.
- Costinot, A. und D. Donaldson (2012), Ricardo's Theory of Comparative Advantage: Old Idea, New Evidence, *American Economic Review* 102, 453–458.
- Costinot, A. und A. Rodríguez-Clare (2014), Trade Theory with Numbers: Quantifying the Consequences of Globalization, *Handbook of International Economics*, Bd. 4, Elsevier, 197–261.
- Crépon, B. und G.J. van den Berg (2016), Active Labor Market Policies, *Annual Review of Economics* 8, 521–546.
- Crucini, M. und J. Kahn (1996), Tariffs and aggregate economic activity: Lessons from the Great Depression, *Journal of Monetary Economics* 38, 427–467.
- D'Amico, R. und P.Z. Schochet (2012), The Evaluation of the Trade Adjustment Assistance Program: A Synthesis of Major Findings, The U.S. Department of Labor Employment and Training Administration, Washington, DC.

- Dauth, W., S. Findeisen und J. Suedekum (2017), Trade and Manufacturing Jobs in Germany, *American Economic Review* 107, 337–342.
- Dauth, W., S. Findeisen und J. Suedekum (2014), The rise of the East and the Far East: German labor markets and trade integration, *Journal of the European Economic Association* 12, 1643–1675.
- De Loecker, J. (2013), Detecting Learning by Exporting, *American Economic Journal: Microeconomics* 5, 1–21.
- De Loecker, J. und P.K. Goldberg (2014), Firm Performance in a Global Market, *Annual Review of Economics* 6, 201–227.
- Destler, I.M. (2005), *American Trade Politics*, 4. Auflage, Institute for International Economics, Washington, DC.
- Deutsche Bundesbank (2017), Zur Gefahr protektionistischer Tendenzen für die Weltwirtschaft, Monatsbericht Juli 2017, Frankfurt am Main.
- Dix-Carneiro, R. (2014), Trade Liberalization and Labor Market Dynamics, *Econometrica* 82, 825–885.
- Dix-Carneiro, R. und B.K. Kovak (2017), Trade Liberalization and Regional Dynamics, *American Economic Review*, im Erscheinen.
- Eberle, J., P. Jacobebbinghaus, J. Ludsteck und J. Witter (2011), Generation of time-consistent industry codes in the face of classification changes, FDZ Methodenreport 05/2011, Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg.
- Erdem, E., und J.R. Tybout (2003), Trade Policy and Industrial Sector Responses: Using Evolutionary Models to Interpret the Evidence, Working Paper 9947, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Estevadeordal, A. und A.M. Taylor (2013), Is the Washington Consensus dead? Growth, openness, and the great liberalization, 1970s–2000s, *Review of Economics and Statistics* 95, 1669–1690.
- Eurofound (2014), Labour mobility in the EU: Recent trends and policies, Publications Office of the European Union, Luxemburg.
- Europäische Kommission (2017), Die Globalisierung meistern, Reflexionspapier COM(2017) 240, Brüssel.
- Europäische Kommission (2016), Report from the Commission to the European Parliament and the Council on Trade and Investment Barriers, Brüssel.
- Europäische Kommission (2015), Ex-post-Evaluierung des Europäischen Fonds für die Anpassung an die Globalisierung (EGF), Schlussbericht, Brüssel.
- European Chamber (2017), European Business in China Position Paper 2017/2018, European Union Chamber of Commerce in China, Peking.
- EZB (2016), Understanding the Weakness in Global Trade. What is the new Normal?, Occasional Paper Series 178, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- Fahr, R. und U. Sunde (2009), Did the Hartz reforms speed-up the matching process? A macro-evaluation using empirical matching functions, *German Economic Review* 10, 284–316.
- Fajgelbaum, P.D. und A.K. Khandelwal (2016), Measuring the Unequal Gains from Trade, *Quarterly Journal of Economics* 131, 1113–1180.
- Federico, G. und A. Tena-Junguito (2016), World trade, 1800-1938: a new data-set, Working Papers in Economic History 16-01, Universidad Carlos III, Madrid.
- Feenstra, R.C. und D.E. Weinstein (2017), Globalization, Markups, and US Welfare, *Journal of Political Economy* 125, 1040–1074.
- Felbermayr, G., J. Gröschl und B. Jung (2017a), Wohlfahrtseffekte der Handelsliberalisierung, Expertise für den Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Arbeitspapier 03/2017, Wiesbaden.
- Felbermayr, G., M. Steininger und E. Yalcin (2017b), Konsequenzen einer protektionistischen Handelspolitik der USA, ifo Forschungsberichte 88, München.
- Felbermayr, G., G. Impullitti und J. Prat (2016), Firm Dynamics and Residual Inequality in Open Economies, Discussion Paper 2016-04, University of Nottingham, Leverhume Centre for Research on Globalisation and Economic Policy.
- Feyrer, J. (2009), Trade and Income - Exploiting Time Series in Geography, NBER Working Paper 14910, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

- Forslund, A. und A.B. Krueger (2004), Did Active Labour Market Policies Help Sweden Rebound from the Depression of the early 1990s?, in: Freeman, R. B., B. Swedenborg und R. H. Topel (Hrsg.), Reforming the Welfare State: Recovery and Beyond in Sweden, University of Chicago Press, 159–187.
- Frías, J.A., D.S. Kaplan und E.A. Verhoogen (2009), Exports and Wage Premia: Evidence from Mexican Employer-Employee Data, Arbeitspapier, Columbia University.
- Fryges, H. und J. Wagner (2010), Exports and Profitability: First Evidence for German Manufacturing Firms, *World Economy* 33, 399–423.
- Gáková, Z. und L. Dijkstra (2008), Labour mobility between the regions of the EU-27 and a comparison with the USA, *Regional Focus* No. 2/2008, Europäische Kommission, Brüssel.
- Goldberg, P.K., A.K. Khandelwal, N. Pavcnik und P. Topalova (2010), Imported Intermediate Inputs and Domestic Product Growth: Evidence from India, *Quarterly Journal of Economics* 125, 1727–1767.
- Goldberg, P.K. und N. Pavcnik (2007), Distributional Effects of Globalization in Developing Countries, *Journal of Economic Literature* 45, 39–82.
- Görg, H. und A. Hanley (2017), Globalization: Implications for firms in Germany, Expertise für den Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Arbeitspapier 04/2017, Wiesbaden.
- Grossman, G.M. und E. Helpman (1991), Quality Ladders in the Theory of Growth, *Review of Economic Studies* 58, 43–61.
- Guadalupe, M. (2007), Product Market Competition, Returns to Skill, and Wage Inequality, *Journal of Labor Economics* 25, 439–474.
- Handley, K. (2014), Exporting under trade policy uncertainty: Theory and evidence, *Journal of International Economics* 94, 50–66.
- Handley, K. und N. Limão (2015), Trade and Investment under Policy Uncertainty: Theory and Firm Evidence, *American Economic Journal: Economic Policy* 7, 189–222.
- Hansen, J.D. und J.U.-M. Nielsen (2010), Market Integration, Choice of Technology, and Welfare, *Review of International Economics* 18, 229–242.
- Hanson, G.H. (2012), The Rise of Middle Kingdoms: Emerging Economies in Global Trade, *Journal of Economic Perspectives* 26, 41–64.
- Haraguchi, N. (2015), Patterns of structural change and manufacturing development, *Routledge Handbook of Industry and Development*, Routledge Handbooks Online.
- Haraguchi, N., C.F.C. Cheng und E. Smeets (2017), The Importance of Manufacturing in Economic Development: Has This Changed?, *World Development* 93, 293–315.
- Harrison, A., J. McLaren und M. McMillan (2011), Recent Perspectives on Trade and Inequality, *Annual Review of Economics* 3, 261–289.
- Harrison, A. und A. Rodriguez-Clare (2010), Trade, Foreign Investment, and Industrial Policy for Developing Countries, in: Rodrik, D. und M. Rosenzweig (Hrsg.), *Handbook of Development Economics*, Bd. 5, Elsevier, 4039–4214.
- Heckman, J.J., R.J. Lalonde und J.A. Smith (1999), The economics and econometrics of active labor market programs, in: Ashenfelter, O. und D. Card (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics*, *Handbook of Labor Economics*, Bd. 3, Elsevier, 1865–2097.
- Helpman, E. (1981), International trade in the presence of product differentiation, economies of scale and monopolistic competition, *Journal of International Economics* 11, 305–340.
- iResearch (2016), China's E-commerce GMV Surpassed 20 Trillion Yuan in 2016, http://www.iresearchchina.com/content/details7_30424.html, abgerufen am 3.10.2017.
- IWF (2016), Global Trade: What is behind the Slowdown?, *IMF World Economic Outlook* October 2016, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- IWF, Weltbank, WTO (2017), Making Trade an Engine of Growth for All: The Case for Trade and for Policies to Facilitate Adjustment, Konferenzpapier, Meeting of the G20 Sherpas, Internationaler Währungsfonds, Weltbank und Welthandelsorganisation, Frankfurt am Main, 23.-24. März.
- Jacobi, L. und J. Kluve (2007), Before and after the Hartz reforms: The performance of active labour market policy in Germany, *Journal for Labour Market Research* 40, 45–64.
- Jensen, R. (2012), Do Labor Market Opportunities Affect Young Women's Work and Family Decisions? Experimental Evidence from India, *Quarterly Journal of Economics* 127, 753–792.

- Jones, M.T. und M. Obstfeld (1997), Saving, investment, and gold: A reassessment of historical current account data, NBER Working Paper 6103, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Kaus, W. und P. Leppert (2017), Aussenhandelsaktive Unternehmen in Deutschland: Neue Perspektiven durch Micro Data Linking, WISTA Wirtschaft und Statistik 3, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Klasing, M.J. und P. Milionis (2014), Quantifying the evolution of world trade, 1870–1949, Journal of International Economics 92, 185–197.
- Klein, M., C. Moser und D. Urban (2010), The Contribution of Trade to Wage Inequality: The Role of Skill, Gender, and Nationality, NBER Working Paper 15985, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Kletzer, L.G. und H. Rosen (2005), Easing the Adjustment Burden on US Workers, Institute for International Economics, Washington, DC.
- Koopman, R., W. Powers, Z. Wang und S.-J. Wei (2010), Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains, NBER Working Paper 16426, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Kowalski, P., C. Ugarte, A. Ragoussis und J. Lopez Gonzalez (2015), Participation of Developing Countries in Global Value Chains, OECD Trade Policy Papers 179, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- Krugman, P. (1980), Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade, American Economic Review 70, 950–959.
- Krugman, P.R. (1979), Increasing returns, monopolistic competition, and international trade, Journal of International Economics 9, 469–479.
- Lakner, C. und B. Milanovic (2016), Global income distribution: From the fall of the Berlin wall to the great recession, World Bank Economic Review 30, 203–232.
- Launov, A. und K. Wälde (2016), Beachtlicher Erfolg der Hartz-III-Reform, Wirtschaftsdienst 96, 510–514.
- Lileeva, A. und D. Trefler (2010), Improved Access to Foreign Markets Raises Plant-Level Productivity... for Some Plants, Quarterly Journal of Economics 125, 1051–1099.
- McCaig, B. und N. Pavcnik (2014), Export Markets and Labor Allocation in a Low-income Country, NBER Working Paper Series 20455, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- McKenzie, D.J. (2017), How effective are active labor market policies in developing countries? A critical review of recent evidence, Policy Research Working Paper No. 8011, World Bank Group, Washington, DC.
- McKinsey Gl (2016), Digital globalization: The new era of global flows, McKinsey Global Institute, New York City, NY.
- Melitz, M.J. (2003), The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity, Econometrica 71, 1695–1725.
- Melitz, M.J. und G.I.P. Ottaviano (2008), Market Size, Trade, and Productivity, Review of Economic Studies 75, 295–316.
- Melitz, M.J. und S.J. Redding (2014), Heterogeneous Firms and Trade, in: Gopinath, G., E. Helpman und K. Rogoff (Hrsg.), Handbook of International Economics, Bd. 4, Elsevier, Oxford, 1–54.
- OECD (2017), Making Trade Work for All, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- OECD (2015a), Implementation of the WTO Trade Facilitation Agreement: The potential impact on trade Costs, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- OECD (2015b), Government at a Glance 2015, Government at a Glance, OECD Publishing, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- OECD (2005), Trade-adjustment Costs in OECD Labour Markets: A Mountain or a Molehill?, OECD Employment Outlook, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- O’Rourke, K. und J.G. Williamson (1994), Late Nineteenth-Century Anglo-American Factor-Price Convergence: Were Heckscher and Ohlin Right?, Journal of Economic History 54, 892–916.
- O’Rourke, K. und J.G. Williamson (1992), Were Heckscher and Ohlin Right?: Putting the Factor-price-equalization Theorem Back Into History, NBER working paper series on historical factors in long run growth, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

- Park, J. (2012), Does Occupational Training by the Trade Adjustment Assistance Program Really Help Reemployment? Success Measured as Occupation Matching, *Review of International Economics* 20, 999–1016.
- Pavcnik, N. (2002), Trade Liberalization, Exit, and Productivity Improvements: Evidence from Chilean Plants, *Review of Economic Studies* 69, 245–276.
- Pierce, J.R. und P.K. Schott (2016), The Surprisingly Swift Decline of US Manufacturing Employment, *American Economic Review* 106, 1632–1662.
- Porto, G. (2006), Using survey data to assess the distributional effects of trade policy, *Journal of International Economics* 70, 140–160.
- Ricardo, D. (1817), *On the Principles of Political Economy and Taxation*, 3. Auflage, Library of Economics and Liberty, London.
- Rivera-Batiz, L. und P.M. Romer (1991), Economic Integration and Endogenous Growth, *The Quarterly Journal of Economics* 106, 531–555.
- Rodrik, D., A. Subramanian und F. Trebbi (2004), Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development, *Journal of Economic Growth* 9, 131–165.
- Romalís, J. (2004), Factor proportions and the structure of commodity trade, *American Economic Review* 94, 67–97.
- Romer, D. und J. Frankel (1999), Does Trade Cause Growth?, *American Economic Review* 89, 379–399.
- Schank, T., C. Schnabel und J. Wagner (2007), Do exporters really pay higher wages? First evidence from German linked employer-employee data, *Journal of International Economics* 72, 52–74.
- Smith, A. (1776), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Library of Economics and Liberty, London.
- Stiebale, J. (2016), Cross-border M&As and innovative activity of acquiring and target firms, *Journal of International Economics* 99, 1–15.
- Stiebale, J. und F. Reize (2011), The impact of FDI through mergers and acquisitions on innovation in target firms, *International Journal of Industrial Organization* 29, 155–167.
- Tabakis, C. und M. Zanardi (2017), Antidumping Echoing, *Economic Inquiry* 55, 655–681.
- Topalova, P. (2010), Factor Immobility and Regional Impacts of Trade Liberalization: Evidence on Poverty from India, *American Economic Journal: Applied Economics* 2, 1–41.
- Topalova, P. und A. Khandelwal (2011), Trade Liberalization and Firm Productivity: The Case of India, *Review of Economics and Statistics* 93, 995–1009.
- Trefler, D. (2004), The Long and Short of the Canada-U.S. Free Trade Agreement, *American Economic Review* 94, 870–895.
- UN ESCAP (2016), *Asia-Pacific Trade and Investment Report 2016 - Recent Trends and Developments*, United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, Bangkok.
- UNCTAD (2016), *In Search of Cross-Border E-Commerce Trade Data*, UNCTAD Technical Notes on ICT for Development 6, United Nations Conference on Trade and Development, Genf.
- Verhoogen, E.A. (2008), Trade, Quality Upgrading, and Wage Inequality in the Mexican Manufacturing Sector, *Quarterly Journal of Economics* 123, 489–530.
- Wagner, J. (2007), Exports and productivity: A survey of the evidence from firm-level data, *World Economy* 30, 60–82.
- Williamson, J.G. (1996), Globalization, Convergence, and History, *Journal of Economic History* 56, 277–306.
- Wood, A. (2017), Variation in structural change around the world, 1985–2015: Patterns, causes and implications, WIDER Working Paper Series 034b, United Nations University World Institute for Development Economics Research, Helsinki.
- Yeaple, S.R. (2005), A simple model of firm heterogeneity, international trade, and wages, *Journal of International Economics* 65, 1–20.