

UNIVERSITY OF WUPPERTAL
BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

EUROPÄISCHE WIRTSCHAFT UND
INTERNATIONALE MAKROÖKONOMIK



Paul J.J. Welfens

**BREXIT-Wirtschaftsperspektiven für Deutschland und NRW:
Mittel- und langfristige Effekte & Politikoptionen**

EIIW Diskussionsbeitrag 260
EIIW Discussion Paper 260

Beitrag für die BREXIT-Enquêtekommission II – Brexit: Auswirkungen auf Nordrhein-Westfalen,
Landtag von Nordrhein-Westfalen, Sitzung 25. Juni 2019.



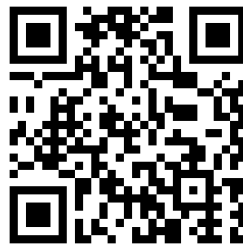
*Europäische Wirtschaft und Internationale Wirtschaftsbeziehungen
European Economy and International Economic Relations*

ISSN 1430-5445

Paul J.J. Welfens

**BREXIT-Wirtschaftsperspektiven für Deutschland und NRW:
Mittel- und langfristige Effekte & Politikoptionen**

June 2019



Herausgeber/Editor: Prof. Dr. Paul J.J. Welfens, Jean Monnet Chair in European Economic Integration

EUROPÄISCHES INSTITUT FÜR INTERNATIONALE WIRTSCHAFTSBEZIEHUNGEN (EIIW)/ EUROPEAN INSTITUTE FOR INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

Bergische Universität Wuppertal, Campus Freudenberg, Rainer-Gruenter-Straße 21,
D-42119 Wuppertal, Germany

Tel.: (0)202 – 439 13 71

Fax: (0)202 – 439 13 77

E-mail: welfens@eiiw.uni-wuppertal.de

www.eiiw.eu

JEL classification: F43, O11, E60, F63

Key words: BREXIT, Wachstum, Beschäftigung, Stabilität, Wirtschaftspolitik

Zusammenfassung:

Mit dem absehbaren BREXIT ergeben sich für Deutschland und insbesondere NRW eine Reihe von ökonomischen Herausforderungen; zugleich für NRW auch bestimmte Chancen. Der BREXIT, der auf einem nicht-ordnungsgemäßen Referendum in 2016 beruht, bedeutet für Deutschland in Abhängigkeit von der Art des EU-UK-Freihandelsabkommens nach dem BREXIT eine mittel- und langfristige Einkommensdämpfung durch die Verminderung der deutschen Exporte nach Großbritannien. Zudem gibt es einen Exportdämpfungseffekt speziell auch Richtung den Niederlanden und Belgien, die mit UK handelsmäßig bislang relativ stark verflochten sind. Gleichzeitig sind erhöhte Direktinvestitionszuflüsse aus UK zu erwarten. Für NRW bzw. Deutschland gibt es zugleich Chancen, rückwanderungswillige EU-Auswanderer aus UK für den Arbeitsmarkt zu gewinnen und dabei speziell das Fachkräftedefizit mittelfristig zu vermindern. Kurzfristig sind die regionalen NRW-Jobverluste durch den BREXIT überschaubar. Die NRW-Landesregierung wäre gut beraten, sich speziell um Rückkehrer aus UK verstärkt bzw. aktiv zu bemühen, wobei auch an konzertierte Aktivitäten von IHKs in Kooperation mit der Landesregierung zu denken ist.

Prof. Dr. Paul J.J. Welfens,

Präsident des Europäischen Instituts für Internationale Wirtschaftsbeziehungen (EIIW) an der Bergischen Universität Wuppertal; Lehrstuhl Makroökonomik und Jean Monnet Professor für Europäische Wirtschaftsintegration an der Bergischen Universität Wuppertal, Rainer-Gruenter-Str. 21, D-42119 Wuppertal; Alfred Grosser Professorship 2007/08, Sciences Po, Paris, Research Fellow, IZA, Bonn; Non-Resident Senior Fellow at AICGS/Johns Hopkins University, Washington DC; eingeladener Experte bei der UN, dem US-Senat, dem Deutschen Bundestag, der BNetzA, dem Europäischen Parlament, dem Interaction Council, dem IWF etc.

welfens@eiiw.uni-wuppertal.de, www.eiiw.eu

EIIW 2015 = 20 years of award-winning research

BREXIT-Wirtschaftsperspektiven für Deutschland und NRW: Mittel- und langfristige Effekte & Politikoptionen

EIIW Diskussionsbeitrag 260
EIIW Discussion Paper 260

Beitrag für die BREXIT-Enquêtekommission II – Brexit: Auswirkungen auf Nordrhein-Westfalen, Landtag von Nordrhein-Westfalen, Sitzung 25. Juni 2019.

Inhalt

Inhalt.....	II
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
1. Ausgangspunkte.....	1
2. Zweifelhafte BREXIT-Basis	3
3. Ausgewählte Ökonomische BREXIT-Effekte auf Mittlere Sicht.....	4
4. Nichttarifäre Handelshemmnisse	11
5. Größenordnungen für Deutschland.....	14
6. EU-ASEAN-Perspektiven im BREXIT-Kontext und Multilateralismusaspekte	16
7. UK-Rezessionsperspektiven.....	18
8. BREXIT und Umweltfragen.....	19

9. Einkommensverteilungseffekte des BREXIT in Deutschland bzw. NRW	20
10. Welche Regionen werden besonders negativ vom BREXIT betroffen?	20
11. Welche regionalen Branchen werden besonders betroffen; in welcher Dimension?	21
12. Mit welchen sekundären Effekten für NRW aus den Euroregios und den Benelux-Staaten ist zu rechnen?	21
13. In welcher Phase wäre die Transport- und Logistikbranche betroffen und welche Folgen hätte dies auf NRW insgesamt?	22
14. In welcher Weise wären die Produktionsketten betroffen und welche Folgen hätte dies auf NRW insgesamt?	23
15. UK-NRW-Kooperationsperspektiven nach dem BREXIT	23
16. Zehn Hauptpunkte für die NRW-Politik im BREXIT-Kontext.....	24
Literatur	26
Anhang 1: Konjunkturperspektiven des BREXIT für NRW.....	28
Anhang 2: Beschäftigungseffekte einer Handels- bzw. Importdämpfung in UK im BREXIT-Kontext in Kreisen Deutschlands (nach IWH).....	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Einkommenseffekte in Deutschland und NRW - Fünf Hauptkanäle	4
Abbildung 2: Implizierte WTO-EU-Importzölle: Übersicht nach Produktkategorien im Jahr 2016.....	11
Abbildung 3: Projected Fall in Trade (Median Elasticity Scenario)	41
Abbildung 4: Impliziter Volatilitätsindex für EA, UK und USA (täglich Jan. 2007 - Feb. 2019).....	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Jobverluste in NRW-Regionen im Kontext von BREXIT-bedingtem Exportrückgang	8
Tabelle 2: UK-Importzollsätze gemäß May-Regierung für den No-Deal-Fall	12
Tabelle 3: Trade Shares and Share of Tariffs	41

1. Ausgangspunkte

Der BREXIT ist eine historisch einmalige Herausforderung für UK und mit der UK-Wirtschaftsentwicklung direkt und indirekt verbundene Unternehmen in Deutschland und den anderen EU27-Ländern (EU28 ohne UK); abgesehen vom Sonderfall Grönland ist der BREXIT der erste EU-Austritt eines EU-Mitgliedslandes. Zur BREXIT-Thematik aus wirtschaftlicher Sicht sind zahlreiche Analysen erschienen (siehe etwa FELBERMAYR ET AL., 2017; WELFENS, 2016, 2. Auflage 2018; WELFENS, 2017a; WELFENS/HANRAHAN, 2017 – und die dort jeweils zitierte Fachliteratur). Das BREXIT-Austrittsdatum, das zunächst seitens der Britischen Regierung für den 29. März 2019 festgelegt worden war, wurde mangels Mehrheiten im Britischen Parlament zweimal im Frühjahr 2019 verschoben, wobei im Mai der Stand ist, dass der 31. Oktober 2019 vorläufig als neues spätestes Austrittsdatum festgelegt ist; ggf. früher. Die Verschiebung des britischen EU-Austrittsdatum schafft neue Unruhe in der britischen und europäischen Wirtschaft, der britische EU-Austrittsbrief vom 29. März 2017 hat also zwei Jahre danach nicht zum UK-Austritt aus der Europäischen Union geführt.

Mit der Ankündigung von Premier am 7. Juni als Tory-Parteiführerin zurückzutreten, ist klar, dass die May-BREXIT-Strategie gescheitert ist; im Sommer dürfte ein neuer Tory-Premier ihr Amt einnehmen – der neue Tory-Parteiführer wird von den Parteimitgliedern gewählt und wird dabei automatisch Kandidat für das Amt des Premierministers. Da aber eine Wahl eines Tory-Premierministers ohne Unterstützung durch die nordirische konservative DUP nicht möglich sein wird, die einen UK-Verbleib in der EU wünscht, ist die Wahl eines BREXIT-Hardliners als Premierminister kaum wahrscheinlich; vorzeitige Neuwahlen sind bei weiteren Politikquerelen im Unterhaus denkbar und dann wäre wohl eine Mehrheit für eine Koalition aus Labour und Liberal Democrats sowie ggf. Grüne Partei zu erwarten. UK könnte bei einer neuen EU-Zusage in Sachen Verlängerung des Austrittsdatums jenseits des 31. Oktobers 2019 (zweites Verlängerungsdatum) durchaus weiter in der EU Mitglied sein, dürfte aber eine deutliche Investitions- und Wachstumsabschwächung erleben. Schon im Mai 2019 waren die Investitionen auf ein niedriges Niveau abgesunken, das ähnlich niedrig wie im Frühjahr 2016 – im Vorfeld des EU-Referendums – war.

Ob mit weiteren Verlängerungen des UK-Austrittsdatums aber die politische Instabilität in UK beendet wäre, ist unklar. Man wird wohl schon daher seitens der EU27 und von UK eine neue gemeinsame Verhandlungslösung erarbeiten müssen. Dabei bleibt allerdings ein ungewollter No-Deal-BREXIT weiterhin möglich. Die unter der großen Mehrzahl von Forschern genannten langfristigen Einkommensdämpfungseffekte eines solche harten BREXIT betragen langfristig rund 10% (siehe etwa BANK OF ENGLAND, 2018). Das scheint allerdings – ausweislich der hohen Wähleranteile von UKIP (4%) und Brexit Party (34%) bei den Europa-Wahlen 2019 – einen großen Teil der Wählerschaft nicht zu kümmern, das populistische BREXIT-Projekt zu unterstützen. Längerfristige reale Einkommensrückgänge, die von Experten der Öffentlichkeit für bestimmte Fallkonstellationen angekündigt werden, scheinen in der Digitalen Informationswelt – mit insgesamt nur begrenzt im Internet aktiven Wissenschaftlern; begrenzt im Vergleich zu Populisten – stark abdiskontiert beziehungsweise nur begrenzt ernst genommen zu werden (von daher könnten auch die im STERN Review von 2006 zum Klimawandel warnend genannten Größen-

ordnungen von 10-15% weltweitem Realeinkommensrückgang im Fall unzureichender Klimaschutzpolitik große Teile der globalen Wählerschaft wohl nur wenig beeindrucken – vor allem gilt dies vermutlich bei Populisten im Norden der Weltwirtschaft, die dabei darauf setzen könnten, dass die Länder im Süden der Weltwirtschaft höhere Realeinkommensverluste erleiden werden als die OECD-Länder).

Das britische Politiksystem leidet seit 2018/2019 wegen des widersprüchlichen BREXIT-Prozesses unter einem deutlichen Verlust an internationaler Glaubwürdigkeit, die Vorhersehbarkeit und Verlässlichkeit der britischen Politik ist seit 2016 deutlich gemindert. Zugleich ist es in UK zu einer gewissen Politikpolarisierung nach dem Referendum vom Juni 2016 gekommen; die May-Regierung hat eine enorme Personalfluktuation in Spitzenpositionen von Ministerien gezeigt. Immerhin werden die Warnungen von britischen und ausländischen Experten in Sachen BREXIT in großen Teilen des Unterhauses durchaus ernst genommen; auch wenn es natürlich BREXIT-Befürworter gibt, die in allen Szenarien und BREXIT-Modellierungen mit langfristigen realen Einkommensdämpfungseffekten für UK nur ein „Project Fear“ (Projekt Angst) sehen. Das ist sicherlich keine angemessene Sichtweise, da etwa 90% der Mitglieder der Royal Economic Society – also der Wirtschaftsexperten – vor den Kosten und Risiken des BREXIT warnen.

Es dürfte mit Blick auf 2019 auf absehbare Zeit in UK im Unterhaus nur eine Mehrheit dafür geben, keinen No-Deal-BREXIT (hard Brexit), also BREXIT ohne Austrittsabkommen, zu realisieren. Dann ergäbe sich, dass UK womöglich auf Jahre in einer politischen Krise verweilt und dabei Mitglied der EU bleibt; bis womöglich nach Neuwahlen in 2022 (oder früher) der BREXIT realisiert oder doch zurückgenommen wird. Denkbar ist auch, dass vorher ein eigentlich ungewollter harter BREXIT, quasi ein „BREXIT aus Versehen“ (Buchtitel WELFENS, 2016) stattfindet. Dieser Fall kann zunächst nicht ausgeschlossen werden und auf diesen möglichen Fall gilt es sich seitens der deutschen bzw. NRW-Unternehmen auch vorzubereiten.

Das britische Politiksystem ist durch einen unrealistischen und widersprüchlichen – mit dem Referendum am 23. Juni 2016 inklusive – politischen BREXIT-Prozess destabilisiert, wobei es Übertragungsrisiken auf die EU gibt sowie internationale Destabilisierungsimpulse durch UK auf die Weltwirtschaft bzw. den Multilateralismus absehbar sind. Bei den Europa-Wahlen 2019 ist in UK die Brexit Party von Nigel Farage mit 31% Wahlsieger geworden, wobei Farage für einen harten BREXIT eintritt. Aber die klar Pro-EU-Mitgliedschaft positionierten Liberal Democrats erreichten Platz 2, gefolgt von Labour und den Tories, die beide sehr starke Verluste gegenüber 2014 verzeichneten. Das britische Politiksystem ist durch einen unrealistischen und widersprüchlichen politischen BREXIT-Prozess destabilisiert worden, wobei es Übertragungsrisiken auf die EU gibt sowie internationale Destabilisierungsimpulse durch UK auf die Weltwirtschaft bzw. den Multilateralismus absehbar sind. Mit dem Sieg der Brexit Party in 2019 in UK und dem Sieg der Rechtspartei unter Führung von Marine Le Pen (Rassemblement National) in Frankreich hat sich bei Europa-Wahlen in beiden Ländern die Situation von 2014 wiederholt, zudem hat in Italien die populistische Lega-Partei mit ihrem Sieg die Gruppe der Populisten in der EU gestärkt. Dem stehen aber Zuwächse von Liberalen und Grünen bei der Europawahl 2019 entgegen. Dass der unklare BREXIT-Prozess über Jahre UK politisch destabilisiert hat, ist offensichtlich.

Der No-Deal-BREXIT-Fall kann zunächst nicht ausgeschlossen werden und auf diesen möglichen Fall gilt es sich seitens der deutschen bzw. NRW-Unternehmen auch vorzubereiten.

reiten. Da Deutschland gut 3% des Bruttoinlandsproduktes nach UK exportiert und dabei einen bilateralen Leistungsbilanzüberschuss von etwa 0.7% des deutschen Bruttoinlandsproduktes erzielt, ist bei einem Hard BREXIT und damit verbundenen UK-Importzöllen sowie Nicht-Zoll-Handelshemmnissen für EU-Exporte davon auszugehen, dass es zu zeitweise beträchtlichen Exportrückgängen in einzelnen Sektoren der NRW-Wirtschaft kommt. Störimpulse könnten auch aus dem erschwerten und verteuerten Import von UK-Gütern (insbesondere Zwischenprodukte) für die NRW-Wirtschaft entstehen.

Soweit der BREXIT zu einer Minderung der Leistungsbilanzüberschussquote Deutschlands führt, dürfte sich der US-Druck seitens der Trump-Administration gegenüber Deutschlands Exportüberschussposition etwas vermindern. Allerdings sollte man sich wenig Illusionen dahin gehend machen, dass die Trump-Administration nicht etwa versuchen könnte, eine durch den BREXIT geschwächte EU in jedem Fall stärker unter politischen Druck zu setzen; etwa durch eine sehr aggressive Handelspolitik. Dass der internationale UK-Einfluss bei einem BREXIT zurück geht, erscheint als offensichtlich; zumal UK auch aus US-Sicht nicht länger als eine Art US-Botschafter bei der Europäischen Union betrachtet werden dürfte. Aus der Perspektive der Trump-Administration relativiert sich dieser Punkt mittelfristig durch den Aspekt, dass US-seitig politische Impulse für eine EU-Auflösung offenbar angedacht sind und auch die Welthandelsorganisation nachhaltig geschwächt werden soll; mit Präsident Trump sind jedenfalls 60 Jahre EU-Integrationsunterstützung Geschichte, wobei Trump allerdings seinerseits eine sehr widersprüchliche Wirtschaftspolitik betreibt (der Vorsitzende des US-Wirtschaftssachverständigenrates ist Anfang Juni 2019 zurückgetreten).

2. Zweifelhafte BREXIT-Basis

UK mag – wie jedes andere EU-Land – politisch demokratisch entscheiden, ob es in der EU bleiben möchte oder nicht; das entspricht den Regeln des Lissabon-Vertrages als Quasi-Verfassung der Europäischen Union. Allerdings darf man die Einhaltung von bestimmten traditionellen Mindest-Informationsstandards gerade bei einer Volksbefragung erwarten, wie sie im Juni 2016 in UK durchgeführt wurde. Diese Standards wurden nicht erreicht.

Der BREXIT, der im Vergleich zum Schottland-Referendum auf einem regierungsinformationseitig nicht ordnungsgemäßen Referendum im Juni 2016 basiert (mit normalem Ergebnis 52.1% pro EU), unterminiert das positive Zusammenspiel von regionaler Integration, Globalisierung und Internationalen Organisationen, was für Europas Prosperität und Stabilität nachteilig ist; eine zunehmende Ausländerfeindlichkeit in UK – mit einem Teil der BREXIT-Befürworter als Repräsentanten von Populismus – setzt parallele problematische Signale für Westeuropa und die ganze EU.

3. Ausgewählte Ökonomische BREXIT-Effekte auf Mittlere Sicht

Die Haupteffekte eines BREXIT in ökonomischer Sicht Richtung Deutschland bzw. NRW laufen über folgende Kanäle (fünf Hauptkanäle in der Übersicht 1; Abb. 1):

Abbildung 1: Einkommenseffekte in Deutschland und NRW - Fünf Hauptkanäle



Quelle: eigene Darstellung.

1. Ein harter BREXIT bringt eine UK-Rezession und da von Deutschland gut 3% des Bruttoinlandsproduktes nach UK exportiert werden – die Importe sind kleiner –, ergeben sich handelsbedingt negative Konjunkturübertragungseffekte. Das gilt insbesondere auch für NRW, dessen Unternehmen im Außenhandel, aber auch durch Direktinvestitionen in UK – hier drohen verminderte Gewinne – vom BREXIT direkt negativ betroffen sein wird und darüber hinaus zahlreiche indirekte Impulse vom BREXIT zu erwarten hat, die u.a. über Niederlande und Belgien laufen. Längerfristig kommen UK-Wachstumsdämpfungseffekte hinzu. Im Vergleich zu den gesamtdeutschen Exportanteilen sind die Werte bei NRW bei Kraftwagen und Kraftwagenteilen etwas geringer (20,2% zu 28,5%) und ähnliches gilt bei Maschinenbauprodukten (9,8% gegenüber 11,4%), bei den Chemierzeugnissen sind die NRW-

Anteilswerte beim Export hingegen höher (13,2% gegenüber 7,6%). Relativ hoch sind die NRW-Anteilswerte bei Metallen (10,8%) und bei Nahrungs- und Futtermitteln (6,9%; Zahlenangaben für Durchschnitt im Zeitraum 2008-2017 nach IW CONSULT, 2019).

2. Es gibt Direktinvestitionseffekte im Kontext eines BREXIT, insbesondere sind zeitweise wegen der realen Pfundabwertung erhöhte Direktinvestitionszuflüsse kurzfristig denkbar in einigen Sektoren in UK. Aber längerfristig sind bei verschlechtertem UK-Marktzugang zu den EU27-Märkten geringere UK-Direktinvestitionszuflüsse und zugleich erhöhte UK-Direktinvestitionsabflüsse zu erwarten; solche UK-Direktinvestitionsabflüsse werden auch Richtung Deutschland bzw. NRW gehen, wobei sich Nordrhein-Westfalen standortmäßig verbessert aufstellen müsste, um im internationalen Standortwettbewerb in der EU28 gut abzuschneiden. Aus Sicht ausländischer Unternehmen ist NRW als Standortregion in Deutschland relativ attraktiv, da hochwertige Zulieferer in zahlreichen Branchen verfügbar und eine gute Logistik vorhanden ist - allerdings bei hohen Staubebelastungen in Verkehrsstoßzeiten auf vielen Teilen des Straßen- bzw. Autobahnnetzes und bei teilweise beschränkter Breitbandverfügbarkeit oder entlang bestimmter Bahn- und Autofahrstrecken geringer effektiver Internetnutzbarkeit überhaupt.
3. Ein BREXIT wird mit einer realen Abwertung des Pfundes und einer Euro-Aufwertung einhergehen, was die Exporte aus Deutschland und den EU27-Ländern heraus Richtung UK dämpft, zugleich die Importe – da verbilligt aus EU27-Sicht – wohl leicht erhöht; auch wenn auf UK-Exporten nach einem BREXIT EU-Importzölle liegen werden (spätestens nach Ablauf einer ggf. vorübergehend geltenden Zollunionsregelung). Die Nettowirkung EU-Importzoll und hohe Pfund-Abwertung dürfte in Deutschland importierte UK-Güter, inklusive Vorprodukte, verbilligen. Eine Pfund-Abwertung vermindert in Euro ausgedrückt die Gewinne der deutschen Unternehmen mit UK-Tochterniederlassungen, führt daher also auch zu verminderten Börsenbewertungen der betreffenden Unternehmen, zumal die Exportchancen Richtung UK durch Pfundabwertungen und ggf. Einführung von UK-Importzöllen gedämpft werden. Das wiederum mindert die Fähigkeit der betroffenen deutschen Unternehmen zur Investitionsfinanzierung. Diese und ähnlich für andere EU27-Unternehmen mit UK-Geschäft bzw. Produktion in Tochterunternehmen geltenden Überlegungen könnten zu einem Anstieg der betroffenen sektoralen Risikoprämien (Risikoaufschlag bei Unternehmensanleihen gegenüber Bundesanleihen) auch im EU27-Raum bzw. in der Eurozone führen (siehe auch die Ergebnisse des Bundesbank-gesponserten EIIW-Forschungsprojektes), was ein Investitionsdämpfungsimpuls ist (dem mag aber zeitweise eine allgemeine Zinssenkung in der Eurozone durch BREXIT-bedingte Kapitalzuflüsse aus UK entgegenwirken). Dies ist dann insbesondere nachteilig für den stark auf die EU-Märkte ausgerichteten deutschen bzw. nordrhein-westfälischen Maschinenbau; der könnte allerdings vorübergehend vom BREXIT profitieren, soweit erhöhte Direktinvestitionen aus UK im Verarbeitenden Gewerbe in der EU27 zu einer höheren Nachfrage nach Maschinen und Anlagen (gerade auch aus NRW, etwa Ostwestfalen-Lippe und Teile des Ruhr-Gebietes) führen. Da allerdings der BREXIT insgesamt einen Wachstums-Dämpfungseffekt für die EU27 längerfristig bewirkt, ist für den deutschen

Maschinenbau mittel- und langfristig kein Expansionseffekt vom BREXIT her zu erwarten.

4. Es gibt Negativ-Übertragungseffekte des BREXIT bzw. der UK-Rezession und der UK-Wachstumsdämpfung bei wichtigen EU-Handelspartnern, was bei diesen die Wirtschaftsentwicklung dämpft und daher das Exportwachstum Deutschlands auch in diese Länder zeitweise dämpfen wird – allen voran Niederlande, Belgien, Irland und ggf. auch Frankreich betreffend. Hier gibt es BREXIT-Dämpfungseffekte „über Bande“ für die Wirtschaft in Deutschland bzw. in NRW.
5. Wegen des BREXIT-bedingt verminderten Marktanteils des Pfundes auf den globalen Devisenreservemärkten (siehe EICHENGREEN, 2019) wird in der Konsequenz strukturell der UK-Staatsanleihezins ansteigen, ggf. auch wegen der BREXIT-bedingten bzw. verstärkt erwarteten Pfundabwertungen. Dieser Effekt bedeutet für den britischen Staat nicht nur erhöhte Staatsausgaben, die mindestens so stark ansteigen, wie UK durch den BREXIT im Zuge der wegfallenden UK-Nettobeiträge zum EU-Haushalt einspart. Vielmehr werden Zentralbanken auf der Welt Pfund-Aktiva durch Euro-denominierte, US-\$-denominierte und andere Aktiva ersetzen wollen (inklusive ggf. Yuan-denominierte Aktiva) – die absehbar erhöhte internationale Nachfrage nach Euro-denominierten Aktiva bedeutet für den Bund und die Bundesländer in Deutschland sowie in anderen EU-Ländern, dass die Zinssätze niedriger ausfallen werden als in früheren Jahren: Kreditfinanzierte Infrastrukturausgaben lassen sich dann leichter finanzieren, höhere Infrastrukturausgaben in realer Rechnung könnten wiederum private Investitionen und das Wachstum stimulieren.
6. Es wird zu Rückwanderungen bei EU-Bürgern in UK kommen und verstärkt werden britische Bürgerinnen und Bürger sich in EU27-Ländern um eine Einbürgerung wegen der BREXIT-bedingten neuen Unsicherheiten bemühen – hier kann NRW erheblich profitieren.
7. Es gibt mittelfristige Wirtschaftspolitikmaßnahmen in UK, die man antizipieren kann und Wirkung auf UK bzw. die Eurozone und damit auch Deutschland bzw. NRW haben.
8. Es sind internationale UK-Politikimpulse in für die deutsche bzw. NRW-Wirtschaft wichtigen Weltregionen zu erwarten, wobei u.a. die USA, die ASEAN-Länder und auch Afrika im Fokus stehen dürften; am 30. Mai soll in Afrika ein neuer Integrationsclub die Arbeit aufnehmen (unklar, ob Nigeria daran teilnehmen wird).
9. BREXIT ist ein politischer Destabilisierungsimpuls in UK, da das EU-Referendum 2016 auf Basis einer grob fehlerhaften Regierungsinfo-Broschüre erfolgt ist, ohne die eine BREXIT-Mehrheit wohl gar nicht zustande gekommen wäre – die handwerklichen Fehler beim EU-Referendum bedeuten ein großes Fragezeichen bei der May-Aussage „Brexit means Brexit“ („Brexit bedeutet Brexit“); das gilt auch für den Zusatz „and we will make a success of it („und wir werden daraus einen Erfolg machen“). Die Fragezeichen sind vor dem Hintergrund etablierter ökonomischer Theorien zu Außenhandel, Kapitalverkehr und Wachstum, inklusive der Ansätze von Adam Smith in seinem Buch von 1776 „Wealth of Nations“ (Smith’s Porträt ist auf der 20-Pfund-Note zu sehen; mit der Aussage, wonach mehr Handel mehr Wohlstand schafft).

10. Für NRW als in Handel, Investitionen, Kultur und Politik stark europäisch und international orientiertes Bundesland ist der BREXIT ein strategisches Negativ-Signal, da der BREXIT nicht nur die EU schwächt, sondern auch regionale „Wirtschafts-Integrationsclub“ wie ASEAN, Mercosur, Ecowas (15 Staaten in Afrika); und es schwächt den Multilateralismus, der über Jahrzehnte mit Basis für Wohlstand und Stabilität des Westens bzw. der Weltwirtschaft gewesen ist. Es kann nicht Aufgabe der NRW-Landesregierung sein, die Negativ-Perspektiven des BREXIT gegenüber der Britischen Regierung und anderen UK-Institutionen oder britischen Kooperationsforen – wie etwa der Deutsch-Britischen Gesellschaft (mit einer seit Jahren erkennbaren einseitigen Pro-BREXIT-Positionierung) – zu verschweigen und damit im Interessen der Menschen in NRW und Europa notwendigen Diskussionen aus dem Weg zu gehen. Im Übrigen werden viele britische Besucher in der EU27 – seien es Geschäftsleute oder Touristen – durch den BREXIT mit erheblichen Nachteilen konfrontiert; britische Besucher in Deutschland auf die kritischen Punkte hinzuweisen, ist zunächst Aufgabe der Britischen Regierung. Aber es wäre nur fair und im europäischen Geist, wenn auch Deutschland bzw. die Landesregierung Nordrhein-Westfalens in deutscher und englischer Sprache solche Besucher auf diese Punkt aktiv hinweist, die neue Risiken und Nachteile für in UK lebende Bürger/innen – inklusive ggf. EU27-Auswanderer – bedeuten.

Es sei darauf hingewiesen, dass wegen Organisationspannen bei der Europawahl in UK viele Tausende EU-Bürger in UK und viele Tausende UK-Bürger in den EU27-Ländern 2019 nicht ordnungsgemäß an der Europawahl teilnehmen konnte. Die faktisch kurze UK-Vorbereitungszeit bei den Europa-Wahlen kann hier nicht als Entschuldigung gelten – solange UK Mitglied der EU ist, sind für dieses Land Rechte und Pflichten der EU-Mitgliedschaft zu beachten. Eine unzureichende Kooperation von UK ergab sich 2018/2019 auch seitens der Bank of England im Europäischen Ausschuss für Systemrisiken/ESRB, der 2010 zwecks Analyse und Maßnahmenplanung im Bereich des makroprudentiellen Risikomanagements (Lehren aus der Transatlantischen Bankenkrise ziehend) gegründet worden war. Die Bank of England kam ihren statutenmäßig vorgesehenen Kooperationspflichten im ESRB, in dem über 50 Institutionen aus 28 EU-Ländern aus dem Bereich Geldpolitik und Finanzmarktregulierung zusammen wirken, nicht vernünftig nach; ausgerechnet die Analyse der BREXIT-Risiken wurde allzu pragmatisch geregelt, wobei die Bank of England auf dem Standpunkt stand, sie werde die UK-Risiken, während die Europäische Zentralbank die Risiken für die 19 Euro-Mitgliedsländer untersuchen solle. Dabei besteht die EU aber doch aus 28 Ländern und nur eine wirklich vernetzte kooperative ESRB-Analyse wäre der eigentlichen Aufgabenstellung gerecht geworden. Die Bank of England hatte im Übrigen noch im Herbst 2018 den Großbanken in London signalisiert, man solle von einem UK-Austritt zum 29. März und einer Übergangsfrist bis Ende 2020 ausgehen – nicht gerade eine zutreffende Einschätzung der Bank of England. Unzureichendes makroökonomisches Risikomanagement kann in Europa im BREXIT-Kontext unter ungünstigen internationalen Nebenbedingungen zu ganz erheblichen ökonomischen Verwerfungen führen; und dabei auch die Eurozone neu destabilisieren, was nicht im Interesse der EU und seiner Mitgliedsstaaten und -regionen ist.

Der Europäische Ausschuss der Regionen hat bereits in einer Analyse darauf hingewiesen, dass zahlreiche Regionen in Deutschland von einem BREXIT besonders negativ betroffen sein werden; dazu zählt das Saarland, aber auch mehrere Regionen in NRW. Mit Blick auf

negative Beschäftigungseffekte in Kreisen bzw. kreisfreien Städten gibt es aber zusätzlich Einsichten aus einer neueren IWH-Studie, auf die einzugehen sein wird. Die vom Ifo-Institut in verschiedenen Analysen genannte Rückgänge des realen Bruttoinlandsproduktes um etwa ¼ Prozentpunkt für Deutschland ist eine Unterschätzung, da Direktinvestitionsaspekte und andere Punkte hier nicht einbezogen werden. Für NRW dürfte eine realistische Größenordnung binnen zwei Jahren nach einem harten BREXIT etwa 0.5% des Bruttoinlandsproduktes erreichen, längerfristig wird das EU27-BIP um gut 1% durch den BREXIT gedämpft (bei 6% BIP-Rückgang in UK geht das EU-BIP um 1/6 zurück). Das EIIW geht im Fall eines No-Deal-BREXIT von einem langfristigen UK-Einkommensdämpfungseffekt von 6%-12% aus, wobei britische Maßnahmen der Geld- und Fiskalpolitik vermutlich dazu beitragen können, den UK-Einkommensdämpfungseffekt längerfristig unter 10% zu halten. Allerdings können sich gerade dadurch dann auch zusätzliche Stabilitätsrisiken für Deutschland bzw. die Eurozone und die EU ergeben, wie nachfolgend dargelegt wird.

Die raumwirtschaftlichen Beschäftigungseffekte für die Kreise in NRW können mit Blick auf einen harten BREXIT bzw. einen starken erwarteten Exportrückgang Deutschlands auf Basis einer BREXIT-Handels-Studie mit IWH-Simulationsergebnissen entnommen werden (BRAUTZSCH/HOLTEMÖLLER, 2019): Der Importrückgang in UK liegt bei 25%. Der Rückgang der Beschäftigung für NRW-Kreise liegt demnach bei etwa 0.2 bis 0.3% in stark betroffenen Kreisen; die nachfolgenden Zahlen wurden dem EIIW vom IWH freundlicherweise zur Verfügung gestellt (Gesamttabelle für alle Regionen bzw. Kreise/kreisfreie Städte Deutschlands im Anhang 2 eingefügt):

Tabelle 1: Jobverluste in NRW-Regionen im Kontext von BREXIT-bedingtem Exportrückgang

	Code	Kreis	Jobverluste (1000)	Gesamt- Beschäftigung	Jobver- lust* (%)
242	5111	Düsseldorf, Kreisfreie Stadt	1,076	507,741	0,212
243	5112	Duisburg, Kreisfreie Stadt	0,537	224,997	0,239
244	5113	Essen, Kreisfreie Stadt	0,646	324,431	0,199
245	5114	Krefeld, Kreisfreie Stadt	0,299	119,173	0,251
246	5116	Mönchengladbach, Kreisfreie Stadt	0,289	129,947	0,222
247	5117	Mülheim an der Ruhr, Kreisfreie Stadt	0,200	81,620	0,244
248	5119	Oberhausen, Kreisfreie Stadt	0,210	93,425	0,225
249	5120	Remscheid, Kreisfreie Stadt	0,173	58,686	0,294
250	5122	Solingen, Kreisfreie Stadt	0,193	71,806	0,269
251	5124	Wuppertal, Kreisfreie Stadt	0,396	167,382	0,237
252	5154	Kleve, Kreis	0,322	141,565	0,228
253	5158	Mettmann, Kreis	0,643	243,487	0,264
254	5162	Rhein-Kreis Neuss, Kreis	0,496	200,044	0,248
255	5166	Viersen, Kreis	0,313	127,166	0,246
256	5170	Wesel, Kreis	0,444	194,282	0,228
257	5314	Bonn, Kreisfreie Stadt	0,364	235,499	0,155
258	5315	Köln, Kreisfreie Stadt	1,507	719,529	0,209

259	5316	Leverkusen, Kreisfreie Stadt	0,217	83,698	0,259
260	5358	Düren, Kreis	0,286	116,286	0,246
261	5362	Rhein-Erft-Kreis	0,440	189,771	0,232
262	5366	Euskirchen, Kreis	0,184	80,107	0,230
263	5370	Heinsberg, Kreis	0,232	102,403	0,226
264	5374	Oberbergischer Kreis	0,397	137,559	0,288
265	5378	Rheinisch-Bergischer Kreis	0,240	111,204	0,216
266	5382	Rhein-Sieg-Kreis	0,495	228,711	0,216
267	5334	Städteregion Aachen, Kreis	0,642	293,118	0,219
268	5512	Bottrop, Kreisfreie Stadt	0,109	47,383	0,231
269	5513	Gelsenkirchen, Kreisfreie Stadt	0,228	112,136	0,203
270	5515	Münster, Kreisfreie Stadt	0,382	216,506	0,176
271	5554	Borken, Kreis	0,553	199,932	0,276
272	5558	Coesfeld, Kreis	0,231	95,525	0,242
273	5562	Recklinghausen, Kreis	0,529	244,436	0,217
274	5566	Steinfurt, Kreis	0,549	214,217	0,256
275	5570	Warendorf, Kreis	0,359	127,464	0,282
276	5711	Bielefeld, Kreisfreie Stadt	0,419	195,764	0,214
277	5754	Gütersloh, Kreis	0,644	206,999	0,311
278	5758	Herford, Kreis	0,363	124,776	0,291
279	5762	Höxter, Kreis	0,155	63,450	0,244
280	5766	Lippe, Kreis	0,396	158,231	0,250
281	5770	Minden-Lübbecke, Kreis	0,429	165,278	0,260
282	5774	Paderborn, Kreis	0,394	158,543	0,249
283	5911	Bochum, Kreisfreie Stadt	0,369	186,431	0,198
284	5913	Dortmund, Kreisfreie Stadt	0,637	315,302	0,202
285	5914	Hagen, Kreisfreie Stadt	0,232	97,386	0,238
286	5915	Hamm, Kreisfreie Stadt	0,169	79,670	0,212
287	5916	Herne, Kreisfreie Stadt	0,134	62,337	0,214
288	5954	Ennepe-Ruhr-Kreis	0,392	144,586	0,271
289	5958	Hochsauerlandkreis	0,405	144,854	0,280
290	5962	Märkischer Kreis	0,703	214,231	0,328
291	5966	Olpe, Kreis	0,262	76,972	0,340
292	5970	Siegen-Wittgenstein, Kreis	0,434	152,882	0,284
293	5974	Soest, Kreis	0,419	153,676	0,273
294	5978	Unna, Kreis	0,417	172,487	0,242

Quelle: IWH-Bericht (BRAUTZSCH/HOLTEMÖLLER, 2019); *Rückgang der Beschäftigten.

Allerdings gibt es weitere negative Produktions- und Beschäftigungseffekte, die längerfristig in den am meisten betroffenen Kreisen bis zu 0.5% der Beschäftigung treffen könnte. Das tritt dann ein, wenn vom BREXIT sektoral negative Direktinvestitionszuflusseffekte für NRW-Kreise plus sektorale Krisenphänomene auftreten sollten – man denke etwa an einen Stahlstandort wie Duisburg, wobei auch die US-China-Handelskonflikte erschwerend hinzutreten könnten (man denke an einen kombinierten Effekt von UK-Stahlkrise im BREXIT-Kontext, was British Steel veranlassen könnte, ohne volle Fixkostendeckung Richtung EU27 zu exportieren, während gleichzeitig Chinas Exportüberschüsse – erhöht

durch den US-Protektionismus unter Trump – zu einem Verfall der Stahl-Weltmarktpreise führt, was etwa für ThyssenKrupp sehr nachteilig wäre; bei diesem Unternehmen ist allerdings auch wenig an klarer Strategie zu erkennen, gleichzeitig scheint die EU-Wettbewerbskommissarin die Frage des vor einigen Monaten noch geplanten Zusammenschlusses von ThyssenKrupp-Stahlproduktion mit Tata Steel aus einer sehr eurozentrischen Sicht in problematisch enger Sicht zu beurteilen, was mit zum Aus der Fusionsprobleme führte).

Der erwartete BREXIT wiederum dürfte Trumps Protektionismuspolitik gegenüber China verschärfen, da mit einem britischen EU-Austritt UK sich fast zwangsweise stärker handelspolitisch auf die Seite der USA stellen müssen als bisher, was faktisch das ökonomische Verhandlungsgewicht der Trump-Administration bei globalen Konflikten stärken dürfte). Allerdings können durch die nach dem BREXIT erweiterten EU27-Logistikketten gerade auch Standorte wie Duisburg wegen der Logistik-Exzellenz an Wachstumsdynamik gewinnen. Denn die Neuordnung europäischer Produktionsnetzwerke im BREXIT-Kontext bedeutet, dass neue solche Netzwerke auf dem Kontinent entstehen werden und die Nachfrage nach Logistik-Leistungen steigen lässt.

Sollte UK allerdings tatsächlich in einem No-Deal-BREXIT aus der EU aussteigen, so wird dies den Multilateralismus erheblich schwächen – was die Handelsdynamik Deutschlands erheblich beeinträchtigen könnte. Zumal die Schwächung etwa der Welthandelsorganisation WTO parallel und sehr wesentlich durch die US-Trump-Administration erfolgt, die eine historische transatlantische politische Kehrtwende vorgenommen hat: Durch die Beendigung der Unterstützung der EU-Integration und den Beginn einer aggressiven Protektionpolitik gegenüber EU-Ländern, Kanada, Mexiko, Japan und China sowie anderen Ländern, was die Globalisierung vermindert und ökonomische Süd-Nord-Aufholprozesse beeinträchtigt; damit aber erhöhten Immigrationsdruck in den EU-Ländern schafft, was wiederum den Populisten steigende Stimmenanteile bei Wahlen verschaffen dürfte. Die Dynamik des BREXIT in ökonomischer und politischer Sicht zu erkennen, ist wesentlich für eine rationale Politik in Europa:

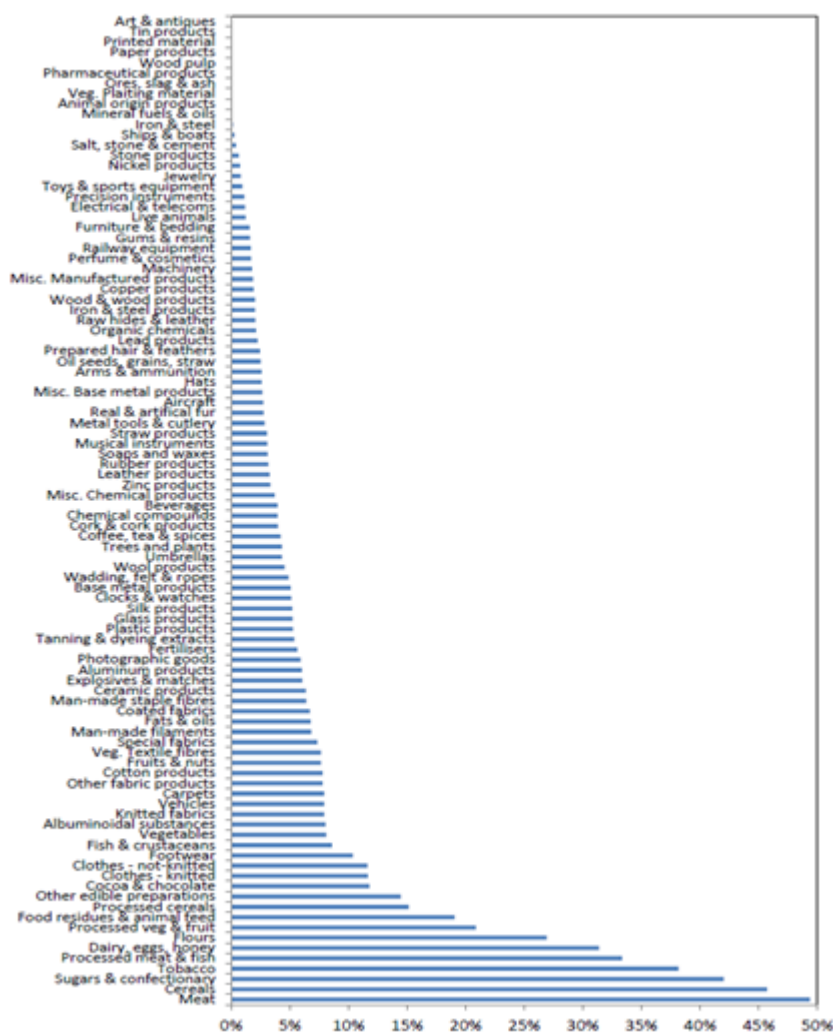
- Es sind aus EU27-Sicht der britischen Regierung gegenüber nicht nur europäische Wirtschaftseffekte anzusprechen, sondern auch globale Wirtschafts- und Politikaspekte.
- Auch ein Dialog mit der britischen Zivilgesellschaft ist in diesem Kontext wünschenswert, wozu die Übersetzung politisch-wirtschaftlicher Expertisen und Politikstellungennahmen aus NRW und anderen Bundesländern gehört.

NRW als eines der europäischsten und einflussreichsten deutschen Bundesländer steht hier vor besonderen Herausforderungen. Soweit UK-Exporteure – nach einem No-Deal-BREXIT - sich nach einem BREXIT bei der EU27 den üblichen WTO-Zollsätzen der EU gegenüber sehen, sind die Belastungen mit Ausnahme der Landwirtschaft und bei Textilien nicht besonders hoch; bei Automobilen sind 10% Importzollsatz der EU allerdings auch eine ernste Belastung für UK-Autofirmen.

4. Nichttarifäre Handelshemmnisse

Hinzu kommen für zahlreichen Produktionsbereiche hohe nichttarifäre Zollhürden bei der EU – und umgekehrt wohl auch für EU-Exporteure bei UK. Sollte UK etwa mit den USA ein Freihandelsabkommen rasch abschließen, könnte sich UK bei Produktstandards weitgehend den USA anpassen, was für EU-Firmen zusätzliche Exportkosten bei UK schafft.

Abbildung 2: Implizierte WTO-EU-Importzölle: Übersicht nach Produktkategorien im Jahr 2016



Quelle: LAWLESS/MORGENROTH (2016), *The Product and Sector Level Impact of a Hard Brexit across the EU*, ESRI Working Paper 550, November 2016, Figure 3, S. 14.

Premier May hat schon im Frühjahr 2019 angekündigt, wie die UK-Zölle im No-Deal-Fall UK-seitig ausfallen werden (s. Tab. 2). Zudem hat sie am 21. Mai in einer Rede in London eine Reihe von Ergänzungspunkten sowie Wiederholungspunkten zu ihrer BREXIT-Politik formuliert:

- Danach liege durch das EU-Referendum von 2016 eine klare Anweisung durch das Britische Volk vor („clear instruction of the British people“) – letzteres ist aller-

dings zweifelhaft, da bei einer normalen Infopolitik zum EU-Referendum durch die Cameron-Regierung, nämlich vergleichbar zum Schottland-Referendum (da wurden 1400 Pfund Einkommensverlust pro Schotten durch die Cameron-Regierung in einer Info-Broschüre genannt) das Referendumsergebnis 52.1% pro EU betragen hätte; letzteres ermittelt auf Basis einer UK-Popularitätsfunktion, die den Zusammenhang von Wachstum und Regierungspopularität erfasst. Die EU Treasury Studie 2016 – sie lag regierungintern Anfang April in den Ergebnissen vor - zu den langfristigen britischen EU-Vorteilen hatte 6-11% Realeinkommensdämpfungseffekt bei einem BREXIT ermittelt, wobei 7% als reiner Produktionsrückgangseffekt beim No-Deal-Fall angegeben wurden. In der Cameron-EU-Referendumsbroschüre erfuhren die Wählerinnen von den Analyseergebnissen des Finanzministeriums kein Wort und daher erscheint das Referendum nicht als ordnungsgemäß.

- UK sei von EU-Institutionen weit entfernt („remote from EU institutions“); das ist eine extrem sonderbare Sichtweise der Regierungschefin eines Landes, das mehr als 45 Jahre in der EU Mitglied war und die institutionelle Weiterentwicklung über Jahrzehnte wesentlich mitbestimmt hat.
- Der BREXIT hieße als Vorteil, dass UK-Entwicklungen nur noch von „Entscheidungen des Britischen Parlamentes“ bestimmt sein werde („decisions of British Parliament are good“), was indirekt heißt, dass UK-Entwicklungen, die durch das Europäische Parlament angestoßen wurden, schlecht seien – dabei hat May doch gerade in ihrer Rede als neue Zusatzpolitikperspektive betont, dass UK für einige Jahre die EU-Umwelt- und Sozialstandards weiterhin gelten lassen solle und wolle, die doch vom Europäischen Parlament beschlossen worden sind (dort hat UK die zweithöchste Zahl von Abgeordneten, zusammen mit Frankreich). Die Aussage von May bedeutet zudem indirekt zu behaupten, dass Multilateralismus für UK schlecht sei; will die Premierministerin ernsthaft als Befürworterin von Bilateralismus – wie Trump - auftreten?
- Im BREXIT sieht die Premierministerin auch den Vorteil, hohe Beitragszahlungen an die EU zu vermeiden und dann die nationalen Budgetzahlungen an das Nationale Gesundheitssystem NHS zu erhöhen – aber das ist eine politische Schimäre, da bei einem BREXIT der Staatsanleihezins wohl um mindestens 0.3%-Punkte ansteigt, womit der budgetäre Nettoeffekte für den britischen Staatshaushalt 0 wäre; also keine Zusatzmittel für das NHS verfügbar wären.

Tabelle 2: UK-Importzollsätze gemäß May-Regierung für den No-Deal-Fall

Selected „Most-Favoured-Nation“ Tariffs as per the UK Govt. in the event of No Deal BREXIT	Tariffs; Ad valorem, specific and compound tariffs
Motor cars and other motor vehicles principally designed for the transport of <10 persons, including station wagons and racing cars, with diesel engine/ with both spark-ignition internal combustion reciprocating piston engine and electric motor as motors for propulsion capable of being charged by plugging to external source of electric power/ with only electric motor for propulsion	10.0%
Motorcycles, including mopeds, with reciprocating internal combustion piston engine of a cylinder capacity <= 250 cm ³	8.0%
Motorcycles, including mopeds, with reciprocating internal combustion piston engine of a cylinder capacity > 250 cm ³	6.0%

Bananas, fresh (excluding plantains)	114 euros /1000kg
Bananas, dried (excluding plantains)	16.0%
Fresh or chilled bovine meat, boneless	6.8 + 160.1 euros/100kg
Natural butter of a fat content, by weight, of $\geq 80\%$ but $\leq 85\%$, in immediate packings of a net content of ≤ 1 kg (excluding dehydrated butter and ghee)	60.5 euros /100kg
Grated or powdered cheese, of all kinds	24.9 euros /100kg
Processed cheese, not grated or powdered, in the manufacture of which no cheeses other than emmentaler, gruyère and appenzell have been used and which may contain, as an addition, glarus herb cheese ‘known as schabziger’; put up for retail sale, of a fat content by weight in the dry matter of $\leq 56\%$.	19.1 euros /100kg
Vanilla, neither crushed nor ground	6.0%
Cloves, whole fruit, cloves and stems, neither crushed nor ground	8.0%
Cocoa paste (excluding defatted)	9.6%
Cocoa butter, fat and oil	7.7%
Fresh or chilled beans ‘vigna spp., phaseolus spp.’, shelled or unshelled	10.4% + 1.6 euros/100kg
Fresh or chilled boneless cuts of fowls of the species galus domesticus	61.8 euros /100kg
Semi-milled round grain rice, parboiled	145 euros /1000kg
Frozen meat of lambs, boneless, frozen	12.8% + 234.5 euros /100kg
Fresh or chilled loins and cuts thereof of domestic swine	11.4 euros /100kg
Pneumatic tyres, new, of rubber, of a kind used for buses or lorries, with a load index of > 121	4.5%
Men’s or boys’ swimwear (excluding knitted or crocheted)	12.0%

Quelle: EIIW-Darstellung (HM GOVT., 2019).

Speziell zu BREXIT-Aspekten für NRW ist im März 2019 eine von der Landesregierung bestellte IW Consult-Studie „Der BREXIT und die Potenziale des EU-Binnenmarktes für NRW“ erschienen. Diese Studie ist in Teilen aufschlussreich, jedoch arbeitet sie praktisch ohne Bezug zur Fachliteratur, ist unvollständig und insgesamt wenig aussagefähig. Speziell sind Aussagen zu zunächst strukturell ähnlichen Regionen in UK und NRW wenig sinnvoll, da ja auf UK eine reale Abwertung und eine verminderter Zugang zum EU27-Binnenmarkt sowie Direktinvestitionsabflüsse im BREXIT-Kontext zukommen, für viele NRW-Regionen hingegen Euro-Aufwertung und erhöhte Direktinvestitionszuflüsse – aus UK und BREXIT-bedingt auch aus anderen Ländern, da von dort kommende Investoren UK nicht mehr länger als idealen Produktionsstandort mit Zugang zum EU-Binnenmarkt betrachten – zu erwarten sind. Eine sinnvolle Analysemethodik ist unabdingbar und zudem wäre zu erwarten, dass schon vorliegende Studien und Umfrageergebnisse zum BREXIT (DELOITTE/BDI, 2017) auch mitberücksichtigt werden. Demnach erwarten viele der UK aktiven deutschen Unternehmen erhebliche Nachteile auf der Absatz- wie Einkaufsseite; bis hin zu Problemen bei der Unternehmensfinanzierung, sobald der Finanzplatz London nicht mehr die bisher verfügbaren Finanzdienstleistungen für Großunternehmen und größere Mittelständler anbietet.

Die nachfolgende Analyse nimmt einen harten BREXIT als denkbaren Extremfall an, bei dem UK ohne einen EU-UK-Austrittsvertrag spätestens am 31.10.2019 die Europäische

Union verlässt. Das ist der sogenannte WTO-Fall; für die Handelsbeziehungen gelten dann beim EU-UK-Handel die Meistbegünstigungszölle der Welthandelsorganisation WTO (World Trade Organisation). Die May-Regierung hat bereits veröffentlicht, welche Importzölle sie dann verhängen wird, wobei viele Gütergruppen zollfrei bleiben werden, was aus Sicht deutscher Exporteure im Warenhandel günstig ist; da UK allerdings etwa 50% seiner Importe aus der EU bisher hat und UK über die EU-Mitgliedschaft via EU-Freihandelsverträge weitere zollfreie Importe hat, ist die Vergleichsmarke im Ausgangszustand bei etwa 2/3. Die UK-Exporte in die EU werden allerdings mit den üblichen EU-Importzöllen belastet werden, was jedoch kaum zu Preiserhöhungen bei britischen Güterexporten Richtung EU27 führen wird, da die Marktposition nur weniger britischer Anbieter leicht Preiserhöhungen in den EU27-Märkten durchzusetzen erlaubt. Erwartet wird vor dem Hintergrund der relevanten UK-Finanzministeriumsstudie (HM TREASURY, 2016) aus 2016 und der BREXIT-Studie Bank-of-England-Studie aus 2018 im Zeitraum von 15 Jahren ein Rückgang des UK-Realeinkommens um etwa 10% bzw. binnen fünf Jahren um etwa 8%; bei einem verhandelten EU-UK-Austritt (jetziges Austrittsabkommen) um etwa 6%, bei einer Zollunions-Lösung (Warenverkehr bleibt zollfrei) etwa 2% langfristig.

5. Größenordnungen für Deutschland

Da Deutschlands Exporte nach UK 3% ausmachen, bedeutet der reine direkte Einkommenseffekt eines harten BREXIT für Deutschland einen Rückgang um 0,3% für die deutsche Wirtschaft – in NRW wegen des relativ hohen bzw. überdurchschnittlichen Exports Richtung UK wird der Effekt höher ausfallen, etwa 0,4%. Der langfristige Dämpfungseffekt für Deutschland bzw. NRW wird leicht dadurch gedämpft, dass in den deutschen Exporten Vorleistungen aus dem Ausland enthalten sind, die etwa 0,5% des Bruttoinlandsproduktes Deutschlands ausmachen. Die Gesamteffekte für NRW umfassen:

- Direkte Exporteffekte (s.o.), was 0,3% bis 0,4% als langfristigen Realeinkommensrückgang in NRW ausmacht.
- Rezessions- bzw. Wachstumsdämpfungseffekte in wichtigen EU-Nachbarländern; Niederlande und Belgien insbesondere. Diese Effekte könnten langfristig um 0,2% bis 0,3% ausmachen, wobei eine Rezession in den Niederlanden schon mittelfristig einen NRW-Dämpfungseffekt bringt. Geschieht der BREXIT in einer Phase internationaler Wirtschaftsabschwächung (etwa im Kontext verschärfter US-China-Handelsspannungen denkbar), so wirkte der BREXIT als wesentliches Rezessionsverschärfungselement in allen EU-Ländern.
- Exportdämpfungseffekte durch realisierte reale Pfundabwertung (Juni 2016 bis Mai 2019) und erwartete reale Pfundabwertung beim BREXIT-Vollzug bzw. in den Monaten davor (Juni 2019 bis Ende 2020); hier könnten die Effekte schon kurz- und mittelfristig -0,3% des Realeinkommens ausmachen.
- Exportdämpfungseffekte durch Verhängung von Importzöllen durch UK nach BREXIT, was 0,1 bis 0,2% Dämpfungseffekt ausmachen dürfte.

- Schwächung der Exportfähigkeit von NRW durch verteuerte Importe, auch Vorprodukte für Exportwirtschaft betreffend: Das dürfte in etwa dann 0,1% Realeinkommensdämpfungseffekt auf mittlere Sicht mit sich bringen.
- Schlechtere Finanzierungsbedingungen für deutsche Großunternehmen – inklusiv für KMUs: Für die deutschen Firmen ist die London City bislang der wichtigste Finanzplatz für Euro-denominierte Großkredite, Risikoabsicherungsgeschäfte (Derivate) und Devisentransaktionen. Zwar haben zahlreiche Banken und Finanzdienstleister Geschäftsaktivitäten in 2018/2019 von London nach Frankfurt/Paris/Dublin/Luxemburg/Amsterdam verlagert, aber eine Verteuierung der Unternehmensfinanzierung ergibt sich gerade auch für Exportfirmen (wegen der Niedrigzinsphase fällt dies nur wenig auf und ist auch verkräftbar). Der Dämpfungseffekt im NRW-Exportgeschäft könnte 0,1% pro Jahr ausmachen. Bei einigen Sektoren in der EU27 kommt es zudem zu erhöhten Risikozuschlägen (sektorale Unternehmensanleihezins minus Staatsanleihezins) sowohl in UK als auch in der Eurozone – in letzterer sind die Effekte geringer als in UK, wie sich aus einer EIIW-Studie zu BREXIT-bedingten Kapitalmarkteffekten ergibt (Studie gesponsort von der Deutschen Bundesbank).
- Da die Rolle des Britischen Pfundes als internationale Reservewährung beeinträchtigt wird durch den BREXIT, wird es zu einem Abfluss von Portfolio-Kapital aus UK kommen; ein Teil der Abflüsse werden Zuflüsse in die Eurozone und auch nach Deutschland sein, wodurch der Staatsanleihezins Deutschland gedämpft wird. Das Zinsniveau sinkt dadurch in Deutschland und der Eurozone real langfristig geringfügig – das wird ein Positiveffekt des BREXIT auch für die NRW-Wirtschaft sein.
- Rückwanderung von EU-Zuwanderern – etwa drei Millionen -, die in UK leben, was ein Zusatz-Bremseffekt bei UK-Realeinkommen langfristig sein wird und entsprechend den Export der NRW-Firmen dämpft. Gelingt es NRW wiederum, hier eine erhebliche Zahl der Rückwanderer aus UK für sich zu gewinnen, dürfte der Netto-Einkommenseffekt für NRW positiv sein.
- Umwelt- und Produktionseffekt: Ohne besondere Vereinbarungen zwischen EU27 und UK über die fortgesetzte Mitwirkung von UK im EU-Emissionszertifikate-Handelssystem bei CO₂ werden überschüssige UK-Zertifikate wohl verfallen, was die Zertifikate in der EU27 verteuern wird und damit mittelfristig einen Produktions- und Job-Dämpfungseffekt bei den Industrieunternehmen in der EU27 – und auch in Nordrhein-Westfalen – auslöst. Wünschenswert erscheint, dass man UK im EU-CO₂-Zertifikate-System durch eine besondere Vereinbarung auch im BREXIT-Fall hält. Wünschenswert erscheint generell eine fortgesetzte Wissenschaftskooperation EU27-UK. Nicht akzeptabel sind allerdings die offenbar in 2018/2019 intensivierte Hacker-Angriffe aus UK auf Forschungseinrichtungen in NRW bzw. Deutschland; sollte es ein Programm der Britischen Regierung geben, gezielt vor dem BREXIT wissenschaftliche Forschungsergebnisse und spezielles Wissen von Computer-Netzwerken in Deutschland und anderen EU27-Ländern abzusaugen, so wäre dies eine ernste Belastung der Wirtschafts-, Forschungs- und Politikbeziehungen EU27-UK.
- Die kurz- und mittelfristigen sektoralen NRW-Produktions-Dämpfungseffekte betreffen insbesondere die Automobilwirtschaft, den Chemie- und Pharmasektor sowie den Maschinenbau; überproportional in NRW dürften auch die Sektoren Bekleidung und verarbeitete Nahrungsmittel im Export betroffen sein. Die bei einem harten BREXIT – eigentlich bei jedem BREXIT außer Zollunions-Lösung – erwar-

teten Staus bei den Grenzabfertigungen vor allem Richtung UK wirkt wie ein Quasi-Importzoll.

- Die neue Zollsituation und andere Aspekte haben zu Folge, dass weniger Direktinvestitionen aus den USA und Asien nach UK fließen werden – sobald der Anreizeffekt durch eine reale Pfundabwertung abgeklungen ist. Zugleich werden mehr Direktinvestitionen multinationaler Unternehmen aus UK abfließen, da Direktinvestoren auf diese Weise die EU-Zollmauer überspringen wollen. Hier käme es für Deutschland bzw. NRW als Standort darauf an, sich möglichst frühzeitig attraktiv und sichtbar für Direktinvestoren zu positionieren.
- Sehr viel stärker als die kurzfristigen ökonomischen Dämpfungseffekte werden auf NRW bzw. Deutschland langfristige BREXIT-Effekte wirken: Die May-Regierung wird sich mit dem Problem einer starken erwarteten Wachstumsdämpfung in UK auseinandersetzen müssen und jenseits expansiver Fiskal- und Geldpolitik, die nur die BREXIT-Rezession dämpfen können, wird sich die Frage nach Wachstumsimpulsen für UK langfristig stellen. Mit starken Senkungen der Körperschaftssteuersätze einerseits und einer neuen Bankenderegulierungswelle in UK ist zu rechnen, wobei die USA unter der Trump-Regierung eine Parallelpolitik in 2018/2019 schon realisiert hat: Die EU27-Länder werden dann enorm unter Druck kommen, die eigenen nationalen Steuersätze zu senken und auch eine Bankenderegulierung vorzunehmen – da könnte der Keim für die nächste transatlantische Bankenkrise entstehen.

6. EU-ASEAN-Perspektiven im BREXIT-Kontext und Multilateralismusaspekte

Zu den langfristigen Negativ-Effekten des BREXIT – außer im Fall einer Zollunion – gehört es, dass durch den britischen Austritt aus der EU das ökonomische Gewicht der Europäischen Union um fast ein Fünftel sinkt; damit aber vermindert sich das handelspolitische Gewicht der EU bei Freihandelsverhandlungen, wie sie etwa mit ASEAN-Ländern (bisher bilateral Vietnam und Singapur vertragsmäßig abgeschlossen; mit der ASEAN als Ganzes allerdings kaum Fortschritte) anstehen. Die ASEAN hat einen eigenen Binnenmarkt, der im Kern dem EU-Modell folgt und bis 2025 fertig sein soll und mit über 600 Millionen Menschen und Pro-Kopf-Einkommen einzelner Mitgliedsländer oberhalb von Bulgarien und Rumänien in 2018 – und hohen Wachstumsraten – sind die EU-ASEAN Handelsperspektiven langfristig gut; in den ASEAN-Ländern sind die NRW-Exporte unterdurchschnittlich, wie in Asien, China und Nordamerika überhaupt hat NRW hier besondere Expansionspotenziale, soweit nicht der Trumpsche US-Bilateralismus weiter um sich greift. Die EU-ASEAN Kooperation steht selbst für starken Multilateralismus und sowohl die ASEAN-Länder wie die EU-Länder sind sich bewusst, dass ein globales Schleifen des jetzigen Multilateralismus-Systems – mit großer Rolle wichtiger Internationaler Organisationen – Handels- und Kapitalverkehrsexpansion zum Schaden vieler Länder beeinträchtigt; Stabilitäts- und Prosperitätsverluste mit sich bringt, die Einkommensaufholprozesse ärmerer Länder in der Weltwirtschaft behindert und damit den Süd-Nord-Wanderungsdruck in der Weltwirtschaft verstärkt, was wiederum die Expansion von Populismus in der Politik

begünstigt. NRW als bevölkerungsreichstes und außerwirtschaftlich besonders offenes Bundesland wäre von einer Schwächung des Multilateralismus ökonomisch und politisch längerfristig besonders negativ betroffen. Von daher ist die Blockade der WTO durch die USA in Sachen Nachwahl von Richtern für das Handels-Berufungsgericht – ab Herbst 2019 nicht mehr funktionsfähig – exemplarisch besonders problematisch; wenn der Handelsstreit-Konfliktregelungsmechanismus der WTO nicht mehr funktioniert, so droht durch bilaterale Handelskonflikte, man denke etwa an die USA-China-Konfliktfelder, in einzelnen Regionen der Weltwirtschaft oder auch in der ganzen globalen Wirtschaft eine Wachstumsverlangsamung. Für UK ist im Fall eines BREXIT – Ausnahme Zollunionlösung – eine WTO-Blockade wiederum besonders problematisch, da die von der May-Regierung betonte neue Strategie, nach dem BREXIT, nämlich Global Britain (mit vielen neuen Freihandelsverträgen von UK mit anderen Ländern) nicht funktionieren kann, wenn die WTO blockiert bleibt oder gar aufgelöst werden sollte.

- Falls UK nicht mit der EU langfristig in einer Zollunion bleibt, wird UK eine eigenständige Handelspolitik betreiben wollen, wie dies bereits in 2018/2019 etwa in Asien bzw. im ASEAN-Raum erkennbar war; dort hat UK sichtbar versucht, gegenüber ehemaligen Kolonialländern – aber auch gegenüber Thailand – zu Ende März 2019 geltenden neue Freihandelsverträge zu verhandeln und durchzusetzen. Die betreffenden Länder, so etwa auch Malaysia, haben sich diesem Ansinnen gegenüber zunächst verwehrt. Wenn es keine EU-UK-Zollunionslösung langfristig – also jenseits des in London im Mai 2019 oft genannten Zeitraums bis 2022 – geben sollte, stellt sich für UK die Frage, wie man als ökonomisch wenig gewichtiges OECD-Land (1/5 des EU28-Gewichtes in 2016 darstellend) weltweit mit vielen Partnern ähnlich vorteilhafte Freihandelsverträge aushandeln könnte, wie man sie als EU-Mitglied via EU mit 71 Ländern verzeichnen konnte. Die sich aus Sicht der May-Regierung anbietende Lösung könnte offenbar darauf hinauslaufen, eine stärkere Militarisierung der Außenpolitik vorzunehmen: nämlich verstärkt militärischen Schutz für wichtige Handelspartner-Länder anzubieten, damit diese wiederum besonders günstige Marktzugangsbedingungen in neuen Freihandelsabkommen mit UK anbieten – die Rede von Verteidigungsminister Gavin Williamson vom Februar 2019 deutet in diese Richtung, denn er sagte unter Hinweis auf BREXIT und die globale Rolle von UK, dass der neue Flugzeugträger seine Jungfernfahrt nicht nur Richtung Mittelmeer unternehmen werde, sondern die HMS Queen Elizabeth auch in den Pazifik fahren solle. Eine verstärkte Militarisierung der Außenpolitik westlicher Länder könnte wiederum den Multilateralismus entscheidend schwächen. Wenn UK in der ASEAN als Konkurrent der EU27 mit eigenständiger und ggf. aggressiver Handelspolitik auftritt, wird das die Kooperation EU-ASEAN schwächen und damit möglicherweise dann auch das Interesse Chinas an Multilateralismus – aufgrund seiner ökonomischen Größe und seines politischen Einflusses hat China ja grundsätzlich die Option, sich selbst für einen Kurs des Bilateralismus zu entscheiden, was die Weltwirtschaft als Ganzes wohl zu einem neuen Großmächte-Rivalitätsregime brächte; ähnlich wie dies im späten 19. Jahrhundert gegolten hatte, wobei im 21. Jahrhundert ein solches Großmächte-Regime mit anderen Führungsnationen als im 19. Jahrhundert besetzt wäre. Nur Russland wäre alte und neue Führungsmacht.
- Was die weiteren EU-UK-Verhandlungen angeht, so ist es offensichtlich, dass der Einfluss der NRW-Landespolitik wie der NRW-Wirtschaft darauf gerichtet sein sollte, die NRW-Interessen über Ansätze zur Bewahrung von Multilateralismus zu

sichern und auf nachhaltige vernünftig austarierte EU-UK-Kooperation hinzuwirken.

- Dass NRW der mit dem BREXIT sich ergebenden ökonomischen EU-Schwächung sinnvoll durch die Unterstützung von EU-Initiativen für mehr europäische Kooperation in bestimmten Feldern entgegen wirken könnte und sollte, scheint offensichtlich zu sein. Dabei gibt es in der digitalen Wirtschaft und Gesellschaft neue Möglichkeiten, die notwendige politische Diskussion zur Zukunft Europas auf den Weg zu bringen. Es wäre mit Blick auf die sich ab 2025 verstärkt abzeichnende demographische Unterschiedlichkeit von europäischen Ländern – rasche Alterung etwa in Deutschland, Spanien, Portugal, Italien, langsame Alterung in Frankreich und UK – wichtig, vor dem Jahr 2025 eine umfassende EU-Reform zu erreichen. Ob es allerdings gelingt, die möglichen EU-Stärken zu entwickeln, nämlich im Bereich Handelspolitik, Klimapolitik, Infrastrukturpolitik und Steuergerechtigkeit (digitale Firmen zahlen Mini-Körperschaftsteuersätze, während traditionelle Firmen die Normalsätze zahlen müssen – in Deutschland ist ein die Sonderbarkeiten sehr niedriger digitaler Firmenbesteuerung ausgleichende Werbe- bzw. Umsatzbesteuerung von Digitalfirmen nicht erfolgt; offenbar folgt die Bundesregierung den egozentrischen Einflüsterungen „ihres Unternehmens“, der Deutschen Telekom, was jedoch nicht vernünftig ist; die Koalitionsparteien kommen so auf eine abschüssige Umfragebahn.

Es stellt sich die Frage, wie die Wirtschafts- und Politikentwicklung in Deutschland beziehungsweise NRW sich im Kontext des womöglich noch über Jahre hinziehenden BREXIT entwickeln wird.

7. UK-Rezessionsperspektiven

Die erwarteten mittelfristigen BREXIT-Effekte für UK heißen Rezession (Realeinkommen sinkt um 1-2%) binnen Jahresfrist nach BREXIT-Vollzug; zudem langfristiger Wachstumsdämpfungseffekt bei etwa -10%; UK war lange bevorzugter Investitionsstandort für Firmen mit immateriellem Kapital (intangible capital; z.B. Copyrights, Patente, Markennamen), zumal es relativ gute Standortbedingungen gab und einen einfachen zollfreien Zugang auch im Dienstleistungssektor zu den EU27-Ländern. Wie sich Deutschland und insbesondere auch das in der Dienstleistungswirtschaft – auch digital – gut positionierte NRW hier standortpolitisch und durch gezielte Wirtschaftspolitik so aufstellen könnte, dass man aus Sicht ausländischer Investoren aus vielen EU-Ländern (inklusive UK) eine besondere Attraktivität darstellt, ist mit Blick auf den BREXIT zu analysieren. NRW hat von der eigenen Wirtschaftsstruktur und der Größe des Bundeslandes im ökonomischen Sinn ohne weiteres das Potenzial, hier eine eigenständige Strategie zu entwickeln. Hierzu könnte die Gründung von neuen internationalen Hochschulen in NRW und ggf. in Netzwerk-Kooperation mit Standorten in Niederlande, Belgien, Luxemburg und Frankreich gehören, die durch ein durchgehend englisches Studienprogramm – bei starker digitaler Orientierung in Inhalten und Lern- sowie Forschungsansätzen – geprägt sein könnten. Standorte für internationale Hochschulneugründungen sollten im Umfeld von führenden NRW-Dienstleistungsstandorten vorgenommen werden. Ob und inwieweit man gerade für den IT-Sektor auch spezialisierte Neugründungen mit gezieltem Angebotsfokus auf junge

Talente aus der ganzen Welt entwickeln sollte (auch mit Fokus auf Distance Learning als eine Komponente) – zur Stärkung der NRW-Wirtschaft insgesamt – ist zu prüfen.

Viele NRW-Standorte bieten hohe urbane Lebensqualität, gute Infrastruktur und eine leistungsfähige regionale Wirtschaft, was Attraktionspunkte beim durch BREXIT beschleunigten Strukturwandel in NRW und Europa sein können. NRW und Deutschland insgesamt wird zu prüfen haben, wie man durch verbesserte Rahmenbedingungen der Wirtschaft und sinnvolle Bildungs- und Forschungspolitik diese Phase beschleunigten Strukturwandels erfolgreich und vorbildlich bewältigt. Dass UK als Studien-Standort für Studierende aus aller Welt durch den BREXIT – und auch die damit gelegentlich sichtbare Ausländerfeindlichkeit – verliert, ist offensichtlich; Bildungsstandorte auf dem europäischen Kontinent bzw. gerade in NRW verbessern damit ihre relative Positionierung positiv. Das heißt nicht, dass man nicht auch NRW-UK-Kooperationsprojekte gerade in der Bildungs- und Forschungspolitik neu anschieben könnte.

8. BREXIT und Umweltfragen

Wenn UK aus der EU ausscheidet, verliert die EU ein wichtiges Land im CO₂-Emissionshandelssystem. Allerdings ist denkbar, dass die UK über ein Zusatzabkommen im EU-CO₂-Emissionshandelssystem modifizierter Art weiterhin mitwirken, was unter Klimaschutz-Aspekten als wünschenswert erscheint. Ein EU28+Emissionshandelssystem (ETS=Emission Trading System: Emissionshandelssystem) sollte idealerweise eine Integration des EU-CO₂Handelssystems mit Kalifornien/Provinzen Ontario+Quebec in Kanada und mit Chinas ETS-System suchen; UK könnte hier ein wichtiger Partner sein, vermutlich allerdings mehr als EU-Land als wenn es aus der EU ausscheidet und unter den Druck populistischer US-Präsidenten kommt (mit US-Populisten-Präsidenten ist aus bestimmten Gründen auch mittelfristig in den US zu rechnen – siehe WELFENS (2019), The Global Trump; dt. Ausgabe 2020).

Soweit UK sich als EU-Mitgliedsland – vermutlich u.a. beeinflusst vom Stern-Report – verstärkt für eine anspruchsvolle EU-Klimapolitik einsetzen sollte, könnte die EU28 sich zusammen mit anderen in der Klimapolitik besonders engagierten Ländern (z.B. Schweiz, Kanada, ggf. China) leichter global für eine hinreichend ehrgeizige Politik, etwa auf G20-Ebene, einsetzen und auf sinnvolle CO₂-Steuersätze einerseits und ein globales Emissionshandelssystem andererseits hinwirken. Soweit man dies als internationalen Nachfrageschock nach CO₂-armen Produkten – verbunden mit einer relativen Preiserhöhung - interpretiert und soweit die Produktion solcher Produkte relativ qualifikationsintensiv in der Produktion ist, kann man daraus Aussagen zum sektoralen Strukturwandel und zur Ungleichheitsdynamik ableiten: Aus dem Stolper-Samuelson-Theorem folgt, dass die Produktion von klimafreundlichen Sektoren mit intensivem Einsatz von Qualifizierten zunehmen wird und damit dann auch die Lohnrelation Qualifizierte zu Ungelernte weiter ansteigt (die Ungleichheit der Einkommen ist seit den 90er Jahren in den USA und Westeuropa längerfristig schon angestiegen, in Westeuropa allerdings in 1991-2016 deutlich weniger als in den USA, wobei für diese Entwicklung nicht nur die Lohnrelation Qualifizierte zu Ungelernten eine Rolle spielte, sondern auch die starke Zunahme von Kapitaleinkommen).

9. Einkommensverteilungseffekte des BREXIT in Deutschland bzw. NRW

Kommt es durch den BREXIT zu einer verstärkten Zuwanderung von EU-Auswanderern mit bisheriger Erwerbstätigkeit in UK nach Deutschland bzw. NRW, so lässt sich gemäß Rybczynski-Theorem folgern: Wenn diese Zuwanderung nach Deutschland (und ggf. auch Niederlande, Belgien, Frankreich) vor allem als Zuwanderung von Qualifizierten – u.a. mit guten Englischkenntnissen – auftritt, so wird die Produktion qualifikationsintensiver Güter zunehmen. Die Produktion von Sektoren, die relativ intensiv Ungelernte einsetzen (z.B. Restaurant-Dienstleistungen, Landwirtschaft und Bauwirtschaft), wird nach diesem Theorem absolut sinken; allerdings schafft die Zuwanderung auch eine verstärkte Nachfrage nach Wohnraum, was die Bauwirtschaft expandieren lässt, also die vom Theorem – formuliert ohne diesen Effekt – besagten Folgewirkungen etwas abschwächt. Wie man die Verlierer des BREXIT in der EU27 politisch sinnvoll mitnehmen kann, ist zu überlegen; besondere Qualifizierungsanstrengungen und höhere Ausgaben des Staates für die Weiterbildung sind zu erwägen und müssten von Seiten der Bundesländer, insbesondere auch von NRW, zügig beschlossen werden. Die staatlichen Ausgaben für Weiterbildung in UK (und den USA) liegen bei 0,01% des Bruttoinlandsproduktes, in Deutschland bei etwa 0,2% des Bruttoinlandsproduktes. Hier sollte eine leichte und vorübergehende Erhöhung geplant werden, wobei man von Seiten der Bundesländer den Bund auffordern sollte, sich hier finanzpolitisch einzubringen.

10. Welche Regionen werden besonders negativ vom BREXIT betroffen?

Regionen mit hohem Anteil der Automobilwirtschaft, von Maschinenbau und von Chemie – den drei Hauptexporten Deutschlands Richtung UK – an der Wertschöpfung werden zeitweise einen Realeinkommens-Dämpfungseffekt hinnehmen müssen. Teile des Ruhrgebietes stehen hier vor besonderen BREXIT-Herausforderungen.

Soweit mit dem BREXIT auch ein neuer Modernisierungsdruck in einigen westlichen EU-Ländern entsteht, zumal die Wertschöpfungsketten sich BREXIT-bedingt zulasten von UK verstärkt auf die EU27 konzentrieren, könnte die Region Ostwestfalen-Lippe ebenso wie Teil des Bergischen Städtedreiecks und wohl auch IT-starke Regionen wie die IHK zu Dortmund und IHK Nord Westfalen und IHK Ostwestfalen zu Bielefeld an Bedeutung gewinnen. Positive Effekte gibt es für den Bankensektor und den IT-Sektor, wobei in NRW der Finanzsektor im Bundesvergleich leicht unterdimensioniert ist. Der IT-Sektor, der an der Expansion von Bankenstandorten in EU27 mit dran hängt, könnte in NRW längerfristig expandieren, wobei jedoch in NRW ein wichtiger SAP-Standort bislang fehlt. Es besteht die Gefahr, dass die Produktionsnetzwerke von Ford durch den BREXIT sich europaweit neu verteilen werden, wobei der Produktionsstandort Köln zu den Verlierern zählen könnte. Dem wäre durch verstärkte Forschungsförderung und auch durch regionale Logis-

tik-Modernisierungskonzepte für die Auto- und Autoteileproduktion entgegen zu wirken. Sinnvolle Cluster-Ansätze wären neu zu entwickeln, wobei eine Fokussierung auf einen Strukturwandel im Einklang mit den Weltmarktperspektiven und Nachhaltigkeitszielen als sinnvoll erscheint. Eine ausreichende Förderung des IT-Sektors ist in NRW nur teilweise zu erkennen, die Neugründung spezialisierter Hochschulen und Anschubfinanzierungen für digitale Cross Innovation (Vernetzungs-Innovationen aus verschiedenen Sektoren, unter Einschluss von Informations- und Kommunikationstechnologie) im Unternehmensbereich sind erwägenswert – mit parallelen universitären Forschungsförderungen.

Im BREXIT-Kontext sich ergebende Verlagerungen von Finanzdienstleistern von UK in die EU27-Länder könnte man standortpolitisch unterstützen, indem man insbesondere auch um britische Anbieter von Risikokapital wirbt. Auch die Entwicklung entsprechender Finanzmesse-Aktivitäten aus einer Verbindung von Impulsen von Seiten der Landesregierung, der Bundesregierung und der EU ist etwa als vernetzte NRW-Niederlande Finanz- & Innovationsmesseaktivität erwägenswert. Mit dem Raum Düsseldorf-Aachen-Maastricht etwa gibt es eine sich anbietende regionale Achse, um die NRW-Wirtschaft verstärkt zu modernisieren.

11. Welche regionalen Branchen werden besonders betroffen; in welcher Dimension?

Besonders stark negativ betroffen durch den BREXIT sind Automobilwirtschaft, Chemie/Pharma und der Maschinenbau, zudem in relativer Betrachtung die Sektoren Bekleidung und Ernährungswirtschaft. Ein BREXIT-bedingter Umsatzrückgang um bis zu 5% binnen drei Jahren ist denkbar. Bei den BREXIT-bezogenen deutschen Gewinnersektoren Banken & Versicherungen sowie Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) könnte BREXIT-bedingt der Umsatz längerfristig um 2-5% ansteigen, im IKT-Sektor um bis zu 10%.

12. Mit welchen sekundären Effekten für NRW aus den Euroregionen und den Benelux-Staaten ist zu rechnen?

Euroregionen im geografischen Bereich NRW/Niederlande dürften von einem harten Brexit deutlich negativ betroffen sein, zumal bei einer Rezession in UK mit einer Verzögerung auch die Niederlande eine Rezession haben dürfte. Daraus folgt als Aufgaben:

- Gemeinsame Analysen/Informationen zum Brexit in den Euroregionen – besondere Unterstützung von KMUs

- Entwicklung gemeinsamer Strategien, um auf negative Brexit-Impulse rechtzeitig sinnvoll zu reagieren; möglicherweise auch gemeinsame Projektentwicklungen, für die Rückwanderer aus UK anzuwerben sind
- Prüfung von Möglichkeiten für neue Regionalpartnerschaften Richtung UK – exemplarisch z.B. Zusammenarbeit bei Universitäten, im Gesundheitssystem und bei E-Government

Aus den Euroregios könnte bei sinnvoller Antragstellung der jeweiligen Regionen Expansionsimpulse durch verstärkte Unternehmensgründertätigkeit entstehen, wobei diese Regionen untereinander um rückkehrwillige Fachkräfte aus UK konkurrieren werden. Mit Blick auf sich verstärkten EU27-Produktionsnetzwerke können sich Euroregios auch um neue Infrastrukturinvestitionsprojekte bemühen, um steigenden Personen- und Wirtschaftsverkehr sinnvoll realisieren zu können; eine verstärkte Nachhaltigkeitskomponente in entsprechenden Projekten ist mit Blick auf nationale und EU-bezogene Klimaziele unverzichtbar. Ein besonderes Kooperationsprogramm seitens der Nachbarländer bzw. von NRW etwa mit Regionen in den Niederlande und Belgien kann die Entwicklung innovationsorientierter neuer vernetzter Mobilitätskonzepte sein, wobei etwa Stadt-Kooperationen für die Optimierung von E-Bus-, E-LKW- oder E-Schiffs-Mobilitätsansätze erwägenswert sind. NRW kann sich mit dem Ausbau der Bahnverbindung Duisburg-Chonquing seine erstklassige Logistikposition gerade auch nach dem BREXIT weiter sichern und könnte versuchen, mehr UK-Firmen nach NRW zu ziehen. Dass man mindestens eine neue englischsprachige NRW-Wirtschafts- und Informatikuniversität neu gründen sollte, ist hierbei naheliegend. NRW hat gute Chancen, auch aus UK rückkehrwillige Hochschullehrer/innen mit deutschem Pass zu gewinnen. Denkbar wäre auch, dass man zusätzlich eine Europäische Universität unter Beteiligung von UK und NRW gründet.

13. In welcher Phase wäre die Transport- und Logistikbranche betroffen und welche Folgen hätte dies auf NRW insgesamt?

Schon mit der Antizipation des BREXITs in 2019 haben sich Wertschöpfungsketten von UK-Firmen bzw. von EU27-Firmen mit bisherigen UK-Produktionsschritten strukturell zu verändern begonnen; allgemein wird nach dem BREXIT ein verschlechterter EU27-Marktzugang von UK-Standorten her erwartet. Mit dem BREXIT werden sich vergrößerte EU27-Produktionsnetzwerke ergeben, bei denen NRW produktionsmäßig und als Logistik-Exzellenzstandort wesentlich eingebunden sein wird. Die NRW-Stauprobeme in vielen Feldern rücken daher wieder in den Fokus der Infrastrukturpolitik, wo verstärkte Modernisierungs- und Innovationsanstrengungen notwendig erscheinen.

14. In welcher Weise wären die Produktionsketten betroffen und welche Folgen hätte dies auf NRW insgesamt?

Große Teile der britischen Automobilproduktion werden langfristig auf den Kontinent verlagert – außer im Fall einer langfristigen EU-UK-Zollunion. Deutschland könnte bei der Autoproduktion und der Produktion von Autoteilen wie auch von IKT-Mobilitätsdiensten hier auf der Gewinnerseite stehen, sofern vernünftige Anreize seitens der Wirtschaftspolitik kommen; falls die Autoproduktion verstärkt in osteuropäischen EU-Ländern hochgefahren werden sollte (nach dem BREXIT), so kann NRW dennoch im Maschinenbau- und im Automobilteile-Export auf der Gewinnerseite stehen. Dennoch könnten sich erhebliche Schwierigkeiten für die Autoindustrie und die Zulieferindustrie in NRW ergeben, wenn es nicht gelänge, den Strukturwandel hin zu klimaeffizienter Mobilität erfolgreich bzw. frühzeitig zu realisieren. Eine Modernisierung der Wirtschaftsförderpolitik und der Innovationspolitik ist hier erwägenswert.

15. UK-NRW-Kooperationsperspektiven nach dem BREXIT

Nordrhein-Westfalen hat – wie Deutschland insgesamt – ein großes Interesse, im Bereich der Forschung, sicher auch der Umweltforschung, mit UK auch nach einem EU-Austritt zusammenzuarbeiten. Dies sollte auch einbeziehen ggf. neugegründete englischsprachige NRW-Universitäten in Nordrhein-Westfalen oder im Ausland. NRW ist wissenschaftlich und wirtschaftlich bzw. geographisch viel mehr als bisher in der Rolle eines wertvollen Tores zu Europa. Auch kommunale und regionale Kooperationsprojekte, etwa im Bereich der Umweltforschung bzw. von Nachhaltiger Mobilitätsentwicklung sind erwägenswert; UK ist etwa im Bereich E-Bus Mobility in der EU relativ gut aufgestellt (WELFENS ET AL. (2018)). NRW-Universitäten könnten britischen Universitäten unter bestimmten Bedingungen auch anbieten, auf vorhandenen Universitäts-Reserveflächen ein Joint Research House zu errichten und auf diese Weise bestehende und neue wissenschaftliche Kooperationsbeziehungen zu fördern.

Im Bereich der Klimaforschung wäre exemplarisch auch an gemeinsame EU-Forschungsanträge von NRW- und britischen Universitäten zu denken. UK ist ein Land, das in Teilen der Umwelt- und Energiemodernisierung einige interessante Punkte zu bieten hat; inklusive des Mindestpreises für CO₂-Emissionszertifikate – unter OECD-Ländern eine Einmaligkeit, soweit man Kanada absieht. Es ist erwägenswert, im Rahmen eines Umweltkooperationsvertrages UK im Handelsraum für CO₂-Emissionszertifikate der EU zu halten und darüber hinaus gemeinsam zu versuchen, etwa China und andere Regionen bzw. Länder auf der Welt für den CO₂-Emissionszertifikatehandel zu gewinnen (z.B. in den USA: Kalifornien und einige andere Regionen).

16. Zehn Hauptpunkte für die NRW-Politik im BREXIT-

Kontext

NRW ist das Bundesland mit den meisten hier lebenden britischen Staatsbürgern und es dürfte die Nr. 1 bei Einbürgerungen solcher Bürgerinnen und Bürgern werden – mit und ohne BREXIT. Die durch die sonderbare BREXIT-Politik in UK heraufbeschworenen Unsicherheiten für viele Menschen und Familien in UK, insbesondere EU-Zuwanderer, sowie für Briten, die in EU27-Ländern leben und arbeiten, erzeugen Entscheidungsdruck bei vielen Menschen; zumal das Vertrauen in die Regierungspolitik in UK seit Jahren gesunken ist.

Es ist empfehlenswert, zumindest vier Punkte seitens von NRW im BREXIT-Kontext zu beachten:

1. NRW sollte grundsätzlich auf geordnete Politikprozesse in der EU28 mit hinwirken
2. Den Unternehmen in NRW, auch gerade den kleinen und mittleren Unternehmen, sind weiterhin Beratungsangebot zu unterbreiten zum BREXIT – unter Einschluss von Übertragungseffekten in Niederlande/Belgien/Frankreich: Eine App ist nötig.
3. Man sollte versuchen, britischen Besucherinnen und Besuchern nach einem BREXIT eine günstige Übergangslösung zu schaffen, da ihnen etwa in Sachen Krankenversicherungsschutz bis hin zu Rechtsansprüchen etwa beim Erwerb von Ferienhaus-Zeitnutzungsverträgen Nachteile entstehen. Es kann nicht sein, dass nur für die Unternehmen aus UK und der EU27 alle möglichen Hilfestellungen erfolgen; auch für die Millionen von Reisenden bzw. Individuen sind sinnvolle Info- und Hilfspakete anzubieten (die Deutsch-britische Gesellschaft, die hier bislang wenig aktiv ist, sollte aufgefordert werden, hier mehr Leistungen anzubieten).
4. Mehr Kooperation zwischen NRW-Universitäten und UK-Universitäten ist wünschenswert; hierfür sind Konzepte zu entwickeln; dabei kann auch die wissenschaftliche Basis für gemeinsame Klimapolitik verstärkt werden (es gibt ja nur ein einziges Weltklima).
5. NRW sollte ein Programm zur Jobentwicklung und auch ein Programm für Unternehmensgründungen für Einheimische und Rückwanderer-/Zuwanderer-Familien aus UK entwickeln. Die IHKs könnten hierbei eine wichtige Rolle spielen.
6. Es ist übergangsweise eine Verstärkung von staatlichen Weiterbildungsausgaben zu fordern, wobei NRW zusammen mit anderen Bundesländern sich wesentliche Finanzierungszuschüsse vom Bund refinanzieren lassen sollte.
7. Die gezielte Werbung um EU-Bürger-Rückwanderung kann helfen, in NRW die Fachkräftelücke zu schließen – die Kommunen müssten mit Blick auf notwendige zusätzliche Wohnungsbauprogramme einbezogen werden.
8. Sofern sich aus der BREXIT-Herausforderung neue Möglichkeiten verstärkter EU-Kooperation – auch auf der Ebene der Regionen bei NRW-Benelux-Raum – ergeben, sollte man politisch hierfür klare Prioritäten setzen.

9. Aus dem BREXIT ist zu folgern, dass Europa bzw. die EU einfacher, transparenter und bürgerfreundlicher sowie demokratischer werden sollte. NRW kann über den Bundesrat und den EU-Ausschuss der Regionen hier Impulse setzen.
10. Gegen den BREXIT sollte man in Deutschland bzw. in NRW eine klare politische Haltung zugunsten von nachhaltiger internationaler Zusammenarbeit setzen; Multilateralismus heißt eben gemeinsame internationale Problemlösung, wo sinnvoll und nötig – angefangen von der Internationalen Rhein-Kommission bis hin zur EU, G8 oder G20-Kooperation sowie der Welthandelsorganisation. Der Direktor der Welthandelsorganisation definierte Multilateralismus in 2017 so: „To make the small big and the big civilized“ (die kleinen Länder groß und die großen zivilisiert zu machen). NRW als das europäischste Bundesland Deutschlands ist hier gefordert, weiterhin mit gutem Beispiel voranzugehen. Auf der bürgernahen Ebene von internationalen Städtepartnerschaften sollte man neue Initiativen realisieren und bislang vorzeigbare deutsch-britische Erfolgsprojekte aktiv in den sozialen Netzwerken und darüber hinaus hervorheben. In Deutschland fehlt teilweise das Bewusstsein in großen Teilen der Bevölkerung, wie ausgezeichnet weite Teile des Wirtschaftssystems funktionieren – nach IdW-Angaben aus dem Mai 2019 wird die Arbeitslosenquote in Deutschland und allen anderen westeuropäischen Ländern, inklusive Schweiz, um mehr als den Faktor 2 überschätzt. Natürlich wird die Bewährungsprobe für die Soziale Marktwirtschaft gerade in einer Phase verstärkten Anpassungsdrucks kommen – etwa wenn BREXIT und aggressive US-Handelspolitik zusammen wirken und gleichzeitig die internationale Wirtschaftsexpansion behindern und Investitions- und Innovationsdämpfungseffekte sowie eine zeitweise Deglobalisierung (mit wachsenden Nord-Süd-Einkommensunterschieden) zur Folge haben. Zu Pessimismus besteht jedoch insgesamt für Deutschland und NRW kein Anlass. Geeignete Flankierungsmaßnahmen zum BREXIT könnten dazu führen, dass NRW auch eine Reihe von positiven Wirtschafts- und Politikeffekten herbeiführen kann. NRW sollte sich der Problematik bewusst sein, dass in UK mit dem BREXIT großer Druck in der Politik entstehen wird, über eine Niedrig-Körperschaftssteuerpolitik und eine neue Bankenderegulierung etwas mehr Wachstum in UK zu erzeugen – eine riskante Strategie für Europa.

Literatur

- Bank of England (2018), EU withdrawal scenarios and monetary and financial stability – A response to the House of Commons Treasury Committee, 28 November 2018, <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/report/2018/eu-withdrawal-scenarios-and-monetary-and-financial-stability.pdf?la=en&hash=B5F6EDCDF90DCC10286FC0BC599D94CAB8735DFB>
- Brautzsch, H.U.; Holtemöller, O. (2019), Potential International Employment Effects of a Hard Brexit, IWH Discussion Paper No. 4
- Deloitte/BDI (2017), Opportunities, risks and scenarios - Brexit from a German business perspective, Deloitte Brexit Briefing No. 4, Mai 2017
- Eichengreen, B. (2019), The international financial implications of Brexit, *International Economics and Economic Policy*, 16 (1), 37-50 <https://doi.org/10.1007/s10368-018-0422-x>
- Felbermayr, G.; Gröschl, J., Heiland, I., Braml, M., Steininger, M. (2017), Ökonomische Effekte eines Brexit auf die deutsche und europäische Wirtschaft; ifo Forschungsberichte 85; 978-3-95942-035-8
- HM Government (2019), MFN and tariff rate quotas of customs duty on imports if the UK leaves the EU with no deal, HM Government Guidance, aktualisiert am 29. März 2019 <https://www.gov.uk/government/publications/temporary-rates-of-customs-duty-on-imports-after-eu-exit/mfn-and-tariff-quota-rates-of-customs-duty-on-imports-if-the-uk-leaves-the-eu-with-no-deal>
- HM Treasury (2016), The long-term economic impact of EU membership and the alternatives, <https://www.gov.uk/government/publications/hm-treasury-analysis-the-long-term-economic-impact-of-eu-member-ship-and-the-alternatives>
- IW Consult (2019), Der Brexit und die Potenziale des Binnenmarktes für NRW, Abschlussbericht zum Brexit NRW-Projekt für das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/iw-abschlussbericht_brexit-nrw_20190320.pdf
- Jerger, J.; Mullineux, A.; Welfens, P.J.J. (2019), Institutional changes and economic dynamics of international capital markets in the context of BREXIT, *International Economics and Economic Policy*, 16 (1), 1–4. <https://doi.org/10.1007/s10368-018-00431-0>
- Lawless, M.; Morgenroth, E. (2016), The Product and Sector Level Impact of a Hard Brexit across the EU, ESRI Working Paper No. 550, November 2016
- Vandenbussche, H.; Connell, W.; Simons, W. (2019), Global Value Chains, Trade Shocks and Jobs: An Application to Brexit, CESifo Working Paper No. 7473
- Welfens, P.J.J. (2016), BREXIT aus Versehen, Heidelberg: Springer
- Welfens, P.J.J. (10.06.2016), DENKSCHRIFT zur NRW-Stagnationslage 2015 Nordrhein-Westfalens neue Wirtschaftskrise? Wachstums-Schlusslicht oder Innovationspionier http://eiiw.eu/fileadmin/eiiw/Daten/Publikationen/Sonstiges/NRWreformEIIW2016_revKURZ.pdf

- Welfens, P.J.J. (2017a), *An Accidental BREXIT*, London: Palgrave Macmillan
- Welfens, P.J.J. (2017b), *Grundlagen der Wirtschaftspolitik*, 6. A., Heidelberg
- Welfens, P.J.J. (2018), *BREXIT aus Versehen*, 2. A., Heidelberg: Springer
- Welfens, P.J.J. (2019), *The Global Trump. US Structural Populism and Conflicts with Europe and Asia*, London: Palgrave Macmillan (dt. *Der Globale Trump. Struktureller US-Populismus und Konflikte mit Europa und Asien*, 2019).
- Welfens, P.J.J.; Hanrahan, D. (2017), *The Brexit Dynamics: British and EU27 Challenges After the EU Referendum*, *Intereconomics*, 52 (5), 302-307
<https://doi.org/10.1007/s10272-017-0693-4>
- Welfens, P.J.J. et al. (2018), *Electrical Bus Mobility in the EU and China: Technological, Ecological and Economic Policy Perspectives*, *EIIW Diskussionsbeitrag 255*, Dezember 2018,
http://www.eiww.eu/fileadmin/eiww/Daten/Publikationen/Gelbe_Reihe/disbei255.pdf

Anhang 1: Konjunkturperspektiven des BREXIT für NRW

Mit der klaren Abstimmungsniederlage im Parlament am 15. Januar 2019 in Sachen EU-UK-BREXIT-Verträge und dem am 24. Mai 2019 angekündigten Rücktritt von Frau Theresa May als Parteichefin der Tories zum 7. Juni ist mit erheblicher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass ein harter (No Deal) BREXIT im Herbst 2019 stehen könnte: In einem No-Deal-Fall würde UK die EU ohne Übergangsfrist – vorgesehen eigentlich bis Ende 2020 – verlassen und bliebe auch nicht bei Waren in der EU-Zollunion; zudem wäre ein neues hartes Grenzregime, mit Militärkontrollpunkten und dem Risiko eines neuen Bürgerkrieges in Nordirland zu erwarten. Gelingt es der May-Regierung bzw. der Nachfolgeregierung noch, eine Unterhaus-Mehrheit zu erreichen, so wird der handelsmäßig günstigere ausgehandelte EU-UK-Vertrag in Kraft treten. Nicht auszuschließen ist allerdings auch, dass die Britische Regierung im Unterhaus eine Gegenmehrheit vorfindet, die einen No-Deal-BREXIT politisch ausschließt, so dass ein politisches Unsicherheitsfenster bis ggf. 2022 eintritt: Dann spätestens sind Neuwahlen in UK fällig.

No Deal wiederum heißt, dass UK (hier vereinfacht mit Großbritannien gleich gesetzt) auf Basis der WTO-Mitgliedschaft Marktzugang zur EU27 haben wird – also etwa beim Export von Autos 10% EU-Importzoll zu zahlen hätte; vermutlich wird UK in etwa ähnlich hohe Importzölle gegenüber EU-Exporten verhängen wie die EU-Außenzölle eben jetzt gegenüber Drittstaaten und damit auch gegenüber UK nach BREXIT-Vollzug sind. Im Übrigen kann der EU27-Finanzmarkt nur noch eingeschränkt direkt aus UK heraus bedient werden, so dass Finanzdienstleister aus UK bestimmte Aktivitäten in EU-Länder verlagern. Das sind die Eckdaten der Konjunkturperspektiven, zusammen mit vermutlich sinkenden Ölpreisen und – mit Blick auf UK – einer weiteren realen Pfund-Abwertung in 2019, die spiegelbildlich eine Euro-Aufwertung bedeutet. Wenn die US-Notenbank keine weiteren Zinserhöhungen in 2019 vornimmt, so wird die Euro-Aufwertung höher sein als noch 2018 erwartet. Mit 1,5% Wirtschaftswachstum Deutschlands in 2018 und Prognosewerten von etwa 1% für 2019 ist für Deutschland ein Abschwungsszenario angezeigt, das durch einen harten BREXIT verstärkt werden dürfte und bestimmte Sektoren besonders treffen wird.

Deutschlands Exporte Richtung UK betragen 90 Mrd. € bzw. 3% des Bruttoinlandsproduktes, ohne ausländische Vorleistungen sind es etwa 2,5% des Bruttoinlandsproduktes. Die Importe aus UK dürften 2019 etwa 50 Mrd. € erreichen. Die Bank of England geht für den Fall eines harten ungeordneten BREXIT von 10,5% langfristigem realem Einkommensdämpfungseffekt, einer Arbeitslosenquote von 7,5% und einer Inflationsrate von 6,5% aus. Der Einkommensdämpfungseffekt bezieht sich zunächst deutlich auf 2019/2020 – mit UK-Rezession zu Ende 2019 – und zeigt sich im Weiteren als Wachstumsverlangsamungseffekt für UK. Eine UK-Rezession heißt nach Analysen der Rabobank automatisch auch, dass die Niederlande eine Rezession verzeichnen wird, denn das Land ist exportmäßig stark mit UK verbunden. Der Export Deutschlands Richtung Niederlande/Belgien ist etwa gleich hoch wie nach UK, so dass gerade für NRW-Unternehmen mit sowohl direkten wie indirekten Negativ-Effekten via Außenhandel zu rechnen ist (auch für Irland wird sich eine Rezession ergeben).

Neben den Außenhandelseffekten gibt es aber auch Effekte aus dem Kapitalverkehr, und zwar sowohl bei den Direktinvestitionen wie bei den Portfolioinvestitionen. Es ist davon auszugehen, dass etwa 10% des Portfolioinvestitionsbestandes in UK abschmilzt bzw. bin-

nen zwei bis drei Jahren abfließt, was umgekehrt heißt, dass für die USA, die Schweiz und die Eurozone erhöhte Kapitalzuflüsse aus UK – mit Zinsdämpfungseffekt – zu erwarten sind. Bei den Direktinvestitionen wiederum könnten wegen der realen Pfundabwertung zunächst im Zuge internationaler Firmenübernahmen in UK erhöhte Direktinvestitionszuflüsse für UK in 2019 eintreten, gefolgt von mittelfristig verstärkten UK-Direktinvestitionsabflüssen ab 2020, da UK-Firmen versuchen werden, die neuen EU-Zollmauern so zu überspringen. Für Deutschland bzw. NRW gibt es hier gute Chancen, sich im Standortwettbewerb bzw. der Anpassung der europäischen Wertschöpfungsnetzwerke zu positionieren, vorausgesetzt dass eine adäquate frühzeitig intensivierete Standortwerbung in UK stattfindet. Damit könnten vor allem forschungs- und wissensintensive Firmen nach NRW angezogen werden, was verbesserte Wachstumschancen aus regionalen modernisierten Netzwerken mittelfristig erwarten ließe.

Kurzfristig werden allerdings negative Effekte aus dem UK-Abschwung dominieren: in den Sektoren Automobilwirtschaft, Maschinenbau, Pharma/Chemie, wo wiederum NRW besonders stark produktionsmäßig aufgestellt ist. Laut Ifo-Analysen sind hier Rückgänge der Produktion in Deutschland von bis zu 1% bei einem harten BREXIT zu erwarten; die hier genannten Positiveffekte dürften sich auf 2019 und 2020 im Wesentlichen konzentrieren. Nach EIIW-Analysen wird der Rückgang für NRW bei diesen Branchen etwas stärker ausfallen als im Bundesdurchschnitt, da NRW sowohl bei den Direkteinwirkungen aus UK betroffen ist als auch bei indirekten Negativ-Effekten beim Handel mit den Niederlanden, Belgien etc. Bei den Positiv-Effekten, die sich laut Ifo-Analysen bei den Sektoren IT und Finanzdienstleistungen ergeben, ist NRW von den sektoralen Wertschöpfungsanteilen wiederum unterdurchschnittlich – im Bundesvergleich – vertreten; die prognostizierten mittelfristigen Expansionseffekte von bis +1,1% bei der Wertschöpfung werden daher bei NRW weniger positiv entlastend im BREXIT-Gesamteffekt wirken als im Bundesdurchschnitt. NRW wird daher in 2019 einen BREXIT-bedingten Dämpfungseffekt auf die Konjunktur erfahren, der das reale Wachstum in NRW auf unter 1% drücken könnte. Bei den Exporten Richtung UK kommt NRW-Firmen zwar zugute, dass sie auf hochwertige Produkte etwa im Maschinenbau und im Automobilsektor spezialisiert sind, was die Preiselastizität der Nachfrage betragsmäßig auf Auslandsmärkten gering hält: aber in UK wirken beim BREXIT-Effekt die Pfundabwertung und ein UK-Importzolleffekt additiv sowie zudem die kostentreibenden neuen Probleme bei der Logistik – Stichwort: Grenzkontrollen und LKW-Staus in UK. Soweit NRW-Firmen aus UK Vorleistungen beziehen, die verzollt werden müssen, so werden britische Anbieter einen Teil der Zollbelastung durch Preissenkung (netto: vor Zoll) selbst tragen; aber für deutsche Firmen, die aus UK Vorprodukte beziehen, droht ein Preis- bzw. Kostenerhöhungsdruck, der zumindest in 2019 noch durch eine Pfundabwertung neutralisiert werden könnte.

Es liegt auch an der NRW-Wirtschafts- und Wissenschaftspolitik, wie die BREXIT-Effekte mittelfristig ausfallen bzw. die Erwartungen der Wirtschaft ändern. Gelingt es etwa, von den mittelfristig wohl hohen Rückwanderungszahlen von EU-Arbeitnehmern in UK relativ viele für NRW zu gewinnen, so kann das den Fachkräftemangel vieler Branchen effektiv lindern und die Expansionschancen stärken. Hier ist die NRW-Politik gefordert – bis hin zur Option, als Signal in diesem Bereich eine neue komplett englischsprachige Universität mit Wirtschafts-, Technik- und Digitalwirtschaftsschwerpunkt aufzusetzen.

Die Wirtschaft der Eurozone bzw. der EU wird vom BREXIT her einen Dämpfungseffekt erhalten, der auch auf die NRW-Wirtschaft durchwirkt. Wenn UK-Firmen wegen des

BREXIT verstärkt von Firmen aus Asien übernommen werden, so wird sich mittelfristig auch die Konkurrenz auf europäischen Märkten im Bereich mittlerer Technologien intensivieren. Für NRW-Firmen ist es daher wichtig, sich aktiv für eine verstärkte Innovationskonkurrenz aufzustellen und wegen der Handelskonflikte mit den USA auch die ASEAN-Länder – hier gibt es einen EU-ähnlichen ASEAN-Binnenmarkt – verstärkt in den Fokus als Absatzmarkt zu nehmen. Der BREXIT-Anpassungsprozess wird sich über Jahre vollziehen und kann dabei auf den Finanzmärkten zu erhöhter Volatilität vor allem in 2019/2020 führen. Für einige Sektoren in UK und in der Eurozone werden die Risikoprämien bei Unternehmensanleihen BREXIT-bedingt zunehmen, was die Investitionsfinanzierung belasten wird; höhere Finanzierungskosten ergeben sich auch wegen des Endes des EU-Finanzmarktzugangs direkt aus UK heraus. Das dürfte die Innovations- und Investitionsdynamik in der EU zeitweise dämpfen.

Insgesamt kann man den BREXIT als populistisches Politikprojekt in Großbritannien einstufen, das allerdings vom Tory-Premier Cameron im Juni 2016 faktisch aufgesetzt wurde. Wie die Europa-Wahlen im Mai 2019 gezeigt haben, konnte nicht nur in UK mit der Brexit-Partei von Farage eine populistische Partei gewinnen, sondern ähnlich galt dies auch für Frankreich, Italien, Ungarn, Polen und Belgien. Eine Europäische Union, die von innen – aus dem Europa-Parlament stark unter Druck von Anti-EU-Parteien steht – und auch von EU-skeptischen Regierungen von EU-Mitgliedsländern politisch attackiert wird, dürfte vor schwierigen Zeiten stehen. Es gilt seitens Deutschlands bzw. Nordrhein-Westfalens in den kommenden Jahren eine kluge wissenschaftliche und kulturelle sowie sicherheitspolitische Kooperationspolitik mit UK und seinen Regionen zu realisieren und zugleich durchdachte Reformimpulse für die Europäische Union zu geben. In der Zeit des Internets, das zu einer politischen Polarisierung in vielen Ländern Europas führt, wird die Herbeiführung von sinnvollen Politikkompromissen für eine EU-Stabilisierung und eine erfolgreiche BREXIT-Bewältigung unerlässlich sein. Die NRW-Wirtschaft ist stärker als die deutsche Wirtschaft insgesamt abhängig von einer guten EU-Konjunktur – andere Bundesländer sind stärker als NRW exportmäßig Richtung Nordamerika und Asien verbunden. Sobald der notwendige EU-Reformprozess ins Stocken geriete und sich dadurch das EU-Wirtschaftswachstum abschwächt – letzteres ist auch denkbar im Fall eines ernstesten US-China Handelskonfliktes -, dürften die NRW-Wachstumsraten sich deutlich abschwächen. Daher ist mit Blick auf einen denkbaren harten BREXIT immer auch zu empfehlen, dass die Innovationsdynamik von NRW-Firmen längerfristig verstärkt gefördert wird und auch gezielt Impulse zur Ansiedlung internationaler Unternehmen in NRW gezielt entwickelt werden. Eine nachhaltige Verbesserung der NRW-Standortqualität inklusive ökologischer Modernisierung ist im Rahmen neuer Konzepte möglich. Das EIIW hat bereits vor einigen Jahren eine NRW-Denkschrift mit Fokus auf Wirtschaftsmodernisierung vorgelegt (<http://eiiw.eu/fileadmin/eiiw/Daten/Publikationen/Sonstiges/NRWreformEIIW2016revKURZ.pdf>), die auch zahlreiche regionale und internationale Aspekte thematisiert.

Im Verkehrsbereich ist zu bedenken, dass mit einer größeren Zuwanderungswelle aus UK für NRW hier weitere Herausforderungen entstehen, wobei es modernisierungswillige Großstädte gerade auch bei klimaförderlichen Verkehrskonzepten gibt – aber es gibt auch Großstädte, wo sich kommunale Verkehrsgesellschaft sonderbar zögerlich verhalten. Gelder von EU, Bund und Land sind für kommunale klimafreundliche verbesserte Verkehrskonzepte zu mobilisieren, wobei auch eine politische Debatte hierzu notwendig ist.

Im Fall einer UK-Rezession, die zu einer internationalen Rezession beiträgt, könnte es ganz erhebliche Probleme geben:

- In der Fiskalpolitik haben nur wenige Länder der Eurozone Handlungsspielraum – dabei allerdings auch gerade Deutschland und Frankreich sowie die Benelux-Länder.
- Relativ schnell dürfte bei den Zentralbanken in Westeuropa Druck entstehen, eine neue Quantitative Easing-Politik aufzusetzen; also müsste etwa die Bank of England oder auch die EZB in erheblichem Umfang Staatsanleihen ankaufen, was eine reale Zinssenkung und zeitweise eine reale Abwertung mit sich bringt. Die beiden Wirkkanäle bringen dann höhere Nettoexporte sowie höhere Investitionen und ggf. auch steigende reale Aktienkurse mit sich. Bei Berücksichtigung des Froot-Stein-Mechanismus kommt es zudem zu abwertungsbedingt erhöhten Direktinvestitionszuflüssen durch internationale Unternehmensübernahmen, was positive internationale Technologietransfereffekte mit sich bringt; dieser Punkt – er ist hier zusätzlich zu der in der Fachliteratur üblichen Argumenten genannt – bringt dann eine weitere mittelfristige Stärkung der Netto-Güterexporte in Kontext von mehr Produkt- und Prozessinnovationen.
- Diese vorgenannten Handlungsmöglichkeiten bei Quantitative Easing werden jedoch sehr stark eingeschränkt, wenn gleichzeitig die USA auch Quantitative Easing realisieren wollten – der reale Wechselkurseffekt entfiere dann weitgehend. Von daher ist zu überlegen, wie man Voraussetzungen für bessere Koordination der Stabilitäts- und Wirtschaftspolitik bei den westlichen Industrieländern schafft; angesichts der Populismus-Politikströmungen in den USA und UK so wie in Italien und einigen osteuropäischen Ländern wird das eine schwierige Herausforderung sein.

Anhang 2: Beschäftigungseffekte einer Handels- bzw. Importdämpfung in UK im BREXIT-Kontext in Kreisen Deutschlands (nach IWH)

	Nr. Region	Kreis	Betroffene Personen (1000)	Gesamtbeschäftigung	Anteil*
1	8111	Stuttgart, Landeshauptstadt, Stadtkreis	1,160	504,194	0,230
2	8115	Böblingen, Landkreis	0,726	222,007	0,327
3	8116	Esslingen, Landkreis	0,791	266,790	0,297
4	8117	Göppingen, Landkreis	0,345	121,809	0,284
5	8118	Ludwigsburg, Landkreis	0,732	255,690	0,286
6	8119	Rems-Murr-Kreis	0,546	194,740	0,280
7	8121	Heilbronn, Stadtkreis	0,240	103,717	0,231
8	8125	Heilbronn, Landkreis	0,555	164,491	0,337
9	8126	Hohenlohekreis	0,233	69,060	0,337
10	8127	Schwäbisch Hall, Landkreis	0,331	107,878	0,306
11	8128	Main-Tauber-Kreis	0,215	73,536	0,292
12	8135	Heidenheim, Landkreis	0,198	63,830	0,310
13	8136	Ostalbkreis	0,494	165,329	0,299
14	8211	Baden-Baden, Stadtkreis	0,089	40,442	0,219
15	8212	Karlsruhe, Stadtkreis	0,489	238,625	0,205
16	8215	Karlsruhe, Landkreis	0,549	195,561	0,281
17	8216	Rastatt, Landkreis	0,380	113,006	0,336
18	8221	Heidelberg, Stadtkreis	0,208	117,013	0,178
19	8222	Mannheim, Universitätsstadt, Stadtkreis	0,608	238,733	0,255
20	8225	Neckar-Odenwald-Kreis	0,183	66,110	0,277
21	8226	Rhein-Neckar-Kreis	0,565	225,429	0,251
22	8231	Pforzheim, Stadtkreis	0,200	76,891	0,260
23	8235	Calw, Landkreis	0,165	64,487	0,256
24	8236	Enzkreis	0,276	79,546	0,347
25	8237	Freudenstadt, Landkreis	0,193	61,869	0,311
26	8311	Freiburg im Breisgau, Stadtkreis	0,289	168,868	0,171
27	8315	Breisgau-Hochschwarzwald, Landkreis	0,309	115,369	0,268
28	8316	Emmendingen, Landkreis	0,197	70,741	0,278
29	8317	Ortenaukreis	0,670	236,958	0,283
30	8325	Rottweil, Landkreis	0,242	74,578	0,325
31	8326	Schwarzwald-Baar-Kreis	0,355	118,764	0,299
32	8327	Tuttlingen, Landkreis	0,309	83,025	0,372
33	8335	Konstanz, Landkreis	0,343	142,475	0,241
34	8336	Lörrach, Landkreis	0,287	105,377	0,272
35	8337	Waldshut, Landkreis	0,205	76,802	0,266
36	8415	Reutlingen, Landkreis	0,426	151,820	0,281
37	8416	Tübingen, Landkreis	0,231	109,080	0,212

38	8417	Zollernalbkreis	0,283	91,011	0,311
39	8421	Ulm, Universitätsstadt, Stadtkreis	0,282	119,914	0,235
40	8425	Alb-Donau-Kreis	0,235	76,126	0,309
41	8426	Biberach, Landkreis	0,354	105,286	0,337
42	8435	Bodenseekreis	0,375	120,470	0,312
43	8436	Ravensburg, Landkreis	0,420	158,019	0,266
44	8437	Sigmaringen, Landkreis	0,187	65,333	0,286
45	9161	Ingolstadt, Kreisfreie Stadt	0,402	118,072	0,341
46	9162	München, Landeshauptstadt, Kreisfreie Stadt	2,237	1045,584	0,214
47	9163	Rosenheim, Kreisfreie Stadt	0,092	47,096	0,195
48	9171	Altötting, Landkreis	0,185	60,703	0,304
49	9172	Berchtesgadener Land, Landkreis	0,112	51,516	0,218
50	9173	Bad Tölz-Wolfratshausen, Landkreis	0,136	55,883	0,244
51	9174	Dachau, Landkreis	0,136	57,514	0,236
52	9175	Ebersberg, Landkreis	0,126	53,867	0,234
53	9176	Eichstätt, Landkreis	0,144	53,292	0,270
54	9177	Erding, Landkreis	0,134	58,446	0,230
55	9178	Freising, Landkreis	0,238	101,035	0,236
56	9179	Fürstenfeldbruck, Landkreis	0,159	74,382	0,214
57	9180	Garmisch-Partenkirchen, Landkreis	0,077	42,804	0,179
58	9181	Landsberg am Lech, Landkreis	0,126	52,183	0,242
59	9182	Miesbach, Landkreis	0,116	48,304	0,241
60	9183	Mühldorf a. Inn, Landkreis	0,149	53,418	0,280
61	9184	München, Landkreis	0,643	260,951	0,247
62	9185	Neuburg-Schrobenhausen, Landkreis	0,112	44,086	0,253
63	9186	Pfaffenhofen a.d. Ilm, Landkreis	0,139	51,883	0,267
64	9187	Rosenheim, Landkreis	0,293	115,842	0,253
65	9188	Starnberg, Landkreis	0,149	65,223	0,228
66	9189	Traunstein, Landkreis	0,257	91,876	0,279
67	9190	Weilheim-Schongau, Landkreis	0,196	68,188	0,287
68	9261	Landshut, Kreisfreie Stadt	0,109	55,727	0,196
69	9262	Passau, Kreisfreie Stadt	0,105	50,614	0,208
70	9263	Straubing, Kreisfreie Stadt	0,088	39,288	0,223
71	9271	Deggendorf, Landkreis	0,172	67,749	0,254
72	9272	Freyung-Grafenau, Landkreis	0,090	35,954	0,250
73	9273	Kelheim, Landkreis	0,151	53,168	0,283
74	9274	Landshut, Landkreis	0,182	61,997	0,293
75	9275	Passau, Landkreis	0,245	85,625	0,286
76	9276	Regen, Landkreis	0,108	38,743	0,279
77	9277	Rottal-Inn, Landkreis	0,149	55,059	0,271
78	9278	Straubing-Bogen, Landkreis	0,104	36,239	0,287
79	9279	Dingolfing-Landau, Landkreis	0,265	67,339	0,393
80	9361	Amberg, Kreisfreie Stadt	0,091	34,075	0,268
81	9362	Regensburg, Kreisfreie Stadt	0,370	148,020	0,250
82	9363	Weiden i.d.OPf., Kreisfreie Stadt	0,095	40,514	0,233

83	9371	Amberg-Sulzbach, Landkreis	0,110	39,188	0,282
84	9372	Cham, Landkreis	0,208	70,398	0,295
85	9373	Neumarkt i.d.OPf., Landkreis	0,174	63,928	0,272
86	9374	Neustadt a.d.Waldnaab, Landkreis	0,122	38,039	0,320
87	9375	Regensburg, Landkreis	0,174	63,152	0,276
88	9376	Schwandorf, Landkreis	0,226	74,849	0,302
89	9377	Tirschenreuth, Landkreis	0,103	33,728	0,306
90	9461	Bamberg, Kreisfreie Stadt	0,173	70,258	0,246
91	9462	Bayreuth, Kreisfreie Stadt	0,126	64,218	0,196
92	9463	Coburg, Kreisfreie Stadt	0,114	42,935	0,265
93	9464	Hof, Kreisfreie Stadt	0,072	33,748	0,213
94	9471	Bamberg, Landkreis	0,147	51,756	0,284
95	9472	Bayreuth, Landkreis	0,095	34,415	0,277
96	9473	Coburg, Landkreis	0,125	37,232	0,337
97	9474	Forchheim, Landkreis	0,114	43,098	0,265
98	9475	Hof, Landkreis	0,153	47,707	0,321
99	9476	Kronach, Landkreis	0,111	33,395	0,333
##	9477	Kulmbach, Landkreis	0,101	37,022	0,274
##	9478	Lichtenfels, Landkreis	0,103	37,432	0,274
##	9479	Wunsiedel i.Fichtelgebirge, Landkreis	0,116	38,275	0,303
##	9561	Ansbach, Kreisfreie Stadt	0,076	35,073	0,216
##	9562	Erlangen, Kreisfreie Stadt	0,305	106,085	0,287
##	9563	Fürth, Kreisfreie Stadt	0,139	57,635	0,241
##	9564	Nürnberg, Kreisfreie Stadt	0,877	377,635	0,232
##	9565	Schwabach, Kreisfreie Stadt	0,056	21,283	0,264
##	9571	Ansbach, Landkreis	0,244	81,529	0,299
##	9572	Erlangen-Höchstadt, Landkreis	0,205	59,896	0,342
##	9573	Fürth, Landkreis	0,094	35,309	0,265
##	9574	Nürnberger Land, Landkreis	0,200	73,058	0,274
##	9575	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim, Landkreis	0,124	44,645	0,278
##	9576	Roth, Landkreis	0,144	52,243	0,277
##	9577	Weißenburg-Gunzenhausen, Landkreis	0,126	44,460	0,283
##	9661	Aschaffenburg, Kreisfreie Stadt	0,146	60,326	0,242
##	9662	Schweinfurt, Kreisfreie Stadt	0,211	65,896	0,321
##	9663	Würzburg, Kreisfreie Stadt	0,213	120,907	0,176
##	9671	Aschaffenburg, Landkreis	0,202	70,410	0,287
##	9672	Bad Kissingen, Landkreis	0,102	52,086	0,196
##	9673	Rhön-Grabfeld, Landkreis	0,123	42,574	0,289
##	9674	Haßberge, Landkreis	0,125	39,142	0,320
##	9675	Kitzingen, Landkreis	0,123	44,739	0,275
##	9676	Miltenberg, Landkreis	0,181	58,979	0,307
##	9677	Main-Spessart, Landkreis	0,195	60,787	0,321
##	9678	Schweinfurt, Landkreis	0,085	35,026	0,242
##	9679	Würzburg, Landkreis	0,143	55,368	0,258
##	9761	Augsburg, Kreisfreie Stadt	0,437	190,889	0,229

##	9762	Kaufbeuren, Kreisfreie Stadt	0,049	24,517	0,201
##	9763	Kempten (Allgäu), Kreisfreie Stadt	0,118	52,396	0,225
##	9764	Memmingen, Kreisfreie Stadt	0,104	38,038	0,272
##	9771	Aichach-Friedberg, Landkreis	0,145	52,304	0,277
##	9772	Augsburg, Landkreis	0,273	100,215	0,272
##	9773	Dillingen a.d.Donau, Landkreis	0,130	45,059	0,288
##	9774	Günzburg, Landkreis	0,181	66,659	0,271
##	9775	Neu-Ulm, Landkreis	0,256	82,688	0,309
##	9776	Lindau (Bodensee), Landkreis	0,133	42,759	0,311
##	9777	Ostallgäu, Landkreis	0,197	67,582	0,292
##	9778	Unterallgäu, Landkreis	0,214	67,096	0,319
##	9779	Donau-Ries, Landkreis	0,259	79,760	0,325
##	9780	Oberallgäu, Landkreis	0,195	71,226	0,273
##	11	Berlin	3,244	1806,758	0,180
##	12051	Brandenburg an der Havel, Kreisfreie Stadt	0,077	37,702	0,205
##	12052	Cottbus, Kreisfreie Stadt	0,102	61,473	0,166
##	12053	Frankfurt (Oder), Kreisfreie Stadt	0,059	37,998	0,155
##	12054	Potsdam, Kreisfreie Stadt	0,166	106,253	0,156
##	12060	Barnim, Landkreis	0,124	64,756	0,191
##	12061	Dahme-Spreewald, Landkreis	0,161	71,682	0,225
##	12062	Elbe-Elster, Landkreis	0,108	44,422	0,242
##	12063	Havelland, Landkreis	0,149	60,544	0,246
##	12064	Märkisch-Oderland, Landkreis	0,129	66,163	0,194
##	12065	Oberhavel, Landkreis	0,177	76,496	0,231
##	12066	Oberspreewald-Lausitz, Landkreis	0,118	49,676	0,238
##	12067	Oder-Spree, Landkreis	0,161	71,694	0,225
##	12068	Ostprignitz-Ruppin, Landkreis	0,105	46,427	0,227
##	12069	Potsdam-Mittelmark, Landkreis	0,185	83,778	0,220
##	12070	Prignitz, Landkreis	0,087	34,723	0,249
##	12071	Spree-Neiße, Landkreis	0,128	46,706	0,273
##	12072	Teltow-Fläming, Landkreis	0,190	70,986	0,267
##	12073	Uckermark, Landkreis	0,117	50,837	0,230
##	4011	Bremen, Kreisfreie Stadt	0,806	350,381	0,230
##	4012	Bremerhaven, Kreisfreie Stadt	0,149	67,508	0,220
##	2	Hamburg	2,545	1191,966	0,214
##	6411	Darmstadt, Wissenschaftsstadt, Kreisfreie Stadt	0,288	130,257	0,221
##	6412	Frankfurt am Main, Kreisfreie Stadt	1,448	666,709	0,217
##	6413	Offenbach am Main, Kreisfreie Stadt	0,140	65,936	0,213
##	6414	Wiesbaden, Landeshauptstadt, Kreisfreie Stadt	0,348	181,775	0,192
##	6431	Bergstraße, Landkreis	0,250	104,686	0,239
##	6432	Darmstadt-Dieburg, Landkreis	0,261	105,079	0,248
##	6433	Groß-Gerau, Landkreis	0,322	117,099	0,275
##	6434	Hochtaunuskreis	0,258	117,651	0,220
##	6435	Main-Kinzig-Kreis	0,455	175,684	0,259
##	6436	Main-Taunus-Kreis	0,256	115,465	0,222

##	6437	Odenwaldkreis	0,106	38,613	0,274
##	6438	Offenbach, Landkreis	0,390	157,885	0,247
##	6439	Rheingau-Taunus-Kreis	0,147	64,794	0,226
##	6440	Wetteraukreis	0,277	119,385	0,232
##	6531	Gießen, Landkreis	0,290	133,490	0,217
##	6532	Lahn-Dill-Kreis	0,360	125,231	0,287
##	6533	Limburg-Weilburg, Landkreis	0,166	75,258	0,220
##	6534	Marburg-Biedenkopf, Landkreis	0,321	126,205	0,255
##	6535	Vogelsbergkreis	0,120	46,409	0,258
##	6611	Kassel, documenta-Stadt, Kreisfreie Stadt	0,319	151,317	0,211
##	6631	Fulda, Landkreis	0,315	125,111	0,252
##	6632	Hersfeld-Rotenburg, Landkreis	0,155	63,004	0,246
##	6633	Kassel, Landkreis	0,282	95,293	0,296
##	6634	Schwalm-Eder-Kreis	0,193	76,023	0,254
##	6635	Waldeck-Frankenberg, Landkreis	0,222	83,809	0,265
##	6636	Werra-Meißner-Kreis	0,096	42,972	0,224
##	13003	Rostock, Hansestadt, Kreisfreie Stadt	0,217	113,321	0,192
##	13004	Schwerin, Landeshauptstadt, Kreisfreie Stadt	0,114	64,206	0,178
##	13071	Mecklenburgische Seenplatte, Landkreis	0,254	122,086	0,208
##	13072	Landkreis Rostock	0,196	89,736	0,218
##	13073	Vorpommern-Rügen, Landkreis	0,185	99,597	0,186
##	13074	Nordwestmecklenburg, Landkreis	0,150	60,217	0,249
##	13075	Vorpommern-Greifswald, Landkreis	0,194	105,608	0,183
##	13076	Ludwigslust-Parchim, Landkreis	0,222	85,924	0,258
##	3101	Braunschweig, Kreisfreie Stadt	0,359	161,076	0,223
##	3102	Salzgitter, Kreisfreie Stadt	0,205	56,968	0,360
##	3103	Wolfsburg, Kreisfreie Stadt	0,500	127,082	0,394
##	3151	Gifhorn, Landkreis	0,125	56,807	0,220
##	3153	Goslar, Landkreis	0,138	61,793	0,224
##	3154	Helmstedt, Landkreis	0,064	29,141	0,219
##	3155	Northeim, Landkreis	0,155	60,119	0,258
##	3157	Peine, Landkreis	0,101	43,979	0,229
##	3158	Wolfenbüttel, Landkreis	0,072	36,997	0,196
##	3159	Göttingen, Landkreis	0,361	170,838	0,211
##	3251	Diepholz, Landkreis	0,248	97,425	0,254
##	3252	Hameln-Pyrmont, Landkreis	0,161	69,672	0,231
##	3254	Hildesheim, Landkreis	0,281	123,220	0,228
##	3255	Holz Minden, Landkreis	0,087	30,023	0,290
##	3256	Nienburg (Weser), Landkreis	0,136	55,378	0,245
##	3257	Schaumburg, Landkreis	0,138	61,662	0,223
##	3241	Region Hannover, Landkreis	1,386	654,801	0,212
##	3351	Celle, Landkreis	0,178	80,002	0,223
##	3352	Cuxhaven, Landkreis	0,149	71,389	0,208
##	3353	Harburg, Landkreis	0,184	89,395	0,205
##	3354	Lüchow-Dannenberg, Landkreis	0,048	19,700	0,246

##	3355	Lüneburg, Landkreis	0,162	80,819	0,200
##	3356	Osterholz, Landkreis	0,079	38,046	0,209
##	3357	Rotenburg (Wümme), Landkreis	0,173	80,540	0,215
##	3358	Heidekreis, Landkreis	0,146	70,016	0,209
##	3359	Stade, Landkreis	0,215	88,183	0,244
##	3360	Uelzen, Landkreis	0,086	41,649	0,206
##	3361	Verden, Landkreis	0,151	61,005	0,247
##	3401	Delmenhorst, Kreisfreie Stadt	0,067	32,909	0,203
##	3402	Emden, Kreisfreie Stadt	0,124	40,732	0,305
##	3403	Oldenburg (Oldenburg), Kreisfreie Stadt	0,196	111,256	0,176
##	3404	Osnabrück, Kreisfreie Stadt	0,257	124,260	0,207
##	3405	Wilhelmshaven, Kreisfreie Stadt	0,075	44,275	0,168
##	3451	Ammerland, Landkreis	0,140	56,368	0,249
##	3452	Aurich, Landkreis	0,174	82,425	0,211
##	3453	Cloppenburg, Landkreis	0,246	84,087	0,292
##	3454	Emsland, Landkreis	0,474	178,245	0,266
##	3455	Friesland, Landkreis	0,093	41,874	0,223
##	3456	Grafschaft Bentheim, Landkreis	0,174	68,320	0,254
##	3457	Leer, Landkreis	0,149	70,073	0,213
##	3458	Oldenburg, Landkreis	0,122	49,398	0,248
##	3459	Osnabrück, Landkreis	0,451	163,296	0,276
##	3460	Vechta, Landkreis	0,267	90,555	0,295
##	3461	Wesermarsch, Landkreis	0,113	39,130	0,290
##	3462	Wittmund, Landkreis	0,050	24,502	0,203
##	5111	Düsseldorf, Kreisfreie Stadt	1,076	507,741	0,212
##	5112	Duisburg, Kreisfreie Stadt	0,537	224,997	0,239
##	5113	Essen, Kreisfreie Stadt	0,646	324,431	0,199
##	5114	Krefeld, Kreisfreie Stadt	0,299	119,173	0,251
##	5116	Mönchengladbach, Kreisfreie Stadt	0,289	129,947	0,222
##	5117	Mülheim an der Ruhr, Kreisfreie Stadt	0,200	81,620	0,244
##	5119	Oberhausen, Kreisfreie Stadt	0,210	93,425	0,225
##	5120	Remscheid, Kreisfreie Stadt	0,173	58,686	0,294
##	5122	Solingen, Kreisfreie Stadt	0,193	71,806	0,269
##	5124	Wuppertal, Kreisfreie Stadt	0,396	167,382	0,237
##	5154	Kleve, Kreis	0,322	141,565	0,228
##	5158	Mettmann, Kreis	0,643	243,487	0,264
##	5162	Rhein-Kreis Neuss, Kreis	0,496	200,044	0,248
##	5166	Viersen, Kreis	0,313	127,166	0,246
##	5170	Wesel, Kreis	0,444	194,282	0,228
##	5314	Bonn, Kreisfreie Stadt	0,364	235,499	0,155
##	5315	Köln, Kreisfreie Stadt	1,507	719,529	0,209
##	5316	Leverkusen, Kreisfreie Stadt	0,217	83,698	0,259
##	5358	Düren, Kreis	0,286	116,286	0,246
##	5362	Rhein-Erft-Kreis	0,440	189,771	0,232
##	5366	Euskirchen, Kreis	0,184	80,107	0,230
##	5370	Heinsberg, Kreis	0,232	102,403	0,226

##	5374	Oberbergischer Kreis	0,397	137,559	0,288
##	5378	Rheinisch-Bergischer Kreis	0,240	111,204	0,216
##	5382	Rhein-Sieg-Kreis	0,495	228,711	0,216
##	5334	Städteregion Aachen, Kreis	0,642	293,118	0,219
##	5512	Bottrop, Kreisfreie Stadt	0,109	47,383	0,231
##	5513	Gelsenkirchen, Kreisfreie Stadt	0,228	112,136	0,203
##	5515	Münster, Kreisfreie Stadt	0,382	216,506	0,176
##	5554	Borken, Kreis	0,553	199,932	0,276
##	5558	Coesfeld, Kreis	0,231	95,525	0,242
##	5562	Recklinghausen, Kreis	0,529	244,436	0,217
##	5566	Steinfurt, Kreis	0,549	214,217	0,256
##	5570	Warendorf, Kreis	0,359	127,464	0,282
##	5711	Bielefeld, Kreisfreie Stadt	0,419	195,764	0,214
##	5754	Gütersloh, Kreis	0,644	206,999	0,311
##	5758	Herford, Kreis	0,363	124,776	0,291
##	5762	Höxter, Kreis	0,155	63,450	0,244
##	5766	Lippe, Kreis	0,396	158,231	0,250
##	5770	Minden-Lübbecke, Kreis	0,429	165,278	0,260
##	5774	Paderborn, Kreis	0,394	158,543	0,249
##	5911	Bochum, Kreisfreie Stadt	0,369	186,431	0,198
##	5913	Dortmund, Kreisfreie Stadt	0,637	315,302	0,202
##	5914	Hagen, Kreisfreie Stadt	0,232	97,386	0,238
##	5915	Hamm, Kreisfreie Stadt	0,169	79,670	0,212
##	5916	Herne, Kreisfreie Stadt	0,134	62,337	0,214
##	5954	Ennepe-Ruhr-Kreis	0,392	144,586	0,271
##	5958	Hochsauerlandkreis	0,405	144,854	0,280
##	5962	Märkischer Kreis	0,703	214,231	0,328
##	5966	Olpe, Kreis	0,262	76,972	0,340
##	5970	Siegen-Wittgenstein, Kreis	0,434	152,882	0,284
##	5974	Soest, Kreis	0,419	153,676	0,273
##	5978	Unna, Kreis	0,417	172,487	0,242
##	7111	Koblenz, Kreisfreie Stadt	0,188	102,778	0,183
##	7131	Ahrweiler, Landkreis	0,112	51,068	0,220
##	7132	Altenkirchen (Westerwald), Landkreis	0,151	54,053	0,279
##	7133	Bad Kreuznach, Landkreis	0,176	74,318	0,237
##	7134	Birkenfeld, Landkreis	0,090	37,995	0,237
##	7137	Mayen-Koblenz, Landkreis	0,233	97,313	0,239
##	7138	Neuwied, Landkreis	0,206	81,929	0,252
##	7141	Rhein-Lahn-Kreis	0,113	48,478	0,233
##	7143	Westerwaldkreis	0,255	96,026	0,266
##	7135	Cochem-Zell, Landkreis	0,059	30,373	0,195
##	7140	Rhein-Hunsrück-Kreis	0,126	52,351	0,240
##	7211	Trier, Kreisfreie Stadt	0,150	79,157	0,189
##	7231	Bernkastel-Wittlich, Landkreis	0,160	57,408	0,279
##	7232	Eifelkreis Bitburg-Prüm	0,115	41,659	0,275
##	7233	Vulkaneifel, Landkreis	0,073	30,798	0,235

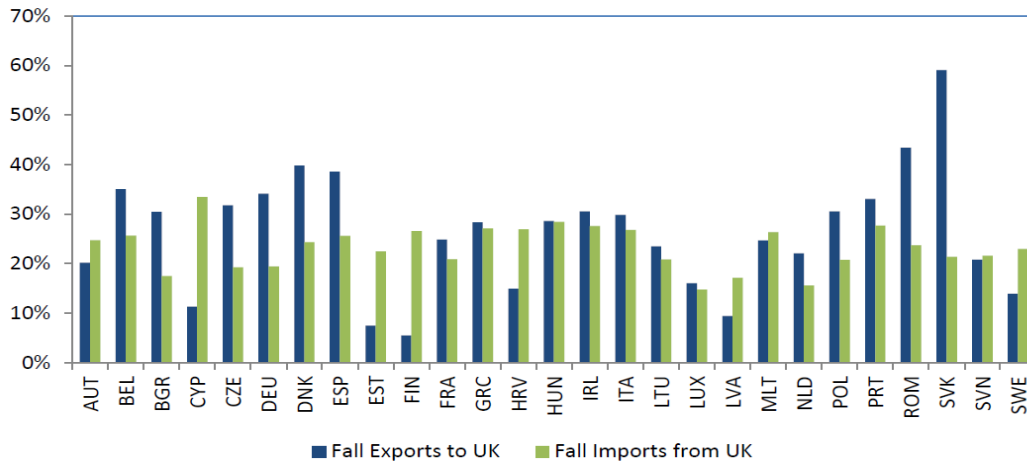
##	7235	Trier-Saarburg, Landkreis	0,119	48,330	0,245
##	7311	Frankenthal (Pfalz), Kreisfreie Stadt	0,062	22,847	0,270
##	7312	Kaiserslautern, Kreisfreie Stadt	0,148	67,891	0,218
##	7313	Landau in der Pfalz, Kreisfreie Stadt	0,060	30,405	0,196
##	7314	Ludwigshafen am Rhein, Kreisfreie Stadt	0,399	123,478	0,323
##	7315	Mainz, Kreisfreie Stadt	0,269	153,545	0,175
##	7316	Neustadt an der Weinstraße, Kreisfreie Stadt	0,051	28,058	0,184
##	7317	Pirmasens, Kreisfreie Stadt	0,064	26,718	0,241
##	7318	Speyer, Kreisfreie Stadt	0,080	38,358	0,209
##	7319	Worms, Kreisfreie Stadt	0,106	43,678	0,244
##	7320	Zweibrücken, Kreisfreie Stadt	0,057	22,169	0,257
##	7331	Alzey-Worms, Landkreis	0,110	45,287	0,244
##	7332	Bad Dürkheim, Landkreis	0,109	46,987	0,232
##	7333	Donnersbergkreis	0,085	30,475	0,279
##	7334	Germersheim, Landkreis	0,200	58,924	0,340
##	7335	Kaiserslautern, Landkreis	0,070	34,651	0,203
##	7336	Kusel, Landkreis	0,045	20,111	0,224
##	7337	Südliche Weinstraße, Landkreis	0,108	44,047	0,246
##	7338	Rhein-Pfalz-Kreis	0,113	43,864	0,258
##	7339	Mainz-Bingen, Landkreis	0,201	77,423	0,260
##	7340	Südwestpfalz, Landkreis	0,059	24,562	0,242
##	10041	Saarbrücken, Regionalverband	0,473	206,451	0,229
##	10042	Merzig-Wadern, Landkreis	0,108	43,675	0,247
##	10043	Neunkirchen, Landkreis	0,125	54,357	0,231
##	10044	Saarlouis, Landkreis	0,271	95,508	0,284
##	10045	Saarpfalz-Kreis	0,233	82,626	0,282
##	10046	St. Wendel, Landkreis	0,097	35,951	0,269
##	14612	Dresden, Kreisfreie Stadt	0,647	318,955	0,203
##	14625	Bautzen, Landkreis	0,373	144,504	0,258
##	14626	Görlitz, Landkreis	0,274	114,438	0,239
##	14627	Meißen, Landkreis	0,297	111,746	0,266
##	14628	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Landkreis	0,250	101,123	0,247
##	14511	Chemnitz, Kreisfreie Stadt	0,321	146,369	0,219
##	14521	Erzgebirgskreis	0,424	152,415	0,278
##	14522	Mittelsachsen, Landkreis	0,390	144,739	0,270
##	14523	Vogtlandkreis	0,276	106,017	0,260
##	14524	Zwickau, Landkreis	0,421	159,408	0,264
##	14713	Leipzig, Kreisfreie Stadt	0,660	322,738	0,204
##	14729	Leipzig, Landkreis	0,241	101,775	0,237
##	14730	Nordsachsen, Landkreis	0,224	92,949	0,241
##	15001	Dessau-Roßlau, Kreisfreie Stadt	0,092	42,824	0,216
##	15002	Halle (Saale), Kreisfreie Stadt	0,209	124,745	0,168
##	15003	Magdeburg, Landeshauptstadt, Kreisfreie Stadt	0,259	137,051	0,189
##	15081	Altmarkkreis Salzwedel	0,096	37,753	0,254

##	15082	Anhalt-Bitterfeld, Landkreis	0,203	72,514	0,280
##	15086	Jerichower Land, Landkreis	0,090	37,807	0,239
##	15083	Börde, Landkreis	0,206	72,446	0,285
##	15084	Burgenlandkreis	0,173	72,655	0,238
##	15085	Harz, Landkreis	0,226	92,657	0,244
##	15087	Mansfeld-Südharz, Landkreis	0,130	53,569	0,242
##	15088	Saalekreis	0,229	84,325	0,272
##	15089	Salzlandkreis	0,203	81,014	0,251
##	15090	Stendal, Landkreis	0,102	47,648	0,214
##	15091	Wittenberg, Landkreis	0,140	53,492	0,262
##	1001	Flensburg, Kreisfreie Stadt	0,113	57,991	0,195
##	1002	Kiel, Landeshauptstadt, Kreisfreie Stadt	0,298	166,348	0,179
##	1003	Lübeck, Hansestadt, Kreisfreie Stadt	0,256	122,546	0,209
##	1004	Neumünster, Kreisfreie Stadt	0,106	48,495	0,219
##	1051	Dithmarschen, Kreis	0,134	58,246	0,229
##	1053	Herzogtum Lauenburg, Kreis	0,152	67,714	0,224
##	1054	Nordfriesland, Kreis	0,180	88,056	0,204
##	1055	Ostholstein, Kreis	0,177	87,832	0,201
##	1056	Pinneberg, Kreis	0,313	123,728	0,253
##	1057	Plön, Kreis	0,084	42,410	0,198
##	1058	Rendsburg-Eckernförde, Kreis	0,228	112,428	0,203
##	1059	Schleswig-Flensburg, Kreis	0,169	81,080	0,209
##	1060	Segeberg, Kreis	0,285	118,945	0,240
##	1061	Steinburg, Kreis	0,130	54,869	0,236
##	1062	Stormarn, Kreis	0,272	108,801	0,250
##	16051	Erfurt, Kreisfreie Stadt	0,266	140,416	0,189
##	16052	Gera, Kreisfreie Stadt	0,097	50,974	0,190
##	16053	Jena, Kreisfreie Stadt	0,139	67,499	0,205
##	16054	Suhl, Kreisfreie Stadt	0,044	21,523	0,205
##	16055	Weimar, Kreisfreie Stadt	0,059	33,945	0,175
##	16061	Eichsfeld, Landkreis	0,123	45,813	0,268
##	16062	Nordhausen, Landkreis	0,093	39,186	0,236
##	16064	Unstrut-Hainich-Kreis	0,110	46,193	0,239
##	16065	Kyffhäuserkreis	0,071	29,619	0,239
##	16066	Schmalkalden-Meiningen, Landkreis	0,169	59,482	0,285
##	16067	Gotha, Landkreis	0,172	63,398	0,271
##	16068	Sömmerda, Landkreis	0,087	29,130	0,297
##	16069	Hildburghausen, Landkreis	0,078	26,302	0,298
##	16070	Ilm-Kreis	0,141	49,402	0,285
##	16071	Weimarer Land, Landkreis	0,077	32,571	0,237
##	16072	Sonneberg, Landkreis	0,087	27,721	0,313
##	16073	Saalfeld-Rudolstadt, Landkreis	0,131	49,012	0,268
##	16074	Saale-Holzland-Kreis	0,097	35,250	0,276
##	16075	Saale-Orla-Kreis	0,128	40,305	0,317
##	16076	Greiz, Landkreis	0,104	39,763	0,262
##	16077	Altenburger Land, Landkreis	0,097	36,689	0,264

##	16056	Eisenach, Kreisfreie Stadt	0,076	28,628	0,266
##	16063	Wartburgkreis	0,165	52,533	0,315

Quelle: IWH-Bericht (BRAUTZSCH/HOLTEMÖLLER, 2019); *Rückgang der Beschäftigten.

Abbildung 3: Projected Fall in Trade (Median Elasticity Scenario)



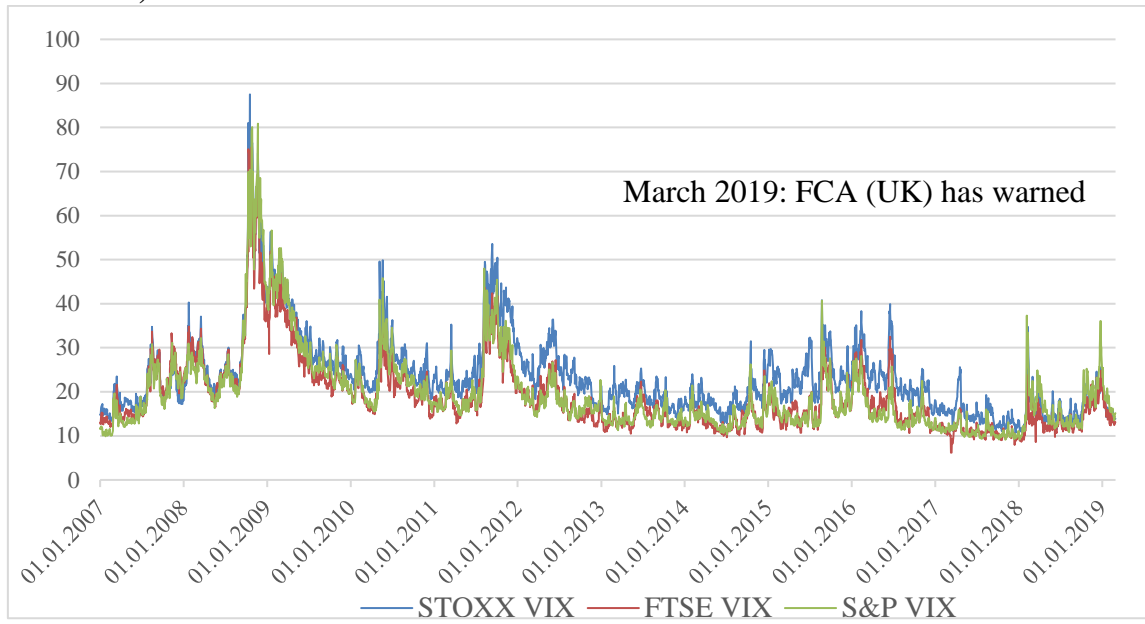
Quelle: LAWLESS/MORGENROTH (2016), *The Product and Sector Level Impact of a Hard Brexit across the EU*, ESRI Working Paper 550, November 2016, Fig. 6, S. 1

Tabelle 3: Trade Shares and Share of Tariffs

	Share of UK Exports to EU	Share of tariff paid by UK	Share of UK Imports from EU	Share of tariff due to UK
Austria	1.21%	0.78%	1.31%	1.14%
Belgium	8.54%	10.80%	10.50%	8.88%
Bulgaria	0.25%	0.18%	0.19%	0.18%
Cyprus	0.28%	0.01%	0.03%	0.41%
Czech Republic	1.47%	2.03%	2.48%	1.15%
Germany	23.01%	26.50%	28.34%	17.73%
Denmark	1.71%	2.92%	1.63%	1.82%
Spain	6.46%	6.88%	6.12%	7.26%
Estonia	0.16%	0.03%	0.10%	0.14%
Finland	1.01%	0.18%	0.82%	0.99%
France	13.33%	10.04%	10.81%	13.02%
Greece	0.66%	0.37%	0.36%	0.83%
Croatia	0.10%	0.04%	0.07%	0.10%
Hungary	0.96%	0.95%	1.15%	0.97%
Ireland	12.56%	10.37%	5.05%	19.25%
Italy	6.37%	6.65%	7.30%	6.64%
Lithuania	0.20%	0.29%	0.34%	0.17%
Luxembourg	0.16%	0.08%	0.14%	0.10%
Latvia	0.16%	0.06%	0.16%	0.11%
Malta	0.28%	0.03%	0.05%	0.31%
Netherlands	12.97%	11.23%	12.73%	10.92%
Poland	2.73%	4.41%	4.02%	2.45%
Portugal	0.94%	1.01%	1.13%	1.51%
Romania	0.73%	0.86%	0.78%	0.64%
Slovak Republic	0.33%	1.79%	1.27%	0.27%
Slovenia	0.15%	0.11%	0.18%	0.13%
Sweden	3.25%	1.41%	2.93%	2.91%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Quelle: LAWLESS/MORGENROTH (2016), *The Product and Sector Level Impact of a Hard Brexit across the EU*, ESRI Working Paper 550, November 2016, Tab. 2, S. 12.

Abbildung 4: Impliziter Volatilitätsindex für EA, UK und USA (täglich Jan. 2007 - Feb. 2019)



Quelle: EIIW-Darstellung; Datastream.

EIIW Diskussionsbeiträge
EIIW Discussion Papers



ISSN 1430-5445:

Die Zusammenfassungen der Beiträge finden Sie im Internet unter:

The abstracts of the publications can be found in the internet under:

<http://www.eiiw.eu>

- No. 161 **Welfens, P.J.J.:** Portfolio Modelling and Growth, January 2009
- No. 162 **Bartelmus, P.:** Sustainable Development – Has It Run Its Course? January 2009
- No. 163 **Welfens, P.J.J.:** Intégration Européenne et Mondialisation: Défis, Débats, Options, February 2009
- No. 164 **Welfens, P.J.J.:** ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ, ИННОВАЦИИ И ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ, February 2009
- No. 165 **Welfens, P.J.J.; Vogelsang, M.:** Regulierung und Innovationsdynamik in der EU-Telekommunikationswirtschaft, February 2009
- No. 166 **Welfens, P.J.J.:** The International Banking Crisis: Lessons and EU Reforms, February 2009
- No. 167 **Schröder, C.:** Financial System and Innovations: Determinants of Early Stage Venture Capital in Europe, March 2009
- No. 168 **Welfens, P.J.J.:** Marshall-Lerner Condition and Economic Globalization, April 2009
- No. 169 **Welfens, P.J.J.:** Explaining Oil Price Dynamics, May 2009
- No. 170 **Welfens, P.J.J.; Borbély, D.:** Structural Change, Innovation and Growth in the Single EU Market, August 2009
- No. 171 **Welfens, P.J.J.:** Innovationen und Transatlantische Bankenkrise: Eine ordnungspolitische Analyse, August 2009
- No. 172 **Erdem, D.; Meyer, K.:** Natural Gas Import Dynamics and Russia's Role in the Security of Germany's Supply Strategy, December 2009
- No. 173 **Welfens P.J.J.; Perret K.J.:** Structural Change, Specialization and Growth in EU 25, January 2010
- No. 174 **Welfens P.J.J.; Perret K.J.; Erdem D.:** Global Economic Sustainability Indicator: Analysis and Policy Options for the Copenhagen Process, February 2010
- No. 175 **Welfens, P.J.J.:** Rating, Kapitalmarktsignale und Risikomanagement: Reformansätze nach der Transatlantischen Bankenkrise, Februar 2010
- No. 176 **Mahmutovic, Z.:** Patendatenbank: Implementierung und Nutzung, Juli 2010
- No. 177 **Welfens, P.J.J.:** Toward a New Concept of Universal Services: The Role of Digital Mobile Services and Network Neutrality, November 2010

- No. 178 **Perret J.K.:** A Core-Periphery Pattern in Russia – Twin Peaks or a Rat’s Tail, December 2010
- No. 179 **Welfens P.J.J.:** New Open Economy Policy Perspectives: Modified Golden Rule and Hybrid Welfare, December 2010
- No. 180 **Welfens P.J.J.:** European and Global Reform Requirements for Overcoming the Banking Crisis, December 2010
- No. 181 **Szanyi, M.:** Industrial Clusters: Concepts and Empirical Evidence from East-Central Europe, December 2010
- No. 182 **Szalavetz, A.:** The Hungarian automotive sector – a comparative CEE perspective with special emphasis on structural change, December 2010
- No. 183 **Welfens, P.J.J.; Perret, K.J.; Erdem, D.:** The Hungarian ICT sector – a comparative CEE perspective with special emphasis on structural change, December 2010
- No. 184 **Lengyel, B.:** Regional clustering tendencies of the Hungarian automotive and ICT industries in the first half of the 2000’s, December 2010
- No. 185 **Schröder, C.:** Regionale und unternehmensspezifische Faktoren einer hohen Wachstumsdynamik von IKT Unternehmen in Deutschland; Dezember 2010
- No. 186 **Emons, O.:** Innovation and Specialization Dynamics in the European Automotive Sector: Comparative Analysis of Cooperation & Application Network, October 2010
- No. 187 **Welfens, P.J.J.:** The Twin Crisis: From the Transatlantic Banking Crisis to the Euro Crisis? January 2011
- No. 188 **Welfens, P.J.J.:** Green ICT Dynamics: Key Issues and Findings for Germany, March 2012
- No. 189 **Erdem, D.:** Foreign Direct Investments, Energy Efficiency and Innovation Dynamics, July 2011
- No. 190 **Welfens, P.J.J.:** Atomstromkosten und -risiken: Haftpflichtfragen und Optionen rationaler Wirtschaftspolitik, Mai 2011
- No. 191 **Welfens, P.J.J.:** Towards a Euro Fiscal Union: Reinforced Fiscal and Macroeconomic Coordination and Surveillance is Not Enough, January 2012
- No. 192 **Irawan, T.:** ICT and economic development: Conclusion from IO Analysis for Selected ASEAN Member States, November 2013
- No. 193 **Welfens, P.J.J.; Perret, J.:** Information & Communication Technology and True Real GDP: Economic Analysis and Findings for Selected Countries, February 2014
- No. 194 **Schröder, C.:** Dynamics of ICT Cooperation Networks in Selected German ICT Clusters, August 2013
- No. 195 **Welfens, P.J.J.; Jungmittag, A.:** Telecommunications Dynamics, Output and Employment, September 2013
- No. 196 **Feiguine, G.; Solojova, J.:** ICT Investment and Internationalization of the Russian Economy, September 2013
- No. 197 **Kubielas, S.; Olender-Skorek, M.:** ICT Modernization in Central and Eastern Europe, May 2014 Trade and Foreign Direct Investment New Theoretical Approach and Empirical Findings for US Exports & European Exports
- No. 198 **Feiguine, G.; Solovjova, J.:** Significance of Foreign Direct Investment for the Development of Russian ICT sector, May 2014
- No. 199 **Feiguine, G.; Solovjova, J.:** ICT Modernization and Globalization: Russian Perspectives, February 2012
- No. 200 **Syraya, O.:** Mobile Telecommunications and Digital Innovations, May 2014

- No. 201 **Tan, A.:** Harnessing the Power of ICT and Innovation Case Study Singapore, March 2014
- No. 202 **Udalov, V.:** Political-Economic Aspects of Renewable Energy: Voting on the Level of Renewable Energy Support, November 2014
- No. 203 **Welfens, P.J.J.:** Overcoming the EU Crisis and Prospects for a Political Union, March 2014
- No. 204 **Welfens, P.J.J.; Irawan, T.:** Trade and Foreign Direct Investment: New Theoretical Approach and Empirical Findings for US Exports and European Exports, November 2014
- No. 205 **Welfens, P.J.J.:** Competition in Telecommunications and Internet Services: Problems with Asymmetric Regulations, December 2014
- No. 206 **Welfens, P.J.J.:** Innovation, Inequality and a Golden Rule for Growth in an Economy with Cobb-Douglas Function and an R&D Sector
- No. 207 **Jens K. Perret.:** Comments on the Impact of Knowledge on Economic Growth across the Regions of the Russian Federation
- No. 208 **Welfens, P.J.J.; Irawan T.:** European Innovations Dynamics and US Economic Impact: Theory and Empirical Analysis, June 2015
- No. 209 **Welfens, P.J.J.:** Transatlantisches Freihandelsabkommen EU-USA: Befunde zu den TTIP-Vorteilen und Anmerkungen zur TTIP-Debatte, Juni 2015
- No. 210 **Welfens, P.J.J.:** Overcoming the Euro Crisis and Prospects for a Political Union, July 2015
- No. 211 **Welfens, P.J.J.:** Schumpeterian Macroeconomic Production Function for Open Economies: A New Endogenous Knowledge and Output Analysis, January 2016
- No. 212 **Jungmittag, A.; Welfens, P.J.J.:** Beyond EU-US Trade Dynamics: TTIP Effects Related to Foreign Direct Investment and Innovation, February 2016
- No. 213 **Welfens, P.J.J.:** Misleading TTIP analysis in the 6th/7th May 2016 issue of DER SPIEGEL, May 2016
- No. 214 **Welfens, P.J.J.:** TTIP-Fehlanalyse im SPIEGEL Heft 6. Mai 2016, Mai 2016
- No. 215 **Welfens, P.J.J.; Irawan, T.; Perret, J.K.:** True Investment-GDP Ratio in a World Economy with Investment in Information & Communication Technology, June 2016
- No. 216 **Welfens, P.J.J.:** EU-Osterweiterung: Anpassungsprozesse, Binnenmarktdynamik und Euro-Perspektiven, August 2016
- No. 217 **Perret, J.K.:** A Spatial Knowledge Production Function Approach for the Regions of the Russian Federation, June 2016
- No. 218 **Korus, A.:** Currency Overvaluation and R&D Spending, September 2016
- No. 219 **Welfens, P.J.J.:** Cameron's Information Disaster in the Referendum of 2016: An Exit from Brexit? September 2016
- No. 220 **Welfens, P.J.J.:** Qualitätswettbewerb, Produktinnovationen und Schumpetersche Prozesse in internationalen Märkten, October 2016
- No. 221 **Jungmittag, A.:** Techno-Globalisierung, October 2016
- No. 222 **Dachs, B.:** Techno-Globalisierung als Motor des Aufholprozesses im österreichischen Innovationssystem, October 2016
- No. 223 **Perret, J.K.:** Strukturwandel in der Europäischen Union am Beispiel ausgewählter Leitmärkte mit besonderem Bezug auf die Innovationstätigkeit der Mitgliedsländer, October 2016
- No. 224 **Irawan, T.; Welfens, P.J.J.:** ICT Dynamics and Regional Trade Bias in Asia: Theory and Empirical Aspects, October 2016

- No. 225 **Korus, A.:** Erneuerbare Energien und Leitmärkte in der EU und Deutschland, October 2016
- No. 226 **Dachs, B.; Budde, B.:** Fallstudie Nachhaltiges Bauen und Lead Markets in Österreich, October 2016
- No. 227 **Welfens, P.J.J.:** eHealth: Grundlagen der Digitalen Gesundheitswirtschaft und Leitmarktperspektiven, October 2016
- No. 228 **Korus, A.:** Innovationsorientierte öffentliche Beschaffung und Leitmärkte: Politische Initiativen in der EU, October 2016
- No. 230 **Nan, Yu:** Innovation of renewable energy generation technologies at a regional level in China: A study based on patent data analysis, December 2016
- No. 231 **Welfens, P.J.J.; Debes, C.:** Globale Nachhaltigkeit 2017: Ergebnisse zum EIIW-vita Nachhaltigkeitsindikator, März 2018
- No. 232 **Welfens, P.J.J.:** Negative Welfare Effects from Enhanced International M&As in the Post-BREXIT-Referendum UK, April 2017
- No. 233 **Udalov, V.; Welfens, P.J.J.:** Digital and Competing Information Sources: Impact on Environmental Concern und Prospects for Cooperation, April 2017
- No. 234 **Welfens, P.J.J.:** The True Cost of BREXIT for the UK: A Research Note, October 2017
- No. 235 **Welfens, P.J.J.; Hanrahan, D.:** BREXIT: Key Analytical Issues and Insights from Revised Economic Forecasts, January 2018
- No. 236 **Welfens, P.J.J.:** Techno-Globalisierung, Leitmärkte und Strukturwandel in wirtschaftspolitischer Sicht, August 2017
- No. 238 **Welfens, P.J.J.:** Foreign Financial Deregulation under Flexible and Fixed Exchange Rates, June 2017
- No. 239 **Welfens, P.J.J.; Kadicic, S.:** Neuere Finanzmarktaspekte von Bankenkrise, QE-Politik und EU-Bankenaufsicht, July 2017
- No. 240 **Welfens, P.J.J.; Hanrahan, D.:** The BREXIT Dynamics: British and EU27 Challenges after the EU Referendum, May 2017
- No. 241 **Welfens, P.J.J.; Baier, F.:** BREXIT and FDI: Key Issues and New Empirical Findings, January 2018
- No. 242 **Welfens, P.J.J.:** International Risk Management in BREXIT and Policy Options, March 2018
- No. 243 **Korus, A.; Celebi, K.:** The Impact of Brexit on the British Pound/Euro Exchange rate
The Impact of Brexit on the British Pound/Euro Exchange rate, April 2018
- No. 244 **Welfens, P.J.J.; Yushkova, E.:** IKT-Sektor in China und Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland, April 2018
- No. 245 **Udalov, V.:** Analysis of Individual Renewable Energy Support: An Enhanced Model, June 2018
- No. 246 **Welfens, P.J.J.:** Lack of International Risk Management in BREXIT? July 18 2018
- No. 247 **Xiong, T.; Welfens, P.J.J.:** The Effects of Foreign Direct Investment on Regional Innovation Capacity in China, June 2018
- No. 248 **Welfens, P.J.J.:** New Marshall-Lerner Conditions for an Economy with Outward and Two-Way Foreign Direct Investment, July 2018, Updated February 2019
- No. 249 **Welfens, P.J.J.; Xiong, T.:** BREXIT Perspectives: Financial Market Dynamics, Welfare Aspects and Problems from Slower Growth, September 2018

- No. 250 **Welfens, P.J.J.; Udalov, V.:** International Inequality Dynamics: Issues and Evidence of a Redistribution Kuznets Curve, September 2018
- No. 251 **Kadicic, S.; Korus, A.:** The Effects of Brexit on Corporate Yield Spreads: Evidence from UK and Eurozone Corporate Bond Markets, September 2018
- No. 252 **Welfens, P.J.J.:** Import Tariffs, Foreign Direct Investment and Innovation: A New View on Growth and Protectionism, December 2018
- No. 253 **Welfens, P.J.J.:** Explaining Trumpism as a Structural US Problem: New Insights and Transatlantic Plus Global Economic Perspectives, October 2018
- No. 254 **Baier, F.J.; Welfens, P.J.J.:** The UK's Banking FDI Flows and Total British FDI: A Dynamic BREXIT Analysis, November 2018
- No. 255 **Welfens, P.J.J.; Yu, N.; Hanrahan, D.; Schmuelling, B.; Fechtner, H.:** Electrical Bus Mobility in the EU and China: Technological, Ecological and Economic Policy Perspectives, December 2018
- No. 256 **Welfens, P.J.J.; Baier, F.; Kadicic, S.; Korus A.; Xiong, T.:** EU28 Capital Market Perspectives of a Hard BREXIT: Theory, Empirical Findings and Policy Options, March 2019
- No. 257 **Welfens, P.J.J.:** Council of Economic Advisers: Biased Per Capita Consumption Comparison of the US with Europe, March 2019 (forthcoming)
- No. 258 **Welfens, P.J.J.:** Wirtschaftspolitik-Fehlorientierung des Westens nach 1989: Bankenkrise, Globalisierungs-Ordnungsdefizit und Desintegrationsdruck, April 2019
- No. 259 **Welfens, P.J.J.:** BREXIT-Wirtschaftsperspektiven für Deutschland und NRW: Mittel- und langfristige Effekte & Politikoptionen, June 2019
- No.260 **Welfens, P.J.J.:** BREXIT-Wirtschaftsperspektiven für Deutschland und NRW: Mittel- und langfristige Effekte & Politikoptionen, June 2019

Weitere Beiträge von Interesse: Buchpublikationen

Titels of related interest: book publications

Paul J.J. Welfens (2019), *The Global Trump. Structural US Populism and Economic Conflicts with Europe and Asia*, London: Palgrave

Paul J.J. Welfens (2019), *Klimaschutzpolitik und Friday-for-Future-Druck*, Heidelberg: Springer

Paul J.J. Welfens (2019), *Grundlagen der Wirtschaftspolitik*, 6. Auflage, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens (2018), *Brexit aus Versehen: Europäische Union zwischen Desintegration und neuer EU*, 2. Auflage, Springer Heidelberg

Paul J.J. Welfens (2017), *An Accidental BREXIT*, London: Palgrave

Paul J.J. Welfens (2017), *Macro Innovation Dynamics and the Golden Age, New Insights into Schumpeterian Dynamics, Inequality and Economic Growth*, Springer Heidelberg

Paul J.J. Welfens (2016), *Brexit aus Versehen: Europäische Union zwischen Desintegration und neuer EU*, Springer Heidelberg

Paul J.J. Welfens; Jens K. Perret; Tony Irawan; Evgeniya Yushkova (2015), *Towards Global Sustainability*, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens; A. Korus; T. Irawan (2014), *Transatlantisches Handels- und Investitionsabkommen: Handels-, Wachstums- und industrielle Beschäftigungsdynamik in Deutschland, den USA und Europa*, Lucius & Lucius Stuttgart

Paul J.J. Welfens (2013), *Grundlagen der Wirtschaftspolitik*, 5. Auflage, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens (2013), *Social Security and Economic Globalization*, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens (2012), *Clusters in Automotive and Information & Communication Technology*, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens (2011), *Innovations in Macroeconomics*, 3rd revised and enlarged edition, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens (2011), *Zukunftsfähige Wirtschaftspolitik für Deutschland und Europa*, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens; Cillian Ryan, eds. (2011), *Financial Market Integration and Growth*, Springer Berlin Heidelberg

Raimund Bleischwitz; Paul J.J. Welfens; Zhong Xiang Zhang (2011), *International Economics of Resource Efficiency*, Physica-Verlag Heidelberg

Paul J.J. Welfens; John T. Addison (2009), *Innovation, Employment and Growth Policy Issues in the EU and the US*, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens; Suthiphand Chirathivat; Franz Knipping (2009), *EU – ASEAN*, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens; Ellen Walther-Klaus (2008), *Digital Excellence*, Springer Berlin Heidelberg

Huub Meijers; Bernhard Dachs; Paul J.J. Welfens (2008), *Internationalisation of European ICT Activities*, Springer Berlin Heidelberg

- Richard Tilly; Paul J.J. Welfens; Michael Heise** (2007), *50 Years of EU Economic Dynamics*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Mathias Weske** (2007), *Digital Economic Dynamics*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Franz Knipping; Suthiphand Chirathivat** (2006), *Integration in Asia and Europe*, Springer Berlin Heidelberg
- Edward M. Graham; Nina Oding; Paul J.J. Welfens** (2005), *Internationalization and Economic Policy Reforms in Transition Countries*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Anna Wziatek-Kubiak** (2005), *Structural Change and Exchange Rate Dynamics*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Peter Zoche; Andre Jungmittag; Bernd Beckert; Martina Joisten** (2005), *Internetwirtschaft 2010*, Physica-Verlag Heidelberg
- Evgeny Gavrilenkov; Paul J.J. Welfens; Ralf Wiegert** (2004), *Economic Opening Up and Growth in Russia*, Springer Berlin Heidelberg
- John T. Addison; Paul J.J. Welfens** (2003), *Labor Markets and Social Security*, Springer Berlin Heidelberg
- Timothy Lane; Nina Oding; Paul J.J. Welfens** (2003), *Real and Financial Economic Dynamics in Russia and Eastern Europe*, Springer Berlin Heidelberg
- Claude E. Barfield; Günter S. Heiduk; Paul J.J. Welfens** (2003), *Internet, Economic Growth and Globalization*, Springer Berlin Heidelberg
- Thomas Gries; Andre Jungmittag; Paul J.J. Welfens** (2003), *Neue Wachstums- und Innovationspolitik in Deutschland und Europa*, Physica-Verlag Heidelberg
- Hermann-Josef Bunte; Paul J.J. Welfens** (2002), *Wettbewerbsdynamik und Marktabgrenzung auf Telekommunikationsmärkten*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Ralf Wiegert** (2002), *Transformationskrise und neue Wirtschaftsreformen in Russland*, Physica-Verlag Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Andre Jungmittag** (2002), *Internet, Telekomliberalisierung und Wirtschaftswachstum*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (2002), *Interneteconomics.net*, Springer Berlin Heidelberg
- David B. Audretsch; Paul J.J. Welfens** (2002), *The New Economy and Economic Growth in Europe and the US*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (2001), *European Monetary Union and Exchange Rate Dynamics*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (2001), *Internationalization of the Economy and Environmental Policy Options*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (2001), *Stabilizing and Integrating the Balkans*, Springer Berlin Heidelberg
- Richard Tilly; Paul J.J. Welfens** (2000), *Economic Globalization, International Organizations and Crisis Management*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Evgeny Gavrilenkov** (2000), *Restructuring, Stabilizing and Modernizing the New Russia*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Klaus Gloede; Hans Gerhard Strohe; Dieter Wagner** (1999), *Systemtransformation in Deutschland und Rußland*, Physica-Verlag Heidelberg

- Paul J.J. Welfens; Cornelius Graack** (1999), Technologieorientierte Unternehmensgründungen und Mittelstandspolitik in Europa, Physica-Verlag Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; George Yarrow; Ruslan Grinberg; Cornelius Graack** (1999), Towards Competition in Network Industries, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (1999), Globalization of the Economy, Unemployment and Innovation, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (1999), EU Eastern Enlargement and the Russian Transformation Crisis, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; S. Jungbluth; H. Meyer; John T. Addison; David B. Audretsch; Thomas Gries; Hariolf Grupp** (1999), Globalization, Economic Growth and Innovation Dynamics, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; David B. Audretsch; John T. Addison; Hariolf Grupp** (1998), Technological Competition, Employment and Innovation Policies in OECD Countries, Springer Berlin Heidelberg
- John T. Addison; Paul J.J. Welfens** (1998), Labor Markets and Social Security, Springer Berlin Heidelberg
- Axel Börsch-Supan; Jürgen von Hagen; Paul J.J. Welfens** (1997), Wirtschaftspolitik und Weltwirtschaft, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; George Yarrow** (1997), Telecommunications and Energy in Systemic Transformation, Springer Berlin Heidelberg
- Jürgen v. Hagen; Paul J.J. Welfens; Axel Börsch-Supan** (1997), Springers Handbuch der Volkswirtschaftslehre 2, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Holger C. Wolf** (1997), Banking, International Capital Flows and Growth in Europe, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (1997), European Monetary Union, Springer Berlin Heidelberg
- Richard Tilly; Paul J.J. Welfens** (1996), European Economic Integration as a Challenge to Industry and Government, Springer Berlin Heidelberg
- Jürgen v. Hagen; Axel Börsch-Supan; Paul J.J. Welfens** (1996), Springers Handbuch der Volkswirtschaftslehre 1, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (1996), Economic Aspects of German Unification, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Cornelius Graack** (1996), Telekommunikationswirtschaft, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (1996), European Monetary Integration, Springer Berlin Heidelberg
- Michael W. Klein; Paul J.J. Welfens** (1992), Multinationals in the New Europe and Global Trade, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (1992), Economic Aspects of German Unification, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (1992), Market-oriented Systemic Transformations in Eastern Europe, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (1990), Internationalisierung von Wirtschaft und Wirtschaftspolitik, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Leszek Balcerowicz** (1988), Innovationsdynamik im Systemvergleich, Physica-Verlag Heidelberg