

UNIVERSITY OF WUPPERTAL
BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

EUROPÄISCHE WIRTSCHAFT
UND
INTERNATIONALE MAKROÖKONOMIK



Paul J.J. Welfens

**Transatlantisches Freihandelsabkommen EU-USA:
Befunde zu den TTIP-Vorteilen und Anmerkungen zur
TTIP-Debatte**

Diskussionsbeitrag 209
Discussion Paper 209

Europäische Wirtschaft und Internationale Wirtschaftsbeziehungen
European Economy and International Economic Relations

ISSN 1430-5445

Paul J.J. Welfens

**Transatlantisches Freihandelsabkommen EU-USA:
Befunde zu den TTIP-Vorteilen und Anmerkungen zur
TTIP-Debatte**

June 2015

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: O11, O32, F40, F10, F15

Key words: Innovation, TTIP, Foreign Direct Investment, EU, Internet

Summary: The expected extent of the long-term benefits of TTIP will initially be presented from the combined perspectives of trade, direct investment and innovation dynamics. The advantages of TTIP are substantially higher than the CEPR study, completed on behalf of the European Commission, suggest, however the positive income effects are clearly less significant than the Ifo-study for the Federal Government of Germany (2013) maintains; the EIIW analysis also presents a different outlook with respect to wage structure effects as that asserted by Ifo (for the Bertelsmann Foundation). According to this analysis, the benefit of TTIP for the EU as a whole amounts to ca. 2% of Gross Domestic Product, for Germany in particular these benefits are estimated at 2-3% of GDP and an additional real growth bonus cannot be ruled out: a 2% increase in income would mean that TTIP could bring an additional €60 billion in income for Germany alone, or €278 billion for the EU, which could be even greater as a result of transatlantic multiplier effects. The wages of high-skilled workers will, in the event of an EU-US Free Trade Agreement – with a resulting reduction in barriers to transatlantic trade and investment – increase, on a temporary basis, slower than wages for low-skilled workers; in the longer term, however, the wages of high-skilled labour will increase more strongly, as rising levels of direct investment and a growing intensity of innovation by businesses will lead to a rising demand for well-qualified employees.

As an aside, the anti-TTIP book by Thilo Bode – economist and head of the NGO foodwatch – can be regarded as a good example of unsound economic analysis of TTIP which is lacking a solid foundation of fundamental rationale. It would be advisable that actors in the field of economic policy undertake measures which support the TTIP project.

Zusammenfassung: Die zu erwartende Höhe der langfristigen Vorteile von TTIP wird erstmals aus einer Verbindung von Handels-, Direktinvestitions- und Innovationsdynamik präsentiert. Die TTP-Vorteile sind beträchtlich höher als die CEPR-Studie für die Europäische Kommission sagt, aber die positiven Einkommenseffekte sind deutlich geringer als in der Ifo-Studie für die Bundesregierung (2013) behauptet; auch bei den Lohnstruktureffekten ergibt die EIIW-Analyse eine andere Sicht als Ifo (für Bertelsmann-Stiftung). Die Vorteile aus TTIP für die EU werden gemäß dieser Analyse mit ca. 2 % des Bruttoinlandsproduktes angesetzt, für Deutschland dürften die Vorteile bei 2-3% liegen und auch ein echter Wachstumsbonus ist nicht auszuschließen: 2% Einkommensplus heißt, dass es bei TTIP um rund 60 Mrd. € Einkommensplus für Deutschland und für die EU um ein Plus von ca. 278 Mrd. € geht, das durch transatlantische Multiplikatoreffekte noch etwas größer werden dürfte. Die Löhne der qualifizierten Arbeitnehmer werden bei einem EU-USA-Freihandelsabkommen – mit Abbau von transatlantischen Handels- und Investitionsbarrieren - vorübergehend langsamer steigen als die der Ungelernten; langfristig aber stärker, da erhöhte Direktinvestitionen und eine Innovationsintensivierung die seitens der Unternehmen entfaltete Nachfrage nach Fachkräften relativ ansteigen lassen wird: Deutschlands Fachkräftemangel-Problem verschärft sich von daher langfristig, für die Politik stellt sich die Aufgabe, die absehbaren Herausforderungen im Bereich Bildung und Weiterbildung frühzeitig strategisch anzugehen. Es sind ergänzende empirische TTIP-Analysen notwendig, insbesondere zur näheren Ausleuchtung der Verbindung von Handels-, Direktinvestitions- und Innovationseffekten. Es gibt einen klaren Bedarf, bei

TTIP ein aus EU-Sicht solides Verhandlungsergebnis zu erreichen, das Kritikpunkte aus der bisherigen Debatte sorgfältig aufnimmt; dabei sollte ein Investorschutzkapitel nur am Rande eine Rolle spielen, wohl aber sollten transatlantische Investitionsbarrieren deutlich vermindert werden. Im Übrigen wird das Anti-TTIP Buch von Thilo Bode – Ökonom und Geschäftsführer Foodwatch – als solides Beispiel für unsolide ökonomische TTIP-Analyse eingestuft; mit Mangel an elementarer Logik. Seitens der Wirtschaftspolitik sind Flankierungsmaßnahmen zu TTIP empfehlenswert. Ein sorgfältig verhandeltes TTIP-Paket kann wesentliche ökonomische Vorteile für die EU, die USA und auch für Drittländer erbringen und als Signal der führenden westlichen Demokratien wirken bzw. demokratische Entwicklungen weltweit stärken. Ohne TTIP besteht ein erhebliches Risiko, dass längerfristig die Standards Chinas für Europa prägend sein werden, denn China ist einkommensmäßig seit 2015 nach Kaufkraftparitäten als globale Nr. 1 einzustufen. Ein solides TTIP-Paket ist ein große historische Chance gerade auch für Deutschland bzw. die Europäische Union.

Prof. Dr. Paul J.J. Welfens, Jean Monnet Professor for European Economic Integration; Chair for Macroeconomics; President of the European Institute for International Economic Relations at the University of Wuppertal, (Rainer-Gruenter-Str. 21, D-42119 Wuppertal; +49 202 4391371), Alfred Grosser Professorship 2007/08, Sciences Po, Paris; Research Fellow, IZA, Bonn; Non-Resident Senior Fellow at AICGS/Johns Hopkins University, Washington DC

Prof. Welfens has testified before the US Senate, the German Parliament, the EP, the IMF etc.

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

EIIW 2015 = 20 years of award-winning research

Transatlantisches Freihandelsabkommen EU-USA: Befunde zu den TTIP-Vorteilen und Anmerkungen zur TTIP-Debatte

Discussion Paper 209

Table of Contents

Table of Contents.....	I
List of Tables.....	II
List of Figures	2
1. Einführung	1
2. Theoretische Aspekte und relevante neue Fakten	2
3. TTIP-Vorteile gemäß Studie für die Europäische Kommission und Zusatzaspekte.....	11
4. Kritikpunkte bei TTIP und Anmerkungen zum Bode-Buch	14
5. Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen.....	19
Anhang: Ausgewählte Daten	20
References.....	24

List of Tables

Table 1: Anteil der US-Direktinvestitionen am Kapitalbestand von EU-Ländern (%)	5
Table 2: Anteil des Bruttoinlandsprodukts, der von europäischen Tochterfirmen in den USA erzeugt wird.....	7
Table 3: Anteil des Bruttoinlandsprodukts, der von US-Tochterfirmen in Europa erzeugt wird	8
Table 4: US-Exporte Richtung EU in % des US-Bruttoinlandsproduktes; und EU-Exporte nach USA in % des EU-Bruttoinlandsproduktes (Gross Export ist „Bruttoexport“; VA Export ist Wertschöpfungsexport, also Gross Export minus ausländische Vorleistungen).....	20
Table 5: Direktinvestitionsflüsse in % des BIP	20

List of Figures

Figure 1: Transatlantische Exportquoten.....	21
Figure 2: Direktinvestitionen Europas in den USA und der USA in Europa, 1982-2013...	21
Figure 3: Deutschlands Direktinvestitionen in den USA und US-Direktinvestitionen in Deutschland.....	22
Figure 4: Differences in the GDP to Capital Ratio Convergence* in the EU 28 2000-2005	22
Figure 5: Differences in the GDP to Capital Ratio Convergence* in the EU 28 2010-2014	23

1. Einführung

Seit 2013 verhandeln die EU und die USA über ein Freihandelsabkommen. Beide „Länder“ stehen zusammen für fast die Hälfte des Weltsozialproduktes, ein Drittel des globalen Handels, gut 30% der internationalen Patente, 60% der globalen Direktinvestitionsbestände und 12% der Weltbevölkerung. Die Brutto-US-Exporte Richtung EU relativ zum US-Bruttoinlandsprodukt betragen etwa 3%, die Brutto-EU-Exporte Richtung USA relativ zum EU-Bruttoinlandsprodukt liegen bei einer fast gleichen Höhe. Allerdings sind die Wertschöpfungsexporte der EU-Exporte Richtung USA fast einen Prozentpunkt geringer gewesen als die Brutto-Exporte, die ausländische Vorleistungen enthalten (siehe Anhang). Die Differenz zwischen Bruttoexportquote und Wertschöpfungsexporte im Fall der USA ist relativ gering, da die USA nur wenig ausländische Vorprodukte in den Exporten nach Europa verzeichnen.

TTIP soll im wesentlichen fünf Punkte bringen: 1) Zollabbau, 2) Abbau von Nicht-Zoll-Hürden, also der nicht-tarifärer Handelshemmnisse, 3) Öffnung des öffentlichen Auftragswesens für den transatlantischen Handel, 4) Beseitigung von internationalen Direktinvestitionshemmnissen, 5) Kooperation in der Regulierungspolitik und ggf. gegenseitige Anerkennung von Standards. Da die Zölle mit 3-4% relativ gering sind, liegt das Hauptaugenmerk bei TTIP auf den Nicht-Zoll-Barrieren, die nach ECORYS (2009) bei etwa 17% als Zolläquivalent anzusetzen sind - wenn wie hier der Warenhandel mit 60%, die Dienstleistungen mit 40% gewichtet werden. Entsprechend sind die von solchen Hürden belasteten Produkte unnötig teuer, der Abbau von nichttarifären Hemmnissen bzw. die Einführung gemeinsamer Standards kann Produktionskosten einsparen und dann nachfolgend zu Preissenkungen bzw. Realeinkommensgewinnen führen. Die Höhe der nichttarifären Handelshemmnisse ist beträchtlich, und zwar bei deutlichen sektoralen Unterschieden.

Der Abbau von Handelsschranken durch TTIP bringt von daher transatlantische Handelsschaffungseffekte; für Drittländer ist von Handelsablenkungseffekten zumindest vorübergehend auszugehen. Die Handelsschaffungseffekte zwischen der EU und den USA laufen auf eine verstärkte transatlantische Arbeits- und Wissensteilung hinaus: Der transatlantische Handel wird expandieren. Da sowohl die USA wie die EU für Länder stehen, die eine relativ hohe Ausstattung mit Realkapital und Humankapital (qualifizierte Arbeitnehmer) bzw. Wissen haben, kann von einem verstärkten Handel mit kapital- und wissensintensiven Gütern und auch entsprechenden Vorprodukten ausgegangen werden; zumal wenn multinationale Firmen aus den USA und Europa verstärkt transatlantisch zu Outsourcing – Nutzung importierter Vorprodukte von ausländischen Fremdfirmen – oder Offshoring (Nutzung von importierten Vorprodukten aus Konzerntöchtern im Ausland) übergehen. Im Handel mit Drittländern wird es zunächst zu einem Handelsumlenkungseffekt kommen, so dass die EU- und US-Importe aus Drittländern gedämpft werden. Dies wird sich mittelfristig jedoch durch drei Effekte ändern:

- Die mittelfristigen Realeinkommensgewinne der EU und der USA erhöhen die Importnachfrage aus Drittländern.

- Einige Drittländer, die wiederum Freihandelsabkommen sowohl mit den USA wie mit der EU haben – z.B. Mexiko und Korea – werden ohne weiteres vom Wirtschaftsaufschwung in der EU und den USA profitieren.
- Wenn sich Produzenten in den USA und der EU in der nach TTIP verstärkt technologie- und wissensintensiven transatlantischen Konkurrenz entsprechend auf höherwertige Produktsegmente spezialisieren, werden von Firmen beider Länder (EU als „Quasi-Land“) zunehmend ausländische Vorprodukte bezogen werden, wofür sich als Anbieter auch Drittländer anbieten, sofern sie in die Wertschöpfungsketten schon integriert sind oder relativ leicht integriert werden können.

Damit stellt sich die Frage, wie die Effekte von TTIP insgesamt in den USA und der EU bzw. in einzelnen Ländern sein werden. Die Europäische Kommission hat zu dieser Frage die CEPR-Studie von FRANCOIS ET AL. (2013) vorgelegt, die von handelsbedingt 0,4% Einkommensplus bei breiter TTIP-Liberalisierung in den USA und 0,5% in der EU ausgeht sowie zusätzliche Expansionseffekte bei den Tochterunternehmen von EU-Multis in den USA und von US-Multis in der EU anspricht; beim Handelsliberalisierungsszenario wird von der Beseitigung der Zölle, 25% der nichttariffären Handelshemmnisse und 50% der staatlichen transatlantischen Beschaffungsbarrieren ausgegangen. Zudem gibt es eine Reihe von Studien aus einzelnen EU-Ländern (siehe die Übersichten in WELFENS/KORUS/IRAWAN, 2014). In Deutschland hat das **IFO-Institut** (2013a) eine Studie für die Bundesregierung erstellt und eine ähnliche Studie für die Bertelsmann Stiftung (FELBERMAYR ET AL., 2013) vorgestellt, die eine Expansion des Bruttoinlandsproduktes in den USA von 13,4% angeben, für Deutschland von 4,7%. Die Europäische Kommission (EUROPEAN COMMISSION, 2013, 3) schreibt in einer zusammenfassenden Sicht zu verschiedenen TTIP-Studien: „...it is important to note that the CEPR study is at the mid-range of most other studies carried out on TTIP: The outlier of studies produced to date remains the Bertelsmann/IFO study, which predicts much grater impacts.“

2. Theoretische Aspekte und relevante neue Fakten

Es gibt seit 1860 in der westlichen Welt Erfahrungen mit Handelsliberalisierungsabkommen – eigentlich schon seit 1834 (Deutscher Zollverein, der auch Standardisierungsfragen mit einbezog) – und natürlich in besonderer Weise seit 1958 in Europa, dem Startjahr der Europäischen Gemeinschaft bzw. seit 1952 mit der Montanunion. Seither gab es EU-Erweiterungen und mit dem EU-Binnenmarktprogramm sowie der Währungsunion Vertiefungen und zudem regionale Handelsliberalisierungspakte in verschiedenen Regionen der Welt, die auch anhand von berechenbaren Gleichgewichtsmodellen und von Handelsmodellen im vorhinein und im nachhinein ausgeleuchtet wurden. Die Analysemethodik und auch die Größenordnung der Liberalisierungseffekte ist nicht nur bei Handelsliberalisierungen wissenschaftlich recht gut bekannt, sondern es gibt auch einige Erfahrungen mit einer breiter aufgesetzten Liberalisierung im Sinne des EU-Binnenmarktprogrammes: Handelsliberalisierung plus Kapitalverkehrsliberalisierung – und Personenverkehrsliberalisierung – haben das Realeinkommen um 2-3% in der EU erhöht. Dass TTIP neben Handelseffekten auch ein

Mehr an transatlantischen Direktinvestitionen haben wird, ist klar, denn der Abbau von Direktinvestitionsbarrieren gehört zum Verhandlungsmandat bei TTIP. Die Studie von FRANCOIS ET AL. (2013) zeigt in Kapitel 6 auch klar auf, dass die transatlantischen Barrieren für Direktinvestitionen multinationaler Unternehmen höher sind als die für Intra-EU-Direktinvestitionen. Diese Einschätzung ist aber nur teilweise korrekt, denn dank einer großen Präsenz von US-Multis in der EU haben zumindest die entsprechenden US-Tochterunternehmen in der EU oft ähnlich geringe Intra-EU-Investitionsbarrieren wie ihre EU-Konkurrenten; formal bleibt natürlich ein bisweilen kritischer Unterschied.

Da von wachsendem transatlantischen intra-industriellen Handel auszugehen ist, gibt es einen Wettbewerbsverschärfungseffekt bei den entsprechenden Gütern und dies wiederum stimuliert in den USA und vielen EU-Ländern die Innovationsdynamik: Die Firmen werden sich der verhärteten Preiskonkurrenz beim Handel mit ähnlichen Produkten durch Produktinnovationen zu entziehen versuchen, ein Teil der erhöhten Ausgaben für Forschung und Entwicklung wird auch Prozessinnovationen dienen, also kostensenkenden Verfahrensfortschritten.

Dass bei TTIP neben Handelsaspekten auch die Rolle der multinationalen Unternehmen und von induzierter Innovationsdynamik im Fall einer transatlantischen Handelsliberalisierung mit bedacht werden muss, ist offensichtlich wegen der starken Rolle von multinationalen Unternehmen in der EU und den USA. Solche Unternehmen zeichnen sich ja typischerweise gerade durch eine relativ hohe Technologieintensität aus. Damit hat man TTIP-Effekte, die die Angebotsseite der Wirtschaft bzw. die gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion beeinflussen. Im Übrigen ist bei einem Anstieg der Pro-Kopf-Einkommen in den USA und der EU von zunehmenden Produktinnovationen bzw. verstärkter Produktdifferenzierung auszugehen, was eigenständige Wohlfahrtsgewinne mit sich bringt; bei steigendem Pro-Kopf-Einkommen steigt erfahrungsgemäß die Nachfrage nach differenzierten Produkten. Aus theoretischer Sicht bringt höhere Produktvielfalt den privaten Haushalten einen zusätzlichen Nutzengewinn (KRUGMAN, 1980; FEENSTRA, 2010a, 2010b), wobei für die Vereinigten Staaten solche positiven Wohlfahrtseffekte über mehrere Jahrzehnte kumuliert mit etwa 3% des Bruttoinlandsproduktes angesetzt werden (BRODA/WEINSTEIN, 2006; FEENSTRA/KEE, 2008). Solche Wohlfahrtsgewinne gibt es auch in EU-Ländern, speziell wohl in osteuropäischen EU-Beitrittsländern, wo die Zunahme der Pro-Kopf-Einkommen nach Transformation und EU-Beitritt zeitweise hoch war und damit auch die Nachfrage nach differenzierten Produkten deutlich zugenommen hat – und die Präsenz innovativer Anbieter aus dem In- und Ausland obendrein (MOHLER/SEITZ, 2012). Im übrigen hat verschärfte Importkonkurrenz positive Realeinkommenseffekte dadurch, dass sonst – bei Autarkie – denkbare Monopolpositionen inländischer Anbieter untergraben werden bzw. Wettbewerbspreise gefördert werden und zudem gibt es in einem Umfeld mit heterogenen Firmen einen internationalen Verdrängungswettbewerb zugunsten der besonders produktiven bzw. innovativen Firmen (MELITZ/REDDING, 2012, EDMOND ET AL., 2012). Mit Blick auf die EU werden entsprechende wettbewerbsinduzierte Produktivitätseffekte durch Integration mit etwa 7% des Bruttoinlandsproduktes angesetzt (CORCOS ET AL., 2012). Die Rolle offener Märkte wird von daher auch im Kontext mit der Debatte um TTIP bzw. die Globalisierung betont (MATTHES, 2015).

Eine Modellierung einer Verbindung von Handels-, Direktinvestitions- und Innovationsdynamik im Kontext der Modellbausteine heterogene Firmen und

nachfrageseitigen Heimatmarktbevorzugungseffekten plus Massenproduktionsvorteilen ist durchaus möglich, wie der Ansatz von ARKOLAKIS/RAMONDO/RODRIGUEZ-CLARE/YEAPLE (2013) zeigt. Dabei kommt es ländermäßig zu einer Aufteilung in eine Gruppe vor allem innovierender Industrieländer und eine Gruppe vor allem produzierender Länder, soweit man auf das Verarbeitende Gewerbe abstellt. Dabei exportieren die USA zunehmend Patente bzw. neue Ideen im Austausch gegen Güter aus bestimmten Produktionsländern. Die Autoren betonen, dass in den USA im Verarbeitenden Gewerbe die Relation von F&E-Ausgaben zur Wertschöpfung von 8.7% in 1999 auf 12.7% in 2009 angestiegen ist, während im gleichen Zeitraum der Anteil der Auslandsbeschäftigung in US-Tochterunternehmen an der Gesamtbeschäftigung der entsprechenden multinationalen Firmen von 22% auf 31% gestiegen ist. Für einen Teil der EU-Länder dürfte eine solche Veränderung der Arbeitsteilung zu Beginn des 21. Jahrhunderts durchaus auch relevant sein – genaue Untersuchungen sind hier noch zu leisten.

Stärker noch ist zu bedenken, dass TTIP den transatlantischen Wettbewerb – verstärkte Wettbewerbskooperation vorausgesetzt – intensivieren wird. Aus den theoretischen und empirischen Arbeiten von GRIFFITH/HARRISON/SIMPSON (2006), dass mehr Wettbewerb nicht unbedingt zu mehr Wachstum führt: etwa im Fall armer Länder mit neu hinzutretenden ausländischen Anbietern; eine differenzierte Sicht ist offenbar notwendig (AGHION ET AL. 2005). Im Fall von Ländern mit hohem Einkommen bzw. technologisch führenden Firmen führt indes mehr Wettbewerb auch zu mehr Wirtschaftswachstum – das ist gerade relevant mit Blick auf USA und EU im Kontext von TTIP; Einschränkungen könnte bei EU-Ländern mit geringem Pro-Kopf-Einkommen gelten. Es ist also durchaus denkbar, dass TTIP tatsächlich einen Wachstumsbonus mit sich bringt, zumindest für einige Jahre oder Jahrzehnte. Diese Aspekte haben in der Analyse bzw. Modellierung von FRANCOIS ET AL. (2013), also in der offiziellen Kommissionsstudie, keine Rolle gespielt, obwohl sie doch gewichtig sein könnten. Für den Fall sinnvoller Markt- und Handelsliberalisierung kann aus empirischer Sicht mit einem Realeinkommensexpansionseffekt auf Basis eines verstärkten Handels mit technologieintensiven Vorprodukten gerechnet werden (FOURNIER ET AL., 2015).

Ergänzend zu den TTIP-Handelsaspekten sind die relativ hohen transatlantischen Direktinvestitionen zu beachten, die wertschöpfungsmäßig – US-Tochterfirmen in der EU, EU-Tochterfirmen in den USA – rund 3% des Bruttoinlandsproduktes ausmachen und die längerfristig durch TTIP ansteigen dürften und insbesondere einen verstärkten transatlantischen Technologietransfer mit sich bringen werden (Details hierzu im weiteren). Multinationale Unternehmen aus der EU werden längerfristig verstärkt im Rahmen des verschärften transatlantischen Innovationswettbewerbs Unternehmensbeteiligungen in technologieintensiven Sektoren realisieren oder US-Firmen übernehmen wollen. Das gilt ähnlich auch von Seiten von US-Firmen mit Blick auf die EU, zumal dann wenn die Hürden für solche Unternehmensbeteiligungen und –übernahmen vermindert werden sollten, wie dies bei TTIP beabsichtigt ist. Die Untersuchung von FRANCOIS ET AL. (2013) zeigt, dass die Intra-EU-Barrieren für grenzüberschreitende Unternehmensbeteiligungen und –übernahmen deutlich geringer sind als die transatlantischen Investitionshürden. Soweit transatlantische Direktinvestitionen bislang dem Überspringen von Handelsbarrieren galten, kann der Abbau von transatlantischen Handelshürden durchaus auch zeitweise zu einer Verminderung der transatlantischen Direktinvestitionen führen. Aber die langfristige Wirkung bei den

Direktinvestitionen dürfte eine Erhöhung sein: Denn steigende Innovations- bzw. Patentaktivitäten in den USA und der EU werden zu verstärkten transatlantischen Direktinvestitionszuflüssen führen, wie sich dies auch im Kontext empirischer Studien zum EU-Binnenmarkt mit Blick auf britische und deutsche multinationale Unternehmen gezeigt hat (BARREL/PAIN, 1997): Steigende Patentintensitäten führen zu erhöhten Direktinvestitionszuflüssen in entsprechende EU-Länder im Kontext des EU-Binnenmarktes.

Table 1: Anteil der US-Direktinvestitionen am Kapitalbestand von EU-Ländern (%)

Country	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Austria	0,55	1,44	1,04	1,48	1,42	1,32	1,34
Bulgaria	1,51	1,44	1,87	1,08	1,06	0,98	0,96
Croatia	0,44	0,36	0,25	0,25	0,20	0,28	0,25
Cyprus	0,66	0,74	0,72	0,40	0,35	7,45	7,32
Czech Republic	0,74	0,75	0,52	0,67	0,71	0,68	0,75
Denmark	1,68	1,77	1,58	1,66	1,64	1,77	1,70
Estonia	0,71	0,48	0,46	0,43	0,48	0,74	0,76
Finland	0,31	0,30	0,35	0,13	0,09	0,15	0,23
France	1,23	1,28	1,31	1,23	1,17	1,16	1,11
Germany	1,08	1,06	0,96	0,90	0,95	0,92	0,95
Hungary	1,23	1,58	1,38	1,48	1,46	0,99	0,89
Ireland	1,21	3,89	2,38	0,48	5,46	4,66	2,77
Italy	0,44	0,13	0,14	0,28	0,15	0,17	0,21
Latvia	1,59	1,08	0,84	0,85	0,72	0,73	0,60
Lithuania	0,56	0,44	0,47	0,53	0,30	0,29	0,25
Luxembourg	7,17	9,75	9,45	9,92	11,19	12,41	12,35
Netherlands	5,07	6,24	6,32	5,19	4,27	4,55	3,75
Poland	1,36	1,38	1,06	1,44	1,43	1,04	1,15
Portugal	0,32	0,25	0,24	0,27	0,32	0,38	0,32
Romania	0,45	0,33	0,42	0,55	0,62	0,60	0,76
Slovak Republic	0,90	0,70	0,57	0,54	0,34	0,41	0,42
Slovenia	0,22	0,08	0,06	0,09	0,07	0,05	0,03
Spain	1,30	1,23	1,16	1,16	1,09	1,06	0,80
Sweden	2,75	2,65	1,92	1,71	1,54	1,54	2,00
United Kingdom	5,59	4,78	4,05	4,68	5,24	5,84	6,68

Quelle: AMECO database and Eurostats

Da die EU und die USA zu den drei größten Direktinvestitionsstandorten zählen, ist zudem die Frage zu stellen, wie die Direktinvestitionszuflüsse aus Drittländern sich entwickeln werden. Sofern diese zunehmen – davon ist mit Blick auf eine Art Tariff-jumping-Effekt auszugehen (Investoren aus Drittländern wollen den Nachteil relativ hoher Außenbarrieren durch Direktinvestitionen in den USA oder der EU überwinden)-, kommt es zu einer Erhöhung der Kapitalintensität, zu verstärktem Innovationswettbewerb und zu Technologietransfereffekten. Beide Effekte erhöhen das reale Bruttoinlandsprodukt in der EU bzw. den USA. Im Übrigen ist zu bedenken, dass die EU als Land mit einer Einkommenslücke gegenüber den USA (Pro-Kopf-Einkommen war etwa 50% höher als in der EU in 2014) durch TTIP-Dynamik einen neoklassischen Akkumulations- bzw. Aufholeffekt verzeichnen dürfte. Schließlich gibt es Effekte auf Drittländer, wobei diese Effekte im Rest der Welt – gut 50% des Weltsozialproduktes betreffend – Rückwirkungen auf die EU und die USA haben werden. Wenn es positive Auswirkungen auf das

Realeinkommen im Rest der Welt langfristig gibt – etwa durch steigende Exporte („netto“, d.h. saldiert um Handelsablenkungseffekte) aus Drittländern Richtung Wirtschaftsraum US+EU mit erhöhtem Realeinkommen –, dann gibt es positive Rückwirkungseffekte auf die EU und die USA. Nimmt zudem die Produktvielfalt zu, dann gäbe es einen zusätzlichen Konsumentennutzen. Ob dies so ist, bleibt abzuwarten, aber bei verschärfter Produktinnovationskonkurrenz dürfte dies der Fall sein. Zu guter Letzt ist daran zu denken, dass die Produktstandards bei Einführung kostensenkender einheitlicher Standards (oder wechselseitiger Anerkennung von Standards wie in der EU im wesentlichen üblich) ansteigen könnten, was einen weiteren Nutzenzuwachs für die Konsumentinnen und Konsumenten bedeutet. Als möglicherweise problematisch können die Handelsablenkungseffekte für Drittländer gelten, aber auch ein denkbares Risiko, dass Produktstandards oder Arbeitsstandards oder Umweltstandards sich nach unten entwickeln. Das ist mit Blick auf ILO-Arbeitsstandards nicht ganz ausgeschlossen, denn Freihandelsabkommen haben bei Industrieländern durchaus auch schon negative Entwicklungen bei ILO-Arbeitsstandards gezeigt (Häberli et al., 2012).

Bei TTIP gibt es zudem Befürchtungen, dass im Rahmen von Investorschutzklauseln eine wachsende Rolle von Schiedsgerichtsverfahren ohne vernünftige rechtsstaatliche Standards zur Anwendung kommen könnten, was die Politikautonomie u.a. wegen der Angst vor Schadenersatzprozessen einschränken dürfte und auch als Beschränkung demokratischer Souveränität gelten kann. Auf einige Kritikpunkte wird im weiteren noch einzugehen sein. Zunächst stellt sich die Frage, wie groß die Realeinkommensgewinne aus TTIP für die EU bzw. Deutschland und andere Länder sein dürften?

Angebotsseitige Aspekte

Angebotsseitige langfristige TTIP-Effekte beziehen sich auf den sektoralen Strukturwandel bzw. sektorale Wertschöpfungs-, Exports- und Beschäftigungsperspektiven; für die besonders wichtigen Exportsektoren Fahrzeugbau, Maschinen und Anlagen, Chemie, Pharma und Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) sind sektorale Analysen bereits vorgelegt worden (WELFENS/IRAWAN, 2014a) und auch eine grundlegende Übersicht zu vorhandenen Studien liegt vor (WELFENS/KORUS/IRAWAN, 2014). Bei den sektoralen Effekten sind die beiden erstgenannten mit besonders guten Perspektiven, der Sektor der Informations- und Kommunikationstechnologie könnte in der Europäischen Union angesichts der erkennbaren Dominanz der USA im IKT-Sektor vor verschärfte Anpassungsprobleme gestellt sein. Soweit sich TTIP-Anpassungsdruck in einer Modernisierung des Maschinenparks von Firmen und einer beschleunigt steigenden Kapitalintensität zeigt, steht der deutsche Maschinenbau vor besonders guten Expansionsperspektiven in mittlerer Sicht. Wenn verschärfte Konkurrenz im Kontext steigenden intra-industriellen Handel dazu führt, dass Firmen sich etwa in Deutschland und Frankreich verstärkt auf die technologie- und wissensintensiven „oberen“ Bereiche der Wertschöpfungskette spezialisieren, so bedeutet dies, dass verstärkt dann Vorleistungen von Firmen aus osteuropäischen oder westeuropäischen EU-Partnerländern importiert werden.

Man kann auf Basis vorliegender Input-output-Daten für die EU bzw. die genannten Sektoren davon ausgehen, dass mit Ausnahme des Chemiesektors im Kontext von TTIP vor allem ein Intra-EU-Strukturwandel stattfinden wird. Die Binnenmarktdynamik wird

also durch TTIP gestärkt und sehr viele EU-Länder werden direkt und indirekt von TTIP profitieren. Dabei werden Länder mit starker Präsenz von US-Firmen – im Sinn eines hohen Anteils der Wertschöpfung des betreffenden Landes durch US-Tochterfirmen – unmittelbar profitieren, andere EU-Länder eher durch indirekte Effekte im Weg von internationalem Outsourcing bzw. Offshoring: letztlich der verstärkten Lieferung von Vorprodukten an solche EU-Länder, deren Firmen von TTIP besonders stark direkt profitieren.

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche EU-Länder mit ihren Tochterfirmen in den USA mit welchen ökonomischen Gewichten vertreten sind. Großbritanniens Firmen standen 2012 für 0,8% des US-Bruttoinlandsproduktes, Deutschlands Firmen trugen 2012 0,55% zum US-Bruttoinlandsprodukt bei – unter den europäischen Ländern ist die Schweiz mit 0,45% mit Blick auf die Größe des Landes in den USA relativ stark vertreten. US-Firmen ihrerseits stehen mit ihren Tochterfirmen für 2,5% des Bruttoinlandsproduktes in Deutschland bzw. fast 3% in der EU stehen (die Zahl für Europa enthält US-Direktinvestitionen in der Schweiz und Norwegen). Die Wertschöpfung von US-Tochterfirmen in Europa steht für rund 6,5% des Bruttoinlandsproduktes in Großbritannien, wobei das ökonomische Gewicht durch vor- und nachgelagerte Sektoren in der Realität weiter erhöht wird; aber auch der Einfluss auf EU-Konkurrenzfirmen ist Teil des US-Einflusses in Deutschland bzw. der EU, eben Ausdruck eines intensiven Innovations- und Preiswettbewerbs. Folgt man der Annahme von FRANCOIS ET AL. (2013), dass die Beschäftigung in den Tochterunternehmen Europas um 1/10 steigt, da ¼ der transatlantischen Direktinvestitionsbarrieren abgebaut wird, so steigt entsprechend das Bruttoinlandsprodukt in der EU um 0,3 Prozentpunkte. Da ein Teil dieses Expansionseffektes mit einem Marktanteilsverlust von einheimischen Firmen einher gehen könnte, dürfte der Netto-Expansionseffekt etwas geringer sein. Die Summe von Handelsliberalisierungseffekt – unter Einschluss des Abbaus von Nicht-Zoll-Hürden - und Expansionseffekt bei Direktinvestitionen dürfte etwa 0,7% des Bruttoinlandsproduktes in der EU sein.

Table 2: Anteil des Bruttoinlandsprodukts, der von europäischen Tochterfirmen in den USA erzeugt wird

Country	2009	2010	2011	2012
Europe	2,72%	2,94%	3,15%	3,13%
Belgium	0,12%	0,11%	0,12%	0,11%
Denmark	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
Finland	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
France	0,37%	0,40%	0,41%	0,42%
Germany	0,53%	0,51%	0,55%	0,55%
Ireland	0,10%	0,14%	0,14%	0,15%
Italy	0,06%	0,06%	0,11%	0,11%
Netherlands	0,26%	0,30%	0,24%	0,24%
Spain	0,02%	0,05%	0,06%	0,05%
Sweden	0,09%	0,09%	0,10%	0,10%
Switzerland	0,39%	0,39%	0,44%	0,45%
United Kingdom	0,68%	0,78%	0,88%	0,84%
Other	0,05%	0,06%	0,06%	0,07%

Source: BEA database

EIIW calculations; note: the data is taken from all Majority-Owned Bank and Non-Bank

Table 3: Anteil des Bruttoinlandsprodukts, der von US-Tochterfirmen in Europa erzeugt wird

Country	2009	2010	2011	2012
Europe	2,96%	2,89%	2,92%	3,06%
France	1,94%	1,90%	1,91%	1,94%
Germany	2,55%	2,50%	2,47%	2,49%
United Kingdom	6,74%	6,37%	6,13%	6,56%

Source: BEA database and WDI database

EIIW calculations: note: data is taken from all Majority-Owned Bank and Non-Bank

Da es bei TTIP auch um eine Minderung der Nicht-tarifären Handelshemmnisse geht, wird es bei einem transatlantischen Abbau solcher Hemmnisse in einigen Sektoren automatisch auch zu einem Abbau von relevanten Handelshemmnissen innerhalb der EU kommen; geht man etwa bei den Dienstleistungen von einer Minderung der nichttarifären Handelshemmnisse in erheblicher Höhe im Kontext von TTIP aus, so wird damit automatisch auch ein verstärkter Handel mit Dienstleistungen im EU-Binnenmarkt einher gehen. Davon dürften viele entsprechend positiv spezialisierte Länder profitieren, darunter auch Großbritannien und die Benelux-Länder sowie Deutschland und Frankreich.

Makroökonomische Produktionsfunktion

Gesamtwirtschaftlich lassen sich aus theoretischer Sicht viele TTIP-Aspekte der Angebotsseite über eine gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion abbilden, in der Kapital K , Wissen A und Arbeit L , zum realen Bruttoinlandsprodukt Y beitragen, wobei β' der Anteil der Arbeitnehmer ist, die im Forschungssektor arbeiten und gemäß einer Kaldor-Fortschrittsfunktion zur Wachstumsrate des Wissens (a) beitragen (WELFENS, 2015). Dabei wird hier – anders als in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der EU seit Ende 2014 – der Output des F&E-Sektors nicht als End- sondern als Vorprodukt betrachtet. Wichtig ist zudem aus ökonomischer Sicht die Sparfunktion, die hier in einer offenen Volkswirtschaft mit Direktinvestitionen $S = s(1-t')Z + S'$ lautet, wobei s die Sparquote der inländischen Haushalte ist und t' der Einkommenssteuersatz, Z ist das reale Bruttonationaleinkommen, das sich – mit Y für Bruttoinlandsprodukt - schreiben lässt als $Y(1-a'\beta)$, wobei a' der Anteil der ausländischen Investoren am inländischen Kapitalbestand (von Land 1 bzw. des Inlandes) ist; β ist die Produktionselastizität des Faktors Kapital bzw. bei Wettbewerb auf Güter- und Faktormärkten gleich der Höhe der Gewinnquote ($0 < \beta < 1$). S' steht für die reinvestierten Gewinne der Tochtergesellschaften ausländischer Firmen, wobei s' die implizite Sparquote dieser Firmen ist; β' ist der Anteil der Arbeitnehmer im Forschungssektor, dessen Output als Vorprodukt betrachtet wird. Die gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion lautet:

$$(1) Y = K^\beta (A(1-\beta')L)^{1-\beta}$$

Die Fortschrittsfunktion sei durch eine exogene Komponenten a' und die Höhe der Hochtechnologieexporte relativ zu Y (x'') und der importierten technologieintensiven Vorprodukte relativ zu Y (j'') sowie den über die Tochtergesellschaften ausländischer multinationaler Unternehmen erfolgenden Zufluss an ausländischem technischen

Fortschritt (a^*) geprägt, wobei x' , j' und a'' positive Parameter sind; zudem spielt die relative Größe des F&E-Sektors (β') eine positive Rolle ($h'' > 0$). Eine solche Sicht ist durchaus mit empirischen Analysebefunden zum technischen Fortschritt in offenen Volkswirtschaften vereinbar.

$$(2) a = a' + x'x'' + j'j'' + h''\beta' + a''a^*a^*$$

Die gesamtwirtschaftliche Sparfunktion lautet:

$$(3) S = s(1-t')Y(1-a^*\beta) + s'(1-t')a^*\beta Y = s(1-t')Y + (s'-s)a^*\beta(1-t')Y$$

Wenn man als Gleichgewichtsbedingung für den Gütermarkt formuliert $S = dK/dt + \delta K$ (mit δ für Abschreibungsrate auf Realkapital und $\delta' := 1 - \delta$ für Nichtabschreibungsrate, dann ergibt sich bei konstanter Bevölkerung bzw. gegebenem L als Gleichgewichtslösung für $Y/(AL) := y'$ bzw. $y'\#$ (# für steady state; $\beta'' := \beta + h''\beta'$) die kompakte Gleichung:

$$(4) y'\# = (1-\beta'')[(1-t')(1-c + (s'-s)\beta a^*) / (a' + x'x'' + j'j'' + h''\beta' + a''a^* + 1-\delta' + n)]^{\beta''/(1-\beta'')}$$

Logarithmieren zeigt ohne weiteres und (mit t für Zeitindex) bei Beachtung von $A(t) = A_0 e^{at}$ – wobei A_0 das Wissensniveau im Ausgangspunkt $t=0$ ist und e' die Euler-Zahl bezeichnet –, dass das Niveau des logarithmierten Wachstumspfad für das Pro-Kopf-Einkommen und die Wachstumsrate im steady state von wenigen Parametern abhängig ist ($s := 1 - c$ wurde verwendet und die Annahme, dass für hinreichend kleines X die Näherung gilt $\ln(1+X) \approx X$):

$$(5) \ln y'\# = -\beta' + (\beta''/(1-\beta''))(-t' - c + (s'-s)a^* - a' - x'x'' - j'j'' - h''\beta' - a''a^* + \delta' - n) + \ln A_0 + (a' + x'x'' + j'j'' + h''\beta' + a''a^*)t$$

Der kursive Term auf der rechten Seite der Gleichung steht für die Trendwachstumsrate im langfristigen Gleichgewicht bzw. im steady state, der andere Ausdruck für das Niveau des Wachstumspfad ($\ln y'\#$). Die ausländische Fortschrittsrate a^* – total factor productivity growth rate – wirkt negativ auf das Niveau des Wachstumspfad des Pro-Kopf-Einkommens, aber positiv auf die Wachstumsrate im Steady state; ebenfalls positiv auf diese Wachstumsrate wirken der Anteil der technologieintensiven Vorprodukte j'' , der Anteil der technologieintensiven Exporte und der Anteil des F&E-Sektors. Auf das Niveau des Wachstumspfad wirken diese Größen negativ, wobei die Elastizität bei $\beta'' = 1/3$ gerade 0,5 beträgt. Negativ auf das Niveau des Wachstumspfad wirkt zudem die Bevölkerungswachstumsrate n und die Konsumquote c sowie der Einkommenssteuersatz t' , positiv wirkt die Nichtabschreibungsrate δ' und die Differenz von $(s'-s)$ multipliziert

mit dem Anteil der ausländischen Investoren am Kapitalbestand. Mit Blick auf TTIP ist davon auszugehen, dass

- a^* ansteigt, was das Niveau des Wachstumspfad und die Wachstumsrate selbst erhöhen wird;
- die Nichtabschreibungsrate könnte bei verschärftem Wettbewerb sinken;
- der Anteil der gehandelten (technologieintensiven) Vorprodukte wird ansteigen;
- die ausländische Fortschrittsrate wird ansteigen
- der Anteil der Beschäftigten im F&E-Sektor dürfte steigen; nicht auszuschließen ist ein Sinken von h^* , etwa weil bei oligopolistisch verschärftem Wettbewerb auch weniger innovationserfahrene Firmen in die Innovationskonkurrenz gedrückt werden.
- Von daher ergeben sich die relevanten angebotsseitigen Ansatzpunkte für die Thematisierung von TTIP.

Aus analytischer Sicht sind verschiedene Zeithorizonte wesentlich: Die Handelseffekte ergeben sich unmittelbar, dazu auch antizipativ bedingte Direktinvestitionseffekte, wobei letztere mit einer erhöhten transatlantischen Innovationsdynamik verbunden sein werden. Innerhalb der EU wird es dabei zu veränderten Wertschöpfungsketten kommen, wobei innovationsstarke Länder besonders profitieren könnten.

3. TTIP-Vorteile gemäß Studie für die Europäische Kommission und Zusatzaspekte

Mit dem Abbau von transatlantischen Handelsbarrieren wird es zu Handelsschaffungseffekten im Integrationsraum USAEU kommen, wobei Preissenkungsdruck auch bei importkonkurrierenden Gütern entstehen wird. Wenn man die Handelsbarrieren halbieren könnte, dürfte für etwa 1/10 der Preise eine Preissenkung um 10% entstehen, was einen Realeinkommensgewinn von 1% entspricht. Die offizielle Studie von FRANCOIS ET AL. (2013) geht methodisch anspruchsvoll vor und betrachtet ein Berechenbares Allgemeines Gleichgewichtsmodell mit Handelskosten und simuliert dann die Auswirkungen von Handelsliberalisierung. Das Ergebnis lautet, dass bei einer breiten Liberalisierung – Zollabbau und Abbau von Nicht-Zoll-Barrieren umfassend – ein langfristiger EU-Realeinkommensgewinn von 0,5% entsteht; in den USA von 0,4%. Außerdem betrachtet die FRANCOIS ET AL.-Studie noch in einem separaten Kapitel die Rolle von Direktinvestitionen bzw. der Tochterunternehmen: nämlich von EU-Firmen in den USA und von US-Firmen in der EU. Auf Basis einer sogenannten Gravitationsgleichung für Direktinvestitionen multinationaler Unternehmen ergibt sich, dass bei Abbau von ¼ der Nicht-Zoll-Hürden die Beschäftigung in EU-Firmen in den USA um 9%, die von US-Firmen in der EU um 11% ansteigen wird. Mehr sagt die Studie zu den TTIP-Vorteilen im Kern nicht, wenn man davon absieht, dass die ökonomischen Vorteile bei einem alternativ zur breiten Liberalisierung thematisierten alternativen reinen Zollabbau natürlich als gering eingestuft werden.

Man kann allerdings – wie aufgezeigt - als weitere Information aus US-Statistiken erfahren, wie hoch die Wertschöpfung von europäischen Unternehmen in den USA ist und von US-Unternehmen in der EU: Es geht um jeweils etwa 3% des Bruttoinlandsproduktes und wenn TTIP die Beschäftigung in diesen Firmen jeweils um etwa 10% ansteigen lässt, dann wird auch der Anteil der Tochterunternehmen am Bruttoinlandsprodukt entsprechend ansteigen, also auf etwa 3,3%, was konservativ geschätzt einen extra Viertelpunkt Realeinkommensgewinn verspricht; hier wird angenommen, dass der Expansionseffekt bei den multinationalen Tochterunternehmen mit einem Produktionsrückgang einheimischer Firmen verbunden ist, so dass ein Nettoexpansionseffekt beim Bruttoinlandsprodukt von 0,25% bleibt. Für die EU ist also der Einkommensgewinn aus Handelsliberalisierung und erhöhten Direktinvestitionen dann etwa 0,75%.

Geht man des Weiteren davon aus, dass es im Zuge einer Intensivierung der transatlantischen Innovationskonkurrenz zu einem Anstieg der Forschungs- und Entwicklungsausgaben relativ zum Bruttoinlandsprodukt kommt, dann wird auf Basis bekannter Studien von JONES (2002) für die USA und der Europäischen Kommission (HAVIK/McMORROW/RÖGER/TURRINI, 2008) ein weiterer Realeinkommensgewinn eintreten: Ein Anstieg um 0,1%-Punkte erhöht in den USA das langfristige Realeinkommen um 1,6%, in der EU um 1,8%, so dass bei einer denkbaren Erhöhung der F&E-Quote um 0,1- bis 0,2%-Prozentpunkte auf beiden Seiten des Atlantiks ein zusätzlicher Realeinkommensgewinn von etwa 1,6% bis 3,6% eintreten könnte. Von daher erscheint bei konservativer Abschätzung ein Realeinkommensgewinn um 2% für die EU – und ähnlich für die USA – realisierbar. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die USA zeitweise

etwas stärkere Vorteile als die EU hat, denn die USA haben global und auch transatlantisch einen positiven Technologiehandelsaldo, während die EU einen negativen transatlantischen Technologiehandelsaldo hat (Einnahmen aus Patentverkäufen und Lizenzen); die Intensivierung des Technologiewettbewerbs könnte zeitweise US-Firmen mit technologischer Führungsposition begünstigen. Aber längerfristig ist es eher wahrscheinlich, dass die EU-Länder ihre Pro-Kopf-Einkommenslücke gegenüber den USA dank TTIP stärker schließen können als bisher.

Dazu dürften insbesondere verstärkte Direktinvestitionszuflüsse aus Drittländern in die EU – nach TTIP-Start – beitragen. Zwar kann man bei horizontalen Direktinvestitionen grundsätzlich anführen, dass solche auch ein Substitut zu Handel sind, aber tatsächlich werden durch TTIP voraussichtlich vor allem vertikale Direktinvestitionen transatlantisch zunehmen; ein verschärfter Technologiewettbewerb zwingt eben viele multinationale EU-Unternehmen geradezu, verstärkt in den USA patentstarke bzw. innovationsaktive Firmen aufzukaufen; und umgekehrt werden viele US-Firmen unter Druck geraten, verstärkt in der EU innovationstarke Firmen aufzukaufen.

Betrachtet man die empirischen Analysen von JUNGMITTAG (2004; 2006), dann lässt sich eine übliche Wachstumszerlegung für die (westlichen) EU-Länder vornehmen, wobei als Besonderheit der Methodik der Beitrag von allgemeiner Spezialisierungsintensität von Ländern einerseits und von Hochtechnologiespezialisierung andererseits betrachtet wird. Empirisch signifikant für einen positiven Wachstumseffekt erweist sich dabei nur die Hochtechnologiespezialisierung. Wenn dies allgemein für die OECD-Länder so gelten sollte, dann käme es für einen Wachstumsbonus wesentlich darauf an, dass technologisch führende Länder sich verstärkt auf Hochtechnologiesegmente erfolgreich sinnvoll spezialisieren. Auch hier gibt es natürlich ein ökonomisches Kalkül, denn Deutschland mit seiner bisher starken Spezialisierung in mittleren Technologien ist durchaus ökonomisch über viele Jahre erfolgreich gewesen. Dennoch sollte man diesen Aspekt natürlich im Auge haben, wenn es um TTIP geht – wenn durch TTIP die technologisch international führenden US-Firmen ihre Position deutlich weiter ausbauen könnten, auch relativ zu den EU-Ländern, dann wird ein denkbarer Wachstumsbonus vor allem für die USA entstehen. Allerdings liegt es natürlich an der Innovationspolitik der EU-Länder bzw. der EU, hier über eine vernünftige Anpassung in der Innovationspolitik die wachstumspolitischen Chancen von TTIP bzw. einer verschärften transatlantischen Technologiekonkurrenz zu nutzen.

Die transatlantische Balance bei den ökonomischen Effekten hängt hier u.a. auch davon ab, wie sich der reale Wechselkurs entwickelt, der nach FROOT/STEIN (1991) als wichtiger Einflussfaktor für Direktinvestitionszuflüsse (relativ zum Bruttoinlandsprodukt) gilt: Im Fall unvollkommener Kapitalmärkte nehmen die Direktinvestitionszuflüsse durch eine reale Währungsabwertung zu. Verstärkter transatlantischer Außenhandel mit technologieintensiven Vorprodukten wirkt positiv auf das Wissens- bzw. Technologieniveau der Importländer, wie COE/HELPMAN/HOFFMAISTER (2008) gezeigt haben.

Nach BLANCHARD/MATSCHKE (2014) ist zu erwarten, dass verstärkte mittelfristig Direktinvestitionspräsenz auf beiden Seiten des Atlantiks dann langfristig den Druck auf den Abbau von transatlantischen Handelshürden erhöht: Denn die empirische Untersuchung gerade für US-Unternehmen zeigt, dass die Importhürden in den USA gegenüber den

Ländern besonders abgebaut werden, in denen US-Tochterunternehmen eine starke Direktinvestitionspräsenz haben; das ist im Kontext vertikaler Direktinvestitionen besonders relevant und auch theoretisch einsichtig. TTIP hat also von daher über die Direktinvestitionen auf beiden Seiten des Atlantiks einen langfristigen Selbstverstärker, weshalb ein vernünftiges, sorgfältig durchverhandeltes, ausbalanciertes TTIP eine ökonomisch sehr sinnvolle ordnungspolitische Investition ist.

Es gibt zu TTIP für die Deutsche Bundesregierung bzw. in ähnlicher Weise für die Bertelsmann-Stiftung eine Analyse, die vom IFO-Institut erstellt wurde (IFO 2013a; 2013b) und bei breiter Liberalisierung (Zollabbau und Minderung der Nicht-Zoll-Barrieren) in Deutschland zu einem Realeinkommensgewinn von 4,7% und in den USA von 13,4% langfristig führen soll. Diese Größenordnung, ist völlig unplausibel. Der Realeinkommensgewinn etwa durch den EU-Binnenmarkt, bei dem auch Handelsliberalisierungseffekte, ein Mehr an Direktinvestitionen – dank liberalisiertem Kapitalverkehr – und einem Mehr an liberalisierten öffentlichen Ausschreibungen eine Rolle spielten, wird in der Fachliteratur mit gut 2% angegeben. Ein im Kern nur durch Handelsliberalisierung realisierter Einkommensgewinn für die USA im zweistelligen Bereich durch TTIP ist fern jeder Realität. Das CESifo-Papier 5019 (FELBERMAYR et al. 2014) – mit dem Lead-Autor Felbermayr, der auch die Studie für die Bundesregierung bzw. die Bertelsmann-Stiftung anführte – findet nur ein Jahr später dann für die USA nur noch einen Einkommensgewinn aus Handelsliberalisierung von 4,9%. Das ist ein sonderbarer Widerspruch, für den es bislang keine Erklärung gibt. Im Übrigen ist die Ifo-Modellierung im Kern ein Handelsmodell und hat die Direktinvestitions- und Innovationsfragen, die sich beim TTIP erkennbar ergeben, bislang nicht sinnvoll einbezogen. Es ist jedenfalls offensichtlich, dass hier eine Forschungslücke besteht.

Im Übrigen gibt es eine Reihe von Aspekten, die weitere Untersuchungen verdienen. So ist etwa der Unterschied zwischen der Bruttoexportquote und der Wertschöpfungsexportquote im Fall der USA deutlich kleiner als im Fall der EU, wo die Firmen einen höheren Anteil aus ausländischen Vorprodukten nutzen als im Fall von US-basierten Firmen. Allerdings ist auf Basis von Input-Output-Analysen auch nachzuvollziehen, dass bei für Deutschland bzw. die EU besonders wichtigen Industriesektoren die Unterschiede in den Wertschöpfungsstrukturen natürlich beim Vergleich EU zu USA deutlich geringer ausfallen als bei einem Vergleich Deutschland-USA (WELFENS/IRAWAN, 2014a).

Sinnvoll schließen lässt sich die bestehende TTIP-Forschungslücke so, dass man eine Wissensproduktionsfunktion nutzt, um abzuschätzen, wie die Innovationsdynamik durch TTIP sich etwa in Deutschland (oder der EU oder den USA) entwickelt. Dieses Konzept ist in der Fachliteratur bei verschiedenen Ländern bereits angewendet worden (siehe z.B. PERRET, 2013). Auf dieser Basis kann man dann den Input Wissen für die gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion etwa der EU oder der USA ermitteln und unter Einbeziehung von Direktinvestitionsaspekten in dieser Funktion eine Abschätzung der TTIP-Realeinkommensgewinne vornehmen; für die Abschätzung neoklassischer und Schumpeterianischer Einkommensaufholeffekte kann zudem die Methodik von JUNGMITTAG (2004; 2006) Verwendung finden und es bieten sich weitere analytische Ansatzpunkte an, um einen Großteil der bestehenden Forschungslücke zu schließen. Dass eine solche Forschungslücke besteht, heißt aber nicht, dass es nicht möglich ist, eine fundierte Abschätzung der zu erwartenden Mindest-Zuwachseffekte beim Realeinkommen in der EU bzw. den USA zu ermitteln.

Dass die transatlantischen Investitionsbarrieren höher als die Intra-EU-Barrieren sind, ergibt sich nicht nur aus Umfragedaten in der FRANCOIS-Studie für die Europäische Kommission. Vielmehr kann man auch – unter Annahme gleicher Produktionsfunktionen (im Einklang mit der Grundannahme von Heckscher-Ohlin-Ansätzen zum Außenhandel) – die Unterschiede in den durchschnittlichen Kapitalproduktivitäten von Ländern betrachten (siehe Anhang). Dabei ergibt sich, dass viele EU-Länder und die USA geringe Unterschiede aufweisen, hingegen einige Länder – darunter Griechenland, Lettland, Litauen, Schweden – relativ große Unterschiede in 2000-2005 (siehe Anhang); 2010-2014 sind noch große Unterschiede bei der Slowakischen Republik, Lettland, Griechenland und Polen festzustellen. Der Abbau von Investitionsbarrieren sollte von daher sorgfältig analysiert werden.

4. Kritikpunkte bei TTIP und Anmerkungen zum Bode-Buch

Das vorgesehene TTIP-Abkommen hat diverse Kritiker auf den Plan gerufen, wobei die Europäische Kommission offenbar überrascht war, wie stark die öffentliche internetbasierte Anhörung zum Thema Investorschutz negativ im Tenor der eingereichten Stellungnahmen war. 2014 wurde dieser Verhandlungsteil erst einmal zurück gestellt. Es ist im Übrigen auch nicht ohne weiteres zu erwarten, dass Arbeitnehmerrechte gestärkt werden: Sie könnten zeitweise in manchen EU-Länder wohl unter Druck kommen, aber mittelfristig im Zuge von allgemeiner Erhöhung der Pro-Kopf-Einkommen dürfte sich die Situation der Arbeitnehmer verbessern (siehe auch WELFENS/KORUS/IWARAN, 2014). Das liegt aus theoretischer Sicht zunächst daran, dass verstärkte Direktinvestitionszuflüsse aus Drittländern zu erwarten sind, die ja die relativen Zollhürden – und funktional äquivalente Hürden - von EU+USA gegenüber Drittländern werden überspringen wollen. Eine Erhöhung der Kapitalintensität erhöht die Arbeitsproduktivität und daher die Arbeitsnachfrage; die Beschäftigung steigt. Damit verbessern sich mittelfristig die Möglichkeiten, Arbeitnehmerinteressen durchzusetzen. Allerdings gilt es auch an dieser Stelle, eine hinreichend differenzierte Betrachtung vorzunehmen: Die Rolle multinationaler Unternehmen – gerade auch von Großunternehmen – dürfte durch TTIP in den USA und der EU zunehmen und wie dies Lohnposition und Arbeitnehmerrechte beeinflussen wird, bleibt zu untersuchen. Aus ordnungspolitischer Sicht ist hier zunächst sinnvoll, eine verstärkte Kooperation der Wettbewerbspolitik der EU und der USA als Begleitschritt zu TTIP ins Auge zu fassen. Im Übrigen muss eine verstärkte außenhandelspolitische Öffnung keineswegs zu einer Lohnbremse führen, wie die empirische und theoretische Analyse von PERSYN (2008) zeigt: Das übliche Argument, dass mehr Handelsoffenheit automatisch die inländischen Löhne stärker auf ausländische Lohnentwicklungen reagieren lässt, kann bei marktmächtigen Gewerkschaften mit einer Präferenz für eine starke Lohnentwicklung (im Vergleich zur Betonung von Beschäftigung) nicht unbedingt als schlüssig gelten, da Gewerkschaften die Löhne bei Handelsliberalisierung stärker produktivitätsorientiert setzen könnten; das ergibt auch eine teilweise Erklärung für die begrenzte internationale Faktorpreiskonvergenz, die man in der Realität beobachtet.

Gegen TTIP werden zahlreiche Einwände erhoben, wobei sich diese u.a. auf Agrarfragen (etwa Zulässigkeit von bestimmten Desinfizierungsmethoden), mögliche Minderungen von Arbeitsstandards – hier haben die USA bisher nur zwei von acht ILO-Kernarbeitsstandards unterschrieben, im Gegensatz zu EU-Ländern – und Umweltstandards beziehen. Die kulturelle Vielfalt der EU soll erhalten bleiben und hierfür wird die EU in den TTIP-Verhandlungen sorgen; ein anderes Abkommen wäre im Europäischen Parlament nicht mehrheitsfähig. Eine einfache Mehrheitsfindung in diesem Parlament ist keineswegs gesichert, wie sich aus der Absetzung der ursprünglich für den 10. Juni angesetzten TTIP-Resolution ergibt; der Präsident des Europäischen Parlamentes hat die Resolution an den Handelsausschuss zurücküberwiesen, da mehr als 50 Änderungsanträge aus dem Parlament vorlagen – nämlich 116.

Ein mögliches Anwachsen der Rolle von Schiedsgerichten wird von vielen Kritikern – und möglicherweise auch der Mehrheit des Europäischen Parlamentes - als problematisch gesehen, da hier im Rahmen von Investor-Staat-Streitbeilegungsmechanismus ein Ausbau von privaten Schlichtungsmechanismen ohne Beachtung rechtsstaatlicher Grundsätze droht. Fragen des Investorschutzes stehen auf der Agenda der TTIP-Verhandlungen, weil neun osteuropäische EU-Länder vor EU-Beitritt mit den USA Abkommen zum Investorschutz abgeschlossen haben und weil die Europäische Kommission auf Basis des Lissabon-Vertrages allein zuständig für internationale Verträge zum Investorschutz ist.

Auf Basis etwa der NAFTA-Erfahrungen, wo es solche Investorschutzklauseln gibt, kann man davon ausgehen, dass Unternehmen gegen Staaten milliardenschwere Schadenersatzklagen vorbringen bzw. vorbereiten können und hier droht dann eine Einschränkung der Handlungsfähigkeit der Wirtschaftspolitik (Anmerkung: in Preußen gab es im 19. Jahrhundert eine Debatte, ob der Staat Privilegien der adligen Grundbesitzer entschädigungslos beseitigen dürfe). Geht man davon aus, dass die USA und die EU-Länder für Rechtsstaaten stehen, so gibt es eigentlich keinen Grund, besondere Investorschutzklauseln in TTIP einzubauen. Es ist im Übrigen bemerkenswert, dass US-Einwände von Verbraucherschützern und US-Umweltverbänden in großen Teilen ähnlich sind wie die Einwände von Verbraucherschützern und Umweltverbänden in Deutschland. Dies zeigten jedenfalls Anhörungen zu TTIP im Abgeordnetenhaus in den entsprechenden Ausschüssen/Unterausschüssen (siehe etwa die TTIP-Anhörungen vom 24. Juli 2013 im U.S. House Committee on Energy and Commerce Subcommittee on Commerce, Manufacturing and Trade; siehe HRISQ Hamton Roads International Security Quarterly, Vol. XIII (2013), Nr. 4; der Vertreter für die US-Informations- und Kommunikationstechnologie, Dean C. Garfield, zeigte sich im Übrigen in Sachen TTIP vorsichtig optimistisch, was man zunächst als erstaunlich ansehen könnte, da die IKT-Dynamik auf beiden Seiten des Atlantiks und weltweit hoch ist, und zwar bei klarer Führungsposition von US-Unternehmen in den meisten IKT-Teilsektoren. Allerdings deutet diese vorsichtige Einschätzung wohl auch auf Besorgnisse um unzureichend transatlantische Kooperation bei der Setzung einer weitgehend gemeinsamen digitalen Rahmenordnung oder hinreichender Ansätze für mehr transatlantische Kompatibilität der Rahmenbedingungen in den USA und der EU). Allerdings gibt es auch interessante Unterschiede etwa bei der Sicht von Verbraucher- und Umweltschützern, wobei seitens von US-Vertretern hier auch Skepsis mit Blick auf gegenseitige Anerkennungsvorschläge geäußert wird – auf Basis der EU-REACH-Richtlinie für die Chemieindustrie sind rund zwei Dutzend Stoffe auf einer Auslaufliste bzw. werden verboten in der EU, in den USA

sind auf Basis der aus 1976 stammenden US-Vorgaben nur sechs Chemiestoffe verboten worden. Mangelnde Transparenz der TTIP-Verhandlungen wird sowohl von US-Kritikern wie von Kritikern in der EU als Problem betont. Aus EU-Sicht gibt es eine erkennbare Sorge um die Sicherung der öffentlichen Daseinsvorsorge, d.h. bezogen auf Deutschland, dass Kommunen und Bundesländer weiterhin das Recht behalten wollen, bestimmte Dienste für die lokale oder regionale Bürgerschaft bereit zu stellen. Unklar ist bislang, wie es bei der Koordinierung von technischen Standards künftig aussehen soll – hier ist eine regulatorische Kooperation angedacht; aus EU-Sicht ist dabei wichtig, dass einzelne Marktbereiche von US-Bundesbehörden fast gar nicht reguliert werden, sondern dass hier die Bundesstaaten aktiv sind – hier hat die EU das Interesse, dass US-Bundesstaaten marktrelevante Regulierungsänderungen frühzeitig auch gegenüber der Europäischen Kommission kommunizieren. Schließlich gelten Datenschutzfragen als politisch sensibel, sie betreffen aber zumindest formal bei TTIP im Kern die Unternehmen.

Es gibt erkennbar zahlreiche Fragen bzw. Probleme, die man sorgfältig in den Verhandlungen angehen sollte. Nach Dutzenden von Freihandelsabkommen, die die EU über die Jahre ausgehandelt hat, darf man erwarten, dass die erfahrenden Verhandlungsführer der EU und der USA Ende 2015 bzw. Anfang 2016 ein sinnvolles Einigungspaket vorlegen können. Dabei ist im Übrigen zu beachten, dass die USA mit dem Transpazifischen Freihandelsprojekt TPP energische Versuche gemacht hat, mit Ländern in Asien (plus Kanada und Mexiko) zu mehr Freihandel zu kommen; und zudem ist China zunehmend aktiv in regionalen Handelsliberalisierungsaktivitäten: etwa beim Abschluss eines Freihandelsabkommens mit Australien. Die EU hat immerhin ein Freihandelsabkommen mit Singapur abgeschlossen und wird weitere solchen Abkommen mit anderen Ländern Asiens verhandeln.

Scharfe Kritik zu TTIP kommt von Foodwatch bzw. dessen Geschäftsführer Thilo Bode, der ein Anti-TTIP-Buch mit dem Titel veröffentlichte (BODE, 2015): Die Freihandelslüge. Bode betont im Vorwort, er habe auch Ökonomie studiert, was offenbar eine gewisse Kompetenz für ihn signalisieren soll; sein Buch solle Hintergründe aufklären. Auf eine umfassende Buchkritik sei hier verzichtet (siehe jedoch WELFENS, 2015b), aber man kann doch vier wesentliche Punkte anmerken:

- Das Buch ist passagenweise kurzweilig zu lesen und wartet mit vielen Details insbesondere zu Landwirtschafts- und Lobbyismusfragen auf 277 S. auf; mit seiner Kritik an fehlerhafter Darstellung der offiziellen Kommissionsstudie zu TTIP durch Teile der Industrieverbände sowie kritischen Anmerkungen zu einem möglichen Investorschutzkapitel bei TTIP hat der Autor zwei interessante Kritikpunkte, die man durchaus teilen kann.
- Der Autor ist jedoch eindeutig nicht mit dem Stand der TTIP-Fachdiskussion auch nur annähernd vertraut, wie ein Blick ins Quellenverzeichnis zeigt, wo praktisch keine relevanten Journal-Veröffentlichungen oder TTIP-bezogene wissenschaftliche Buchpublikationen erwähnt sind (es gibt fast nur Internetquellen). Im Übrigen meint der Autor, aus den gelegentlich wenig zuverlässigen Konjunkturprognosen – da geht es um Quartalswerte – könne er ableiten, dass die volkswirtschaftliche Analyse zu Fragen von Freihandelsabkommen keine fundierten Aussagen treffen könne. Das ist methodisch falsch, da es ja bei solchen Abkommen nicht um kurzfristige Effekte geht, sondern um sehr langfristige, die man durchaus auf Basis von Standard-Ansätzen in etwa einschätzen kann. Im Übrigen gilt, dass es ja

zahlreiche Freihandelsabkommen und WTO-Runden zur Handelsliberalisierung gibt, wobei hierzu Vorab-Analysen und nachfolgende Ergebnis-Analysen vorliegen (die Europäische Kommission macht das regelmäßig so, zuletzt etwa beim Freihandelsabkommen mit Korea); es gibt durchaus im nachhinein gesehen Über- oder Unterschätzungen von Effekten, aber in der Regel sind die Simulationsergebnisse recht brauchbar.

- Auf Basis der Schilderungen des Autors kann man gelegentlich seine Sorgen um Umweltschutz- oder Arbeitnehmerrechte teilen, aber der Autor versucht nicht selten, irgendwelche Übel der Welt bzw. von Entwicklungen in den USA oder der EU emotional-assoziativ dem TTIP-Projekt quasi anzuhängen und verstößt dabei gegen einfache Regeln des logischen Denkens – und das darf man als Leser schon als Zumutung empfinden, bei einem Autor, der über Sachzusammenhänge aufklären will: Auf S. 185/186 steht geschrieben, dass durch die Kosten der Intensivlandwirtschaft in Deutschland Trinkwasserreinigungskosten von 1500 € pro Jahr und Familie entstünden und diese Kosten seien den 545 € an TTIP-Vorteilen pro Familie – laut Kommissionsstudie – gegenüber zu stellen: „(Der BUND etc.)... rechneten vor, dass die Überdüngung durch die Intensive Agrarwirtschaft schon heute jährlich Kosten von bis zu 25 Milliarden Euro für die Sicherung sauberen Trinkwassers verursache...Eine vierköpfige Familie zahlt rechnerisch knapp 1500 Euro pro Jahr wegen der Überdüngung – das ist fast das Dreifache jener 545 Euro, die eine vierköpfige europäische Familie durch TTIP angeblich hinzugewinnen soll.“ Diese Wasserreinigungskosten, falls sie denn so hoch wirklich sind, haben mit TTIP aber gar nichts zu tun. Diese absurde Bode-These steht hier exemplarisch für das häufiger völlig widersprüchliche Argumentieren. In einem Beitrag im Mai 2015 im Handelsblatt schreibt Bode, dass mit minimalen TTIP-Vorteilen zu rechnen sei, da ja die Zölle auf beiden Seiten des Atlantiks gering seien; diese These ist aber völlig am Punkt vorbei, da es ja bei TTIP vor allem um den Abbau von Nicht-Zollhürden geht, die ca. 17% als Zolläquivalent betragen – und das sind hohe Hürden. Im Übrigen hat Bode die TTIP-Studie der Kommission offensichtlich nur bis Kapitel 5 gelesen, im Kapitel 6 sind nämlich Analysen zum Effekt des Abbaus von transatlantischen Investitionsbarrieren vorgelegt worden, die von einem Beschäftigungsanstieg in den betreffenden Tochterunternehmen – US-Tochterfirmen in der EU und EU-Tochterfirmen in den USA – von rund 10% ausgehen; und zwar auf Basis eines Abbaus von transatlantischen Investitionshemmnissen von ¼. Dies für sich genommen gibt, so wurde bereits ausgeführt, einen zusätzlichen Realeinkommensgewinn; ganz zu schweigen von der zusätzlichen transatlantischen Innovationsdynamik, die man TTIP her erwarten kann. Wenn man von 2% Realeinkommensgewinn durch TTIP auf beiden Seiten des Atlantiks ausgeht, so ergibt das auf Basis des Realeinkommens von 2014 gerechnet für die EU 278 Mrd. € als Plus und für die USA 262 Mrd. € Einkommensplus; mit Multiplikatoreffekten kommt man auf über 600 Mrd. € als langfristigen Einkommenszuwachs für die EU plus die USA, woraus wiederum positive Einkommenseffekte für Drittländer ableitbar sind. Durch das ökonomische Fernrohr gesehen bringt TTIP ein erhebliches Einkommensplus als Leuchten am Ende des TTIP-Tunnels, nur wenn Foodwatch-Geschäftsführer Bode sein Fernrohr aufstellt, sieht er mangels Kenntnis von Methoden und Fachliteratur praktisch nichts und kommt dann auch zu der Folgerung, dass man TTIP lassen soll. Wenn TTIP nicht realisiert wird, dann hat man nicht nur die ökonomischen Vorteile in Europa – und den USA sowie dem Rest der Welt – nicht, man wird dann wohl in einigen Jahren eben China-Standards in Europa einführen müssen: unter dem

Druck der Volkswirtschaft, die seit 2015 nach Kaufkraftparitäten beim Realeinkommen die Nr. 1 ist und deren ökonomisches Gewicht sich bei 7% Wachstum in einer Dekade verdoppelt. Wer aber in Europa glaubt ernsthaft, dass die Einführung solcher Standards oder von Chinas-USA-Standards wünschenswert ist?

TTIP ist ein anspruchsvolles Liberalisierungsprojekt, das sorgfältiger Verhandlungen bedarf, um einen politisch mehrheitsfähiges TTIP-Paket zu erhalten. Dabei ist es durchaus sinnvoll, Begleitmaßnahmen der nationalen bzw. der EU- und US-Wirtschaftspolitik zu erwägen.

5. Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Bei TTIP kann man bei den denkbaren wirtschaftspolitischen Begleitmaßnahmen an die transatlantische Ebene denken als gemeinsames Politikfeld – etwa bei der Wettbewerbspolitik – und in der EU insbesondere auch an Begleitinitiativen auf Seiten der EU. Eine verstärkte transatlantische Kooperation in der Wettbewerbspolitik erscheint angeraten, da die Rolle von multinationalen Großunternehmen im integrierten Wirtschaftsraum EU+USA an Bedeutung zunehmen wird. Geduldiges Erarbeiten gemeinsamer Standards ist in vielen Bereichen wünschenswert: internetbasierte Telekommunikation steht für Weltmärkte und ein Teil der bisherigen nationalen Regulierungen sind in der EU teilweise ebenso wenig sinnvoll wie der Mangel an transatlantischer Regulierung etwa bei Suchmaschinen-Plattformen als Problem erscheint. Es gibt Chancen in einigen Feldern – etwa im Pharmabereich – gemeinsame Standards auch auf erhöhtem Sicherheitsniveau zu vereinbaren, wenn nämlich eine Kostensenkung durch Übergehen von doppelten Standards auf einen sinnvollen Gemeinschaftsstandard realisiert werden kann. In bestimmten Bereichen kann auch das Prinzip der gegenseitigen Anerkennung von Standards – bei Verankerung bestimmter Mindeststandards – sinnvoll sein. Der EU-Binnenmarkt zeigt dies seit 1993 bzw. seit mehr als zwei Jahrzehnten.

Es kann im Übrigen durchaus empfohlen werden, dass Deutschland bzw. die EU – und auch die EU und die USA gemeinsam – den Exportfirmen aus Entwicklungsländern helfen, neue anspruchsvollere transatlantische Industriestandards zu realisieren; solche sollten von daher nicht einfach ein erhöhtes Marktzutrittshemmnis für Anbieter aus Drittländern sein. Von daher ließe sich ein mittelfristige ökonomische Win-Win-Win-Situation sicher stellen.

Man sollte schließlich auch bedenken, dass ein erfolgreiches TTIP-Projekt ein Signal der EU und der USA ist, dass die beiden größten Demokratien im OECD-Raum in der Lage sind, sinnvoll ein transatlantisches Liberalisierungsprojekt auf den Weg zu bringen. Ein solides TTIP-Paket wäre von daher ökonomisch ein klarer Gewinn für die EU und die USA sowie die Weltwirtschaft sowie ein demokratisches Expansionssignal in der Weltwirtschaft. TTIP könnte von daher die Demokratie weltweit stärken. Allerdings ist weitergehend zu bedenken, dass die allgemeine Tendenz der Jahrzehnte nach 1944 – dem Startjahr von IMF und Weltbank – immer mehr wirtschaftspolitische Gestaltungsmacht auf internationale Organisationen zu übertragen zu einer Schwächung der demokratischen Kontrolle von Politik geführt hat. Dies ist ein strategisches Problem aus Sicht von Demokratien, da Transparenz und Effizienz eben nicht nur durch sinnvoll geordnete Märkte hergestellt werden können, sondern in vielen Feldern demokratischer Kontrolle bzw. des politischen Wettbewerbs bedürfen. Der Eurozone ist im Übrigen dringend anzuraten, die Problematik der Griechenland-Krise endlich zuverlässig zu überwinden. Die EU als Wirtschafts-, Rechts- und Politikgemeinschaft sollte umfassend verankert und handlungsfähig sein, dann kann man auch ein solides TTIP-Verhandlungsergebnis erreichen.

Anhang: Ausgewählte Daten

Table 4: US-Exporte Richtung EU in % des US-Bruttoinlandsproduktes; und EU-Exporte nach USA in % des EU-Bruttoinlandsproduktes (Gross Export ist „Bruttoexport“; VA Export ist Wertschöpfungsexport, also Gross Export minus ausländische Vorleistungen)

	2005	2008	2009
<i>U.S. exports to the EU26</i>			
Gross Export	2.67%	3.38%	2.98%
VA Export	2.39%	3.03%	2.71%
<i>EU26 exports to the US</i>			
Gross Export	3.39%	3.13%	2.75%
VA Export	2.40%	2.08%	1.77%

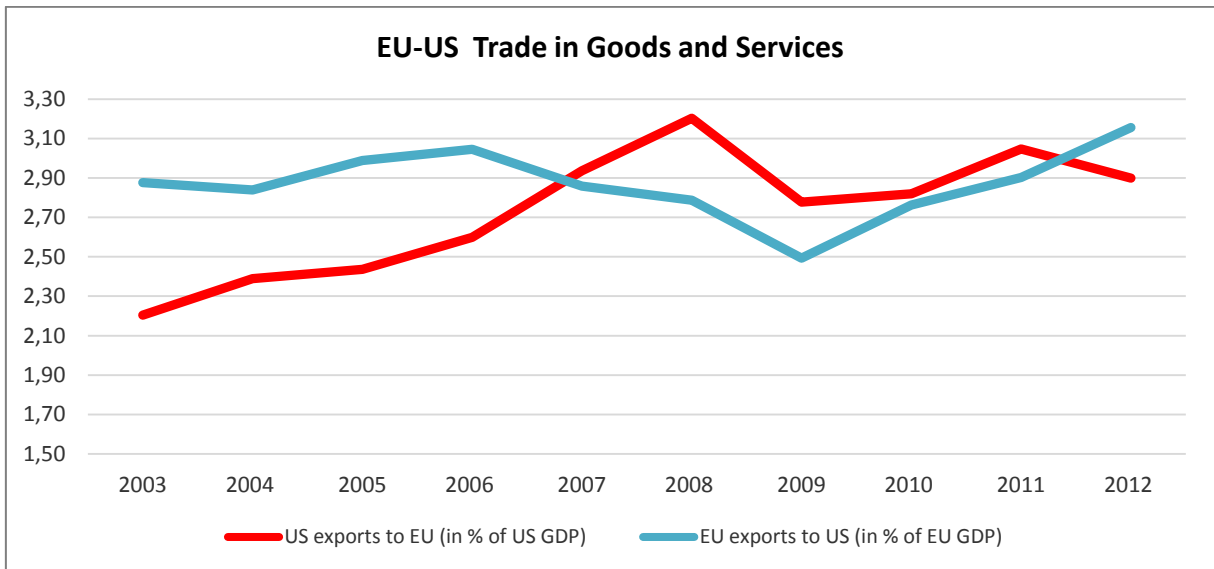
Datenquelle: TiVA-Datenbank OECD/Weltbank

Table 5: Direktinvestitionsflüsse in % des BIP

	Geo/Time	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Foreign direct investment, net inflows (% of GDP)	United States	1,06	2,12	2,35	2,26	1,07	1,73	1,66	1,35	1,76
	Germany	2,09	2,92	1,48	0,83	1,66	2,52	2,37	1,43	1,37
	European Union	5,38	4,84	6,06	4,56	2,24	3,30	2,76	1,61	1,65
Foreign direct investment, net outflows (% of GDP)	United States	0,47	2,14	3,68	2,39	2,18	2,37	2,84	2,32	2,43
	Germany	3,11	4,93	4,09	2,62	2,92	4,30	2,90	3,28	2,17
	European Union	6,90	6,25	9,34	7,33	3,69	3,79	5,33	3,90	3,46

Datenquelle: Weltbank

Figure 1: Transatlantische Exportquoten



Datenquelle: Bureau of Economic Analysis/Weltbank

Figure 2: Direktinvestitionen Europas in den USA und der USA in Europa, 1982-2013

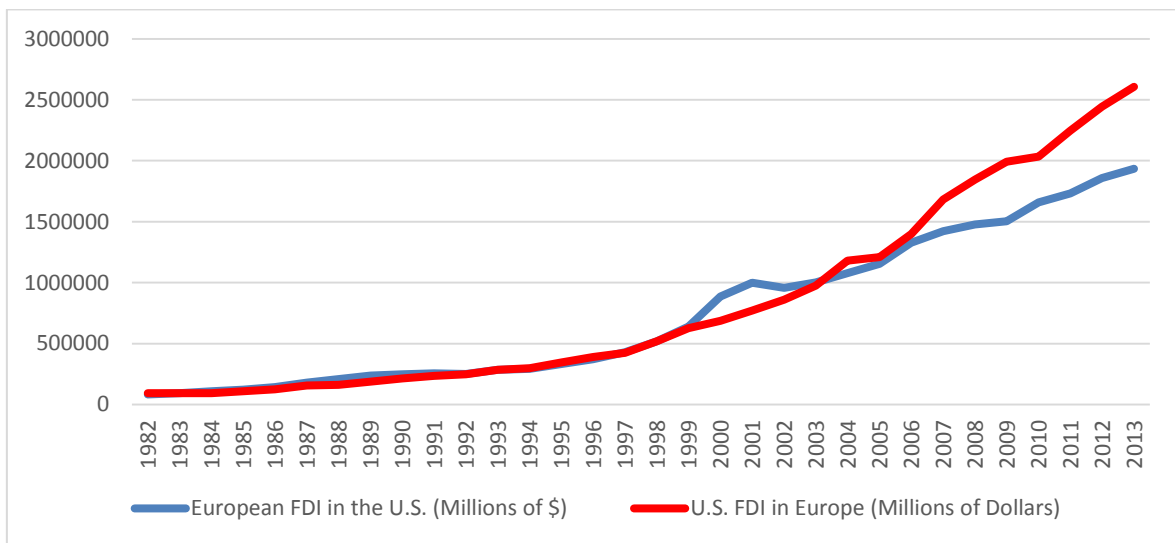
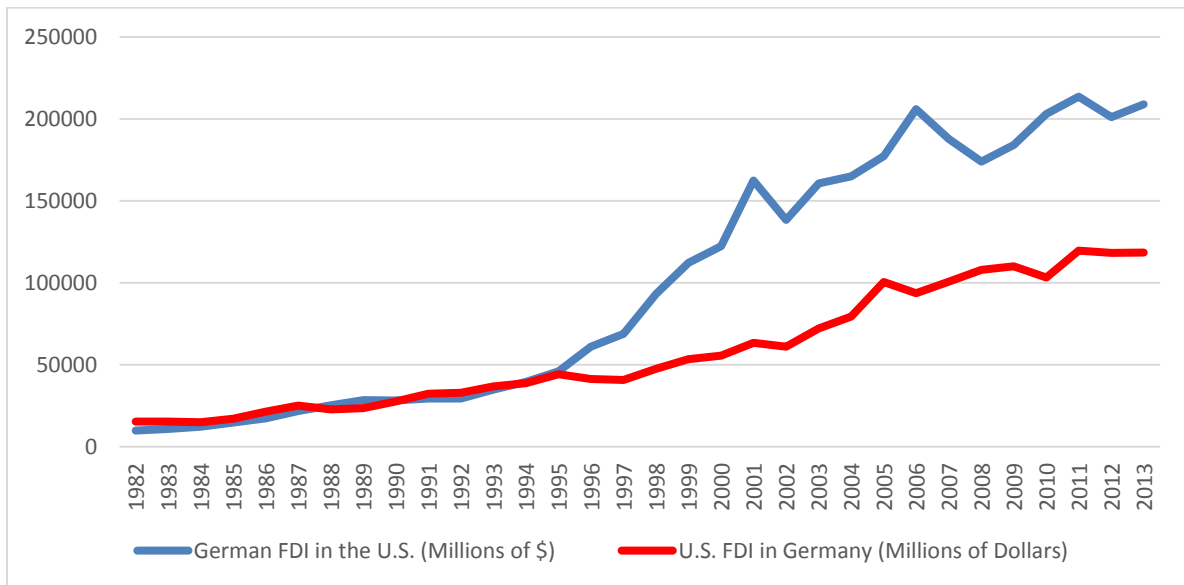


Figure 3: Deutschlands Direktinvestitionen in den USA und US-Direktinvestitionen in Deutschland



Datenquelle: Bureau of Economic Analysis

Figure 4: Differences in the GDP to Capital Ratio Convergence* in the EU 28 2000-2005

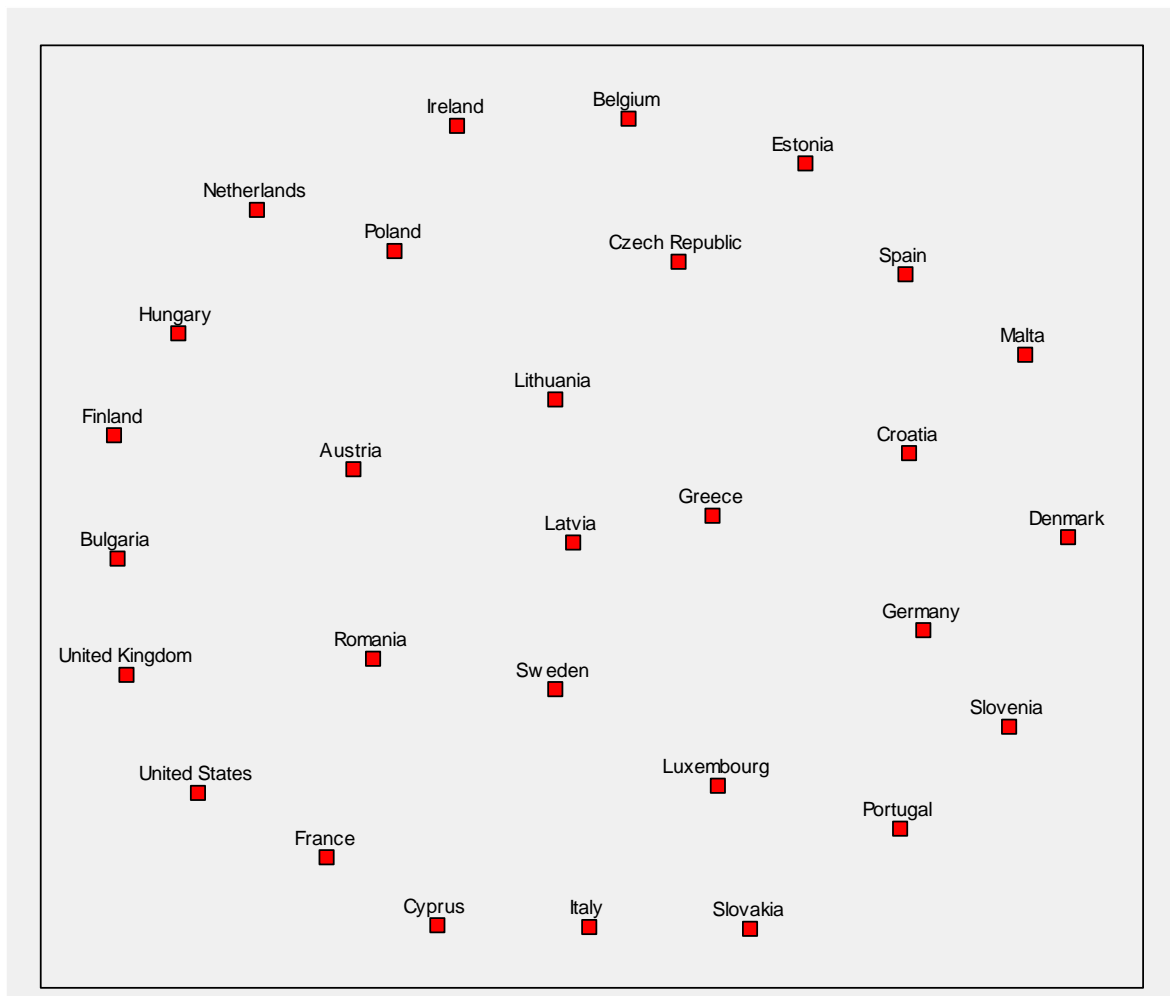
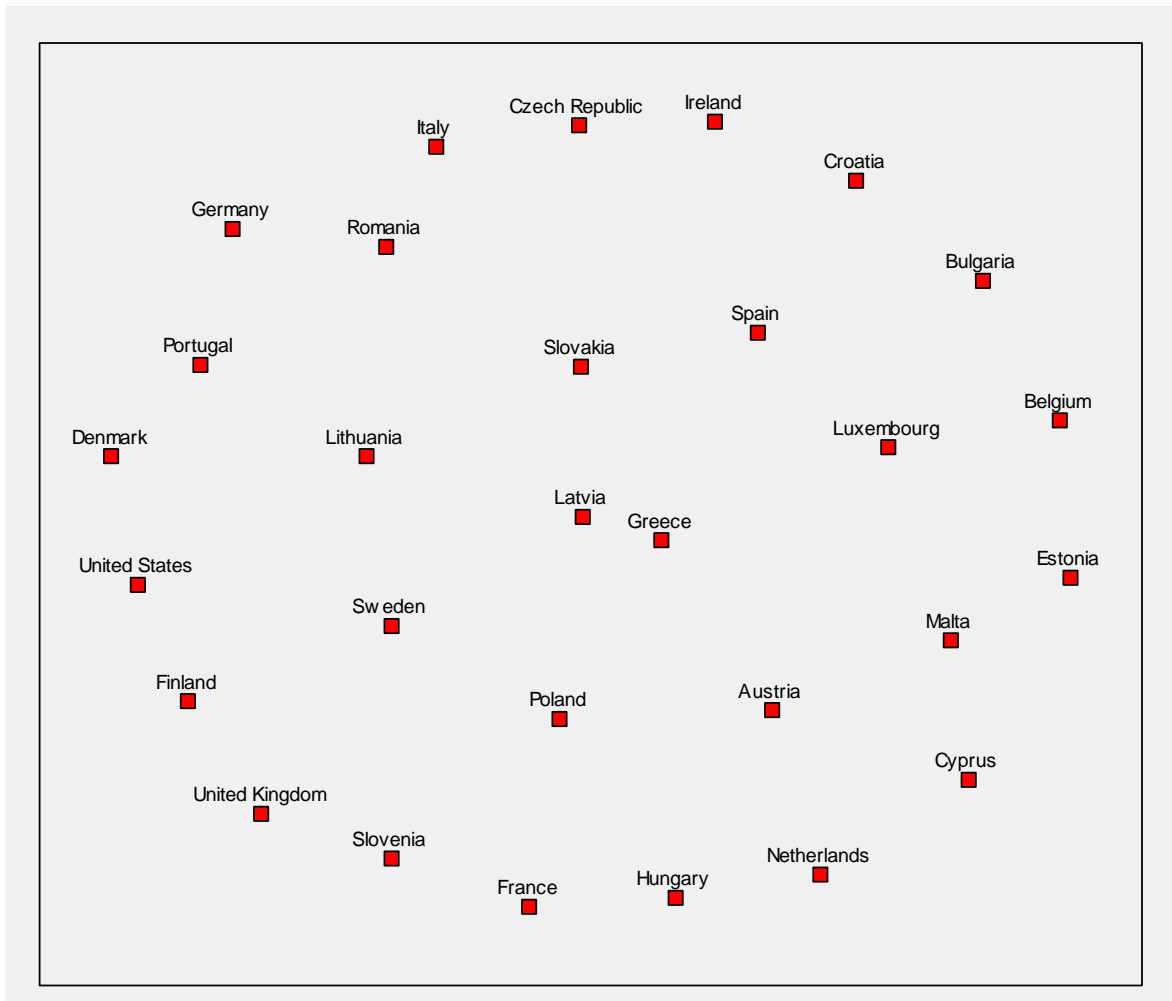


Figure 5: Differences in the GDP to Capital Ratio Convergence* in the EU 28 2010-2014



*The figures illustrate differences in the GDP to capital ratio of the EU 28 countries and the US. For each country the absolute difference of its GDP to capital ratio to the GDP to capital ratio of every other country is calculated resulting in a 29x29 matrix. This matrix is interpreted as an adjacency matrix and a two dimensional similarity scatterplot is generated. The figures can thus be interpreted in the way that countries situated in the center of the figures report overall higher differences than countries on the fringes. Thus countries with less integrated capital markets are situated in the center and the better integrated countries are situated on the fringes. A movement from the center to the fringes therefore implies an integration of a country's capital markets and vice versa.

References

- Aghion, P. et al. (2005), Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 120 (2), 701-728.
- Arkolakis, C.; Ramondo, N.; Rodriguez-Clare, A.; Yeaple, S. (2013), Innovation and Production in the Global Economy, NBER Working Paper 18972, Cambridge: MA.
- Barrell, R.; Pain, N. (1997), Foreign Direct Investment, Technological Change, and Economic Growth within Europe, *The Economic Journal*, Vol. 107, 1770-1786.
- Blanchard, E.; Matschke, X. (2014), US Multinationals and Preferential Market Access, Arbeitspapier präsentiert auf der Sitzung des Ausschusses für Außenwirtschaftstheorie und -politik im Verein für Socialpolitik, 30-31. Mai, Universität Augsburg.
- Bode, T. (2015), Die Freihandelslüge, München: DVA.
- Broda, C.; Weinstein D.E. (2006), Globalization and the Gains from Variety, *The Quarterly Journal of Economics*, 121 Jg., Nr. 2, 541-585.
- Coe, D.T.; Helpman, E., Hoffmaister, A.W. (2008), International R&D Spillovers and Institutions, IMF Working Paper, WP/08/104, Washington DC.
- Corcos, G. et.al. (2012), Productivity and Firm Selection: Quantifying the 'New' Gains from Trade, *The Economic Journal*, 122 Jg., Nr. 561, 754-798.
- Ecorys (2009), Non-Tariff Measures in EU-US Trade and Investment – An Economic Analysis. Study for the European Commission, DG Trade.
- Edmond, C. et.al. (2012), Competition, markups, and the gains from international trade, NBER Working Paper, Nr. 18041, Cambridge MA.
- European Commission (2013), Transatlantic Trade and Investment Partnership, Brussels.
- Feenstra, R.C. (2010a), Measuring the gains from trade under monopolistic competition, *Canadian Journal of Economics*, 43 Jg., Nr. 1, 1-28.
- Feenstra, R.C. (2010b), Product variety and the Gains from International Trade, Cambridge MA.
- Feenstra, R.C.; Kee, H.L. (2008), Export variety and country productivity: estimating the monopolistic competition model with endogenous productivity, *Journal of International Economics*, 74 Jg., Nr. 2, 500-18.
- Felbermayr, G. et al. (2013), Die Transatlantische Handels- und Investitionspartnerschaft (THIP). Wem nutzt ein transatlantisches Freihandelsabkommen? Teil 1: Makroökonomische Effekte, Studie im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung.
- Felbermayr, G., Heid, B., Larch, M., Yalcin, E. (2014), Macroeconomic Potentials of Transatlantic Free Trade: A High Resolution Perspective for Europe and the World, CESifo Working Paper No. 5019.
- Fournier, J.-M. et al. (2015), Implicit Regulatory Barriers in the EU Single Market: New Empirical Evidence from Gravity Models, OECD Economics Department Working Papers, No. 1181, Paris.
- Francois, J. et al. (2013), Reducing Transatlantic Barriers to Trade and Investment, Centre for Economic Policy Research im Auftrag der EU Kommission.

- Froot, K.A.; Stein, J.C. (1991), Exchange Rates and foreign Direct Investment: An
- Griffith, R.; Harrison, R.; Simpson, H. (2006), The Link between Product Market Reform, Innovation and EU Macroeconomic Performance, Economic Papers, No. 243, European Commission, Brussels.
- Häberli, C., Jansen, M., Monteiro, J.-A. (2012), Regional trade agreements and domestic labor market regulation, employment working paper no. 120, ILO.
- Havik, K., McMorrow, K.; Röger, W., Turrini, A. (2008), The EU-US total factor productivity gap: An industry perspective, European Economy, Economic Papers No. 339, Brussels.
- IFO (2013a), Dimensionen und Auswirkungen eines Freihandelsabkommens zwischen der EU und den USA – Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Endbericht, München.
- Jones, C.J. (2002), Sources of US Economic Growth in a World of Ideas, *American Economic Review*, 72, 220-239.
- Jungmittag, A. (2004), Innovations, technological specialization and economic growth in the EU, *International Economics and Economic Policy*, Vol. 1, 247-273.
- Jungmittag, A. (2006), Internationale Innovationsdynamik, Spezialisierung und Wirtschaftswachstum in der EU, Heidelberg: Springer.
- Krugman, P. (1980), Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade, *American Economic Review*, 70 Jg., Nr. 5, 950-959.
- Matthes, J. (2015), Erfolgsfaktor offene Märkte: Gefahren durch Protektionismus und TTIP-Debatte. Gutachten für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.
- Melitz, M.J.; Redding, S.J. (2012), Heterogeneous Firms and Trade, NBER Working Paper, Nr. 18652, Cambridge MA.
- Mohler, L.; Seitz, M. (2012), The gains from variety in the European Union, *Review of World Economics*, Vol. 148, 475-500.
- Perret, K.J. (2013), Knowledge as a Driver of Regional Growth in the Russian Federation, Springer: Heidelberg.
- Persyn, D. (2008), Trade as a Wage Disciplining Device, IZA discussion paper No. 3786, Bonn.
- Welfens, P.J.J., Irawan, T. (2014a), Transatlantic trade and investment partnership: sectoral and macroeconomic perspectives for Germany, the EU and the US, *International Economics and Economic Policy*, Vol. 11(3), Heidelberg: Springer.
- Welfens, P.J.J., Irawan, T. (2014b), European Innovations Dynamics and US Economic Impact: Theory and Empirical Analysis, EIIW Discussion Paper 208, June 2015.
- Welfens, P.J.J.; Korus, A.; Irawan, T. (2014), Transatlantisches Handels- und Investitionsabkommen: Handels-, Wachstums- und industrielle Beschäftigungsdynamik in Deutschland, den USA und Europa, Stuttgart: Lucius.
- Welfens, P.J.J. (2015), Innovation, inequality and a golden rule for growth in an economy with Cobb-Douglas function and an R&D sector, *International Economics and Economic Policy*, Heidelberg: Springer.

EIIW Discussion Papers

ISSN 1430-5445:

Standing orders (usually 13 issues or more p.a.): academic rate 95 Euro p.a.; normal rate 250 Euro p.a.

Single orders: academic rate 10 Euro per copy; normal rate 20 Euro per copy.

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. 100 **Gavrilencov, E.:** Macroeconomic Situation in Russia - Growth, Investment and Capital Flows, October 2002
- No. 101 **Agata, K.:** Internet, Economic Growth and Globalization, November 2002
- No. 102 **Blind, K.; Jungmittag, A.:** Ausländische Direktinvestitionen, Importe und Innovationen im Dienstleistungsgewerbe, February 2003
- No. 103 **Welfens, P.J.J.; Kirn, T.:** Mittelstandsentwicklung, BASEL-II-Kreditmarktprobleme und Kapitalmarktperspektiven, Juli 2003
- No. 104 **Standke, K.-H.:** The Impact of International Organisations on National Science and Technology Policy and on Good Governance, March 2003
- No. 105 **Welfens, P.J.J.:** Exchange Rate Dynamics and Structural Adjustment in Europe, May 2003
- No. 106 **Welfens, P.J.J.; Jungmittag, A.; Kauffmann, A.; Schumann, Ch.:** EU Eastern Enlargement and Structural Change: Specialization Patterns in Accession Countries and Economic Dynamics in the Single Market, May 2003
- No. 107 **Welfens, P.J.J.:** Überwindung der Wirtschaftskrise in der Eurozone: Stabilitäts-, Wachstums- und Strukturpolitik, September 2003
- No. 108 **Welfens, P.J.J.:** Risk Pricing, Investment and Prudential Supervision: A Critical Evaluation of Basel II Rules, September 2003
- No. 109 **Welfens, P.J.J.; Ponder, J.K.:** Digital EU Eastern Enlargement, October 2003
- No. 110 **Addison, J.T.; Teixeira, P.:** What Have We Learned About The Employment Effects of Severance Pay? Further Iterations of Lazear et al., October 2003
- No. 111 **Gavrilencov, E.:** Diversification of the Russian Economy and Growth, October 2003
- No. 112 **Wiegert, R.:** Russia's Banking System, the Central Bank and the Exchange Rate Regime, November 2003
- No. 113 **Shi, S.:** China's Accession to WTO and its Impacts on Foreign Direct Investment, November 2003
- No. 114 **Welfens, P.J.J.:** The End of the Stability Pact: Arguments for a New Treaty, December 2003
- No. 115 **Addison, J.T.; Teixeira, P.:** The effect of worker representation on employment behaviour in Germany: another case of -2.5%, January 2004
- No. 116 **Borbély, D.:** EU Export Specialization Patterns in Selected Accession Countries, March 2004

- No. 117 **Welfens, P.J.J.:** Auf dem Weg in eine europäische Informations- und Wissensgesellschaft: Probleme, Weichenstellungen, Politikoptionen, Januar 2004
- No. 118 **Markova, E.:** Liberalisation of Telecommunications in Russia, December 2003
- No. 119 **Welfens, P.J.J.; Markova, E.:** Private and Public Financing of Infrastructure: Theory, International Experience and Policy Implications for Russia, February 2004
- No. 120 **Welfens, P.J.J.:** EU Innovation Policy: Analysis and Critique, March 2004
- No. 121 **Jungmittag, A.; Welfens, P.J.J.:** Politikberatung und empirische Wirtschaftsforschung: Entwicklungen, Probleme, Optionen für mehr Rationalität in der Wirtschaftspolitik, März 2004
- No. 122 **Borbély, D.:** Competition among Cohesion and Accession Countries: Comparative Analysis of Specialization within the EU Market, June 2004
- No. 123 **Welfens, P.J.J.:** Digitale Soziale Marktwirtschaft: Probleme und Reformoptionen im Kontext der Expansion der Informations- und Kommunikationstechnologie, Mai 2004
- No. 124 **Welfens, P.J.J.; Kauffmann, A.; Keim, M.:** Liberalization of Electricity Markets in Selected European Countries, July 2004
- No. 125 **Bartelmus, P.:** SEEA Revision: Accounting for Sustainability?, August 2004
- No. 126 **Welfens, P.J.J.; Borbély, D.:** Exchange Rate Developments and Stock Market Dynamics in Transition Countries: Theory and Empirical Analysis, November 2004
- No. 127 **Welfens, P.J.J.:** Innovations in the Digital Economy: Promotion of R&D and Growth in Open Economies, January 2005
- No. 128 **Welfens, P.J.J.:** Savings, Investment and Growth: New Approaches for Macroeconomic Modelling, February 2005
- No. 129 **Pospiezna, P.:** The application of EU Common Trade Policy in new Memberstates after Enlargement – Consequences on Russia’s Trade with Poland, March 2005
- No. 130 **Pospiezna, P.; Welfens, P.J.J.:** Economic Opening up of Russia: Establishment of new EU-RF Trade Relations in View of EU Eastern Enlargement, April 2005
- No. 131 **Welfens, P.J.J.:** Significant Market Power in Telecommunications: Theoretical and Practical Aspects, May 2005
- No. 132 **Welfens, P.J.J.:** A Quasi-Cobb Douglas Production Function with Sectoral Progress: Theory and Application to the New Economy, May 2005
- No. 133 **Jungmittag, A.; Welfens, P.J.J.:** Institutions, Telecommunications Dynamics and Policy Challenges: Theory and Empirical Analysis for Germany, May 2005
- No. 134 **Libman, A.:** Russia's Integration into the World Economy: An Interjurisdictional Competition View, June 2005
- No. 135 **Feiguine, G.:** Beitritt Russlands zur WTO – Probleme und Perspektiven, September 2005
- No. 136 **Welfens, P.J.J.:** Rational Regulatory Policy for the Digital Economy: Theory and EU Policy Options, October 2005
- No. 137 **Welfens, P.J.J.:** Schattenregulierung in der Telekommunikationswirtschaft, November 2005
- No. 138 **Borbély, D.:** Determinants of Trade Specialization in the New EU Member States, November 2005
- No. 139 **Welfens, P.J.J.:** Interdependency of Real Exchange Rate, Trade, Innovation, Structural Change and Growth, December 2005
- No. 140 **Borbély D., Welfens, P.J.J.:** Structural Change, Innovation and Growth in the Context of EU Eastern Enlargement, January 2006

- No. 141 **Schumann, Ch.:** Financing Studies: Financial Support schemes for students in selected countries, January 2006
- No. 142 **Welfens, P.J.J.:** Digitale Innovationen, Neue Märkte und Telekomregulierung, März 2006
- No. 143 **Welfens, P.J.J.:** Information and Communication Technology: Dynamics, Integration and Economic Stability, July 2006
- No. 144 **Welfens, P.J.J.:** Grundlagen rationaler Transportpolitik bei Integration, August 2006
- No. 145 **Jungmittag, A.:** Technological Specialization as a driving Force of Production Specialization, October 2006
- No. 146 **Welfens, P.J.J.:** Rational Regulatory Policy for the Digital Economy: Theory and EU-Policy Options, October 2006
- No. 147 **Welfens, P.J.J.:** Internationalization of EU ICT Industries: The Case of SAP, December 2006
- No. 148 **Welfens, P.J.J.:** Marktwirtschaftliche Perspektiven der Energiepolitik in der EU: Ziele, Probleme, Politikoptionen, Dezember 2006
- No. 149 **Vogelsang, M.:** Trade of IT Services in a Macroeconomic General Equilibrium Model, December 2006
- No. 150 **Cassel, D., Welfens, P.J.J.:** Regional Integration, Institutional Dynamics and International Competitiveness, December 2006
- No. 151 **Welfens, P.J.J., Keim, M.:** Finanzmarktintegration und Wirtschaftsentwicklung im Kontext der EU-Osterweiterung, März 2007
- No. 152 **Kutlina, Z.:** Realwirtschaftliche und monetäre Entwicklungen im Transformationsprozess ausgewählter mittel- und osteuropäischer Länder, April 2007
- No. 153 **Welfens, P.J.J.; Borbély, D.:** Structural Change, Growth and Bazaar Effects in the Single EU Market, September 2008
- No. 154 **Feiguine, G.:** Die Beziehungen zwischen Russland und der EU nach der EU-Osterweiterung: Stand und Entwicklungsperspektiven, Oktober 2008
- No. 155 **Welfens, P.J.J.:** Ungelöste Probleme der Bankenaufsicht, Oktober 2008
- No. 156 **Addison J.T.:** The Performance Effects of Unions. Codetermination, and Employee Involvement: Comparing the United States and Germany (With an Addendum on the United Kingdom), November 2008
- No. 157 **Welfens, P.J.J.:** Portfoliomodell und langfristiges Wachstum: Neue Makroperspektiven, November 2008
- No. 158 **Welfens, P.J.J.:** Growth, Structural Dynamics and EU Integration in the Context of the Lisbon Agenda, November 2008
- No. 159 **Welfens, P.J.J.:** Growth, Innovation and Natural Resources, December 2008
- No. 160 **Islami, M.:** Interdependence Between Foreign Exchange Markets and Stock Markets in Selected European Countries, December 2008
- 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, Kapitalmarktssignale 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 Wachstumssdynamik 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, Tony:** 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, May 2014
- No. 200 **Syrya, O.:** Mobile Telecommunications and Digital Innovations, May 2014
- No. 201 **Tan, A.:** Harnessing the Power of ICT and Innovation Case Study Singapore, June 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, November 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, Dezember 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, März 2015
- 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

- Michael W. Klein; Paul J.J. Welfens** (1992), *Multinationals in the New Europe and Global Trade*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Klaus Gloede; Hans Gerhard Strohe; Dieter Wagner** (1999), *Systemtransformation in Deutschland und Rußland*, Physica-Verlag HD
- Paul J.J. Welfens; Anna Wziatek-Kubiak** (2005), *Structural Change and Exchange Rate Dynamics*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (2011), *Innovations in Macroeconomics*, 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; Ellen Walther-Klaus** (2008), *Digital Excellence*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Andre Jungmittag** (2002), *Internet, Telekomliberalisierung und Wirtschaftswachstum*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (1999), *EU Eastern Enlargement and the Russian Transformation Crisis*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (1996), *Economic Aspects of German Unification*, Springer Berlin Heidelberg
- Richard Tilly; Paul J.J. Welfens** (1996), *European Economic Integration as a Challenge to Industry and Government*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (2012), *Clusters in Automotive and Information & Communication Technology*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (1992), *Economic Aspects of German Unification*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (2013), *Grundlagen der Wirtschaftspolitik*, Springer Berlin Heidelberg
- Huib Meijers; Bernhard Dachs; Paul J.J. Welfens** (2008), *Internationalisation of European ICT Activities*, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (2011), *Zukunftsfähige Wirtschaftspolitik für Deutschland und Europa*, Springer Berlin Heidelberg
- Richard Tilly; Paul J.J. Welfens** (2000), *Economic Globalization, International Organizations and Crisis Management*, 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** (2001), *European Monetary Union and Exchange Rate Dynamics*, Springer Berlin Heidelberg

- Richard Tilly; Paul J.J. Welfens** (2000), Economic Globalization, International Organizations and Crisis Management, 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; Peter Zoche; Andre Jungmittag; Bernd Beckert; Martina Joisten** (2005), Internetwirtschaft 2010, Physica-Verlag HD
- Paul J.J. Welfens** (2008), Digital Integration, Growth and Rational Regulation, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Cillian Ryan** (2011), Financial Market Integration and Growth, 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
- John T. Addison; Paul J.J. Welfens** (2003), Labor Markets and Social Security, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens** (1996), Economic Aspects of German Unification, 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
- Paul J.J. Welfens** (1999), Globalization of the Economy, Unemployment and Innovation, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; George Yarrow; Ruslan Grinberg; Cornelius Graack** (1999), Towards Competition in Network Industries, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Ralf Wiegert** (2002), Transformationskrise und neue Wirtschaftsreformen in Russland, Physica-Verlag HD
- Claude E. Barfield; Günter S. Heiduk; Paul J.J. Welfens** (2003), Internet, Economic Growth and Globalization, Springer Berlin Heidelberg
- Evgeny Gavrilentov; Paul J.J. Welfens; Ralf Wiegert** (2004), Economic Opening Up and Growth in Russia, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Franz Knipping; Suthiphand Chirathivat** (2006), Integration in Asia and Europe, Springer Berlin Heidelberg
- Paul J.J. Welfens; Mathias Weske** (2007), Digital Economic Dynamics, Springer Berlin 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 (2001), European Monetary Union and Exchange Rate Dynamics, Springer Berlin 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

Axel Börsch-Supan; Jürgen von Hagen; Paul J.J. Welfens (1997), Wirtschaftspolitik und Weltwirtschaft, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens (1992), Market-oriented Systemic Transformations in Eastern Europe, Springer Berlin Heidelberg

Jürgen v. Hagen; Axel Börsch-Supan; Paul J.J. Welfens (1996), Springers Handbuch der Volkswirtschaftslehre 1, Springer Berlin Heidelberg

Jürgen v. Hagen; Paul J.J. Welfens; Axel Börsch-Supan (1997), Springers Handbuch der Volkswirtschaftslehre 2, Springer Berlin Heidelberg

Richard Tilly; Paul J.J. Welfens (1996), European Economic Integration as a Challenge to Industry and Government, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens (2002), Interneteconomics.net, 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

Thomas Gries; Andre Jungmittag; Paul J.J. Welfens (2003), Neue Wachstums- und Innovationspolitik in Deutschland und Europa, Physica-Verlag HD

Paul J.J. Welfens; Suthiphand Chirathivat; Franz Knipping (2009), EU – ASEAN, 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; Cornelius Graack (1996), Telekommunikationswirtschaft, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens; Holger C. Wolf (1997), Banking, International Capital Flows and Growth in Europ, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens (2001), Internationalization of the Economy and Environmental Policy Options, 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

Paul J.J. Welfens; Evgeny Gavrilencov (2000), Restructuring, Stabilizing and Modernizing the New Russia, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens (2001), Stabilizing and Integrating the Balkans , Springer Berlin Heidelberg

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

Paul J.J. Welfens; Leszek Balcerowicz (1988), Innovationsdynamik im Systemvergleich, Physica-Verlag HD

Paul J.J. Welfens (1999), EU Eastern Enlargement and the Russian Transformation Crisis, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens; George Yarrow (1997), Telecommunications and Energy in Systemic Transformation, Springer Berlin Heidelberg

John T. Addison; Paul J.J. Welfens (1998), Labor Markets and Social Security, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens; Cornelius Graack (1999), Technologieorientierte Unternehmensgründungen und Mittelstandspolitik in Europa, Physica-Verlag HD

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

Edward M. Graham; Nina Oding; Paul J.J. Welfens (2005), Internationalization and Economic Policy Reforms in Transition Countries, Springer Berlin Heidelberg

Raimund Bleischwitz; Paul J.J. Welfens; ZhongXiang Zhang (2011), International Economics of Resource Efficiency, Physica-Verlag HD

Paul J.J. Welfens (1990), Internationalisierung von Wirtschaft und Wirtschaftspolitik, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens (1997), European Monetary Union, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens (2001), Stabilizing and Integrating the Balkans , Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens; Andre Jungmittag (2002), Internet, Telekomliberalisierung und Wirtschaftswachstum , Springer Berlin Heidelberg

Hermann-Josef Bunte; Paul J.J. Welfens (2002), Wettbewerbsdynamik und Marktabgrenzung auf Telekommunikationsmärkten, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens (1997), European Monetary Union, Springer Berlin Heidelberg

Paul J.J. Welfens; George Yarrow (1997), Telecommunications and Energy in Systemic Transformation, 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

Paul J.J. Welfens (1992), Market-oriented Systemic Transformations in Eastern Europe, Springer Berlin Heidelberg

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