

Klaus S. Friesenbichler, Christian Glocker, Gerhard Streicher

## Der Binnenmarkt und die "EU der unterschiedlichen Geschwindigkeiten"

### Der Binnenmarkt und die "EU der unterschiedlichen Geschwindigkeiten"

Alle EU-Länder verzeichneten während der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise einen starken Produktionsrückgang, besonders betroffen waren aber EU-Länder an der "Peripherie". Dies überraschte angesichts ihrer soliden makroökonomischen Entwicklung vor der Krise. Offenbar hatten sich bereits Ungleichgewichte gebildet. Jene Länder, die von der Rezession am empfindlichsten getroffen wurden, wiesen nicht nur ein geringes Produktivitätswachstum in der Herstellung von handelbaren Gütern (z. B. Herstellung von Waren) auf, sondern vor der Krise auch einen erheblichen Anstieg der Produktion von nicht handelbaren Gütern (z. B. Immobilien). Diese Produktivitätsentwicklung spiegelt das Nachfragemuster wider, das einerseits einen Trend zum Konsum nicht handelbarer Güter zeigt, andererseits eine Zunahme des Außenhandels.

### The Single Market and the "Multi-Speed EU"

While all EU economies experienced a sharp decline in production during the financial market and economic crisis, the "peripheral" EU countries were particularly hard hit. This is surprising given the solid macroeconomic growth before the crisis. The reasons were imbalances that had built up under an seemingly tranquil macroeconomic surface. This article traces the underlying structural mechanisms by sketching demand and productivity developments in a tradeable and non-tradeable framework. Before the crisis the countries which were most affected by the subsequent recession not only showed low productivity growth in tradeable goods (e.g., manufacturing), but also recorded a sharp increase in the production of non-tradeable goods (e.g., real estate). The developments in productivity growth were also reflected in demand patterns. These show a trend towards consumption of non-tradeable goods and services on the one hand, and an increase in international trade on the other hand.

### Kontakt:

**Dr. Klaus S. Friesenbichler:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [klaus.friesenbichler@wifo.ac.at](mailto:klaus.friesenbichler@wifo.ac.at)

**Dr. Christian Glocker:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [christian.glocker@wifo.ac.at](mailto:christian.glocker@wifo.ac.at)

**Dr. Gerhard Streicher:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [gerhard.streicher@wifo.ac.at](mailto:gerhard.streicher@wifo.ac.at)

**JEL-Codes:** F15, O47 • **Keywords:** Binnenmarkt, Europa

Dieser Beitrag basiert auf einer Studie von WIFO, ESRI und wiw im Auftrag der Europäischen Kommission (DG GROW, Framework Service Contract No. ENTR/300/PP/2013/FC-WIFO) im Rahmen des Projektes "Competitiveness drivers and obstacles, intra-EU linkages and European value chains in GVCs": Klaus S. Friesenbichler, Christian Glocker, Werner Hölzl, Serguei Kaniovski, Agnes Kügler, Andreas Reinstaller, Gerhard Streicher (WIFO), Julia Siedschlag, Mattia Di Ubaldo, Zuzanna Studnicka (ESRI), Robert Stehrer, Roman Stöllinger, Sandra Leitner, Doris Hanzl-Weiss, Oliver Reiter, Amat Adarov, Alexandra Bykova (wiw), Drivers and Obstacles to Competitiveness in the EU. The Role of Value Chains and the Single Market (Dezember 2017, 367 Seiten, kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/60837>).

**Begutachtung:** Harald Oberhofer • **Wissenschaftliche Assistenz:** Fabian Gabelberger ([fabian.gabelberger@wifo.ac.at](mailto:fabian.gabelberger@wifo.ac.at)), Nicole Schmidt ([nicole.schmidt@wifo.ac.at](mailto:nicole.schmidt@wifo.ac.at)), Anna Strauss ([anna.strauss@wifo.ac.at](mailto:anna.strauss@wifo.ac.at)), Stefan Weingärtner ([stefan.weingartner@wifo.ac.at](mailto:stefan.weingartner@wifo.ac.at))

Angesichts des offenkundig unterschiedlichen raschen Wirtschaftswachstums in den EU-Ländern, einer Ausprägung des "Europa der unterschiedlichen Geschwindigkeiten", wird vermehrt der Erfolg des Binnenmarktes diskutiert. Gerade die Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise der Jahre 2008/09 legte Strukturunterschiede offen. In vielen Ländern bauten sich unter einer vermeintlich robusten makroökonomischen Konjunktur beträchtliche Ungleichgewichte auf, die sich in der Krise entluden. Ungleichgewichte sind potentiell schädliche Entwicklungen, die die makroökonomische Stabilität in einem Land oder der EU insgesamt beeinträchtigen könnten. Dazu gehören Aspekte wie eine ausgeprägte Sparlücke oder eine Immobilienblase.

Der vorliegende Beitrag geht der Frage nach, wieweit die unterschiedliche makroökonomische Entwicklung der EU-Länder sich jeweils in der Angebots- und Nachfragestruktur spiegelt. Die Analyse des gesamten letzten Konjunkturzyklus, d. h. der Periode zwischen 2000 und 2014 einschließlich der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise 2008/09 ermöglicht eine Diskussion der langfristigen Strukturtrends.

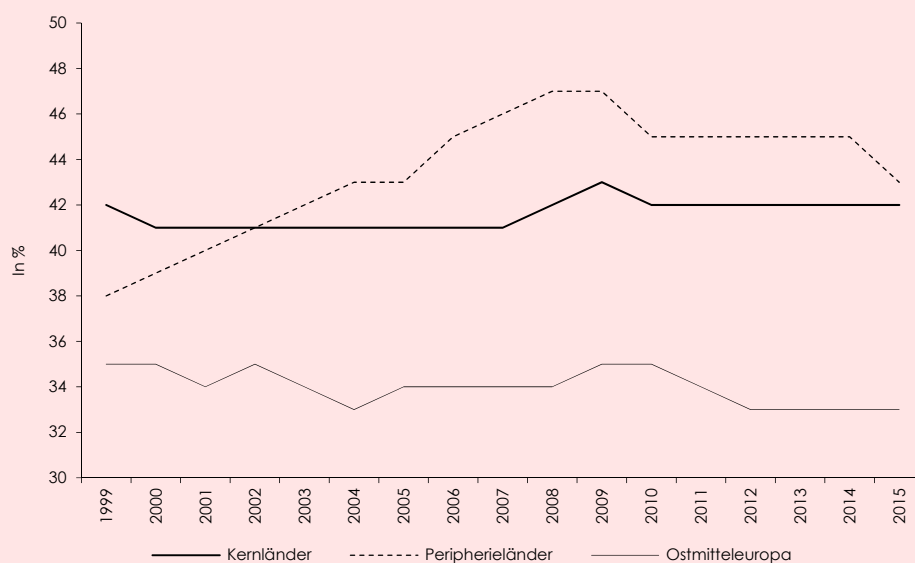
Wie die Analyse der Veränderungen der Produktionsstruktur auf der Angebotsseite zeigt (Kapitel 1), war der Trend hin zur Bereitstellung von nicht handelbaren Gütern und Dienstleistungen gerade in jenen Ländern ausgeprägt, die besonders von der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise betroffen waren. Vor diesem Hintergrund werden in Kapitel 2 die Nachfragemuster untersucht, die diesen Veränderungen zugrunde lagen. Dabei wird insbesondere geprüft, ob sich der Verbrauch zwischen Nachfragekategorien verlagerte – etwa hin zu nicht handelbaren Gütern – und wieweit die Endnachfrage durch die Produktion innerhalb des Binnenmarktes befriedigt wird. Anhand einer Aufspaltung von Veränderungsraten wird schließlich in Kapitel 3 das Ausmaß dieser beiden Trends quantifiziert. Ergänzt wird die Analyse der Nachfrageseite durch die Untersuchung der Produktivitätsentwicklungsmuster, welche die Ungleichgewichte zwischen den Sektoren verdeutlicht, vor allem in den EU-Ländern an der Peripherie vor der Krise.

## 1. Veränderung der Produktionsstruktur

Um die Veränderungen der Produktionsstruktur auf der Angebotsseite nachzuzeichnen, wird ein Analyseansatz genutzt, der die Volkswirtschaft grob in zwei Sektoren unterteilt: handelbare und nicht handelbare Güter. Diese Betrachtung ist konzeptionell eingebettet in den Binnenmarkt. Da der freie Waren- und Güterverkehr eine der vier Grundfreiheiten des Binnenmarktes ist, ist der internationale Handel eines der Kernelemente. Nicht alle Sektoren profitieren daher gleichermaßen von der Integration im Binnenmarkt, weil nicht alle im gleichen Ausmaß am Außenhandel beteiligt sind: Von einem auf Handel basierenden Binnenmarkt sind nicht alle Sektoren gleichermaßen betroffen.

Die Unterteilung fußt auf dem Auseinanderfallen des Produktions- und des Konsumtionsortes. Nicht handelbare Güter werden nur im Herstellungsland konsumiert, d. h. sie können weder exportiert noch importiert werden. Dies kann etwa auf die Eigenschaften der Güter (z. B. Gesundheitsdienstleistungen, Realitätenwesen) zurückzuführen sein. Handelbare Waren wiederum können international ausgetauscht werden (z. B. Sachgüter oder Produkte des Agrarsektors). Ob eine Ware handelbar ist, hängt letztlich von den Transportkosten und den Handelsbestimmungen ab. Handelbare Güter sind demnach für den Binnenmarkt unmittelbar relevanter als nicht handelbare Güter (Sachs – Larraine, 1993).

Abbildung 1: Wertschöpfungsanteil der Produktion nicht handelbarer Güter



Q: Friesenbichler – Glocker (2017) anhand von Eurostat-Daten. Der Literatur folgend umfasst die Produktion nicht handelbarer Güter Baugewerbe, Beherbergungs- und Gaststättengewerbe, Grundstücks- und Wohnungswesen, öffentliche Verwaltung, Bildung, Kunst und Unterhaltung sowie sonstige Dienstleistungen (Sachs – Larraine, 1993).

Um die Diskussion zu vereinfachen, greift der vorliegende Beitrag auf drei grobe Ländergruppen der EU-Länder zurück<sup>1)</sup>: Zu den "Kernländern" zählen Österreich, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Belgien, Niederlande und Luxemburg sowie die skandinavischen Länder (Dänemark, Schweden und Finnland). Als "Peripherieländer" werden Griechenland, Italien, Zypern, Irland, Portugal, Malta und Spanien zusammengefasst, als Ostmitteleuropa Bulgarien, Kroatien, Tschechien, Estland, Lettland, Litauen, Ungarn, Polen, Rumänien, Slowenien und die Slowakei.

Der Anteil der Produktion von handelbaren und nicht handelbaren Gütern am BIP kann als Indikator für Ungleichgewichte auf der Angebotsseite gelten (Abbildung 1). Die Struktur der Wirtschaft veränderte sich in der EU 28 zwischen 2000 und 2014 leicht: Der Anteil der Produktion nicht handelbarer Güter stieg von 37,5% auf 39,3%. 2014 war er am höchsten in den Peripherieländern (45%) vor den Kernländern (42%) und Ostmitteleuropa (33%). Dieser relativ geringe Anteil in Ostmitteleuropa ist weitgehend auf einen kleineren öffentlichen Sektor zurückzuführen, der meist den Großteil der nicht handelbaren Güter erzeugt.

In den Ländergruppen entwickelte sich die Struktur sehr unterschiedlich: Der Boom in den Peripherieländern vor Ausbruch der weltweiten Finanzmarktkrise war mit einer deutlichen Verlagerung zur Produktion von Nichthandelswaren verbunden. Die Korrektur der nicht nachhaltigen Produktionszusammensetzung in diesen Ländern während der Finanzmarktkrise war durch eine bemerkenswerte Umschichtung der Ressourcenanteile gekennzeichnet: Arbeit und Kapital wurden relativ vom Sektor der nicht handelbaren Güter in den Sektor der handelbaren Güter verlagert. Das ging mit einem relativ stärkeren Rückgang der Produktion von nicht handelbaren Gütern einher. Desinvestitionen und ein vorübergehender Anstieg der Arbeitslosigkeit waren eine Folge dieses Anpassungsprozesses.

Solche Zuwächse der Produktion nicht handelbarer Güter vor Krisenzeiten wurden bereits in den 1980er-Jahren in der südamerikanischen Schuldenkrise beobachtet (Sachs, 1989). Vor dem Hintergrund der strukturellen und institutionellen Probleme der Peripherie-EU-Länder, die die Krise verstärkt sichtbar machte, können sowohl der hohe Anteil der Produktion nicht handelbarer Güter als auch der Rückgang der Produktion handelbarer Güter als ein Mangel an internationaler Wettbewerbsfähigkeit interpretiert werden.

Demgegenüber veränderte sich der Wertschöpfungsanteil der nicht handelbaren Güter während der Finanzmarktkrise in den "Kernländern" kaum. Aufgrund des höheren Anteils der Handelswarenproduktion verfügen die Kernländer über ein größeres Exportpotential, sodass sie die weltweite Nachfragebelebung nach der Krise ohne nennenswerte strukturbedingte Wachstumshemmnisse nutzen konnten.

In Ostmitteleuropa entwickelte sich die Produktion nicht handelbarer Güter abweichend von den anderen Ländergruppen, vor allem weil der Anteil der nicht handelbaren Güter in diesen Ländern vergleichsweise gering und weiter rückläufig ist. Der umgekehrt hohe und steigende Anteil der handelbaren Güter geht mit einem hohen Exportanteil in diesen Ländern einher.

*Der Anteil nicht handelbarer Güter und Dienstleistungen nahm in den "Peripherieländern" vor der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise stark zu. In Ostmitteleuropa und den Kernländern blieb er weitgehend stabil.*

## 2. Entwicklung der Endnachfrage

Diese Veränderung der Angebotsseite ging einher mit Veränderungen der Zusammensetzung der Endnachfrage, bestehend aus den Kategorien privater oder staatlicher Konsum, Investitionen und Außenwirtschaft. Methodisch nutzt die Analyse der Nachfrageseite eine Reihe von Strukturindikatoren aus der World Input Output Database (WIOD)<sup>2)</sup>.

In den Peripherieländern war der Konsum der privaten Haushalte bis zur Krise stark rückläufig und seither stabil, aber mit deutlich höherem Gewicht als in den anderen Ländergruppen. Zudem nahmen die Investitionen in den Peripherieländern stärker ab als in den Kernländern oder Ostmitteleuropa. Während die Investitionsquote im Jahr

*In den Peripherieländern schrumpften im Zeitraum 2000/2014 vor allem der private Konsum und die Investitionen empfindlich. Der Konsumrückgang war zwar in Ostmitteleuropa ebenfalls zu beobachten, wurde dort jedoch vom Anstieg der Exporte kompensiert. In allen Ländergruppen gewann der Außenhandel an Bedeutung.*

<sup>1)</sup> Die Bezeichnungen dienen lediglich der Kategorisierung und sind nicht wertend zu interpretieren.

<sup>2)</sup> <http://www.wiod.org> (abgerufen am 9. 7. 2018).

2014 in den Kernländern und in Ostmitteleuropa ähnlich hoch war wie vor der Krise 2008/09, lag sie in den Peripherieländern im Durchschnitt deutlich unter dem Wert vor der Krise. Die Exporte stiegen im Verhältnis zum BIP in allen drei Ländergruppen – am stärksten in Ostmitteleuropa, welche 2014 auch die höchste Exportquote aufwiesen (Übersicht 1).

Übersicht 1: Endnachfrage in Relation zum BIP

|                                 | Kernländer   |      |      | Peripherieländer |      |      | Ostmitteleuropa |      |      |
|---------------------------------|--------------|------|------|------------------|------|------|-----------------|------|------|
|                                 | 2000         | 2008 | 2014 | 2000             | 2008 | 2014 | 2000            | 2008 | 2014 |
|                                 | In % des BIP |      |      |                  |      |      |                 |      |      |
| Private Haushalte <sup>1)</sup> | 57           | 55   | 57   | 74               | 68   | 69   | 74              | 63   | 63   |
| Öffentlicher Sektor             | 20           | 21   | 23   | 17               | 19   | 19   | 20              | 19   | 18   |
| Investitionen                   | 24           | 24   | 22   | 24               | 25   | 17   | 24              | 29   | 22   |
| Außenhandelsaldo                | - 1          | - 1  | - 1  | - 16             | - 12 | - 5  | - 18            | - 11 | - 3  |
| Exporte                         | 48           | 57   | 60   | 41               | 50   | 58   | 35              | 53   | 66   |

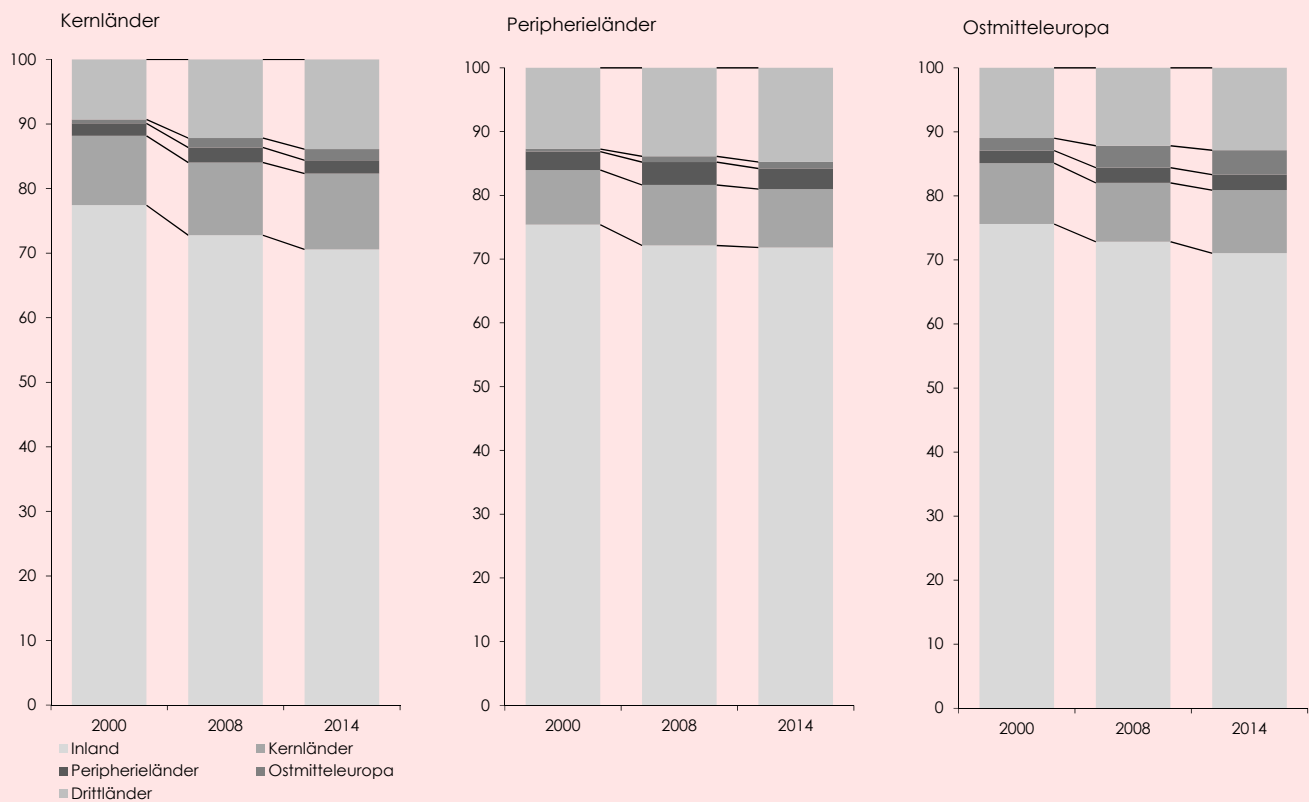
Q: WIOD (Stand November 2016), WIFO-Berechnungen. Ländergruppen: ungewichteter Durchschnitt. Bestände sind oft ein statistischer Rest von geringer Größe und werden daher nicht berücksichtigt. WIOD folgt dem Territorialprinzip: Da implizite Exporte wie der Tourismus nicht enthalten sind, weisen insbesondere die Länder der "Peripherie" scheinbar höhere Nettoimportquoten auf als laut Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung. – <sup>1)</sup> Einschließlich des Konsums privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

Handelbare Güter werden weniger im Inland, sondern verstärkt international bereitgestellt.

Die makroökonomische Endnachfrage verlagerte sich somit zum internationalen Handel. Es bleibt vorerst offen, ob der Zuwachs des externen Sektors innerhalb oder außerhalb der EU erfolgte, wobei eine stärkere Teilnahme am Binnenmarkt durch Intensivierung der innergemeinschaftlichen Handelsverflechtungen definiert werden kann: Der Binnenmarkt wird wichtiger, wenn ein größerer Teil der in einer Ländergruppe verbrauchten handelbaren Güter aus der EU stammt (per definitionem werden Nicht-handelsgüter im Inland bereitgestellt).

Abbildung 2: Herkunft des Verbrauches von handelbaren Gütern

Anteile an der Endnachfrage in %



Q: WIOD (Stand November 2016), WIFO-Berechnungen.

Die Wertschöpfungskette der konsumierten Güter und Dienstleistungen wurde anhand der Endverwendungstabellen der WIOD ausgewertet. Diese ermöglichen die Unterscheidung zwischen verschiedenen Ursprungsländern der importierten Wertschöpfung von Handelswaren. Neben der inländischen Produktion wird in der Folge zwischen der Intra-EU-Produktion (Kernländer, Peripherieländer und Ostmitteleuropa) und der Produktion aus Drittländern (Sonstige) unterschieden. Die Auswertung beschränkt sich auf die Jahre 2000, 2008 und 2014 (Abbildung 2).

In allen Ländergruppen nahm demnach der Konsum der im Inland hergestellten handelbaren Güter ab. Der Binnenmarkt gewann insbesondere in Ostmitteleuropa an Bedeutung, wobei vor allem der Verbrauch von Gütern und Dienstleistungen aus anderen ostmitteleuropäischen Ländern und aus den Kernländern wuchs. In den Kernländern wurden zunehmend Güter und Dienstleistungen aus Drittländern konsumiert. In den Peripherieländern wurde der Rückgang des Konsumanteils der inländischen Produktion vom Anstieg des Verbrauches von Gütern aus dem Binnenmarkt und aus Drittländern kompensiert.

Um diese Ergebnisse weiter zu veranschaulichen, werden diesen Gruppen zugeordnete Länder verglichen: Österreich und Deutschland (Kernländer), Griechenland (Peripherieländer) und Polen (Ostmitteleuropa). Während vor allem in Österreich und Polen der Konsum von im Inland produzierten handelbaren Gütern und Dienstleistungen zurückging, blieb der Anteil dieser Nachfragekategorie in Griechenland sehr hoch. Dies verdeutlicht die geringe Integration Griechenlands in den internationalen Handel. Für Österreich und Deutschland verdeutlicht das Konsummuster eine relative Verlagerung zu Wertschöpfung, die außerhalb des Binnenmarktes erbracht wurde (Übersicht 2).

*Insbesondere für die Länder Ostmitteleuropas gewann der Handel innerhalb der EU an Bedeutung, ihre Integration in den Binnenmarkt vertiefte sich. In den EU-Kernländern erweiterten die Unternehmen ihre geographische Reichweite und konzentrierten sich zunehmend auf Märkte außerhalb der EU. Die Volkswirtschaften an der Peripherie blieben unverändert gering integriert.*

*Für die EU insgesamt haben sowohl der Binnenmarkt als auch weltweite Handelspartner an Bedeutung gewonnen.*

Übersicht 2: Herkunft des Verbrauches von Handelswaren

| Herkunft         | Österreich                      |      |      | Deutschland |      |      | Griechenland |      |      | Polen |      |      |
|------------------|---------------------------------|------|------|-------------|------|------|--------------|------|------|-------|------|------|
|                  | 2000                            | 2008 | 2014 | 2000        | 2008 | 2014 | 2000         | 2008 | 2014 | 2000  | 2008 | 2014 |
|                  | Anteile am Gesamtverbrauch in % |      |      |             |      |      |              |      |      |       |      |      |
| Inland           | 78,6                            | 74,3 | 71,8 | 84,2        | 81,2 | 79,6 | 85,0         | 84,1 | 83,7 | 79,3  | 76,8 | 75,6 |
| Kernländer       | 10,9                            | 11,7 | 11,9 | 6,0         | 6,0  | 6,9  | 4,1          | 4,0  | 4,0  | 9,1   | 9,3  | 9,8  |
| Peripherieländer | 1,9                             | 2,1  | 2,0  | 1,6         | 1,7  | 1,6  | 2,1          | 2,3  | 1,7  | 1,5   | 2,0  | 1,9  |
| Ostmitteleuropa  | 1,7                             | 3,3  | 3,6  | 0,8         | 1,5  | 1,8  | 0,4          | 0,7  | 1,0  | 0,7   | 1,5  | 1,5  |
| Drittländer      | 6,9                             | 8,6  | 10,8 | 7,4         | 9,6  | 10,0 | 8,4          | 8,8  | 9,5  | 9,3   | 10,4 | 11,3 |

Q: WIOD (Stand November 2016), WIFO-Berechnungen.

### 3. Eine Aufspaltung der Nachfragedynamik

Diese Entwicklungen sind auch ein Ausdruck allgemeiner Trends der Verbraucherpräferenzen. So zeigen sich erhebliche Sättigungseffekte im Konsum von Lebensmitteln und bestimmten Fertigprodukten (typische Handelswaren). Weniger ausgeprägt ist dies im Bereich der nicht handelbaren Güter, etwa Freizeit und persönliche Dienstleistungen (Foellmi – Zweimüller, 2008, Chai – Moneta, 2010).

Die Verlagerung der Konsumstruktur zu nicht handelbaren Gütern auf der einen und importierten Gütern auf der anderen Seite kann durch zwei Entwicklungen hervorgerufen werden:

- Die Nachfragestruktur kann sich weg von handelbaren Gütern (z. B. Investitionen) hin zu nicht handelbaren Gütern (z. B. Staatskonsum) verlagern.
- Die Konsumneigung kann sich innerhalb der Nachfragekategorien hin zu nicht handelbaren Gütern oder Gütern mit höherem Importgehalt verlagern. Dadurch könnte der Konsumanteil der nicht handelbaren Güter auf Kosten der handelbaren Güter steigen.

Eine Shift-Share-Analyse gibt Aufschluss darüber, welcher dieser beiden Ansätze eher zutrifft. Dabei wird die tatsächliche Entwicklung der Konsumstruktur zwei hypothetischen Szenarien gegenübergestellt. Zum einen werden die Anteile der Nachfragekategorien Konsum, Investitionen und Exporte am Gesamtverbrauch konstant gehalten,

Die Nachfragestruktur verschiebt sich leicht zu nicht handelbaren Gütern. Innerhalb der Produktion handelbarer Güter ist eine Verlagerung von der inländischen Produktion zum internationalen Handel zu beobachten.

aber die jeweils aktuelle Nachfragestruktur (Anteil von Importen bzw. nicht handelbaren Gütern) innerhalb dieser Kategorien verwendet. Zum anderen wird umgekehrt die Importquote bzw. der Anteil nicht handelbarer Güter konstant gehalten, aber die aktuelle Nachfragestruktur zur Berechnung der hypothetischen Gesamtnachfrage nach Importen bzw. nicht handelbaren Gütern verwendet.

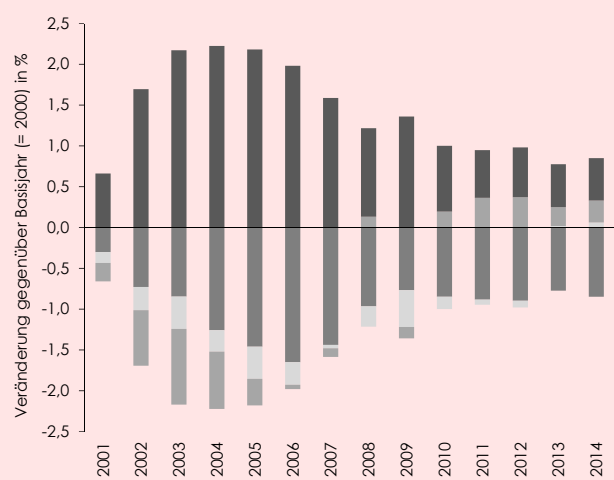
In der EU insgesamt veränderte sich demnach die Nachfragestruktur innerhalb der Kategorien zwischen 2000 und 2008 am stärksten. Der Anteil der nicht handelbaren Güter am Verbrauch nahm schnell zu und war im Jahr 2008 um rund 1 Prozentpunkt höher als aufgrund der Nachfragestruktur von 2000 zu erwarten gewesen wäre. Vor allem der Anteil der im Inland produzierten Handelswaren verringerte sich dadurch (Abbildung 3).

Abbildung 3: Veränderung des Nachfragemusters nach handelbaren und nicht handelbaren Gütern  
Nach der Herkunft der Güter

Kernländer



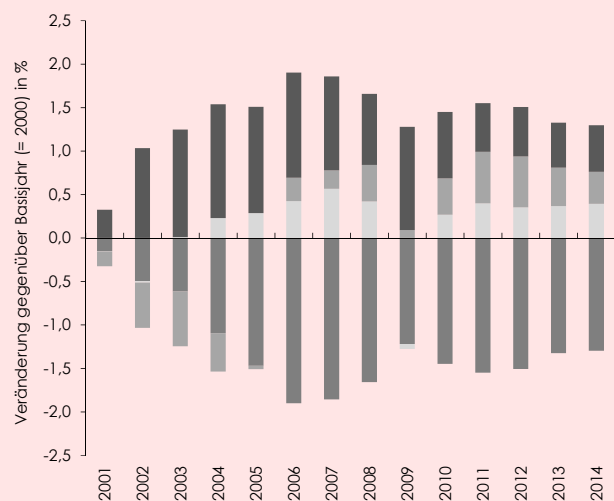
Peripherieländer



Ostmittleuropa



EU 28



Q: WIOD (Stand November 2016), WIFO Berechnungen.

In den Ländergruppen verlief die Entwicklung jedoch unterschiedlich. Die Kernländer und Ostmittleuropa weisen dabei ein ähnliches Muster auf (wenn auch mit unterschiedlicher Gewichtung): Die Nachfrage nach heimischen Gütern verlor an

Bedeutung zugunsten der anderen Ursprungsregionen, wobei bis etwa 2005 auch der Anteil der Importe aus Drittländern am Verbrauch abnahm. Das betraf vor allem die Vorleistungsnachfrage und den privaten Konsum. In den Peripherieländern gewannen hingegen nur die nicht handelbaren Güter an Gewicht, in erster Linie wohl im Immobiliensektor, während der Verbrauch von handelbaren Gütern aus dem In- wie aus dem Ausland an Bedeutung verlor.

In den Krisenjahren 2008 und 2009 war ein starker Rückgang des Verbrauches von handelbaren Gütern und Dienstleistungen zu verzeichnen. Andererseits erwies sich die Nachfrage nach nicht handelbaren Gütern, wie etwa öffentlichen Dienstleistungen, als weitaus stabiler als jene nach handelbaren Gütern. Nach den Krisenjahren verflachte die Veränderung der Nachfragestruktur oder bildete sich zurück, vor allem in den Peripherieländern.

In der EU insgesamt nahm die Bedeutung des Verbrauches heimischer Güter ab, jene von nicht handelbaren und importierten Gütern (sowohl aus EU- als auch aus Drittländern) zu etwa gleichen Teilen zu. Hatte sich die Investitionsnachfrage vor der Krise in Richtung eines höheren Gehaltes an Nichthandelsgütern verlagert (nicht zuletzt wegen des Baubooms in den Peripherieländern), so wurde dieser Zuwachs nach 2009 fast vollständig rückgängig gemacht.

### Die Shift-Share Analyse

Die Shift-Share-Analyse ist eine übliche Methode zur Zerlegung von Veränderungs-raten. Im Folgenden wird ihre Funktionsweise anhand der Aufspaltung der Veränderungs-raten der Arbeitsproduktivität erläutert.

Die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität wird definiert als das Verhältnis der gesamten Wertschöpfung ( $X$ ) zu allen geleisteten Arbeitsstunden ( $Y$ ). Der Indikator kann als die Summe des Produktivitätsniveaus aller Branchen interpretiert werden. Die aggregierte Produktivität wird durch Gewichtung der Produktivität der Branchen mit dem jeweiligen Anteil der Arbeitsstunden an der Gesamtwirtschaft errechnet. Die Arbeitsproduktivität einer Branche  $\left(\frac{x_i}{y_i}\right)$  ist das Verhältnis der Wertschöpfung ( $X$ ) zu den Arbeitsstunden ( $x$ ) in der Branche  $i$ . Die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität kann dann wie folgt ausgedrückt werden:

$$(1) \quad \left(\frac{X}{Y}\right) = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{\sum_{i=1}^N y_i} = \sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{y_i}\right) \cdot \frac{y_i}{y}$$

Eine Veränderung der gesamten Arbeitsproduktivität über die Zeit  $t$  kann man somit in drei Komponenten zerlegen: einen Struktureffekt, einen Interaktionseffekt und einen Brancheneffekt (Alam, 2008, Timmer et al., 2010, McMillan – Rodrik – Verduzco-Gallo, 2014):

$$(2) \quad \begin{aligned} \left(\frac{X}{Y}\right) - \left(\frac{X}{Y}\right)_{t-1} &= \sum_{i=1}^N \left(\frac{x_{it-1}}{y_{it-1}}\right) \cdot \left[\left(\frac{y_{it}}{Y_t}\right) - \left(\frac{y_{it-1}}{Y_{t-1}}\right)\right] && \text{Struktureffekt} \\ &+ \sum_{i=1}^N \left[\left(\frac{x_{it}}{y_{it}}\right) - \left(\frac{x_{it-1}}{y_{it-1}}\right)\right] \cdot \left[\left(\frac{y_{it}}{Y_t}\right) - \left(\frac{y_{it-1}}{Y_{t-1}}\right)\right] && \text{Interaktionseffekt} \\ &+ \sum_{i=1}^N \left[\left(\frac{x_{it}}{y_{it}}\right) - \left(\frac{x_{it-1}}{y_{it-1}}\right)\right] \cdot \left(\frac{y_{it-1}}{Y_{t-1}}\right) && \text{Brancheneffekt.} \end{aligned}$$

## 4. Sehr unterschiedliche Produktivitätsentwicklung

Die Veränderungen auf der Angebotsseite während der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise werden anhand des Modells der handelbaren und nicht handelbaren Güter analysiert. Dies impliziert einen Sektor mit höherer und einen mit geringerer Produktivität, was eine Produktivitätslücke zur Folge hat. Die Wachstumsliteratur identifiziert einen nichtlinearen Zusammenhang zwischen der Größe der Produktivitätslücke und dem Entwicklungsstand einer Volkswirtschaft: Mit dem Wachstum der Wirtschaft vergrößert sich der Abstand zunächst, da der produktivere Sektor (hier: handelbare Güter) gegenüber dem weniger produktiven Sektor (hier: nicht handelbare Güter) an Bedeutung gewinnt. Schließlich wird der Abstand kleiner, sobald eine bestimmte Entwicklungsstufe erreicht ist, d. h. das Produktivitätsniveau der Herstellung von handel-

baren und nicht handelbaren Gütern konvergiert (McMillan – Rodrik – Verduzco-Gallo, 2014, Friesenbichler – Glocker, 2017).

Die empirische Analyse anhand Arbeitsproduktivität als Relation zwischen der realen Wertschöpfung laut Eurostat (Basisjahr 2000 in Euro) und der Summe der geleisteten Arbeitsstunden auf Sektorebene (NACE Rev. 2, Einsteller) kommt zu folgenden Schlussfolgerungen (Herrendorf – Rogerson – Valentinyi, 2013, Friesenbichler – Glocker, 2017):

- Die Produktivität der Herstellung handelbarer Güter ist im Durchschnitt aller Länder und Jahre um 19% höher als die der Produktion nicht handelbarer Güter.
- Je höher die gesamtwirtschaftliche Produktivität ist, desto größer ist die Produktivitätslücke zwischen der Herstellung von handelbaren und von nicht handelbaren Gütern in der EU-weiten Stichprobe.
- Der Beitrag der Produktion von handelbaren Gütern zur Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität überwiegt den der Herstellung nicht handelbarer Güter.
- Eine Verlagerung der Sektorstruktur hin zur Produktion von handelbaren Gütern fördert die Konvergenz der Produktivitätsniveaus in der EU.

Die Indikatoren für die Produktivitätsentwicklung zeigen keine Konvergenz über die Ländergruppen der EU. Volkswirtschaften mit geringerer Arbeitsproduktivität weisen somit ein geringeres Produktivitätswachstum auf als jene mit höherer Produktivität. Dies verdeutlicht ein "Europa der unterschiedlichen Geschwindigkeiten".

Ein Strukturwandel zugunsten der Produktion von handelbaren Gütern ist daher wünschenswert, insbesondere für Volkswirtschaften mit unterdurchschnittlicher Arbeitsproduktivität. Eine Verlagerung zur Produktion nicht handelbarer Güter und damit in Richtung niedrigerer Produktivität dürfte das Wachstum dämpfen. Anhand der Entwicklung in der EU vor und nach der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise ergibt sich keine Evidenz für einen Aufholprozess zwischen den Ländergruppen: Die Volkswirtschaften mit der höchsten Arbeitsproduktivität weisen die höchste Produktivitätssteigerung auf. Die "Konvergenzmaschine" scheint somit zum Stillstand gekommen zu sein.

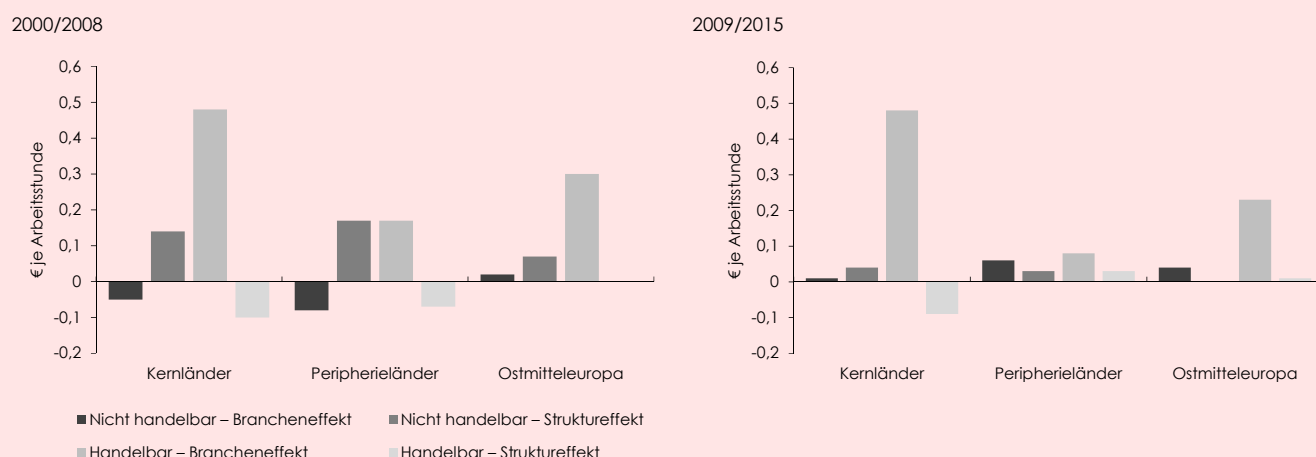
In einem zweiten Schritt werden für den Zeitraum vor (2000/2008) und nach der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise (2009/2015) die annualisierten, aggregierten Produktivitätsveränderungsraten in eine Strukturkomponente und Branchenkomponente aufgespalten. Die Strukturkomponente erfasst den Beitrag zur Entwicklung der Gesamtproduktivität, der sich aus der Veränderung der Sektorzusammensetzung der Produktion ergibt. Der Branchenbeitrag wiederum ist ein Indikator für die Produktivitätsentwicklung innerhalb bestehender Strukturen. Demnach waren vor der Krise mehr als drei Viertel des Anstieges der Arbeitsproduktivität auf den Brancheneffekt zurückzuführen. In der Zeit nach der Krise stieg dieser Anteil auf über 90%. Die Strukturkomponente wurde nach der Krise somit fast vernachlässigbar gering. Die Daten zeigen unterschiedliche Muster in den einzelnen Ländergruppen (Abbildung 4):

- In den Kernländern und in Ostmitteleuropa bestimmt in beiden Perioden die Produktivitätsentwicklung der Herstellung von Handelswaren innerhalb der bestehenden Branchenstruktur die Gesamtentwicklung. Das Produktivitätswachstum wurde daher durch die Aufwertung der vorhandenen Strukturen im Bereich handelbarer Güter angekurbelt. Auch wenn sich die Produktivitätssteigerung nach der Krise verlangsamte, blieb dieses Muster bestehen.
- In den Peripherieländern beruhte die mäßige Steigerung der Arbeitsproduktivität vor der Krise auf einer Verlagerung der Struktur hin zu nicht handelbaren Gütern (z. B. Bauwirtschaft, Immobilien). In der Restrukturierungsphase nach 2008 blieb das gesamtwirtschaftliche Produktivitätswachstum auf gleichem Niveau. Der Beitrag der Strukturkomponente ging zurück und wurde durch Produktivitätszuwächse der Erzeugung von Handelswaren kompensiert.

In Österreich und Deutschland als zwei der Kernländer war das annualisierte Produktivitätswachstum vor der Krise höher als etwa in Griechenland (Peripherieländer) oder Polen (Ostmitteleuropa), für das Daten erst ab 2003 vorliegen. Nach der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise verflachte die Produktivitätssteigerung in Österreich und Deutschland etwas, blieb aber stark. In Polen beschleunigte sie sich sogar, lag aber weiterhin deutlich unter jener in Österreich und Deutschland. War die Produktivität in Griechenland vor der Krise gestiegen, so verschlechterte sie sich im Zeitraum 2009/2015 (Übersicht 3).



Abbildung 4: Beitrag der Produktion von handelbaren und nicht handelbaren Gütern zur Produktivitätsentwicklung



Q: WIFO-Berechnungen, Eurostat.

Übersicht 3: Beiträge der Produktion von handelbaren und nicht handelbaren Gütern zur Produktivitätsentwicklung vor und nach der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise

|                 | Vor der Krise (2000/2008) |                |           | Nach der Krise (2009/2015) |                |           |
|-----------------|---------------------------|----------------|-----------|----------------------------|----------------|-----------|
|                 | Branchen-<br>effekt       | Struktureffekt | Insgesamt | Branchen-<br>effekt        | Struktureffekt | Insgesamt |
|                 | € je Arbeitsstunde        |                |           |                            |                |           |
| Österreich      |                           |                |           |                            |                |           |
| Insgesamt       | + 0,52                    | + 0,09         | + 0,61    | + 0,42                     | + 0,03         | + 0,45    |
| Nicht handelbar | + 0,04                    | + 0,11         | + 0,16    | + 0,05                     | + 0,00         | + 0,05    |
| Handelbar       | + 0,48                    | - 0,03         | + 0,45    | + 0,37                     | + 0,02         | + 0,40    |
| Deutschland     |                           |                |           |                            |                |           |
| Insgesamt       | + 0,55                    | - 0,01         | + 0,54    | + 0,54                     | - 0,06         | + 0,48    |
| Nicht handelbar | + 0,13                    | - 0,03         | + 0,10    | + 0,08                     | - 0,08         | + 0,00    |
| Handelbar       | + 0,42                    | + 0,02         | + 0,44    | + 0,46                     | + 0,03         | + 0,48    |
| Griechenland    |                           |                |           |                            |                |           |
| Insgesamt       | + 0,09                    | + 0,25         | + 0,34    | - 0,19                     | + 0,03         | - 0,16    |
| Nicht handelbar | - 0,15                    | + 0,33         | + 0,19    | + 0,11                     | + 0,07         | + 0,18    |
| Handelbar       | + 0,23                    | - 0,08         | + 0,15    | - 0,31                     | - 0,04         | - 0,34    |
| Polen           |                           |                |           |                            |                |           |
| Insgesamt       | + 0,12                    | + 0,06         | + 0,17    | + 0,28                     | + 0,02         | + 0,30    |
| Nicht handelbar | + 0,00                    | + 0,00         | + 0,01    | + 0,07                     | + 0,00         | + 0,07    |
| Handelbar       | + 0,11                    | + 0,06         | + 0,17    | + 0,21                     | + 0,03         | + 0,23    |

Q: WIFO-Berechnungen, Eurostat.

Die kräftige aggregierte Produktivitätsverbesserung in Österreich und Deutschland stammte hauptsächlich aus den Beiträgen des Sektors, der handelbare Güter und Dienstleistungen herstellt. In Polen folgte das Produktivitätswachstum etwa dem gleichen Muster, wenn auch auf einem flacheren Pfad als in Österreich und Deutschland. Die Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise veränderte diese Zusammensetzung des Wachstums kaum.

In Griechenland hingegen wurde das Wachstum der Arbeitsproduktivität vor der Krise durch eine Strukturverlagerung hin zur Produktion von nicht handelbaren Gütern getrieben. Nach der Krise lieferte dieser Strukturwandel weiterhin einen positiven Beitrag, aber das aggregierte Produktivitätswachstum wurde durch negative Branchenbeiträge der Herstellung von handelbaren Gütern deutlich gedämpft.

Die Wirtschaftsstruktur, d. h. die Branchenzusammensetzung spielt eine erklärende Rolle im Wachstumsprozess.

## 5. Zusammenfassung und wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen

Alle Volkswirtschaften der EU verzeichneten während der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise einen empfindlichen Produktionsrückgang, besonders betroffen waren

aber die EU-Länder an der Peripherie. Dies überrascht angesichts der soliden makroökonomischen Entwicklung vor der Krise. Offenbar hatten sich bereits makroökonomische Ungleichgewichte gebildet.

Wie eine Analyse der Entwicklung in den drei Ländergruppen "Kernländer", "Peripherieländer" und "Ostmitteleuropa" zeigt, verlagerte sich einerseits der gesamtwirtschaftliche Verbrauch seit Beginn der 2000er-Jahre von handelbaren hin zu im Inland produzierten, nicht handelbaren Gütern und Dienstleistungen. Dies beschränkt die mögliche Vertiefung des Binnenmarktes.

Andererseits war im Segment der handelbaren Güter eine Zunahme des internationalen Handels zu verzeichnen, von der sowohl der Binnenmarkt – insbesondere in Ostmitteleuropa – als auch die Märkte außerhalb der EU profitierten. Diese verstärkte "Globalisierung" im Sinne einer Ausweitung des Handels mit außereuropäischen Partnern betraf insbesondere die Kernländer. Die Peripherieländer erwiesen sich zudem als vergleichsweise wenig in den Binnenmarkt integriert. Desintegrationsprozesse im Sinne eines Rückganges des Handels innerhalb des Binnenmarktes werden durch die Analyse nicht bestätigt.

Diese Muster zeigen auch angebotsseitige Produktivitätsindikatoren: Volkswirtschaften, deren Wachstum durch die Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise besonders empfindlich gestört wurde, wiesen nicht nur ein geringes Produktivitätswachstum in der Herstellung von handelbaren Gütern auf (z. B. Sachgütererzeugung), sondern hatten vor der Krise auch eine rasche Ausweitung der Produktion von nicht handelbaren Gütern als Anteil an der gesamten Wertschöpfung verzeichnet (z. B. Immobilien oder staatliche Leistungen).

Aus diesen Ergebnissen lassen sich eine Reihe von wirtschaftspolitischen Empfehlungen ableiten, die in drei Kategorien zusammengefasst werden können:

- Das Wachstumsmuster von Nachfrage und Arbeitsproduktivität liefert Informationen zum Aufbau von Wirtschaftskrisen. Die Verlagerung von Produktivitätsgewinnen in den nicht handelbaren Sektor war demnach ein Vorläufer einer tiefen Krise. Der Zwei-Sektor-Ansatz hat das Potential, eine nicht nachhaltige Sektorstruktur des Wachstums unter einer vermeintlich ruhigen makroökonomischen Oberfläche zu identifizieren. Daher sollten die Ansätze der Europäischen Kommission zur Erkennung makroökonomischer Ungleichgewichte solche Entwicklungen in ihrem Krisenwarnsystem berücksichtigen.
- Die Sektorstruktur einer Volkswirtschaft hat erheblichen Einfluss auf das aggregierte Produktivitätswachstum. Zumindes teilweise erklärt dies die mangelnde Konvergenz der Produktivitätsentwicklung in den EU-Ländern. Langfristige Politikansätze mit Schwerpunkt auf dem Strukturwandel sollten daher in der EU Priorität erhalten, da die Branchenzusammensetzung derzeit in vielen Peripherieländern das Wachstum behindert.
- Die beobachtete Asymmetrie der Produktivitätsentwicklung wirft die Frage nach den Faktoren auf, die diese Diskrepanzen auf Länderebene prägen. In diesem Zusammenhang kann ein wachstumsfördernder Effekt der Qualität der Institutionen (insbesondere Rechtsstaatlichkeit, Qualität und Verfügbarkeit von Infrastruktur und effektive öffentliche Verwaltung) auf die Produktivität (Ciccone – Papaioannou, 2009, Friesenbichler – Glocker, 2017) unterstellt werden. Daher ist die Forderung nach institutionellen Reformen auf Länderebene zu bekräftigen.

## 6. Literaturhinweise

- Alam, A., Casero, P. A., Khan, F., Udomsaph, C., *Unleashing prosperity: productivity growth in Eastern Europe and the Former Soviet Union*, Weltbank, Washington, D.C., 2008.
- Chai, A., Moneta, A., "Retrospectives: Engel Curves", *Journal of Economic Perspectives*, 2010, 24(1), S. 225-240.
- Ciccone, A., Papaioannou, E., "Human capital, the structure of production, and growth", *The Review of Economics and Statistics*, 2009, 91(1), S. 66-82.
- Foellmi, R., Zweimüller, J., "Structural Change, Engel's Consumption Cycles and Kaldor's Facts of Economic Growth", *Journal of Monetary Economics*, 2008, 55(7), S. 1317-1328.
- Friesenbichler, K., Glocker, Ch., "Tradability and productivity growth differentials across EU Member States", WIFO Working Papers, 2017, (547), <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/60841>.

- Friesenbichler, K. S., Glocker, Ch., Hölzl, W., Kaniovski, S., Kügler, A., Reinstaller, A., Streicher, G., Siedschlag, I., Di Ubaldo, M., Studnicka, Z., Stehrer, R., Stöllinger, R., Leitner, S., Hanzl-Weiss, D., Reiter, D., Adarov, A., Bykova A., "Drivers and Obstacles to Competitiveness in the EU. The Role of Value Chains and the Single Market", WIFO, ESRI, wiiw, Wien–Dublin, 2017, <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/60837>.
- Herrendorf, B., Rogerson, R., Valentinyi, A., "Two perspectives on preferences and structural transformation", *American Economic Review*, 2013, 103(7), S. 2752-2789.
- McMillan, M., Rodrik, D., Verduzco-Gallo, I., "Globalization, Structural Change, and Productivity Growth, with an Update on Africa", *World Development*, 2014, 63(November), S. 11-32, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.10.012>.
- Sachs, J., "New Approaches to the Latin American Debt Crisis", *Essays in International Finance*, 1989, (174).
- Sachs, J., Larraine, F. B., "Chapter 21: Tradable and Nontradable Goods", in Sachs, J. (Hrsg.), *Macroeconomics in the Global Economy*, Prentice Hall, New Jersey–London, 1993.
- Timmer, M. P., Inklaar, R., O'Mahony, M., Van Ark, B., *Economic growth in Europe. A comparative industry perspective*, Cambridge University Press, Cambridge, 2010.