



UNIVERSITÄT  
LEIPZIG

Wirtschaftswissenschaftliche  
Fakultät  
Faculty of Economics and  
Management Science

Working Paper, No. 162

Gunther Schnabl / Tim Sepp

**30 Jahre nach dem Mauerfall**

**Ursachen für Konvergenz und  
Divergenz zwischen Ost- und  
Westdeutschland**

September 2019

ISSN 1437-9384

**30 Jahre nach dem Mauerfall**  
**Ursachen für Konvergenz und Divergenz zwischen Ost- und Westdeutschland**

**20.9.2019**

Prof. Dr. Gunther Schnabl  
Institut für Wirtschaftspolitik  
Universität Leipzig  
Grimmaische Straße 12  
04109 Leipzig  
schnabl@wifa.uni-leipzig.de

Tim Sepp  
Institut für Wirtschaftspolitik  
Universität Leipzig  
Grimmaische Straße 12  
04109 Leipzig  
sepp@wifa.uni-leipzig.de

**Zusammenfassung**

30 Jahre nach dem Mauerfall wurde keine volle Konvergenz der Wirtschaftsleistung und der Lebensverhältnisse zwischen Ost- und Westdeutschland erreicht. Das Papier zeigt die unvollständige Konvergenz bei Produktivität, Einkommen, Steueraufkommen und Vermögen auf. Es diskutiert mögliche Gründe wie das Erbe der Planwirtschaft, wirtschaftspolitische Fehler bei der Wiedervereinigung sowie die ungleiche Konzentration von großen Unternehmen. Darauf aufbauend werden die Hartz-Reformen, die Verteilungseffekte einer zunehmend lockeren europäischen Geldpolitik sowie der schleichende Verlust einer marktwirtschaftlichen Ordnung als alternative Ursachen für die unterbrochene Konvergenz diskutiert. Daraus werden wirtschaftspolitische Empfehlungen für eine Konvergenz der Wirtschaftskraft in Ostdeutschland abgeleitet.

**Summary**

30 years after the fall of the Berlin Wall, no full convergence of the economic performance and the living conditions between East and West Germany have been achieved. The paper shows the gap in productivity, income, tax revenues and wealth. It discusses possible reasons for the lack of convergence such as the legacy of the planned economy, economic policy mistakes made during the unification process and an unequal distribution of large enterprises. As alternative explanations, restrictive wage and fiscal policies, the distributional effects of an increasingly loose European monetary policy and the creeping erosion of market forces are discussed. This leads to economic policy recommendations to achieve full convergence of the economic performance in East Germany.

JEL Codes: P11, P21, P31.

**Schlüsselwörter:** Deutsche Wiedervereinigung, Konvergenz, Ostdeutschland, Verteilung, Geldpolitik, Soziale Marktwirtschaft.

**Keywords:** German Unification, convergence, East Germany, distribution, monetary policy, Social Market Economy.

## 1. Einleitung

30 Jahre nach dem Fall Mauer ist die Konvergenz der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zwischen Ost- und Westdeutschland in weite Ferne gerückt. Das Produktivitätsniveau, die Einkommen und die Vermögen klaffen noch weit auseinander. Das Tempo der Konvergenz hat sich deutlich verlangsamt. Auch eine grundlegende Wende bei der Abnahme der Bevölkerung in Ostdeutschland ist nicht in Sicht.

Die unterschiedlichen Lebensverhältnisse werden mit politischer Polarisierung in Verbindung gebracht. Nach einer Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Emid sprechen sich 38% der Wähler in Ostdeutschland entweder für Die Linke oder die Alternative für Deutschland aus. Im Westen sind es hingegen nur 20%. Nach einer repräsentativen Umfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach (2019) habe sich ein ostdeutsches Identitätsgefühl verfestigt, dass es den Menschen in Westdeutschland besser gehe. Große Probleme werden in der Abwanderung gut ausgebildeter Arbeitskräfte und fehlenden Arbeitsplätzen gesehen.

Die Literatur identifiziert unterschiedliche Gründe, warum sich der Konvergenzprozess zwischen West- und Ostdeutschland seit der Jahrtausendwende deutlich verlangsamt hat. Fritsch et al. (2014) verweisen auf das sozialistische Erbe, das weniger auf Leistung und Wettbewerb ausgerichtet sei. In der Folge der Wiedervereinigung hatte Sinn (2002) darauf verwiesen, dass der 1:1 Umtauschkurs zwischen Ost- und Westmark sowie die vergleichsweise schnelle Anpassung der Löhne nicht den großen Produktivitätsunterschieden entsprochen habe. Ragnitz (2014) und das IWH (2019) sehen eine durch Klein- und Mittelbetriebe geprägte Wirtschaftsstruktur im Osten als Grund für geringere Einkommen.

Aufbauend auf einer Bestandaufnahme im Konvergenzprozess werden die bestehenden Erklärungsansätze für das Zurückbleiben vieler Regionen in Ostdeutschland im Kontext der Hartz-Reformen und der gemeinsamen europäischen Geldpolitik diskutiert. Es wird argumentiert, dass in Folge der Hartz-Reformen und der europäischen Finanz- und Schuldenkrise die zunehmend lockere Geldpolitik der EZB, kombiniert mit der immer noch restriktiven Lohn- und Finanzpolitik, zum Wettbewerbsnachteil für Ostdeutschland geworden ist. Aus dieser Analyse werden wirtschaftspolitische Empfehlungen abgeleitet.

## **2. Die verfehlte Konvergenz**

Mit der deutschen Wiedervereinigung wurden zwei sehr unterschiedlich strukturierte ehemalige Landesteile verbunden. Westdeutschland hatte mit der Wirtschafts- und Währungsreform des Jahres 1948 von den westlichen Besatzungsmächten ein marktwirtschaftliches System mit einer stabilen Währung erhalten (Erhard 1957). Die Reformen, die unter der Bezeichnung Soziale Marktwirtschaft Eingang in die Parteiprogramme der großen Volksparteien fanden, hatten zu hohen Wachstumsraten und hohen Löhnen geführt (Schnabl 2019).

In Ostdeutschland war hingegen von der Sowjetischen Besatzungsmacht eine Planwirtschaft eingeführt worden. Auf der Grundlage von Zehn-, Fünf- und Einjahresplänen wurde fortan die Produktion aller Güter durch (überwiegend) staatliche Unternehmen zentral gesteuert. Über die Zeit hinweg offenbarten sich aufgrund mangelnder Anreize eine mangelnde Güterversorgung, ein verfallender Kapitalstock und eine marode Infrastruktur. Die Abwanderung vieler Menschen konnte nur durch den Mauerbau (1961) eingedämmt werden.

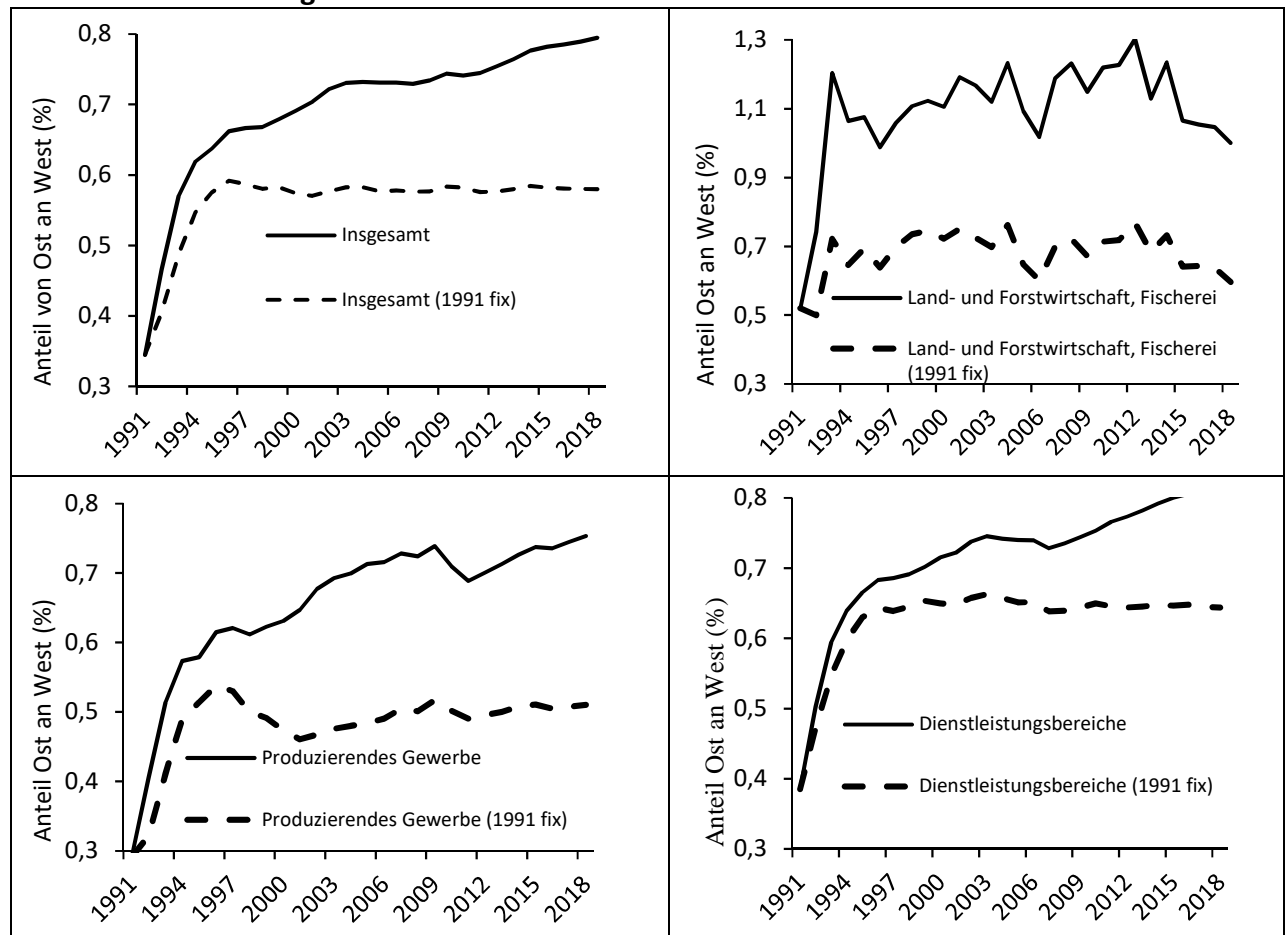
Mit dem Fall der Mauer wurden die unproduktiven Unternehmen des Ostens dem Wettbewerb mit den Unternehmen des Westens ausgesetzt. Die schnelle Privatisierung der ostdeutschen Unternehmen durch die Treuhand, meist durch den Verkauf an westdeutsche bzw. westeuropäische Investoren, bildete die Voraussetzung für den wirtschaftlichen Aufholprozess, der in den 1990er Jahren einsetzte. Durch den Bankrott vieler Unternehmen entstand in vielen Regionen Ostdeutschlands eine Strukturschwäche, die schwer zu kompensieren ist.

### **2.1 Geringere Produktivität und Lohnniveau**

Zu Beginn der 1990er Jahre lag die Produktivität in Ostdeutschland in der gesamten Wirtschaft bei ca. 40% des Westniveaus. Mit der Sanierung der Unternehmen und umfangreichen Entlassungen wuchs die Produktivität der Unternehmen zunächst schnell (Abb. 1). Der Aufholprozess verlangsamte sich jedoch nach der Jahrtausendwende deutlich und beschleunigte sich erst seit 2012 wieder. Der relative starke Anstieg gegenüber dem Westen

seit 2009 wurde auch dadurch erreicht, dass im Westen bei vergleichsweise geringem Wachstum des Outputs deutlich mehr Beschäftigungsverhältnisse entstanden sind (Braml und Felbermayr 2018a, Kap. 4.1).

**Abb. 1: Produktivitätsgefälle zwischen Ost- und Westdeutschland**



Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder. Produktivität entspricht der Bruttowertschöpfung pro Erwerbstätigen.

Das durchschnittliche Produktivitätsniveau über alle Sektoren lag 2019 noch rund 20% unter dem Westniveau (Abb. 1). Während die Produktivität in der Landwirtschaft aufgrund der größeren Anbauflächen schnell das Westniveau erreichte und sogar etwas überstieg, bleibt es im Dienstleistungssektor und in der Industrie deutlich zurück. Die Produktivitätsgewinne im Osten wurden insbesondere durch den Abbau von Beschäftigung erreicht. Bereinigt um die Abnahme der Erwerbstätigen stagniert das Verhältnis der Produktivitätsniveaus zwischen Ost und West seit Ende der 1990er Jahre (Abb. 1). Die Wirtschaftsleistung pro Kopf (pro Erwerbstätigen) liegt im Osten mit 29.664€ (61.874€) pro Jahr deutlich unter dem Westniveau mit 42.971€ (77.861€) (Tabelle 1).

Gegeben das geringere Produktivitätsniveau ist das Lohnniveau im Osten niedriger. Zwar sind die Bruttolohneinkommen zwischen Ost und West weiter konvergiert, in den letzten Jahren des Wirtschaftsbooms sogar wieder etwas schneller (Fuest und Immel 2019, Abb. 2). Der durchschnittliche Bruttonlohn ist jedoch im monatlichen Durchschnitt im Osten mit 2226€ um 504€ niedriger als im Westen (2730€) (Tabelle 1). Insbesondere das Lohnniveau in der Industrie ist mit 72% deutlich niedriger. Im Dienstleistungssektor, der stark von den Löhnen im öffentlichen Sektor bestimmt wird, sind 87% erreicht, in der Landwirtschaft sogar über 100% (Abb. 2).

**Tabelle 1: Einkommens- und Steuerindikatoren für Ost und West im Jahr 2018**

in Euro pro Jahr	West		Ost		Berlin	
	<i>pro EWT</i>	<i>pro Kopf</i>	<i>pro EWT</i>	<i>pro Kopf</i>	<i>pro EWT</i>	<i>pro Kopf</i>
Bruttoinlandsprodukt	77.861	42.971	61.874	29.664	73.404	40.568
Bruttolöhne	32.759	18.079	26.707	12.804	32.025	17.699
verfüg. Einkommen*	42.045	23.204	41.358	19.828	36.472	20.157
Einkommenssteuer	6.619	3.653	4.149	1.989	5.424	2.998
Erbschaftssteuer	182	100	21	10	198	109
Umsatzsteuer	4.340	2.395	2.600	1.247	4.492	2.482
Unternehmenssteuer <sup>+</sup>	950	524	566	271	873	482

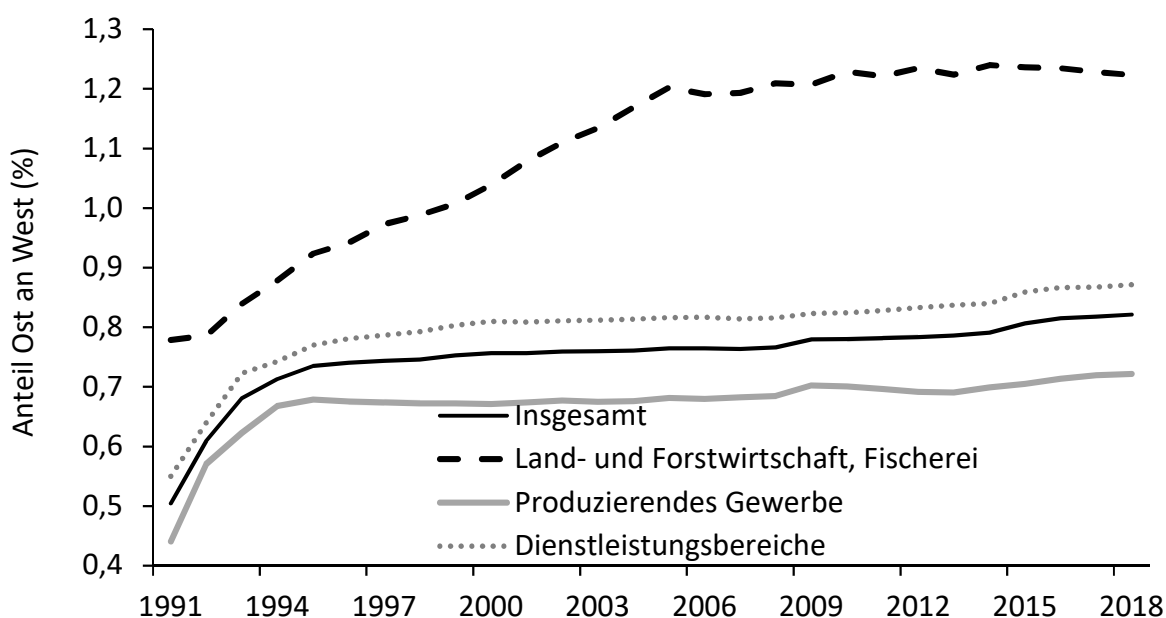
Quelle: Bundesfinanzministerium, Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder. \*2017, <sup>+</sup>Gewerbesteuerumlage und Körperschaftssteuer, EWT= Erwerbstätiger.<sup>1</sup>

Es gibt unterschiedliche Gründe für das niedrigere Lohnniveau. Die Tarifbindung der Unternehmen im Osten hat abgenommen und liegt heute bei 34%, im Westen hingegen noch bei 49% (Kohaut 2019). Tarifgebundene Unternehmen zahlen in der Regel höhere Löhne als nicht tarifgebundene Unternehmen (Blanchflower und Bryson 2010). Zudem erhalten vergleichbare Arbeitskräfte in großen Unternehmen höhere Löhne als in kleinen Unternehmen (Lehmer und Möller 2010). Unternehmen in dicht besiedelten Räumen bezahlen einen „Agglomerationsaufschlag“, der zum Teil höhere Lebenshaltungskosten in Ballungszentren reflektiert (Anderson et al. 2014). Ragnitz (2014) weist darauf hin, dass die Diskrepanz bei den verfügbaren Einkommen auf Grund der großen Anzahl von Ost-West-Pendlern sowie aufgrund des progressiven Steuersystems geringer ist (siehe Tabelle 1).

<sup>1</sup> Erwerbstätige sind nach dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen alle Personen, die als Arbeitnehmer oder Selbständige beziehungsweise mithelfende Familienangehörige eine auf wirtschaftlichen Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben.

Das niedrigere nominale Lohnniveau im Osten wird durch niedrige Lebenshaltungskosten kompensiert, weshalb die realen Einkommensunterschiede zwischen Ost und West noch geringer sind (Fuest und Immel 2019). Insbesondere die Mieten sind nicht zuletzt aufgrund der großen Abwanderung im Osten im Durchschnitt niedriger als im Westen (Kluge und Weber 2016).<sup>2</sup> Das Verhältnis zwischen Lohneinkommen für Facharbeiter und Mieten zeigt jedoch in eine andere Richtung (Eckert 2019): In den 20 Regionen in Deutschland, wo das Verhältnis zwischen Mieten und Einkommen von Facharbeitern besonders hoch ist, sind ostdeutsche Regionen aufgrund geringer Löhne überproportional stark vertreten.

**Abb. 2: Verhältnis der Bruttolöhne zwischen Ost und West**



Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder.

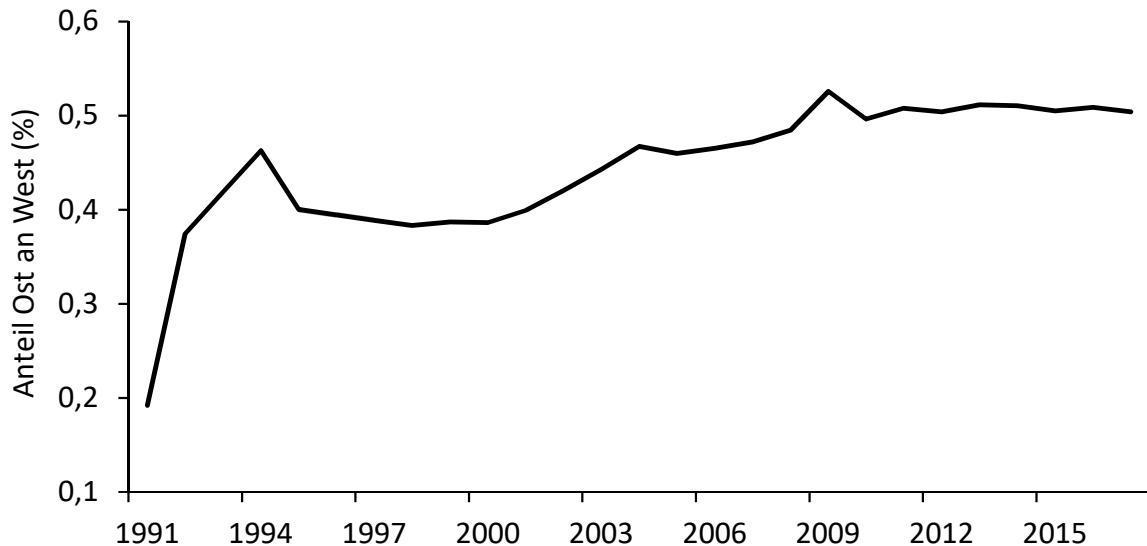
## 2.2. Vermögen und Steueraufkommen

Noch größer sind die Unterschiede bei den Vermögen. Trotz einiger Wanderungsbewegungen bleibt das Unternehmertum und damit das Eigentum an Unternehmen im Westen stärker etabliert (Fritsch et al. 2014). Das Nettogeldvermögen pro Haushalt lag 2018 im Westen bei 60.100€ und im Osten einschließlich Berlin bei 37.400€ (Statistisches Bundesamt 2018). Das Immobilienvermögen wird pro Haushalt im Westen auf durchschnittlich 154.400€ geschätzt,

<sup>2</sup> Bei handelbaren Gütern wie Lebensmitteln oder langlebigen Konsumgütern wird angenommen, dass die Preisunterschiede deutlich geringer sind.

im Osten einschließlich Berlin auf 65.800€.<sup>3</sup> Auch der Aktienbesitz dürfte im Westen stärker in der Gesellschaft verankert sein als im Osten. Entsprechend liegen die Haushaltseinkommen aus Vermögen im Osten bei etwas unter der Hälfte des Westens (Abb. 3).

**Abb. 3: Verhältnis der Haushaltseinkommen aus Vermögen zwischen Ost und West**



Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder.

Aus den vergleichsweise niedrigen Bruttogehältern und Einkommen aus Vermögen ergeben sich geringere Steuerzahlungen. Das Einkommenssteueraufkommen im Osten pro Kopf ist von knapp über 20% in den frühen 1990er Jahren auf ca. 55% des Westniveaus angestiegen. Die Umsatz- und Unternehmenssteueraufkommen lagen in den ostdeutschen Ländern im Jahr 2018 bei ca. 52% des Westens (Tabelle 1). Die vergleichsweise niedrigen Gewerbesteueraufkommen liegen auch daran, dass im Osten ansässige Konzerne und Vertriebsketten Gewerbesteuer an ihren Hauptsitz bezahlen, der in der Regel im Westen liegt. Das geringere Steueraufkommen schwächt – trotz Finanzausgleich – die Finanzkraft der ostdeutschen Länder und Kommunen und damit auch die Kaufkraft in Ostdeutschland.

### 2.3. Nettowanderungsbewegungen

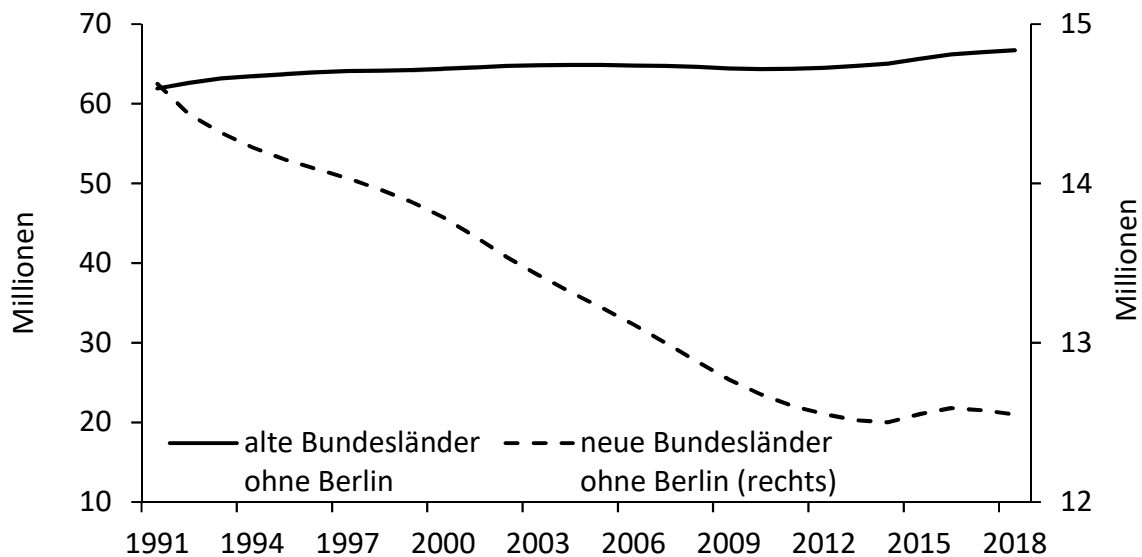
Die ungleiche Verteilung von Einkommen und Vermögen ist mit einer ungleichen Nettowanderungsbewegung einhergegangen. Die Einwohnerzahl der ostdeutschen

<sup>3</sup> Der Immobilienbesitz konzentriert sich auch deshalb auf Bewohner des Westens, weil diese im Zuge des Privatisierungsprozesses der 1990er Jahre begünstigt durch steuerliche Abschreibung viele Immobilien im Osten erworben haben. Würde das Immobilienvermögen in den ostdeutschen Flächenländern ohne Berlin errechnet, dürfte der Unterschied zum Westen noch größer sein.



Flächenländer ist von 14,4 Millionen im Jahr 1991 auf 12,6 Millionen Einwohner gefallen (Abb. 4). Die Abnahme der Bevölkerung ergibt sich sowohl durch einen Sterbeüberschuss aufgrund geringer Geburtenzahlen als auch durch Abwanderung (Braml und Felbermayr 2018a). Die Abnahme der Bevölkerung hat sich zuletzt verlangsamt, insbesondere durch den Zuzug von Menschen aus Drittländern. Eine Umkehrung des Trends ist noch nicht in Sicht.

**Abb. 4: Bevölkerungsentwicklung in Ost- und Westdeutschland**



Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder.

### 3. Mikroökonomische Erklärungsansätze für die unvollständige Konvergenz

Die Literatur, die sich mit dem unvollständigen Konvergenzprozess zwischen Ost- und Westdeutschland bzw. einzelner Regionen befasst, ist gewachsen (siehe Ragnitz 2014, Braml und Felbermayr 2018a,b, Hüther et al. 2019, Fuest und Immel 2019, Gropp und Heimpold 2019). Der Fokus der Erklärungsansätze liegt auf den unterschiedlichen Traditionen der Wirtschaftssysteme, Fehlentscheidungen bei der Wiedervereinigung sowie einer unterschiedlichen Wirtschaftsstruktur.

#### 3.1. Das Erbe der Planwirtschaft

Im Gegensatz zu den westlichen Besatzungszonen Deutschlands, wo mit der Wirtschafts- und Währungsreform des Jahres 1948 die Grundlagen für eine Marktwirtschaft geschaffen wurden (Schnabl 2019), wurden in der sowjetischen Besatzungszone das aus der NS-Zeit stammende Bewirtschaftungs- und Preiskontrollsystem beibehalten (Buchheim 1999). Bereits Anfang

1946 waren alle wichtigen Industriebetriebe den Entscheidungen privater Unternehmer entzogen. Im Jahr 1988 war die Produktion in der DDR in 316 Kombinatn organisiert, von denen 221 vertikal und horizontal integrierte Industriekombinate waren (Collier und Siebert 1991).

Hinter dem Eisernen Vorhang waren die Absatzmärkte der ostdeutschen Unternehmen auf das Inland und die Partnerstaaten im Comecon (Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe) konzentriert. Die Kombinate waren durch den Staatshandel weitgehend von in- und ausländischem Wettbewerb abgeschirmt (Colliert und Siebert 1991). Da das Gewinnziel hinter das Planerfüllungsziel zurücktrat, waren wenig Leistungsanreize gegeben und die Qualität der Güter schlecht. Die Investitionen reichten nicht aus, um das geplante Wachstum sicherzustellen (Collier 1987). Mit unterlassenen Reinvestitionen verschlechterte sich die ostdeutsche Infrastruktur einschließlich Wohnraum stetig.

Durch staatlich festgesetzte Preise war die Allokation der Ressourcen ineffizient (Albach 1966). Fast alle Produzenten waren auf wenige Anbieter von wichtigen Vorprodukten angewiesen, so dass es oft zu Versorgungsengpässen kam und die Produktion stillstand (Collier 1987). Durch den fehlenden Preisanpassungsmechanismus wurden veränderte Präferenzen der Konsumenten bei den Produzenten und Planern nur unzureichend sichtbar. Es kam zu Überproduktion in einigen Sektoren und Versorgungsengpässen in vielen anderen. Da Gewinne nicht privatisiert werden konnten, blieb Hayeks (1968) Wettbewerb als Entdeckungsverfahren – d.h. das kontinuierliche Streben der Unternehmer nach monopolistischen Spielräumen durch Innovationen und Effizienzsteigerungen – aus.

Kornai (1986) hat sogenannte weiche Budgetrestriktionen als Kernproblem der Planwirtschaften bezeichnet. Da der Staat Arbeitslosigkeit vermeiden wollte, erhielten defizitäre Betriebe quasi-bedingungslose Kredite von staatseigenen Banken, deren Finanzierungsbedarf durch die Notenpresse gedeckt wurde. Die Inflation wurde durch staatliche Preissetzung unterdrückt. Der Geldüberhang machte sich in Form von Warteschlangen und einer wachsenden politischen Unzufriedenheit der Bürger bemerkbar.

Das Ergebnis waren geringe oder sogar negative Produktivitätsgewinne und ein deutlich geringerer Lebensstandard. In der zweiten Hälfte der 1980er Jahre wurden die realen

Ausgaben für Konsum für ostdeutsche Arbeiterfamilien trotz einer höheren Erwerbsbevölkerung, längerer Arbeitszeiten und kürzerer Ferien auf die Hälfte des Niveaus in Westen geschätzt (Collier 1989). Das Wirtschaftssystem der DDR wurde durch die Lieferungen nach Westdeutschland sowie durch westdeutsche Kredite aufrechterhalten. Zudem war die DDR stark von Rohstofflieferungen aus der Sowjetunion abhängig (Baylis 1986).

Mit dem Fall der Mauer waren die ostdeutschen Unternehmen einem überwältigenden Wettbewerbsdruck der westdeutschen Unternehmen ausgesetzt. Es fehlten die wirtschaftliche Substanz und Ersparnisbildung für dringende Investitionen. Unternehmer und Arbeitnehmer waren nicht ausgebildet, um im Wettbewerb mit westdeutschen Unternehmen zu bestehen. Zahlreiche Bankrotte und eine daraus entstehende hohe Arbeitslosigkeit wurden zur Erblast für Ostdeutschland. Geringe Vermögen, niedrige Steueraufkommen und hohe Arbeitslosigkeit wirkten sich negativ auf die Kaufkraft im Osten aus. Fritsch et al. (2014) argumentieren, dass sich der Anteil der Selbstständigen in Ostdeutschland dem Westen zwar angenähert hat, aber vor allem bei älteren und gut-qualifizierten Ostdeutschen die Neigung zum Unternehmertum geringer sei.

### **3.2. Die deutsch-deutsche Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion**

Die deutsch-deutsche Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion des Jahres 1990 schuf den makroökonomischen Rahmen für den Konvergenzprozess zwischen Ost und West. Nach der Theorie der optimalen Währungsräume (Mundell 1961) folgen in einem optimalen Währungsraum alle Teile einem gemeinsamen Konjunkturzyklus. Dies war hingegen durch schockartige Verschiebung der Nachfrage von Ost- zu Westprodukten im vereinigten Deutschland nicht der Fall (asymmetrischer Schock).

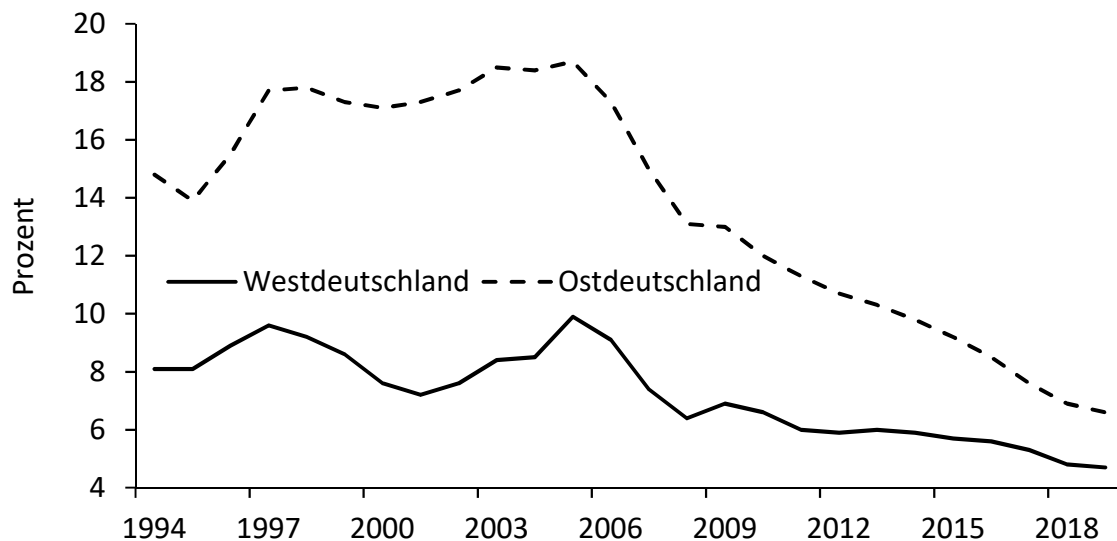
Mit der Einführung der Deutschen Mark (DM) in Ostdeutschland, weitgehend zu einem Umtauschkurs von 1:1<sup>4</sup>, konnte Ostdeutschland seinen Nachteil bei der Produktivität nicht über eine Abwertung ausgleichen. Nach Mundell (1961) ist in diesem Fall eine Anpassung über die Arbeitsmärkte – d.h. nominale Lohnsenkungen bzw. Arbeitsmobilität – notwendig. Durch die Lohnerhöhungen in Ostdeutschland im Zuge der Währungsunion, die über das

---

<sup>4</sup> Zu den Details der Währungsunion siehe Hoffmann (2000).

Produktivitätsniveau hinausgingen, wurden hingegen die Lohnstückkosten drastisch erhöht (Sinn und Westermann 2001, Sinn und Sinn 1992). Viele westdeutsche Unternehmen verlagerten deshalb die Produktion direkt nach Mittel- und Osteuropa bzw. China (Barrell und Willem te Velde 2000). Beide Faktoren trugen wesentlich zum Anstieg der Arbeitslosigkeit in Ostdeutschland auf knapp 19% im Jahr 2005 bei (Abb. 5).

**Abb. 5: Arbeitslosenquoten in Ost und Westdeutschland**



Quelle: Statista.

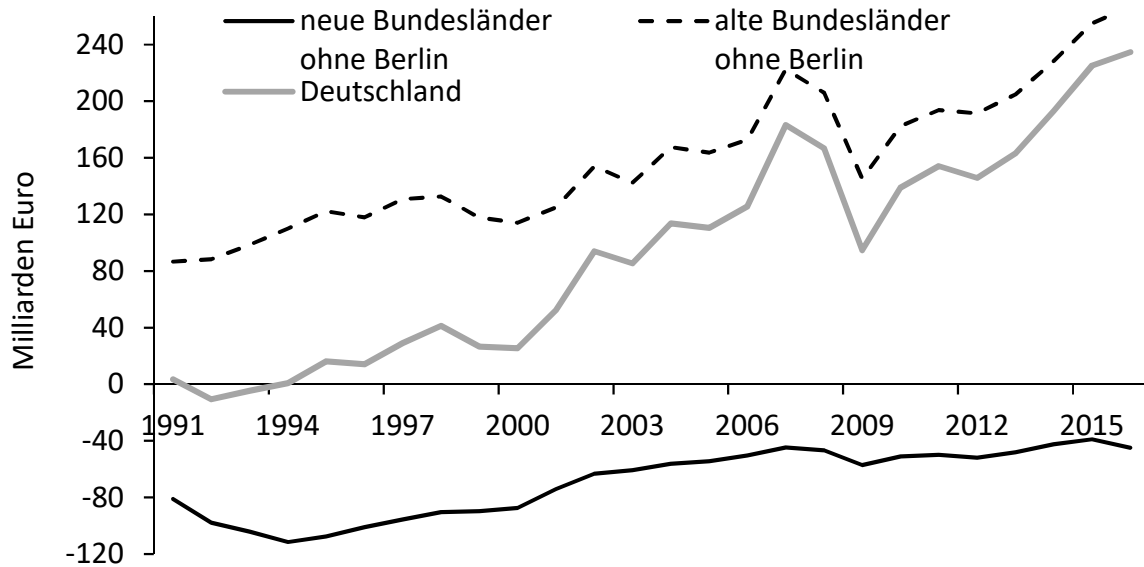
Viele, insbesondere hoch qualifizierte Arbeitskräfte wanderten nach Westdeutschland und in andere westeuropäische Länder ab (Abb. 4). Um die unterschiedlichen Konjunkturen auszugleichen, kam es in Rahmen der Steuerverteilung<sup>5</sup>, des Länderfinanzausgleichs<sup>6</sup>, des Solidarpakts Ost (I und II), der Sozialsysteme sowie über Bundesergänzungszuweisungen zu hohen Transferleistungen von West- nach Ostdeutschland. Diese lagen in den frühen 1990er Jahren bei ca. 80% der Wirtschaftsleistung der ostdeutschen Flächenländer (siehe Abb. 6).<sup>7</sup>

**Abb. 6: Leistungsbilanzsaldo von Ost-, West- und Gesamtdeutschland**

<sup>5</sup> Vom Umsatzsteueranteil der Länder werden maximal 25 % dazu verwendet, die Finanzkraft der schwachen Länder der durchschnittlichen Finanzkraft aller Länder anzunähern.

<sup>6</sup> Der Länderfinanzausgleich verteilt Mittel zwischen den Bundesländern um. Der Umfang betrug im Jahr 2018 11,5 Mrd. Euro. Berlin erhielt davon 4,4 Mrd. Euro, die ostdeutschen Flächenländer 3,64 Mrd. Euro.

<sup>7</sup> Einen Überblick über die Ausgleichsmechanismen der Kaufkraft geben Burret et al. (2018) sowie Boss und Rosenschon (1996). Zur regionalen Ausgleichsfunktion der Arbeitslosenversicherung siehe Bruckmeier, Hausner und Weber (2019). Ragnitz (2019) zeigt, dass die Leistungen der öffentlichen Daseinsvorsorge zur Angleichung der Lebensverhältnisse beitragen.



Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder. Approximation über die VGR.

Transferleistungen führen bei festen Wechselkursen zu einem relativen Preis- und Lohnanstieg im Transferempfängerland. Die daraus resultierende reale Aufwertung der Währung unterhöhlt die Wettbewerbsfähigkeit der inländischen Wirtschaft (Cordon und Neary 1982). Sinn und Westermann (2001) sprachen von einem deutschen Mezzogiorno, dessen Aufholprozess mit anhaltend hohen Transfers niemals stattfinden würde. Die Reduktion der Transferleistungen für Ostdeutschland, z.B. durch das Auslaufen des Solidarpakts II haben in Verbindung mit der Lohnzurückhaltung seit der Jahrtausendwende zu einem stetigen Rückgang des Leistungsbilanzdefizits Ostdeutschlands beigetragen. Die Leistungsbilanz der ostdeutschen Flächenländer ist jedoch mit ca. 10% des Bruttoinlandsprodukts immer noch negativ (Abb. 6).

### 3.3. Kleinteilige Wirtschaft, relative Exportschwäche und Behördenansiedlungen

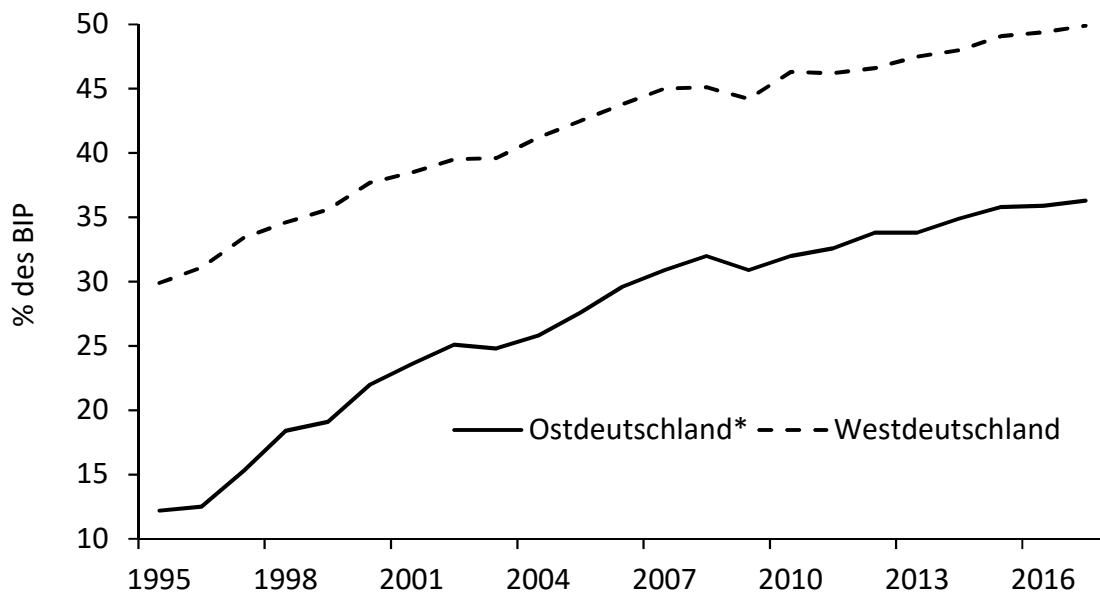
Ragnitz (2014) und das IWH (2019) sehen das Fehlen von großen Unternehmen als weiteren Faktor für die unvollständige Konvergenz. Von den 30 DAX-Unternehmen hat keines seinen Hauptsitz in den ostdeutschen Flächenländern. Von den Top-500-Unternehmen in Deutschland haben nur 36 ihren Sitz im Osten (Gropp und Heimpold 2019). Während in Westdeutschland über 48% aller sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in Betrieben mit über 250 Mitarbeitern angestellt sind, sind es in Ostdeutschland 27% (Ochsner und Weber

2014). Oft sind ostdeutsche Unternehmen als Zulieferer der großen westdeutschen Unternehmen ausgerichtet (Engelmann und Fuchs 2012).

Damit verbunden ist eine vergleichsweise geringe Anzahl an gut bezahlten Führungspositionen sowie ein Mangel an privatwirtschaftlicher Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in den neuen Ländern (Paqué 2009). Rosenfeld et al. (2007) und Carlin (2010) verweisen auf Netzwerkeffekte. Die Abwanderung vieler junger, gut qualifizierter Menschen in besser bezahlte Beschäftigungsverhältnisse in Westdeutschland wird mit einer verschlechterten Quantität und Qualität des Humankapitals in Verbindung gebracht, die Ostdeutschland als Investitionsstandort unattraktiv macht (Ragnitz 2014).

Die unterschiedliche Firmengrößenstruktur geht mit einer unterschiedlichen Exportorientierung einher (Sinn 2002, Ragnitz 2009). Mit der Wiedervereinigung zu Beginn der 1990er Jahre waren die westdeutschen Unternehmen bereits in den großen Märkten Westeuropas und der Welt vertreten. Die osteuropäischen Länder, mit denen die ostdeutschen Unternehmen traditionell Handelsbeziehungen pflegten, durchliefen zunächst einschneidende Reform- und Schrumpfungprozesse. Die Pro-Kopf-Einkommen der osteuropäischen Länder liegen bis heute teilweise deutlich unter denen der west- und auch südeuropäischen Länder. Der Anteil der Exporte am Bruttoinlandsprodukt liegt in den ostdeutschen Ländern (einschließlich Berlin) aus diesen Gründen durchschnittlich deutlich niedriger als in Westdeutschland. Das gilt insbesondere für die Industrie (Abb. 7).

**Abb. 7: Exportquoten in Ost- und Westdeutschland**



Quelle: Statistisches Bundesamt. \*Ostdeutschland bis zum Jahr 2004 mit Ost-Berlin, ab 2005 mit Gesamt-Berlin.

Hinzu kommt eine ungleiche Verteilung von Behörden und öffentlich finanzierter Forschungsinstitute. Von 132 außeruniversitären Forschungseinrichtungen haben lediglich 34 ihren Sitz im östlichen Bundesgebiet. Von 217 Bundesbehörden sind nur 23 im Osten. Der Beauftragte der Bundesregierung für die neuen Bundesländer, Christian Hirte, plädiert deshalb für die Ansiedelung bestehender und neuer Behörden im Osten, um die Annäherung gleicher Lebensverhältnisse zu gewährleisten sowie überhitzte Ballungszentren zu entlasten (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2018).

Nach Krugman (1991) kann sich räumliche Konzentration von wirtschaftlicher Aktivität selbst verstärken, da sich Firmen bevorzugt dort ansiedeln, wo bereits viel wirtschaftliche Aktivität ist. Viele und hohe Einkommen bilden ein Absatzpotential, das Unternehmen anzieht. Den Firmenansiedlungen folgten Zuliefererunternehmen mit weiteren Mitarbeitern und weiteren Zuliefererunternehmen. Eine höhere ausgezahlte Lohnsumme kombiniert mit starker wirtschaftlicher Aktivität zieht Dienstleistungsunternehmen an, die das Leben in diesen Regionen attraktiv machen.

#### **4. Hartz-Reformen, Makropolitik und europäische Geldpolitik**

Mit der Einführung des Euros im Jahr 1999 veränderte sich das makroökonomische Umfeld für den Konvergenzprozess Ostdeutschlands aus drei Gründen maßgeblich. Erstens löste die Maastricht-Schuldengrenze in Höhe von 60% des Bruttoinlandsprodukts umfassende Reformmaßnahmen in Deutschland aus (Hartz-Reformen), die die inländische Kaufkraft stark dämpften. Zweitens veränderte die zunehmend lockere Geldpolitik der EZB die Wettbewerbsbedingungen zwischen kleinen und großen Unternehmen. Drittens brachte der Ausbruch der europäischen Finanz- und Schuldenkrise das Ziel der gleichwertigen Lebensverhältnisse zwischen Ost- und Westdeutschland in Konkurrenz mit dem Ziel der gleichwertigen Lebensverhältnisse innerhalb der Europäischen Union.

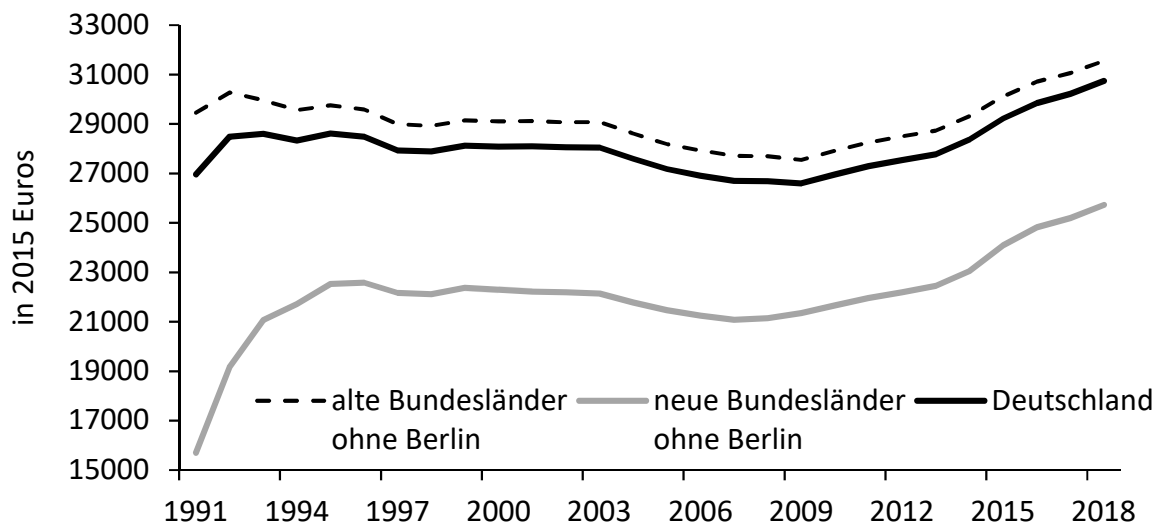
##### **4.1. Schwächung der Binnenkaufkraft durch die Hartz-Reformen**

Ende der 1990er Jahre hatte Deutschland aufgrund der hohen Kosten der Wiedervereinigung die Maastricht-Grenze für die Bruttostaatsverschuldung in Höhe von 60% des Bruttoinlandsprodukts erreicht. Um diese nicht zu überschreiten, wurden die öffentlichen Ausgaben nicht mehr erhöht, was negativ auf die Löhne in Ost- und West wirkte (Abb. 8). Die Sparbemühungen wurden ab 2002 durch die sogenannten Hartz-Gesetze verstärkt (Burda und Seele 2017). Die Liberalisierung der Arbeitsmärkte und die Reduktion der finanziellen Unterstützung von Langzeitarbeitslosen ermöglichte die Bildung eines Billiglohnssektors. Daraus entwickelte sich eine lange Phase der Lohnzurückhaltung in Deutschland, die erst im Jahr 2009 endete. In Ostdeutschland fielen zwischen 1999 und 2005 die realen Löhne um 11% (Abb. 8).

Gleichzeitig wurden die zukünftigen Leistungen der Alterssicherung reduziert und Anreize für Rücklagenbildung für das Alter gesetzt (Riesterrente). Seit dem Jahr 2009 beschränkt die im Grundgesetz verankerte Schuldenbremse die Staatsausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden. Hartz-Reformen, Ausgabenzurückzahlungen und Schuldenbremse wirkten sich negativ auf die staatlichen Investitionen aus. Zudem liefen die Fördermittel aus dem Solidarpakt II, über den der Bund den ostdeutschen Ländern seit dem Jahr 2005 nochmals 156,5 Milliarden Euro für Investitionen zur Verfügung stellte, bis zum Jahr 2019 aus.



**Abb. 8: Reale Bruttolöhne in Ost-, West- und Gesamtdeutschland**



Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder. Die Reallohnentwicklung bildet die preisbereinigte Bruttolohnentwicklung ab.

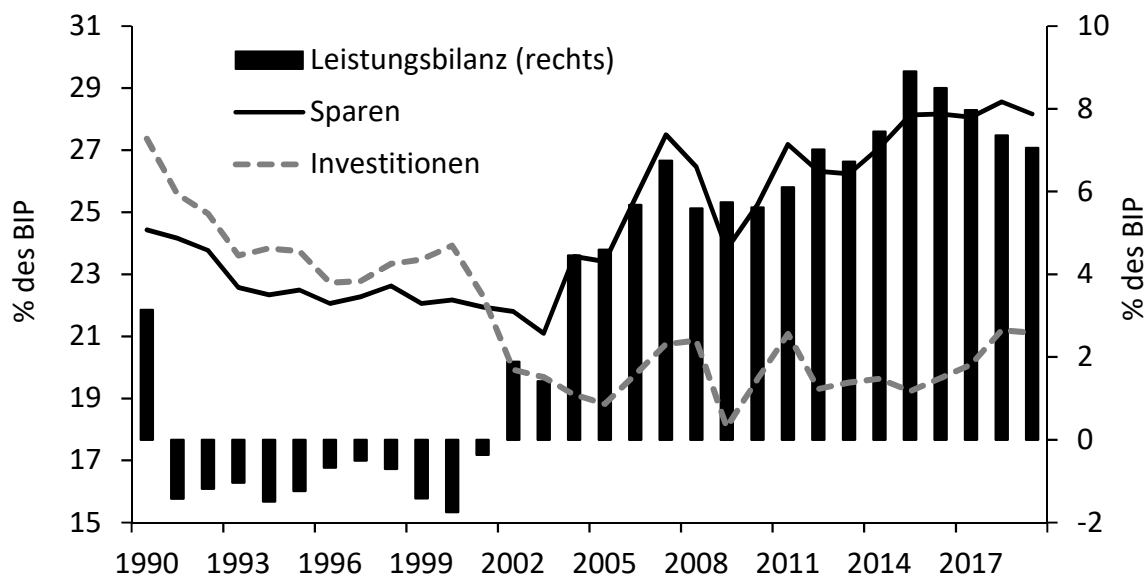
Gegeben die Mitgliedschaft in der Europäischen Währungsunion führte die einseitige Lohnzurückhaltung in Deutschland zu einer starken realen Abwertung des deutschen Euro gegenüber anderen „Währungen“ in der Währungsunion (Schnabl und Zemanek 2011). Gleichzeitig ließen das Sparen des Staates, die Sparanreize für die Haushalte und die Lohneinsparungen bei den Unternehmen die gesamtwirtschaftliche Ersparnis deutlich anwachsen. Die Ausgabenzurückhaltung des Staates und die Lohnzurückhaltung wirkten negativ auf die Nachfrage und die Investitionen im Inland. Während die gesamtwirtschaftliche Ersparnis stark anstieg, stagnierten die Investitionen.

Als Ergebnis stiegen die Nettokapitalexporte Deutschlands in andere Euroländer stark an und finanzierten dort reale Lohnerhöhungen, die über die Produktivitätsgewinne hinaus gingen. Die Nachfrage nach deutschen Gütern stieg deshalb dort stark an. Die reale Abwertung des deutschen Euro bedeutete in Deutschland eine Veränderung der Nachfragestruktur weg von inländischer Nachfrage (siehe Abb. 7) hin zu ausländischer Nachfrage, was sich in einem deutlichen Anstieg des Leistungsbilanzüberschusses ab 2001 widerspiegelte (Abb. 9). Gleichzeitig wurde die Binnenkonjunktur geschwächt.

Die reale Abwertung des deutschen Euro begünstigte damit überproportional die großen exportorientierten Unternehmen, die mehr im Westen angesiedelt sind. Die mehr

binnenmarktorientierten Unternehmen im Osten waren hingegen mit einer geschwächten Kaufkraft konfrontiert. Als mit dem Ausbruch der europäischen Finanz- und Schuldenkrise die Löhne in Deutschland zu steigen begannen (Abb. 8), beförderte anstatt der Lohnausterität die sehr expansive Geldpolitik der Europäischen Zentralbank die Nettokapitalabflüsse. Die nominale Abwertung des Euro gegenüber Drittwährungen wie dem Dollar hielt den deutschen Leistungsbilanzüberschuss hoch (Abb. 9).

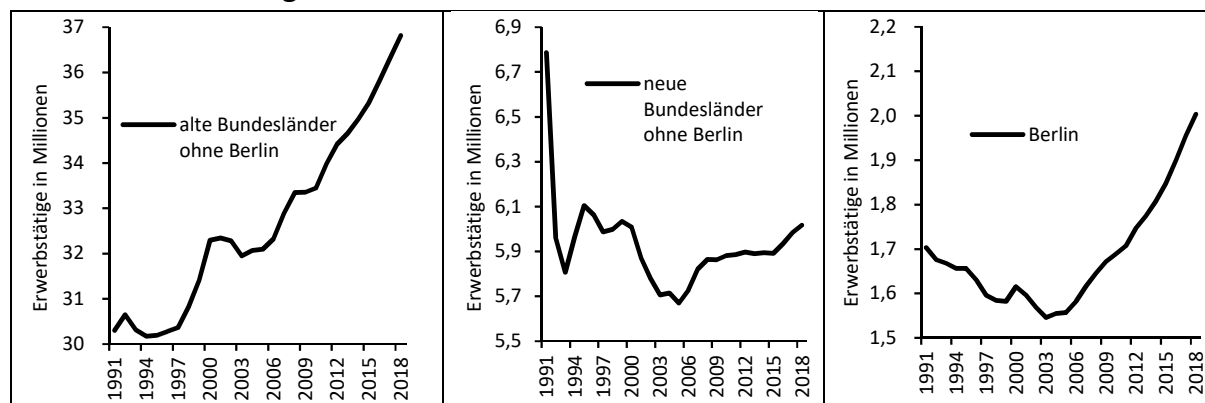
**Abb. 9: Deutschland: Sparen, Investieren und Leistungsbilanz**



Quelle: IWF.

Während mit den Hartz-Reformen und der Euroabwertung überproportional westdeutsche Unternehmen profitierten, erlitt Ostdeutschland einen zweifachen Verlust von Kaufkraft. Erstens schwächte die anhaltende Lohnausterität die Kaufkraft der Menschen (Abb. 8). Zweitens, wanderten weiterhin viele (potenzielle) Arbeitskräfte in den Westen ab (Abb. 4). Die Reduktion der Arbeitslosenrate im Osten (Abb. 5) erfolgte deshalb überwiegend über Abwanderung und Renteneintritt. Das aus den Hartz-Reformen entstehende Beschäftigungswunder hat vor allem im Westen Deutschlands und in Berlin stattgefunden (Braml und Felbermayr 2018a). Die Anzahl der Erwerbstätigen stieg zwischen 2005 und 2018 in Westdeutschland um 4,7 Millionen (13,5%), in Berlin mit 0,4 Mio. um 25%. In den ostdeutschen Flächenländern nahmen die Erwerbstätigen hingegen nur um 0,35 Millionen (6,1%) zu (Abb. 9).

**Abb. 10: Erwerbstätige in Ost- und Westdeutschland**



Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder.

#### 4.2. Regionale Verteilungseffekte der ultralockeren Geldpolitik der EZB

Die Ausgabenzurückhaltung im öffentlichen Sektor geht seit der Jahrtausendwende mit einer zunehmend lockeren Geldpolitik der Europäischen Zentralbank einher. Diese hat in Reaktion auf das Platzen der Dotcom-Blase (2000) den Hauptrefinanzierungssatz von 4,75% im Oktober 2000 auf ein historisches Tief von 2% im März 2003 gesenkt, was in Kombination mit der restriktiven deutschen Lohn- und Finanzpolitik Kapitalabflüsse begünstigte (Kap. 4.1.).

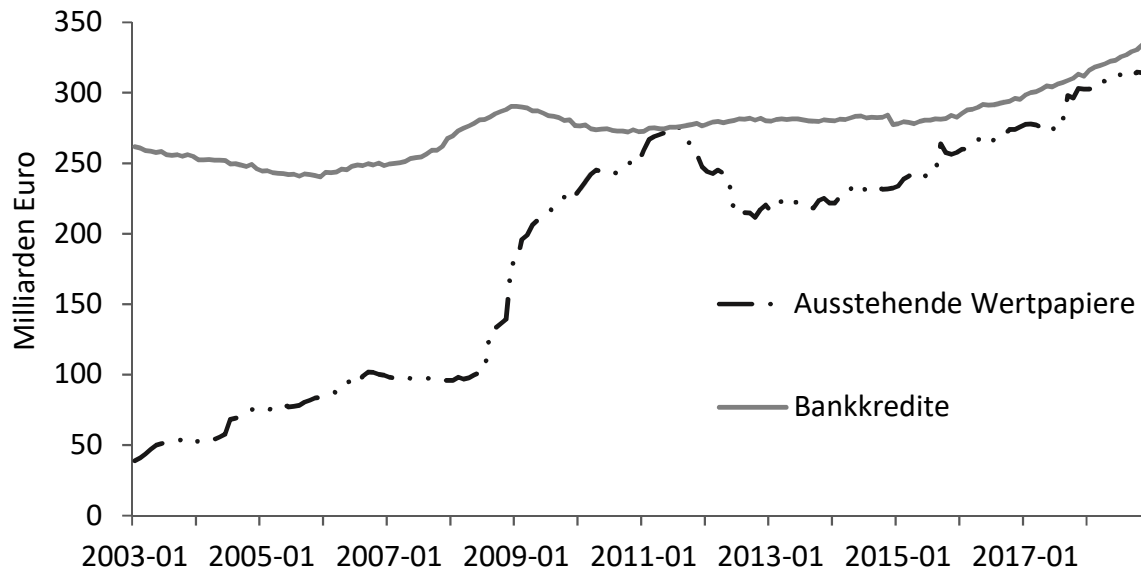
In der europäischen Finanz- und Schuldenkrise reduzierte die EZB den Leitzins von 4,25% im Juli 2008 auf 0% seit März 2016. Seit 2012 setzten umfangreiche unkonventionelle geldpolitische Stabilisierungsmaßnahmen wie langfristige Refinanzierungsgeschäfte für Banken, negative Zinsen auf Einlagen bei der EZB sowie Ankäufe von Staats- und Unternehmensanleihen (Schnabl 2019) ein, was weiter die Kapitalabflüsse – nun zunehmend in Ziele außerhalb der Europäischen Währungsunion – aufrechterhielt.

Daraus ergeben sich aus vier Gründen regionale Verteilungseffekte<sup>8</sup> zu Ungunsten der ostdeutschen Flächenländer. Erstens wurden die Fremdkapitalkosten von großen Unternehmen im Westen stark gedrückt, weil diese die Emission von niedrig verzinsten Anleihen stark ausweiten konnten. Die Europäische Zentralbank hat sogar viele dieser Unternehmensanleihen im Zuge der unkonventionellen Geldpolitik angekauft. Die großen Unternehmen haben die Mittel oft zur Ausweitung der Geschäftstätigkeit im Ausland genutzt

<sup>8</sup> Zudem den detaillierten Verteilungseffekten siehe Hoffmann und Schnabl (2016).

(z.B. Bayer). Hingegen wurde die Kreditvergabe der Banken stärker reguliert, so dass die Kreditvergabe an Klein- und Mittelunternehmen, die die Wirtschaftsstruktur in Ostdeutschland dominieren, stockte (Abb. 10).

**Abb. 11: Fremdfinanzierung von Unternehmen in Deutschland**



Quelle: Deutsche Bundesbank.

Zweitens hat die nominale Abwertung des Euro zwischen 2008 und 2015 (gegenüber dem Dollar um 30%) den großen, überwiegend im Westen ansässigen Exportunternehmen Vorteile gegenüber den binnenmarktorientierten Unternehmen geschaffen. Drittens hat das billige Geld der EZB die Aktien- und Immobilienvermögen sowie die Werte der Unternehmen aufgebläht, die sich auf den Westen konzentrieren. Das hat den Konsum im Westen gestützt.

Viertens gab es Verteilungseffekte zugunsten des Staates. Die EZB hat die Zinskosten auf die ausstehende Staatsverschuldung immer weiter gedrückt, weshalb – bei schwarzer Null – die entsprechenden Mittel zu anderen Ausgabenarten umgeschichtet werden konnten. Zudem hat die seit 2015 entstandene Export- und Immobilienblase die Steuereinnahmen deutlich nach oben getrieben. Die Einnahmen des öffentlichen Sektors in Deutschland sind von 1091 Mrd. Euro im Jahr 2009 auf 1544 Mrd. 2018 um 42% gestiegen. Die Ausgaben wuchsen im gleichen Zeitraum von 1170 Mrd. Euro auf 1485 Mrd. Euro um 27%.

Daraus leitet sich die Frage ab, inwiefern einzelne Regionen von der entsprechenden Ausgabensteigerung profitiert haben. Das Popitz'sche Gesetz besagt, dass der Haushalt der

Zentralregierung mit wachsendem Nationalprodukt einen wachsenden Anteil an den Gesamtausgaben einnimmt, weil der Zentralstaat immer mehr Kompetenzen an sich zieht oder Kompetenzen vereinheitlicht (Popitz 1927).<sup>9</sup> Der Bund zieht zwar große Anteile der Steuereinnahmen an sich,<sup>10</sup> verteilt diese aber über unterschiedliche Kanäle auch wieder teilweise an Länder und Kommunen um. Seit 2008 sind die Ausgaben von Ländern und Kommunen stärker gestiegen als die des Bundes.

Nach dem Brecht'schen Gesetz konzentrieren sich die Staatsausgaben dort, wo sich die Bevölkerung konzentriert (Brecht 1932). Ob sich zusätzliche Staatsausgaben überproportional auf Ballungszentren konzentrieren, ist theoretisch und empirisch allerdings unklar.<sup>11</sup> Berger und Holler (2007) finden für Westdeutschland einen starken Zusammenhang zwischen Bevölkerungsdichte und Staatsausgaben. Beispielsweise könnte seit 2008 Berlin überproportional von den zusätzlichen Staatseinnahmen profitiert haben. Auch innerhalb einzelner Bundesländer und Kommunen könnten sich die zusätzlichen Ausgaben auf einzelne Städte und Regionen konzentriert haben.

Einen Hinweis auf die Konzentrationseffekte der ultralockeren Geldpolitik geben die Immobilienmärkte. Seit 2010 sind vor allem in den großen Städten und wirtschaftlichen Zentren nicht nur die Immobilienpreise stark gestiegen sind, sondern auch die Mieten. Der Anstieg der Mieten in Berlin weist zum Beispiel auf einen deutlichen Zuzug von Menschen hin, der mit einem deutlichen Anstieg der Erwerbstätigen einhergegangen ist (Murai und Schnabl 2019). Aus dieser Sicht scheinen insbesondere große Städte, z.B. Kreisstädte,

---

<sup>9</sup> Eine Vereinheitlichung wirkt sich immer auf die Untereinheiten aus, weshalb diese ein Engagement des Zentralstaats fordern. Der Zentralstaat dehnt in diesem Zug die Kompetenzen aus. Der Zentralstaat stellt Grundsätze hinsichtlich bestimmter Aufgaben auf, stellt Mittel zur Erfüllung der Aufgaben zur Verfügung und kontrolliert die Erfüllung der Aufgaben.

<sup>10</sup> Der Bund erhält 42,5 % der Einkommensteuer, 50 % der Körperschaftsteuer und 49,6 % der Umsatzsteuer. Der Länderanteil beträgt bei der Einkommensteuer 42,5 %, bei der Körperschaftsteuer 50 % und bei der Umsatzsteuer 2018 47,2 %. Die Gemeinden sind mit 15 % an der Einkommensteuer und mit 3,2 % an der Umsatzsteuer beteiligt. Einen genauen Überblick über die Struktur des Finanzausgleichs gibt Bundesministerium der Finanzen (o. J.).

<sup>11</sup> Büttner et al. (2004) analysieren wie die Ausgaben der deutschen Länder in 37 einzelnen Ausgabenkategorien mit der Bevölkerungsdichte variieren. In zehn Kategorien (z.B. allgemeine Verwaltung) finden sie eine negative Beziehung zwischen Bevölkerungsdichte und Staatsausgaben. In drei Kategorien finden sie einen positiven Zusammenhang (z.B. Universitäten). Berger und Holler (2007) untersuchen mit einem Paneldatensatz für die alten Bundesländer, ob die Wachstumsraten von Ausgaben und Einnahmen durch ökonomische oder durch politische Variablen, wie die Zusammensetzung der Regierung oder Wahlergebnisse, bestimmt werden. Zu den ökonomischen Variablen zählen auch die drei Agglomerationsvariablen Bevölkerungsdichte, Urbanisierung und Wirtschaftsstruktur, deren Einfluss klar dominiert.

Landeshauptstädte, Universitätsstädte in Ost und West sowie die Hauptstadt Berlin von den Konzentrationseffekten der Geldpolitik profitiert.

### **4.3. Eurorettung und Schwächung der marktwirtschaftlichen Ordnung**

Der Ausbruch der europäischen Finanz- und Schuldenkrise im Jahr 2008 hat Rettungsmaßnahmen erzwungen, die das Ziel der Konvergenz der Lebensverhältnisse zwischen Ost- und Westdeutschland in Konflikt mit dem Zusammenhalt der Europäischen Währungsunion gebracht haben. Das Auseinanderbrechen der Eurozone konnte nur durch umfangreiche Rettungspakete von EU, IWF, Europäischer Zentralbank und den Nationalstaaten verhindert werden. Als wichtiger Sicherungsmechanismus hat sich das TARGET2-Zahlungssystem entwickelt (Sinn 2012), über das die Deutsche Bundesbank über das Eurosystem indirekt Forderungen gegenüber anderen Eurostaaten in Höhe von knapp 900 Milliarden Euro aufgebaut hat.

Zwar schwelt ein Streit, ob die TARGET2-Salden als unverzinsten, nicht-rückforderbarer und vom Schuldner beliebig ausweiterbarer Kredit zu betrachten sind (Sinn 2012 versus Hellwig und Schnabel 2019). Doch werden die TARGET2-Salden in der Zahlungsbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank als internationaler Kredit ausgewiesen. Da ein internationaler Kredit in der Gegenwart mit Ausgabenzurückhaltung<sup>12</sup> im Inland verbunden ist, entspricht der Aufbau von TARGET2-Forderungen einem temporären inländischen Nachfrageausfall von durchschnittlich ca. 90 Milliarden Euro pro Jahr in Deutschland, beispielsweise in Form von weniger Konsum bzw. Investitionen.<sup>13</sup> Zusammen mit anderen Transferleistungen für die Krisenländer in der Europäischen Währungsunion wurde durch die Eurorettung das Transferpotenzial für Ostdeutschland deutlich eingeschränkt.

Mit der zunehmend expansiven Geldpolitik geht auch eine Veränderung der marktwirtschaftlichen Ordnung in Deutschland einher, da anhaltend niedrige Zinsen den Anreiz zu Effizienzgewinnen und Innovationen reduzieren (Schnabl 2018a, Mises 1912, Hayek

---

<sup>12</sup> Die Rückzahlung des Kredites in der Zukunft wäre entsprechend mit zusätzlichem Konsum verbunden. Allerdings ist unklar, ob die TARGET2-Forderungen der Deutschen Bundesbank wieder einbringbar sind (Sinn 2012).

<sup>13</sup> Zum Vergleich: Im Rahmen des Länderfinanzausgleichs wurden 2018 3,6 Milliarden Euro an die Flächenländer im Osten verteilt.

1929). Anhaltend niedrige Leitzinsen und Zentralbankkredite mit aufgeweichten Bonitätsanforderungen reduzieren für Banken den Anreiz ihre Bilanzen von faulen Krediten zu bereinigen. Unternehmen haben weniger Zwang, die Geschäftstätigkeit mit dem Ziel einer höheren Rendite zu restrukturieren.<sup>14</sup> In der Grundstruktur entspricht das einer schleichenden Rückkehr zu den weichen Budgetrestriktiven, wie sie vor 1990 in Ostdeutschland üblich waren (Kornai 1986, Schnabl 2019). Gegebene Strukturen werden zementiert, so dass auch der wirtschaftliche Aufholprozess der ostdeutschen Länder ausgebremst wird.

Die harte DM war lange Zeit die Grundlage für bedeutende Produktivitätsgewinne in der deutschen Industrie, da die anhaltende Aufwertung der DM gegenüber dem Dollar und anderen europäischen Währungen die Unternehmen stetig zwang über Innovationen und Effizienzgewinne international wettbewerbsfähig zu bleiben. Die Unabhängigkeit der Deutschen Bundesbank garantierte, dass die Deutsche Mark nicht in Reaktion auf die Abwertungen der anderen Währungen auch abgewertet wurde. Die deutschen Exportunternehmen haben so große Produktivitätsgewinne geschaffen.

Diese Produktivitätsgewinne konnten in Form von Lohnerhöhungen oder dem Ausbau der Sozialsysteme verteilt werden. Über die gemeinsamen europäischen Institutionen und über die Abwertung anderer europäischer Währungen wurden Teile der deutschen Produktivitätsgewinne auch in andere EU-Mitgliedsländer transferiert. Die Partnerländer in der Europäischen Union öffneten im Gegenzug ihre Märkte, was die Produktivitätsgewinne in der deutschen Industrie weiter begünstigte (Müller und Schnabl 2018). Dieser Prozess war mit Wohlstandsgewinnen für ganz Europa verbunden.

Mit der zunehmend lockeren Geldpolitik der Europäischen Zentralbank sind die Produktivitätsgewinne in Deutschland jedoch gegen null konvergiert. Deshalb sind sowohl das Wachstumspotenzial als auch die Verteilungsspielräume gering, so dass auch das Zuwendungspotential für Ostdeutschland geringer geworden ist. Damit haben sich auch die persönlichen Perspektiven vieler Menschen im Osten eingetrübt.

---

<sup>14</sup> Zu der sogenannten Zombifizierung von Banken, Unternehmen und Staaten siehe Herok und Schnabl (2018).

Mit dem nahenden Abschwung ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass die jüngsten realen Lohngewinne, die maßgeblich der Export- und Immobilienblase geschuldet sind, revidiert werden. Damit würde die Kaufkraft in Ostdeutschland wieder geschwächt. Zusammen mit den Verteilungseffekten der ultra-lockeren Geldpolitik könnten die Einkommens- und Vermögensunterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland wieder wachsen.

## **5. Wirtschaftspolitische Empfehlungen**

Das Auslaufen der Fördermittel des Solidarpakts II ist nicht grundsätzlich kritisch zu sehen, da dies für Unternehmen den Zwang erhöht über Suchprozesse, Innovationen und Effizienzgewinne die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Nach dem Zweiten Weltkrieg haben auf diese Weise strukturschwache Länder wie Bayern und Baden-Württemberg ein hohes Wachstumspotential entwickelt, indem sie auf Sparen, Investitionen und Leistungsanreize gesetzt haben. Ostdeutschland verfügt mit einem hohen Bildungsstand, günstigen Immobilien, attraktiven Städten und einer guten Infrastruktur über ein hohes Wachstumspotenzial.

Für einen wirtschaftlichen Aufholprozess ist jedoch ein marktwirtschaftliches Umfeld notwendig wie seit den 1950er Jahren in Westdeutschland (Schnabl 2019). Dieses eröffnet Chancen für Neueinsteiger in den Markt abseits staatlicher Umverteilungs- und Förderprogramme. Die Niedrig-, Null- und Negativzinspolitik der Europäischen Zentralbank wirkt jedoch lähmend auf die Wachstumskräfte- und -chancen, indem sie gegebene Strukturen zementiert und damit das Entstehen von Neuem behindert. Zudem müssen vermehrt Ressourcen aufgewendet werden, um die sehr heterogene Eurozone zusammenzuhalten. Die regionalen Ungleichheiten zwischen Ost und West in Deutschland werden festgeschrieben und ein dauernder Finanzausgleich notwendig gemacht, für den zunehmend die Finanzierungsquellen fehlen werden.

Um die wirtschaftlichen Perspektiven des Ostens aufzuhellen, wäre deshalb der wichtigste erste Schritt die Rückkehr zu den Grundprinzipien der Marktwirtschaft einschließlich einer harten Währung. So würden sowohl in Ost- und Westdeutschland als auch im ganzen Eurogebiet die Wachstumskräfte reaktiviert, woraus sich neue Entwicklungspotenziale ergeben würden. Zudem würden für Deutschland die Lasten des Zusammenhalts des Euro



reduziert. Der entsprechende Lohnanstieg könnte in den kleinen Städten und Dörfern des Ostens die Kaufkraft stärken und die Abwanderung stoppen, so dass sich auch die persönlichen Perspektiven der Menschen in Ostdeutschland wieder aufhellen würden.

## **Literatur:**

- Albach, Horst (1966): Die Bedeutung der Preise für die Wirtschaftslenkung der sogenannten DDR nach dem neuen ökonomischen System der Planung und Leitung der Volkswirtschaft. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 122(1). 14-28.
- Allensbach, Institut für Demoskopie (2019): Das ostdeutsche Identitätsgefühl. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. <https://www.faz.net/aktuell/politik/inland/allensbach-umfrage-das-ostdeutsche-identitaetsgefuehl-16299169.html?premium>. Aufgerufen am 8.08.2019.
- Andersson, Martin, Klaesson, Johan, und Larsson, Johan P. (2014): The sources of the urban wage premium by worker skills. *Papers in Regional Science*. 93(4). 727-747.
- Baylis, Thomas (1986): Power, Purpose, and Collective Choice: Economic Strategy in Socialist States. *International Organization*. 40(2) No. 2. 381-420.
- Barrell, Ray, und Willem te Velde, Dirk (2000): Catchin-up of East German Labour Productivity in the 1990s. *German Economic Review*. 1(3). 271-297.
- Berger, Helge, und Holler, Anika (2007): What Determines Fiscal Policy? Evidence from German States. *CESifo Working Paper No. 2062*.
- Blanchflower, David G., und Bryson, Alex (2010): The Wage Impact of Trade Unions in the UK Public and Private Sectors. *Economica*. 77(305). 92-109.
- Braml, Martin, und Felbermayr Gabriel (2018a): Regionale Ungleichheit in Deutschland und der EU: Was sagen die Daten? *ifo Schnelldienst*. 71(7). 36–49.
- Braml, Martin, und Felbermayr Gabriel (2018b): Regionale Ungleichheit der Arbeitsproduktivität in Deutschland und der EU: Was sagen die Daten?. *ifo Schnelldienst* 71(10). 26–31.
- Boss, Alfred, und Rosenschon, Astrid (1996): Öffentliche Transferleistungen zur Finanzierung der deutschen Einheit: eine Bestandsaufnahme. *Kieler Diskussionsbeitrag*. 269.
- Brecht, Arnold (1932): Internationaler Vergleich der öffentlichen Ausgaben. *Vorträge des Carnegie-Lehrstuhls für Außenpolitik und Geschichte an der Deutschen Hochschule für Politik*. 2.
- Bruckmeier, Kerstin, Hausner, Karl Heinz und Weber, Enzo (2019): Regionalausgleich der Arbeitslosenversicherung. *Wirtschaftsdienst*. 99(8). 592-594.
- Buchheim, Christoph (1999): Ostdeutschland unter dem Kommunismus 1945–1950. *Geschichte und Gesellschaft*, 25(4). 515-529.
- Bundesministerium der Finanzen (o. J.): *Der bundesstaatliche Finanzausgleich*, o.O.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2018): *Jahresbericht der Bundesregierung zum Stand der Deutschen Einheit 2018*.

- Büttner, Thies; Schwager, Robert; Stegarescu, Dan (2004): Agglomeration, Population Size, and the Cost of Providing Public Services: An Empirical Analysis for German States. *Public Finance and Management*. 4. 496-520.
- Burda, Michael C., und Seele, Stefanie (2017): Das deutsche Arbeitsmarktwunder: Eine Bilanz. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*. 18(3). 179-204.
- Burret, Heiko T., Bury, Yannick, und Feld, Lars P. (2018): Grenzabschöpfungsraten im deutschen Finanzausgleich. *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik*. 44. 1–22.
- Carlin, Wendy (2010): Good Institutions are not enough: Ongoing Challenges of East German Development. *CESifo Working Paper No. 3204*.
- Collier, Irwin (1987): The GDR Five-Year Plan 1986-1990. *Comparative Economic Studies*. 29. 39-53.
- Collier, Irwin (1989): The Measurement and Interpretation of Real Consumption and Purchasing Power Parity for a Quantity Constrained Economy: The Case of East and West Germany. *Economica*. 56. 109-120.
- Collier, Irwin, und Siebert, Horst (1991): The Economic Integration of Post-Wall Germany. *The American Economic Review*. 81(2). 196-201.
- Corden W Max, und Neary J. Peter (1982): Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy. *The Economic Journal*. 92(368). 825-848.
- Eckert, Daniel (2019): In diesen Städten bleibt Ihnen am meisten vom Gehalt. *Die Welt online*. <https://www.welt.de/wirtschaft/karriere/plus196138761/Fachkraefte-Hier-bleibt-Ihnen-am-meisten-vom-Gehalt.html>. Aufgerufen am 12.09.2019.
- Engelmann, Sabine, und Fuchs, Michaela (2012): Exportverhalten in West- und Ostdeutschland – Determinanten und Anpassungsprozesse. *Schmollers Jahrbuch*, 132(4). 549–580.
- Erhard, Ludwig (1957): *Wohlstand für Alle*. Econ-Verlag, Düsseldorf.
- Eucken, Walter (1952): *Grundsätze der Wirtschaftspolitik*. Mohr und Polygraphischer Verlag, Tübingen und Zürich.
- Gropp, Reint, und Heimpold, Gerhard (2019): Ostdeutschland 30 Jahre nach dem Mauerfall. *Wirtschaftsdienst*. 99(7). 471-476.
- Fischer, Raphael, und Schnabl, Gunther (2018): Regional Heterogeneity and the Rise of Public Debt in Japan in the Post-Bubble Crisis: Lessons for the EMU. *International Economics and Economic Policy*. 15(2). 405-428.
- Fritsch, Michael, Bublitz, Elisabeth, Sorgner, Alina, und Wyrwich, Michael (2014): How much of a socialist legacy? The re-emergence of entrepreneurship in the East German transformation to a market economy. *Small Business Economics*. 43(2). 427-446.
- Fuest, Clemens, und Immel, Lea (2019): Ein zunehmend gespaltenes Land? – Regionale Einkommensunterschiede und die Entwicklung des Gefälles zwischen Stadt und Land sowie West- und Ostdeutschland. *ifo Schnelldienst*. 72(16). 19-28.
- Hayek, Friedrich August von (1929): *Geldtheorie und Konjunkturtheorie*. Salzburg. Philosophia Verlag.

- Hayek, Friedrich August von (1969): Wettbewerb als Entdeckungsverfahren. Freiburger Studien. Mohr-Siebeck.
- Hellwig, Martin, und Schnabel, Isabel (2019): Verursachen Target-Salden Risiken für die Steuerzahler?. *Wirtschaftsdienst*. 99(8). 553-561.
- Herok, David, und Schnabl, Gunther (2018): Europäische Geldpolitik, Zombifizierung und Wachstum in Europa. *Wirtschaftspolitische Blätter* 18, 463-478.
- Hoffmann, Lutz (2000): Die Währungsunion: eine Entscheidung mit Folgen. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*. 69(2). 152-162,
- Hüther, Michael, Südekum, Jens, und Voigtländer, Michael (2019): Die Zukunft der Regionen in Deutschland. IW Medien. Köln.
- IWH, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (2019): Vereintes Land – drei Jahrzehnte nach dem Mauerfall. Halle (Saale).
- Kluge, Jan, und Weber, Michael (2016): Was erklärt die Lohnunterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland?, ifo Dresden. 23(2). 3-9.
- Kohaut, Susanne (2019): Tarifbindung: Weiterhin deutliche Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland. IAB-Forum 22.05.2019. <https://www.iab-forum.de/tarifbindung-weiterhin-deutliche-unterschiede-zwischen-ost-und-westdeutschland/>. Aufgerufen am 17.9.2019.
- Kornai, Janos (1986): The Soft Budget Constraint. *Kyklos*. 39(1). 3–30.
- Krugman, Paul (1991): *Geography and Trade*, Gaston Eyskens Lectures, MIT Press.
- Lehmer, Florian, und Möller, Joachim (2010): Interrelations between the Urban Wage Premium and Firm-size Wage Differentials: a Microdata Cohort Analysis for Germany. *The Annals of Regional Science*. 45(1). 31-53.
- Mises, Ludwig von (1912): *Die Theorie des Geldes und der Umlaufmittel*. Leipzig: Duncker und Humblot.
- Mundell, Robert (1961): Optimum Currency Areas. *American Economic Review* 51(4) 717-724.
- Murai, Taiki, und Schnabl, Gunther (2019): The Central Banks Lift House Prices and Rents, But Not Everywhere. „Mises Wire“, 11.9.2019.
- Ochsner, Christian, und Weber, Michael (2014): Die Kleinteiligkeit der ostdeutschen Wirtschaft – dynamisch betrachtet. ifo Dresden. 21(5). 22-33.
- Paqué, Karl-Heinz (2009): *Die Bilanz: Eine wirtschaftliche Analyse der Deutschen Einheit*. Hanser Verlag, Munich.
- Popitz, Johannes (1927): Der Finanzausgleich. *Handbuch der Finanzwissenschaft*. 2. 338-375.
- Ragnitz, Joachim (2009): Ostdeutschland heute: Viel erreicht, viel zu tun. ifo Schnelldienst. 62(18). 3–13.
- Ragnitz, Joachim (2014): 25 Jahre nach dem Mauerfall: Anmerkungen zum Stand der Deutschen Einheit. ifo Dresden. 21(5). 44-47.
- Ragnitz, Joachim (2019): Dimensionen des regionalen Gefälles: Gibt es ein gemeinsames Muster?. *Wirtschaftsdienst* 99. Sonderheft. 19-23.

- Schnabl, Gunther (2018a): The Failure of ECB Monetary Policy from a Mises/Hayek Perspective. *Banking and Monetary Policy from the Perspective of Austrian Economics*. Springer. 127-152.
- Schnabl, Gunther (2018b): Ostdeutschland: Leeres Land. *Die Zeit*, 26.9.2018, 33.
- Schnabl, Gunther (2019): Soziale Marktwirtschaft damals und heute. Erscheint in *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*. 68.
- Schnabl, Gunther, und Zemanek, Holger (2011): Inter-Temporal Savings, Current Account Imbalances and Asymmetric Shocks in a Heterogeneous European Monetary Union. *Intereconomics*. 46(3). 153-160.
- Sinn, Gerlinde, und Sinn, Hans-Werner (1992): *Kaltstart*, Tübingen.
- Sinn, Hans-Werner, und Westermann Frank (2001): *Two Mezzogiorno*. NBER Working Paper No. 8125.
- Sinn, Hans-Werner (2002): Germany's Economic Unification: An Assessment after Ten Years. *Review of International Economics*. 10(1). 113-128.
- Sinn, Hans-Wert (2012): *Die Target-Falle: Gefahren für unser Geld und unsere Kinder*. Hanser, München.
- Statistisches Bundesamt (2018). *Fachserie 15 Heft 2. EVS 2018*.

# Universität Leipzig

## Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Nr. 1	Wolfgang Bernhardt	Stock Options wegen oder gegen Shareholder Value? Vergütungsmodelle für Vorstände und Führungskräfte 04/1998
Nr. 2	Thomas Lenk / Volkmar Teichmann	Bei der Reform der Finanzverfassung die neuen Bundesländer nicht vergessen! 10/1998
Nr. 3	Wolfgang Bernhardt	Gedanken über Führen – Dienen – Verantworten 11/1998
Nr. 4	Kristin Wellner	Möglichkeiten und Grenzen kooperativer Standortgestaltung zur Revitalisierung von Innenstädten 12/1998
Nr. 5	Gerhardt Wolff	Brauchen wir eine weitere Internationalisierung der Betriebswirtschaftslehre? 01/1999
Nr. 6	Thomas Lenk / Friedrich Schneider	Zurück zu mehr Föderalismus: Ein Vorschlag zur Neugestaltung des Finanzausgleichs in der Bundesrepublik Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der neuen Bundesländer 12/1998
Nr. 7	Thomas Lenk	Kooperativer Föderalismus – Wettbewerbsorientierter Föderalismus 03/1999
Nr. 8	Thomas Lenk / Andreas Mathes	EU – Osterweiterung – Finanzierbar? 03/1999
Nr. 9	Thomas Lenk / Volkmar Teichmann	Die fiskalischen Wirkungen verschiedener Forderungen zur Neugestaltung des Länderfinanzausgleichs in der Bundesrepublik Deutschland: Eine empirische Analyse unter Einbeziehung der Normenkontrollanträge der Länder Baden-Württemberg, Bayern und Hessen sowie der Stellungnahmen verschiedener Bundesländer 09/1999
Nr. 10	Kai-Uwe Graw	Gedanken zur Entwicklung der Strukturen im Bereich der Wasserversorgung unter besonderer Berücksichtigung kleiner und mittlerer Unternehmen 10/1999
Nr. 11	Adolf Wagner	Materialien zur Konjunkturforschung 12/1999
Nr. 12	Anja Birke	Die Übertragung westdeutscher Institutionen auf die ostdeutsche Wirklichkeit – ein erfolg-versprechendes Zusammenspiel oder Aufdeckung systematischer Mängel? Ein empirischer Bericht für den kommunalen Finanzausgleich am Beispiel Sachsen 02/2000
Nr. 13	Rolf H. Hasse	Internationaler Kapitalverkehr in den letzten 40 Jahren – Wohlstandsmotor oder Krisenursache? 03/2000
Nr. 14	Wolfgang Bernhardt	Unternehmensführung (Corporate Governance) und Hauptversammlung 04/2000
Nr. 15	Adolf Wagner	Materialien zur Wachstumsforschung 03/2000
Nr. 16	Thomas Lenk / Anja Birke	Determinanten des kommunalen Gebührenaufkommens unter besonderer Berücksichtigung der neuen Bundesländer 04/2000
Nr. 17	Thomas Lenk	Finanzwirtschaftliche Auswirkungen des Bundesverfassungsgerichtsurteils zum Länderfinanzausgleich vom 11.11.1999 04/2000
Nr. 18	Dirk Büttel	Continuous linear utility for preferences on convex sets in normal real vector spaces 05/2000
Nr. 19	Stefan Dierkes / Stephanie Hanrath	Steuerung dezentraler Investitionsentscheidungen bei nutzungsabhängigem und nutzungsunabhängigem Verschleiß des Anlagenvermögens 06/2000
Nr. 20	Thomas Lenk / Andreas Mathes / Olaf Hirschfeld	Zur Trennung von Bundes- und Landeskompetenzen in der Finanzverfassung Deutschlands 07/2000
Nr. 21	Stefan Dierkes	Marktwerte, Kapitalkosten und Betafaktoren bei wertabhängiger Finanzierung 10/2000
Nr. 22	Thomas Lenk	Intergovernmental Fiscal Relationships in Germany: Requirement for New Regulations? 03/2001
Nr. 23	Wolfgang Bernhardt	Stock Options – Aktuelle Fragen Besteuerung, Bewertung, Offenlegung 03/2001
Nr. 24	Thomas Lenk	Die „kleine Reform“ des Länderfinanzausgleichs als Nukleus für die „große Finanzverfassungs-reform“? 10/2001

Nr. 25	Wolfgang Bernhardt	Biotechnologie im Spannungsfeld von Menschenwürde, Forschung, Markt und Moral Wirtschaftsethik zwischen Beredsamkeit und Schweigen 11/2001
Nr. 26	Thomas Lenk	Finanzwirtschaftliche Bedeutung der Neuregelung des bundestaatlichen Finanzausgleichs – Eine allokoative und distributive Wirkungsanalyse für das Jahr 2005 11/2001
Nr. 27	Sören Bär	Grundzüge eines Tourismusmarketing, untersucht für den Südraum Leipzig 05/2002
Nr. 28	Wolfgang Bernhardt	Der Deutsche Corporate Governance Kodex: Zuwahl (comply) oder Abwahl (explain)? 06/2002
Nr. 29	Adolf Wagner	Konjunkturtheorie, Globalisierung und Evolutionsökonomik 08/2002
Nr. 30	Adolf Wagner	Zur Profilbildung der Universitäten 08/2002
Nr. 31	Sabine Klinger / Jens Ulrich / Hans-Joachim Rudolph	Konjunktur als Determinante des Erdgasverbrauchs in der ostdeutschen Industrie? 10/2002
Nr. 32	Thomas Lenk / Anja Birke	The Measurement of Expenditure Needs in the Fiscal Equalization at the Local Level Empirical Evidence from German Municipalities 10/2002
Nr. 33	Wolfgang Bernhardt	Die Lust am Fliegen Eine Parabel auf viel Corporate Governance und wenig Unternehmensführung 11/2002
Nr. 34	Udo Hielscher	Wie reich waren die reichsten Amerikaner wirklich? (US-Vermögensbewertungsindex 1800 – 2000) 12/2002
Nr. 35	Uwe Haubold / Michael Nowak	Risikoanalyse für Langfrist-Investments Eine simulationsbasierte Studie 12/2002
Nr. 36	Thomas Lenk	Die Neuregelung des bundesstaatlichen Finanzausgleichs auf Basis der Steuerschätzung Mai 2002 und einer aktualisierten Bevölkerungsstatistik 12/2002
Nr. 37	Uwe Haubold / Michael Nowak	Auswirkungen der Renditeverteilungsannahme auf Anlageentscheidungen Eine simulationsbasierte Studie 02/2003
Nr. 38	Wolfgang Bernhard	Corporate Governance Kodex für den Mittel-Stand? 06/2003
Nr. 39	Hermut Kormann	Familienunternehmen: Grundfragen mit finanzwirtschaftlichen Bezug 10/2003
Nr. 40	Matthias Folk	Launhardt'sche Trichter 11/2003
Nr. 41	Wolfgang Bernhardt	Corporate Governance statt Unternehmensführung 11/2003
Nr. 42	Thomas Lenk / Karolina Kaiser	Das Prämienmodell im Länderfinanzausgleich – Anreiz- und Verteilungsmittelnwirkungen 11/2003
Nr. 43	Sabine Klinger	Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Haushaltssektors in einer Matrix 03/2004
Nr. 44	Thomas Lenk / Heide Köpping	Strategien zur Armutsbekämpfung und –vermeidung in Ostdeutschland: 05/2004
Nr. 45	Wolfgang Bernhardt	Sommernachtsfantasien Corporate Governance im Land der Träume. 07/2004
Nr. 46	Thomas Lenk / Karolina Kaiser	The Premium Model in the German Fiscal Equalization System 12/2004
Nr. 47	Thomas Lenk / Christine Falken	Komparative Analyse ausgewählter Indikatoren des Kommunalwirtschaftlichen Gesamt-ergebnisses 05/2005
Nr. 48	Michael Nowak / Stephan Barth	Immobilienanlagen im Portfolio institutioneller Investoren am Beispiel von Versicherungsunternehmen Auswirkungen auf die Risikosituation 08/2005
Nr. 49	Wolfgang Bernhardt	Familiengesellschaften – Quo Vadis? Vorsicht vor zu viel „Professionalisierung“ und Ver-Fremdung 11/2005
Nr. 50	Christian Milow	Der Griff des Staates nach dem Währungsgold 12/2005

Nr. 51	Anja Eichhorst / Karolina Kaiser	The Institutional Design of Bailouts and Its Role in Hardening Budget Constraints in Federations 03/2006
Nr. 52	Ullrich Heilemann / Nancy Beck	Die Mühen der Ebene – Regionale Wirtschaftsförderung in Leipzig 1991 bis 2004 08/2006
Nr. 53	Gunther Schnabl	Die Grenzen der monetären Integration in Europa 08/2006
Nr. 54	Hermut Kormann	Gibt es so etwas wie typisch mittelständige Strategien? 11/2006
Nr. 55	Wolfgang Bernhardt	(Miss-)Stimmung, Bestimmung und Mitbestimmung Zwischen Juristentag und Biedenkopf-Kommission 11/2006
Nr. 56	Ullrich Heilemann / Annika Blaschzik	Indicators and the German Business Cycle A Multivariate Perspective on Indicators of Ifo, OECD, and ZEW 01/2007
Nr. 57	Ullrich Heilemann	“The Soul of a new Machine” zu den Anfängen des RWI-Konjunkturmodells 12/2006
Nr. 58	Ullrich Heilemann / Roland Schuhr / Annika Blaschzik	Zur Evolution des deutschen Konjunkturzyklus 1958 bis 2004 Ergebnisse einer dynamischen Diskriminanzanalyse 01/2007
Nr. 59	Christine Falken / Mario Schmidt	Kameralistik versus Doppik Zur Informationsfunktion des alten und neuen Rechnungswesens der Kommunen Teil I: Einführende und Erläuternde Betrachtungen zum Systemwechsel im kommunalen Rechnungswesen 01/2007
Nr. 60	Christine Falken / Mario Schmidt	Kameralistik versus Doppik Zur Informationsfunktion des alten und neuen Rechnungswesens der Kommunen Teil II Bewertung der Informationsfunktion im Vergleich 01/2007
Nr. 61	Udo Hielscher	Monti della città di firenze Innovative Finanzierungen im Zeitalter Der Medici. Wurzeln der modernen Finanzmärkte 03/2007
Nr. 62	Ullrich Heilemann / Stefan Wappler	Sachsen wächst anders Konjunkturelle, sektorale und regionale Bestimmungsgründe der Entwicklung der Bruttowertschöpfung 1992 bis 2006 07/2007
Nr. 63	Adolf Wagner	Regionalökonomik: Konvergierende oder divergierende Regionalentwicklungen 08/2007
Nr. 64	Ullrich Heilemann / Jens Ulrich	Good bye, Professir Phillips? Zum Wandel der Tariflohdeterminanten in der Bundesrepublik 1952 – 2004 08/2007
Nr. 65	Gunther Schnabl / Franziska Schobert	Monetary Policy Operations of Debtor Central Banks in MENA Countries 10/2007
Nr. 66	Andreas Schäfer / Simone Valente	Habit Formation, Dynastic Altruism, and Population Dynamics 11/2007
Nr. 67	Wolfgang Bernhardt	5 Jahre Deutscher Corporate Governance Kodex Eine Erfolgsgeschichte? 01/2008
Nr. 68	Ullrich Heilemann / Jens Ulrich	Viel Lärm um wenig? Zur Empirie von Lohnformeln in der Bundesrepublik 01/2008
Nr. 69	Christian Groth / Karl-Josef Koch / Thomas M. Steger	When economic growth is less than exponential 02/2008
Nr. 70	Andreas Bohne / Linda Kochmann	Ökonomische Umweltbewertung und endogene Entwicklung peripherer Regionen Synthese einer Methodik und einer Theorie 02/2008
Nr. 71	Andreas Bohne / Linda Kochmann / Jan Slavik / Lenka Slaviková	Deutsch-tschechische Bibliographie Studien der kontingenten Bewertung in Mittel- und Osteuropa 06/2008
Nr. 72	Paul Lehmann / Christoph Schröter-Schlaack	Regulating Land Development with Tradable Permits: What Can We Learn from Air Pollution Control? 08/2008
Nr. 73	Ronald McKinnon / Gunther Schnabl	China's Exchange Rate Impasse and the Weak U.S. Dollar 10/2008
Nr. 74	Wolfgang Bernhardt	Managervergütungen in der Finanz- und Wirtschaftskrise Rückkehr zu (guter) Ordnung, (klugem) Maß und (vernünftigem) Ziel? 12/2008

Nr. 75	Moritz Schularick / Thomas M. Steger	Financial Integration, Investment, and Economic Growth: Evidence From Two Eras of Financial Globalization 12/2008
Nr. 76	Gunther Schnabl / Stephan Freitag	An Asymmetry Matrix in Global Current Accounts 01/2009
Nr. 77	Christina Ziegler	Testing Predictive Ability of Business Cycle Indicators for the Euro Area 01/2009
Nr. 78	Thomas Lenk / Oliver Rottmann / Florian F. Woitek	Public Corporate Governance in Public Enterprises Transparency in the Face of Divergent Positions of Interest 02/2009
Nr. 79	Thomas Steger / Lucas Bretschger	Globalization, the Volatility of Intermediate Goods Prices, and Economic Growth 02/2009
Nr. 80	Marcela Munoz Escobar / Robert Holländer	Institutional Sustainability of Payment for Watershed Ecosystem Services. Enabling conditions of institutional arrangement in watersheds 04/2009
Nr. 81	Robert Holländer / WU Chunyou / DUAN Ning	Sustainable Development of Industrial Parks 07/2009
Nr. 82	Georg Quaas	Realgrößen und Preisindizes im alten und im neuen VGR-System 10/2009
Nr. 83	Ullrich Heilemann / Hagen Findeis	Empirical Determination of Aggregate Demand and Supply Curves: The Example of the RWI Business Cycle Model 12/2009
Nr. 84	Gunther Schnabl / Andreas Hoffmann	The Theory of Optimum Currency Areas and Growth in Emerging Markets 03/2010
Nr. 85	Georg Quaas	Does the macroeconomic policy of the global economy's leader cause the worldwide asymmetry in current accounts? 03/2010
Nr. 86	Volker Grossmann / Thomas M. Steger / Timo Trimborn	Quantifying Optimal Growth Policy 06/2010
Nr. 87	Wolfgang Bernhardt	Corporate Governance Kodex für Familienunternehmen? Eine Widerrede 06/2010
Nr. 88	Philipp Mandel / Bernd Süsmuth	A Re-Examination of the Role of Gender in Determining Digital Piracy Behavior 07/2010
Nr. 89	Philipp Mandel / Bernd Süsmuth	Size Matters. The Relevance and Hicksian Surplus of Agreeable College Class Size 07/2010
Nr. 90	Thomas Kohstall / Bernd Süsmuth	Cyclic Dynamics of Prevention Spending and Occupational Injuries in Germany: 1886-2009 07/2010
Nr. 91	Martina Padmanabhan	Gender and Institutional Analysis. A Feminist Approach to Economic and Social Norms 08/2010
Nr. 92	Gunther Schnabl / Ansgar Belke	Finanzkrise, globale Liquidität und makroökonomischer Exit 09/2010
Nr. 93	Ullrich Heilemann / Roland Schuhr / Heinz Josef Münch	A "perfect storm"? The present crisis and German crisis patterns 12/2010
Nr. 94	Gunther Schnabl / Holger Zemanek	Die Deutsche Wiedervereinigung und die europäische Schuldenkrise im Lichte der Theorie optimaler Währungsräume 06/2011
Nr. 95	Andreas Hoffmann / Gunther Schnabl	Symmetrische Regeln und asymmetrisches Handeln in der Geld- und Finanzpolitik 07/2011
Nr. 96	Andreas Schäfer / Maik T. Schneider	Endogenous Enforcement of Intellectual Property, North-South Trade, and Growth 08/2011
Nr. 97	Volker Grossmann / Thomas M. Steger / Timo Trimborn	Dynamically Optimal R&D Subsidization 08/2011
Nr. 98	Erik Gawel	Political drivers of and barriers to Public-Private Partnerships: The role of political involvement 09/2011
Nr. 99	André Casajus	Collusion, symmetry, and the Banzhaf value 09/2011
Nr. 100	Frank Hüttner / Marco Sunder	Decomposing $R^2$ with the Owen value 10/2011
Nr. 101	Volker Grossmann / Thomas M. Steger / Timo Trimborn	The Macroeconomics of TANSTAAFL 11/2011



Nr. 102	Andreas Hoffmann	Determinants of Carry Trades in Central and Eastern Europe 11/2011
Nr. 103	Andreas Hoffmann	Did the Fed and ECB react asymmetrically with respect to asset market developments? 01/2012
Nr. 104	Christina Ziegler	Monetary Policy under Alternative Exchange Rate Regimes in Central and Eastern Europe 02/2012
Nr. 105	José Abad / Axel Löffler / Gunther Schnabl / Holger Zemanek	Fiscal Divergence, Current Account and TARGET2 Imbalances in the EMU 03/2012
Nr. 106	Georg Quaas / Robert Köster	Ein Modell für die Wirtschaftszweige der deutschen Volkswirtschaft: Das "MOGBOT" (Model of Germany's Branches of Trade)
Nr. 107	Andreas Schäfer / Thomas Steger	Journey into the Unknown? Economic Consequences of Factor Market Integration under Increasing Returns to Scale 04/2012
Nr. 108	Andreas Hoffmann / Björn Urbansky	Order, Displacements and Recurring Financial Crises 06/2012
Nr. 109	Finn Marten Körner / Holger Zemanek	On the Brink? Intra-euro area imbalances and the sustainability of foreign debt 07/2012
Nr. 110	André Casajus / Frank Hüttner	Nullifying vs. dummifying players or nullified vs. dummified players: The difference between the equal division value and the equal surplus division value 07/2012
Nr. 111	André Casajus	Solidarity and fair taxation in TU games 07/2012
Nr. 112	Georg Quaas	Ein Nelson-Winter-Modell der deutschen Volkswirtschaft 08/2012
Nr. 113	André Casajus / Frank Hüttner	Null players, solidarity, and the egalitarian Shapley values 08/2012
Nr. 114	André Casajus	The Shapley value without efficiency and additivity 11/2012
Nr. 115	Erik Gawel	Neuordnung der W-Besoldung: Ausgestaltung und verfassungsrechtliche Probleme der Konsumtionsregeln zur Anrechnung von Leistungsbezügen 02/2013
Nr. 116	Volker Grossmann / Andreas Schäfer / Thomas M. Steger	Migration, Capital Formation, and House Prices 02/2013
Nr. 117	Volker Grossmann / Thomas M. Steger	Optimal Growth Policy: the Role of Skill Heterogeneity 03/2013
Nr. 118	Guido Heineck / Bernd Süßmuth	A Different Look at Lenin's Legacy: Social Capital and Risk Taking in the Two Germanies 03/2013
Nr. 119	Andreas Hoffmann	The Euro as a Proxy for the Classical Gold Standard? Government Debt Financing and Political Commitment in Historical Perspective 05/2013
Nr. 120	Andreas Hoffmann / Axel Loeffler	Low Interest Rate Policy and the Use of Reserve Requirements in Emerging Markets 05/2013
Nr. 121	Gunther Schnabl	The Global Move into the Zero Interest Rate and High Debt Trap 07/2013
Nr. 122	Axel Loeffler / Gunther Schnabl / Franziska Schobert	Limits of Monetary Policy Autonomy and Exchange Rate Flexibility by East Asian Central Banks 08/2013
Nr. 123	Burkhard Heer / Bernd Süßmuth	Tax Bracket Creep and its Effects on Income Distribution 08/2013
Nr. 124	Hans Fricke / Bernd Süßmuth	Growth and Volatility of Tax Revenues in Latin America 08/2013
Nr. 125	Ulrich Volz	RMB Internationalisation and Currency Co-operation in East Asia 09/2013
Nr. 126	André Casajus / Helfried Labrenz	A property rights based consolidation approach 02/2014
Nr. 127	Pablo Duarte	The Relationship between GDP and the Size of the Informal Economy: Empirical Evidence for Spain 02/2014
Nr. 128	Erik Gawel	Neuordnung der Professorenbesoldung in Sachsen 03/2014
Nr. 129	Friedrun Quaas	Orthodoxer Mainstream und Heterodoxe Alternativen Eine Analyse der ökonomischen Wissenschaftslandschaft 04/2014
Nr. 130	Gene Callahan / Andreas Hoffmann	The Idea of a Social Cycle 05/2014

Nr. 131	Karl Trela	Klimaanpassung als wirtschaftspolitisches Handlungsfeld 06/2014
Nr. 132	Erik Gawel / Miquel Aguado	Neuregelungen der W-Besoldung auf dem verfassungsrechtlichen Prüfstand 08/2014
Nr. 133	Ulf Papenfuß / Matthias Redlich / Lars Steinhauer	Forschend und engagiert lernen im Public Management: Befunde und Gestaltungsanregungen eines Service Learning Lehrforschungsprojektes 10/2014
Nr. 134	Karl Trela	Political climate adaptation decisions in Germany - shortcomings and applications for decision support systems 11/2014
Nr. 135	Ulf Papenfuß / Lars Steinhauer / Benjamin Friedländer	Beteiligungsberichterstattung der öffentlichen Hand im 13-Länder-Vergleich: Erfordernisse für mehr Transparenz über die Governance und Performance öffentlicher Unternehmen 02/2015
Nr. 136	Gunther Schnabl	Japans Lehren für das Schweizer Wechselkursdilemma 02/2015
Nr. 137	Ulf Papenfuß / Christian Schmidt	Determinants of Manager Pay in German State-Owned Enterprises and International Public Policy Implications: 3-Year Study for Sectors, Performance and Gender 02/2015
Nr. 138	Philipp Mandel / Bernd Süßmuth	Public education, accountability, and yardstick competition in a federal system 05/2015
Nr. 139	Gunther Schnabl	Wege zu einer stabilitäts- und wachstumsorientierten Geldpolitik aus österreichischer Perspektive 06/2015
Nr. 140	Ulf Papenfuß / Matthias Redlich / Lars Steinhauer / Benjamin Friedländer	Forschend und engagiert lernen im Public Management: Befunde und Gestaltungsanregungen eines Service Learning Lehrforschungsprojektes – 2. aktualisierte Auflage 08/2015
Nr. 141	Friedrun Quaas / Georg Quaas	Hayeks Überinvestitionstheorie 10/2015
Nr. 142	Bastian Gawellek / Marco Sunder	The German Excellence Initiative and Efficiency Change among Universities, 2001-2011 01/2016
Nr. 143	Benjamin Larin	Bubble-Driven Business Cycles 02/2016
Nr. 144	Friedrun Quaas / Georg Quaas	Effekte des Kapitalmarktzinses auf die Preis- und Produktivitätsentwicklung Eine Analyse der deutschen Volkswirtschaft 1970-2014 02/2016
Nr. 145	Thomas Lenk / Matthias Redlich / Philipp Glinka	Nachhaltige Stadtfinanzen - Akzeptanzsteigerung der bürgerschaftlichen Beteiligung an der Haushaltsplanung 02/2016
Nr. 146	Michael von Prollius / Gunther Schnabl	Geldpolitik, Arabellion, Flüchtlingskrise 10/2016
Nr. 147	David Leuwer / Bernd Süßmuth	The Exchange Rate Susceptibility of European Core Industries, 1995-2010 05/2017
Nr. 148	Gunther Schnabl	Monetary Policy and Wandering Overinvestment Cycles in East Asia and Europe 05/2017
Nr. 149	Ullrich Heilemann / Karsten Müller	Wenig Unterschiede – Zur Treffsicherheit internationaler Prognosen und Prognostiker 07/2017
Nr. 150	Gunther Schnabl / Sebastian Müller	Zur Zukunft der Europäischen Union aus ordnungspolitischer Perspektive 10/2017
Nr. 151	Gunther Schnabl	Ultra-lockere Geldpolitiken, Finanzmarktblasen und marktwirtschaftliche Ordnung 10/2017
Nr. 152	Pablo Duarte / Bernd Süßmuth	Implementing an approximate dynamic factor model to nowcast GDP using sensitivity analysis 02/2018
Nr. 153	Sophia Latsos	Real Wage Effects of Japan's Monetary Policy 03/2018
Nr. 154	Gunther Schnabl / Klaus Siemon	Die EU-Insolvenzrichtlinie zu vorinsolvenzlichen Verfahren aus ordnungspolitischer Perspektive The EU Directive on Preventive Restructuring Frameworks from a Ordoliberal Perspective 07/2018
Nr. 155	Marika Behnert / Thomas Bruckner	Cost effects of energy system stability and flexibility options – an integrated optimal power flow modeling approach 09/2018
Nr. 156	Gunther Schnabl	70 Years after the German Currency and Economic Reform: The Monetary, Economic and Political Order in Europe is Disturbed 10/2018
Nr. 157	Wolfgang Bernhardt	Corporate Governance und Compliance Bunte Streiflichter 2018 11/2018

Nr. 158	Friedrun Quaas	Der spezifische Liberalismus von Hayek im Spektrum des Neoliberalismus 01/2019
Nr. 159	Sophia Latsos	The Low Interest Policy and the Household Saving Behavior in Japan 03/2019
Nr. 160	Gunther Schnabl	Die Verteilungseffekte der Geldpolitik der Europäischen Zentralbank und deren Einfluss auf die politische Stabilität 06/2019
Nr. 161	Wolfgang Bernhardt	30 Jahre nach dem Fall der Mauer Einheit in Zweiheit? 07/2019
Nr. 162	Gunther Schnabl / Tim Sepp	30 Jahre nach dem Mauerfall Ursachen für Konvergenz und Divergenz zwischen Ost- und Westdeutschland 09/2019