



Halle Institute for Economic Research  
Member of the Leibniz Association

# Discussion Papers

No. 6

April 2018



## Die wirtschaftliche Entwicklung Sachsen-Anhalts seit 1990

Oliver Holtemöller, Axel Lindner

## Authors

### **Oliver Holtemöller**

Halle Institute for Economic Research (IWH) –  
Member of the Leibniz Association,  
Department of Macroeconomics, and  
Martin Luther University Halle-Wittenberg  
E-mail: [oliver.holtemoeller@iwh-halle.de](mailto:oliver.holtemoeller@iwh-halle.de)  
Tel +49 345 7753 800

### **Axel Lindner**

Halle Institute for Economic Research (IWH) –  
Member of the Leibniz Association,  
Department of Macroeconomics  
E-mail: [axel.lindner@iwh-halle.de](mailto:axel.lindner@iwh-halle.de)  
Tel +49 345 7753 703

The responsibility for discussion papers lies solely with the individual authors. The views expressed herein do not necessarily represent those of IWH. The papers represent preliminary work and are circulated to encourage discussion with the authors. Citation of the discussion papers should account for their provisional character; a revised version may be available directly from the authors.

Comments and suggestions on the methods and results presented are welcome.

IWH Discussion Papers are indexed in RePEc-EconPapers and in ECONIS.

## Editor

Halle Institute for Economic Research (IWH) –  
Member of the Leibniz Association

Address: Kleine Maerkerstrasse 8  
D-06108 Halle (Saale), Germany  
Postal Address: P.O. Box 11 03 61  
D-06017 Halle (Saale), Germany

Tel +49 345 7753 60  
Fax +49 345 7753 820

[www.iwh-halle.de](http://www.iwh-halle.de)

ISSN 2194-2188

# The Economic Development of Saxony-Anhalt since 1990

## Abstract

This article describes the economic development of Saxony-Anhalt since 1990 in the context of the East German transition from a centrally planned economy to a market economy. In the early 1990s, the economy of Saxony-Anhalt caught up quickly with West Germany, mainly because the capital stock was modernised and expanded. Convergence, however, has almost come to a halt for some time now, and gross domestic product per employed person is still about 20% below the West German level. The challenge for economic policy is to further the catching-up process by fostering research and innovation and improving the skills of the workforce.

*Keywords: convergence, East Germany, transition, economic growth*

*JEL classification: J11, O11, O47, P23, R11*

# Die wirtschaftliche Entwicklung Sachsen-Anhalts seit 1990

## Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird die wirtschaftliche Entwicklung Sachsen-Anhalts seit 1990 im Kontext des ostdeutschen Transformationsprozesses von einer Zentralverwaltungswirtschaft zu einer Marktwirtschaft beschrieben. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit Sachsen-Anhalts hat in den frühen 1990er Jahren zunächst schnell gegenüber Westdeutschland aufgeholt, vor allem weil der Kapitalstock modernisiert und erweitert worden ist. Seit einiger Zeit stagniert der Aufholprozess jedoch, und das Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen liegt etwa 20% unter dem westdeutschen Niveau. Die wirtschaftspolitische Herausforderung besteht darin, den Aufholprozess durch die Förderung von Forschung und Innovation und durch bessere Qualifizierung der Erwerbstätigen weiter voranzubringen.

*Schlüsselwörter: Konvergenz, Ostdeutschland, Transformation, Wirtschaftswachstum*

*JEL-Klassifikation: J11, O11, O47, P23, R11*

# 1 Einleitung

Als die Herbstrevolution des Jahres 1989 das Ende der Deutschen Demokratischen Republik einläutete, stand das Land vor dem wirtschaftlichen Zusammenbruch. Während der jahrzehntelangen staatlichen Planwirtschaft war es zu einer dramatischen Fehlallokation der Ressourcen gekommen; insbesondere der volkswirtschaftliche Kapitalstock, also etwa die Verkehrsinfrastruktur, Gebäude, Maschinen und Fahrzeuge, war über lange Zeit vernachlässigt worden. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der DDR war nicht nur im Vergleich zu westlichen Marktwirtschaften gering, sondern verschlechterte sich in den 1980er Jahren sogar absolut betrachtet.<sup>1</sup> In Ostdeutschland produzierte Waren und Dienstleistungen waren aufgrund des technologischen Rückstands und der verdeckten Arbeitslosigkeit international nicht wettbewerbsfähig. Die wirtschaftliche Schwäche war für die Lebenswelt in der DDR in vieler Hinsicht prägend. So lag etwa die Lebenserwartung der Menschen in Ostdeutschland deutlich unter dem westdeutschen Niveau.

Die 1990 neu gegründeten Bundesländer standen somit vor einem tiefgreifenden Strukturwandel. Der Kapitalstock musste erweitert und modernisiert, die Umwelt saniert und so gut wie alle ökonomischen Prozesse neu organisiert werden. Die Folgen der staatlichen Planwirtschaft und die Transformation zu einer sozialen Marktwirtschaft haben die wirtschaftliche Entwicklung Sachsen-Anhalts sowie Ostdeutschlands insgesamt seit 1990 maßgeblich geprägt. Sachsen-Anhalt weist allerdings, etwa in demografischer Hinsicht, Besonderheiten auf, die in dem Maß an Bedeutung gewinnen, wie die Folgen des Zusammenbruchs der DDR-Wirtschaft und des Transformationsprozesses allmählich in den Hintergrund treten. Im Folgenden wird die wirtschaftliche Entwicklung Sachsen-Anhalts im Kontext der Politik des „Aufbau Ost“, die auf Ostdeutschland insgesamt ausgerichtet gewesen ist, dargestellt. Zunächst geht es um die Ausgangslage im Jahr 1990, dann wird die ostdeutsche Wirtschaftspolitik insgesamt umrissen und die wirtschaftliche Entwicklung Sachsen-Anhalts anhand wichtiger Kennziffern beschrieben. Anschließend werden Arbeitsmarkt, Wanderung und Bevölkerungsentwicklung vertiefend betrachtet, bevor der Beitrag mit einer Analyse der aktuellen wirtschaftspolitischen Herausforderungen abschließt.

## 2 Die Ausgangslage zu Beginn der 1990er Jahre

Das Bundesland Sachsen-Anhalt umfasst 19% der Fläche Ostdeutschlands bzw. 6% der Fläche Deutschlands insgesamt. Die Bevölkerungsanteile liegen unter diesen Werten, im Jahr 1991 waren es 16% in Bezug auf Ostdeutschland und 4% in Bezug auf Deutschland insgesamt. Sachsen-Anhalt ist somit ein kleines und relativ dünn besiedeltes Bundesland. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts entsprach das Volkseinkommen hier in etwa dem gesamtdeutschen Durchschnitt.<sup>2</sup> In früheren Zeiten profitierte die Wirtschaft auf dem Boden

---

<sup>1</sup>Ein Indikator für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit ist das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner. Blum (2011) erörtert und vergleicht Schätzungen des Bruttoinlandsprodukts der DDR.

<sup>2</sup>Vgl. Petzina (1969, S. 327). Dort finden sich Angaben zum Volkseinkommen je Einwohner für ganz Deutschland und die preußische Provinz Sachsen, deren Ausdehnung ungefähr der des heutigen Sachsen-Anhalt

des heutigen Sachsen-Anhalt noch von günstigen naturräumlichen Voraussetzungen, welche heutzutage keine ausschlaggebende Rolle mehr spielen, die Wirtschaftsstruktur des Landes aber über Pfadabhängigkeiten immer noch prägen. So ist die Landwirtschaft wegen fruchtbarer Lössböden (etwa in der Magdeburger Börde) hoch produktiv, sie hatte aber schon im Jahr 1991 lediglich einen Anteil von 4% an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung, im Jahr 2016 nur noch von 2%. Jedoch entwickelte sich wegen der Bodengunst, etwa auf Basis des Zuckerrübenanbaus, im 19. Jahrhundert eine starke Nahrungsmittelindustrie, welche noch heute in Sachsen-Anhalt eine größere Rolle als anderswo spielt. Über Jahrhunderte hat zudem der Bergbau, etwa die Gewinnung von Speise- und Kalisalz, Kupfer und im vergangenen Jahrhundert vor allem Braunkohle, eine wichtige Rolle gespielt. Im Jahr 1990 wurde der Kupferbergbau als unwirtschaftlich eingestellt, und der Braunkohletagebau ist seitdem immer weiter zurückgefahren worden. Zu DDR-Zeiten versorgte er noch das mitteldeutsche Chemiedreieck im Bezirk Halle (damals Bunawerke bei Schkopau, Leunawerke bei Merseburg und Chemiekombinat Bitterfeld) mit Energie. Die Chemieindustrie spielt auch heute noch eine wichtige Rolle im Land, noch vor dem Maschinen- und Anlagenbau, der im Wesentlichen aus dem Magdeburger Schwermaschinenbau-Kombinat "Ernst Thälmann" (SKET) hervorgegangen ist. Dagegen konnte sich der in den 1920er und 1930er Jahren hoch innovative Flugzeugbau der Dessauer Junkers-Werke nach dem Zweiten Weltkrieg nicht wieder etablieren.

Zur Wendezeit trugen die massiven Umweltschäden durch Braunkohletagebau und Chemieindustrie zum Bild der dysfunktionalen DDR-Wirtschaft bei. Der schlechte Zustand der Anlagen ging wohl auch darauf zurück, dass die Investitionen in den 1980er Jahren zugunsten der Versorgung der Bevölkerung mit Konsumgütern zurückgefahren worden waren. Vor allem wurde aber immer deutlicher, dass die Zentralverwaltungswirtschaft nicht flexibel genug war, um mit dem technischen Fortschritt mitzuhalten und sich an Globalisierungsprozesse anzupassen. Ein Vergleich der Produktivität in West und Ost ist für die Vorwendezeit allerdings schwierig, schon weil Güterpreise in der DDR nicht die Knappheitsverhältnisse widerspiegeln. Deshalb kam es auch zu Rationierungen mancher Gütergruppen, was bedeutete, dass Konsummöglichkeiten nur zum Teil vom Niveau der Einkommen abhingen. Erst seit 1991 liegen aussagekräftige Länderdaten zum Bruttoinlandsprodukt, also zum Wert aller produzierten Güter, vor. Demnach betrug das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner in Sachsen-Anhalt im Jahr 1991 nur 31% von dem in Westdeutschland (ohne Berlin). Freilich war das Preisniveau in ganz Ostdeutschland noch um etwa 25% niedriger als im Westen,<sup>3</sup> und preisbereinigt dürfte das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner etwa 40% in Relation zu Westdeutschland betragen haben.

Die niedrige wirtschaftliche Leistungsfähigkeit erklärt sich nicht nur aus einem überalterten Kapitalstock. Vielmehr waren viele Produkte nicht mehr konkurrenzfähig, weder auf den heimischen Märkten, wo sie ab 1990 auf von der Bevölkerung bevorzugte Westprodukte trafen, noch auf den früheren Absatzgebieten im sozialistischen Ausland, wo sie mit Einführung der D-Mark in Ostdeutschland zu teuer geworden waren. Um das westdeutsche Einkommens-

---

entsprach.

<sup>3</sup>Vgl. Vortman et al. (2013, S. 26).

niveau zu erreichen, ging es nicht nur darum, durch effizientere Produktionsprozesse wieder preislich wettbewerbsfähig zu werden. Stattdessen waren neue Produkte zu entwickeln, die sich auf offenen Märkten gegen andere Produkte durchsetzen können. Für solche wachstums-generierenden Innovationen bieten größere Ballungsräume häufig bessere Voraussetzungen als ländlich geprägte Regionen, denn in Ballungsgebieten kann sich das Wissen aus unterschiedlichen Lebens- und Arbeitsbereichen produktiv verbinden. Was die Städtegrößen betrifft, waren die Voraussetzungen Sachsen-Anhalts mäßig: Halle rangierte im Jahr 1990 mit 310 000 Einwohnern deutschlandweit auf Rang 20, Magdeburg mit 279 000 auf Rang 24.<sup>4</sup>

### **3 Die Wirtschaftspolitik des Aufbau Ost**

Anders als in der Zentralverwaltungswirtschaft der DDR gibt es in einer Marktwirtschaft keine zentrale Stelle, welche die Produktion und die Verteilung der Güter steuert. Diese Aufgabe ist auf alle am Marktgeschehen beteiligten Haushalte und Unternehmen verteilt. Jedes Wirtschaftssubjekt entscheidet selbst darüber, was es gegebenenfalls selbst produziert und in welchem Umfang es Arbeitskraft, Kapital sowie Güter nachfragt und anbietet. Die Koordination geschieht vor allem über Preissignale: Besonders begehrte Güter sind besonders teuer, was einen hohen Anreiz zu Güterproduktion und -angebot gibt. Ist von jedem Gut der Preis so hoch, dass ebenso viel angeboten wie nachgefragt wird, hat die „unsichtbare Hand“ des Preismechanismus die Wirtschaft in ihr Gleichgewicht gebracht. Damit dieses System funktionieren kann, müssen Unternehmen und Haushalte die nötige Handlungs- und Vertragsfreiheit haben, und private Eigentumsrechte müssen garantiert sein. Die Rechtsordnung der Bundesrepublik Deutschland beinhaltet dies, und mit Beitritt zur Bundesrepublik am 3. Oktober 1990 war sie auch in Ostdeutschland gültig. Bereits am 1. Juli 1990 wurde die Wirtschafts-, Währungs- und Sozialunion in Kraft gesetzt und damit die D-Mark in Ostdeutschland eingeführt. Löhne, Gehälter und Renten wurden eins zu eins umgetauscht, so auch die Spareinlagen der privaten Haushalte bis (je nach Altersgruppe) 2 000, 4 000 oder 6 000 Mark. Für Spareinlagen, die darüber hinausgingen, und auch für Kredite der ostdeutschen Banken an Unternehmen galt, dass zwei Mark der DDR in eine D-Mark umgewandelt wurden.

Ein zentrales Element der *Sozialen* Marktwirtschaft sind Institutionen, die sicherstellen sollen, dass alle Bevölkerungsteile am wirtschaftlichen Fortschritt teilhaben, also inklusives Wachstum ermöglichen. Diesen Institutionen kommt in Zeiten des Strukturwandels besondere Bedeutung zu. Denn die Umlenkung von Ressourcen von wenig produktiven in produktivere Bereiche ist zwar gesamtwirtschaftlich vorteilhaft, kann aber für einzelne Personen oder Regionen mit großen Härten verbunden sein. Hier spielen die Sozialversicherungen in Deutschland eine wichtige Rolle. Im Zuge der Vereinigung wurden Kranken-, Unfall-, Renten- und Arbeitslosenversicherung in Ostdeutschland etabliert.<sup>5</sup> Sie tragen nach wie vor

---

<sup>4</sup>Im Jahrzehnt nach der Vereinigung schrumpften beide Städte deutlich und fielen um einige Plätze im Größenranking zurück. Gegenwärtig liegt ihre Einwohnerzahl jeweils bei etwa 240 000 und nimmt wieder leicht zu.

<sup>5</sup>Die Pflegeversicherung wurde in Deutschland im Jahr 1995 eingeführt.

auch dazu bei, die Unterschiede in den materiellen Lebensverhältnissen zwischen West und Ost zu verringern.

Eine langwierigere Aufgabe als die Einführung des westdeutschen Sozialversicherungssystems war die Privatisierung der DDR-Wirtschaft, also der volkseigenen Betriebe. Im Sommer 1990, noch vor der Vereinigung, wurde damit die Treuhandanstalt beauftragt. Sie erteilte für größere Betriebe die Zuschläge vor allem an (zumeist westdeutsche) Unternehmen, die in der betreffenden Branche bereits tätig waren, bisweilen auch an Beschäftigte der Betriebe selbst. Die Treuhand sanierte auch Altlasten oder sicherte Käufern die Übernahme von Sanierungskosten zu. Betriebe, die sich nicht privatisieren ließen, wurden geschlossen. Bis zur Auflösung der Treuhandanstalt Ende 1994, also in recht kurzer Zeit, wurde die Privatisierungsaufgabe im Großen und Ganzen bewältigt.<sup>6</sup> Allerdings brachte die Privatisierung der öffentlichen Hand nicht Erlöse, sondern ein Defizit von über 200 Milliarden DM.<sup>7</sup> Zudem waren die Privatisierungen insbesondere der Industriebetriebe mit erheblichen Arbeitsplatzverlusten verbunden. Deshalb steht bis heute der Vorwurf im Raum, die Treuhandanstalt habe Volksvermögen verschleudert. Insbesondere wurde schon ab dem Jahr 1990 argumentiert, dass der Umfang des auf einen Schlag angebotenen Vermögens zu groß sei, um von den Kapitalmärkten aufgenommen werden zu können. Wenn tatsächlich aus diesem Grund deutlich unter Wert verkauft worden wäre, hätten die Renditen der Investoren allerdings entsprechend hoch sein müssen, was nicht der Fall war. Das wird von manchen Kritikern des Treuhandverkaufs durch einen allzu starken Anstieg der Löhne in Ostdeutschland erklärt,<sup>8</sup> der freilich wohl erforderlich war, um die Abwanderung in den Westen einzudämmen.

Bei den Privatisierungen war ein wesentliches Ziel, industrielle Kerne zu erhalten. Das ist nicht überall gelungen; so konnte der Waggonbau in Ammendorf (Halle) zwar im Jahr 1998 endlich privatisiert werden, der neue Eigentümer Bombardier hat den Standort aber schon im Jahr 2005 wieder aufgegeben. Dagegen hat der Maschinenbau-Cluster um Magdeburg den Sprung in die Marktwirtschaft stark geschrumpft überstanden. Zwar scheiterte zunächst die Privatisierung des großen Maschinenbauers SKET in Magdeburg mit der Insolvenz des Unternehmens im Jahr 1996. Fünf Auffanggesellschaften des Betriebs konnten aber als „Baby-SKETs“ erneut und diesmal erfolgreich verkauft werden.<sup>9</sup> Im südlichen Sachsen-Anhalt wurde unter Einsatz von Milliarden-Subventionen ein vom damaligen Bundeskanzler Helmut Kohl persönlich im Jahr 1991 gegebenes Versprechen eingelöst, das mitteldeutsche Chemiedreieck zu erhalten: Im Jahr 1992 kaufte eine Bietergemeinschaft aus Elf Aquitaine und Thyssen die Raffinerie in Leuna unter der Zusage eines kompletten Neubaus (heutiger Betreiber: Total) und im Paket mit dem lukrativen ostdeutschen Minol-Tankstellennetz. Der Verkauf des Olefinverbunds Schkopau, Böhlen und Leuna an die amerikanische Dow Chemical Company im Jahr 1995 wurde durch ein Subventionsvolumen von 9,5 Mrd. DM ermöglicht.<sup>10</sup> In Bitterfeld gelang die Ansiedlung einer Reihe von kleineren Produktionsstätten auf

---

<sup>6</sup>Ein Rest von Unternehmen und Vermögenswerten wurde von einer Nachfolganstalt, der Bundesanstalt für vereinigungsbedingte Sonderaufgaben, übernommen.

<sup>7</sup>Vgl. Paqué (2009, S. 49).

<sup>8</sup>Vgl. Sinn und Sinn (1991, S. 104-109).

<sup>9</sup>Vgl. Heimpold (2016a)

<sup>10</sup>Vgl. Heimpold (2016b)

dem mit öffentlichen Mitteln sanierten Chemiepark.

Auch die Privatwirtschaft in Ostdeutschland und der private Wohnungsbau wurden in erheblichem Umfang subventioniert. Die Produktion in Ostdeutschland hätte auf unterschiedlichen Wegen gefördert werden können, etwa durch Subventionierung der Lohnkosten oder der Wertschöpfung. Es sind aber im Wesentlichen Investitionen in Sachkapital subventioniert worden,<sup>11</sup> auch weil man glaubte, dass ein Auslaufen dieser Förderinstrumente politisch einfacher durchzusetzen sein werde. Damit wurden Anreize zur Erhöhung der Kapitalintensität gegeben und nur geringe Beschäftigungseffekte erzielt.

Schließlich wurde der Aufbau Ost durch Erneuerung und weiteren Ausbau der öffentlichen Infrastruktur vorangetrieben. Dazu gehören neben Sanierung und Neubau von Verwaltungsgebäuden und Schulen etwa die Erneuerung von Energie- und Wasserversorgung, von Verkehrswegen und Kommunikationsnetzen oder die Erschließung von Gewerbegebieten. Zwischen Halle und Leipzig ist im Zuge dieser Investitionsoffensive ein Logistik-Drehkreuz entstanden, an dem sich eine Vielzahl von Logistikunternehmen angesiedelt hat.<sup>12</sup>

## **4 Die Wirtschaftsentwicklung Sachsen-Anhalts anhand wichtiger gesamtwirtschaftlicher Kenngrößen**

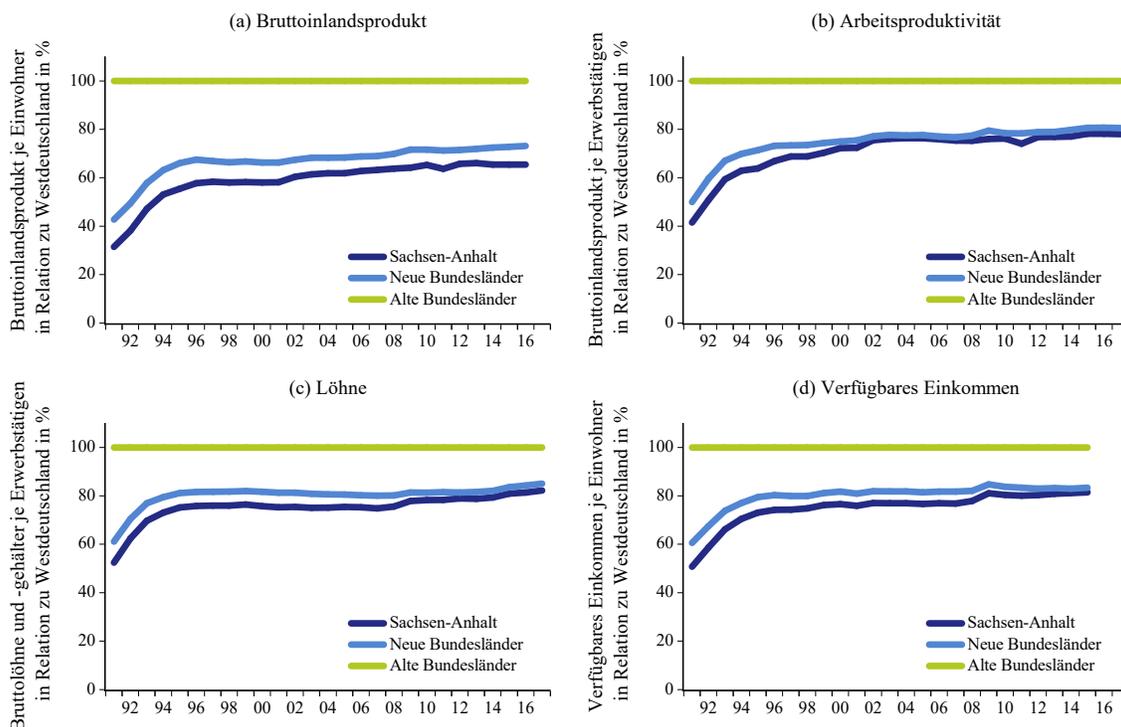
Ein wichtiger Indikator für den Erfolg des Projekts Aufbau Ost ist das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner in Relation zu seinem westdeutschen Wert (Abb. 1a). Bis zum Jahr 1996 stieg es in Sachsen-Anhalt sehr rasch von 31% im Jahr 1991 auf 58% in Relation zu dem Westdeutschlands. Seitdem geht es aber nur noch im Schnecken tempo voran, auf gegenwärtig etwa 65%. Die ostdeutschen Flächenländer insgesamt entwickelten sich sehr ähnlich, aber eine Spur günstiger: Dort wurden zuletzt 68% erreicht (Ostdeutschland einschließlich Berlin 73%). Ein wichtiger Grund für den Rückstand gegenüber dem Westen ist die geringere Erwerbstätigkeit wegen der höheren Arbeitslosigkeit und in jüngerer Zeit auch wegen des höheren Anteils von Älteren. Das Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen (ein Maß für die Arbeitsproduktivität) erreicht in Sachsen-Anhalt gegenwärtig reichlich (in ganz Ostdeutschland knapp) 80% des westdeutschen Niveaus (Abb. 1b). Das entspricht seit der Jahrhundertwende auch dem Abstand der Löhne je Erwerbstätigen zwischen West und Ost (Abb. 1c). Allerdings war die Lohnkluft in den 1990ern viel geringer als die der Arbeitsproduktivität. Für ostdeutsche Unternehmen war also der Einsatz von Arbeit im Schnitt deutlich weniger ertragreich als in Westdeutschland – ein wichtiger Grund dafür, dass Arbeitslosigkeit im Osten damals so viel höher als im Westen war. Seit die Kluft zwischen Ost- und Westlöhnen der zwischen den Arbeitsproduktivitäten entspricht, steigt die Erwerbstätigkeit in Relation zur gesamten Bevölkerung in Ostdeutschland wieder (Abb 2a).

---

<sup>11</sup>So verringerten in den 1990er Jahren Möglichkeiten der Sonderabschreibungen bei der Gewinnermittlung die Kapitalkosten, und über eine Investitionszulage wurden (für das Verarbeitende Gewerbe bis ins Jahr 2013) direkte Zuschüsse vergeben. Bis heute gibt es Subventionen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW) und des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE).

<sup>12</sup>Der Flughafen Leipzig-Halle rangiert im Frachtbereich gegenwärtig europaweit auf Rang fünf.

Abbildung 1: Gesamtwirtschaftliche Indikatoren



Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (VGRdL), eigene Berechnungen und Darstellung.

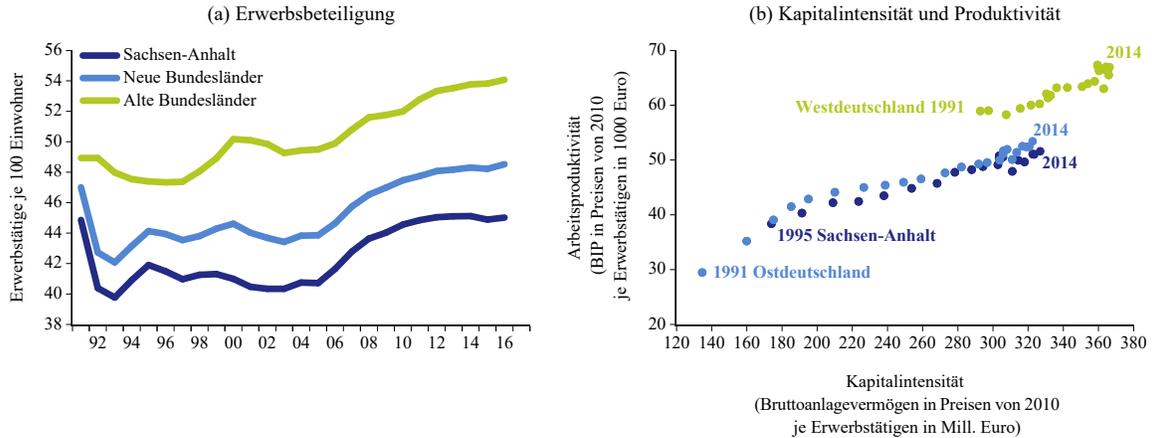
Die verfügbaren Einkommen je Einwohner liegen in Sachsen-Anhalt und in Ostdeutschland insgesamt deutlich über dem Bruttoinlandsprodukt je Einwohner. Das deutsche Steuer und Transfersystem halbiert die Lücke zwischen West und Ost zusammen mit Pendlereinkünften von 35% (Bruttoinlandsprodukt) auf 17% (verfügbares Einkommen) je Einwohner.

Zusammen mit der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und den Einkommen hat sich auch die Lebenserwartung der Menschen in Ostdeutschland an das westdeutsche Niveau angenähert. Sie liegt allerdings in Sachsen-Anhalt unter dem ostdeutschen Durchschnitt; der Abstand zum Westen beträgt bei Frauen noch gut ein halbes Jahr und bei Männern gut zwei Jahre.<sup>13</sup>

In den ersten Jahren nach der Vereinigung holte die Wirtschaft im Osten vor allem deshalb rasch auf, weil massiv in dringend benötigtes Sachkapital investiert wurde. Die Kapitalausstattung der Wirtschaft nahm in den 90er Jahren rasch zu (Abb. 2b). Im Produzierenden Gewerbe (also außerhalb der Sektoren Dienstleistungen und Landwirtschaft), liegt sie seit dem Jahr 2000 sogar deutlich höher als in Westdeutschland. Das liegt vor allem daran, dass im für Sachsen-Anhalt wichtigen Chemiesektor besonders kapitalintensiv produziert wird. Trotzdem ist die Arbeitsproduktivität im Produzierenden Gewerbe wie auch insgesamt noch

<sup>13</sup>Daten zur Lebenserwartung in den einzelnen Bundesländern werden vom Statistischen Bundesamt veröffentlicht.

Abbildung 2: Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital



Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (VGRdL), eigene Berechnungen und Darstellung.

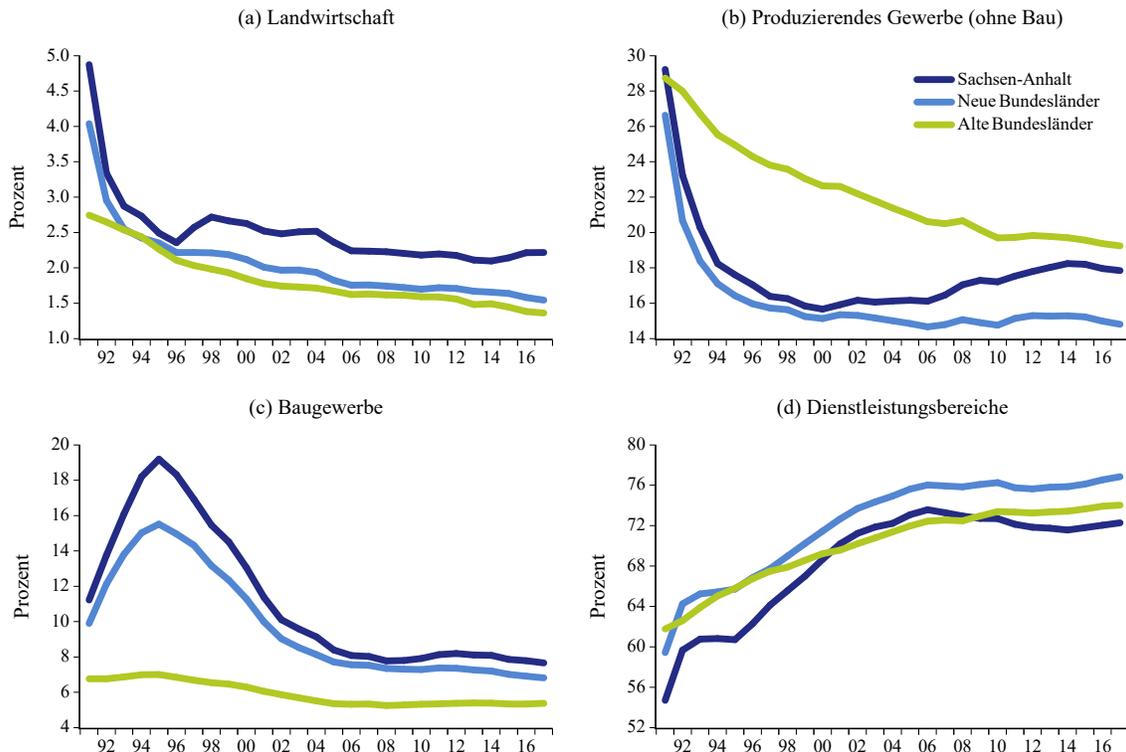
etwa 20% geringer als im Westen.

Die hohen Investitionen flossen zu einem großen Teil auch in den Wohnungsbau; für einige Zeit war die Wertschöpfung im Baugewerbe in Sachsen-Anhalt (und in ganz Ostdeutschland) sogar deutlich höher als im Verarbeitenden Gewerbe. Der Bauboom endete Mitte der 1990er Jahre, als das Angebot an Wohnraum die Nachfrage übertraf, Mieten und Häuserpreise fielen und sich die Renditeerwartungen der Investoren als überhöht entpuppten.<sup>14</sup> Danach ist das Baugewerbe zehn Jahre lang geschrumpft. Weil Baufirmen aus Sachsen-Anhalt in großem Umfang überregional tätig sind, hat das Baugewerbe hier heute noch eine deutlich größere Bedeutung als in ganz Deutschland (Abb. 3c). Das Verarbeitende Gewerbe hat ab Mitte der 1990er Jahre wieder sehr deutlich zugelegt; der Anteil der Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe ist in Sachsen-Anhalt mittlerweile fast genauso hoch wie in Westdeutschland (Abb. 3b), und es sind wettbewerbsfähige Exportindustrien entstanden. Der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der gesamten Wertschöpfung in Sachsen-Anhalt liegt mit 20% zwar unter dem westdeutschen Wert, aber über dem Durchschnitt im Euroraum (17%). Seit der Großen Rezession 2009 stagniert er, was auch mit der Sektoralstruktur zusammenhängt: Die Absatzmärkte der im Land wichtigen Chemieindustrie liegen in Europa, wo die Schuldenkrise die Konjunktur lange Zeit dämpfte und die Wachstumsdynamik auch auf Dauer niedriger sein wird als etwa in den asiatischen Schwellenländern. Zum Aufbau größerer Produktionscluster in anderen Wirtschaftszweigen ist es nicht gekommen; vielmehr war die um Bitterfeld angesiedelte Photovoltaik-Industrie dem internationalen (insbesondere chinesischen) Wettbewerbsdruck zu Anfang dieses Jahrzehnts nicht gewachsen. Sie ist seitdem stark geschrumpft.

Die Abhängigkeit Sachsens-Anhalts von finanziellen Zuflüssen von außerhalb (vor allem

<sup>14</sup>So hat es etwa in Berlin eine Hauspreisblase gegeben, die auf übertriebene Erwartungen über Mietsteigerungen in der Hauptstadt zurückgeführt werden kann, vgl. Holtemöller und Schulz (2010).

Abbildung 3: Sektorale Beschäftigungsstruktur



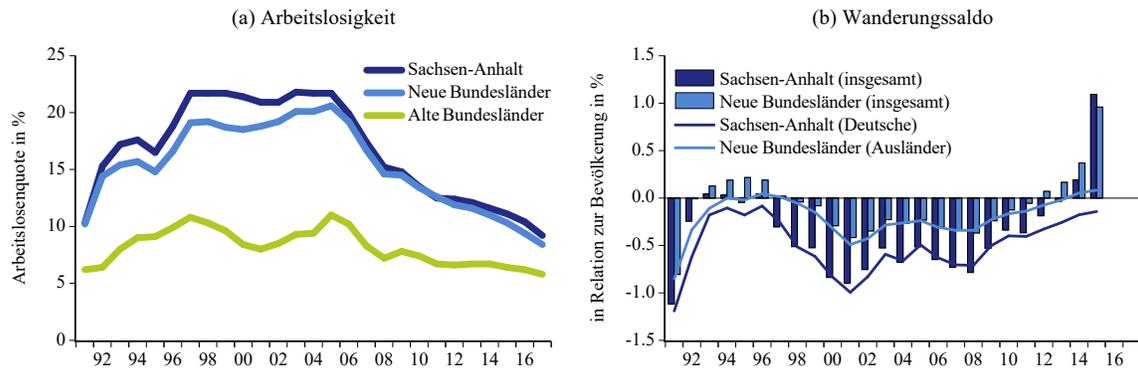
Erwerbstätige im jeweiligen Sektor in Relation zu den Erwerbstätigen insgesamt. Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (VGRdL), eigene Berechnungen und Darstellung.

aus Westdeutschland) ist im Zeitverlauf deutlich zurückgegangen: Übertraf die Güterverwendung die Güterproduktion in Sachsen-Anhalt in den frühen 1990er Jahren noch um 75%, waren es im Jahr 2014 nur noch 13%. Zu einem Großteil kommen die zur Finanzierung nötigen Mittel aus Arbeitseinkommen von ostdeutschen Pendlern im Westen und aus dem Sozialversicherungssystem, vor allem der Rentenversicherung.

## 5 Arbeit, Wanderungen und Bevölkerung

Der Strukturwandel hat die Lebensbedingungen der Menschen grundlegend verändert. Einschneidend war die Verschlechterung der Arbeitsmarktchancen, als im Zuge von Modernisierung oder Stilllegung der alten volkseigenen Betriebe ein erheblicher Teil der alten Arbeitsplätze verloren ging, ohne dass lange Zeit neue Arbeitsplätze in ausreichendem Ausmaß entstanden (Abb. 4a). Daran änderten auch die im Vergleich zu Westdeutschland niedrigen Löhne wenig. Eine Reihe von sozialpolitischen Maßnahmen wie Frühverrentung oder ABM-Maßnahmen bremste in den ersten Jahren den Anstieg der offenen Arbeitslosigkeit, die tatsächliche Unterbeschäftigung lag in Ostdeutschland damals wohl bei etwa einem Drittel der Erwerbspersonen. Bis zum Jahr 2005 war die Arbeitslosenquote in Sachsen-Anhalt deutlich

Abbildung 4: Arbeitslosigkeit und Wanderung



Arbeitslosenquote bezogen auf abhängige zivile Erwerbspersonen, Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Bundesamt: Fachserie 1, Reihe 1.2; Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder; eigene Berechnungen und Darstellung.

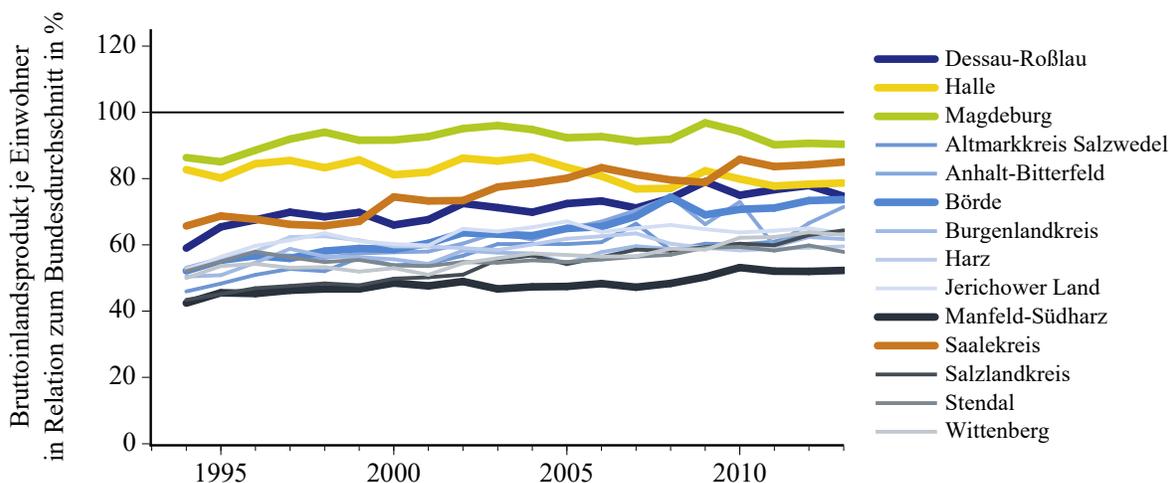
höher als 20% und damit auch höher als in Ostdeutschland insgesamt. Seitdem ist die Quote stetig gesunken. Gründe dafür sind in der für ganz Deutschland und auch für Sachsen-Anhalt guten gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, der Flexibilisierung am Arbeitsmarkt und in den Effekten der Arbeitsmarktreformen der Agenda 2010 zu finden. Dass es auf den ostdeutschen Arbeitsmärkten immer besser gelingt, Angebot und Nachfrage miteinander in Einklang zu bringen, dürfte auch eine demographische Ursache haben: Menschen, denen nach dem Systemwechsel die Umstellung auf die neue Arbeitswelt nicht mehr gelang, kommen nach und nach ins Rentenalter.

Allerdings dürfte die Arbeitslosigkeit über viele Jahre hinweg auch durch Abwanderung gelindert worden sein.<sup>15</sup> Für Sachsen-Anhalt ging die hohe Arbeitslosenquote lange Zeit über mit besonders hohen Wanderungsverlusten einher (Abb. 4b). Die Einwohnerzahl Sachsens-Anhalts lag wegen der Abwanderung und einer geringen Geburtenrate im Jahr 2016 um 21% unter der von 1991, in Ostdeutschland (ohne Berlin) nur um 14%, und in Deutschland insgesamt um 3% höher. Weil viele junge Menschen seit der Vereinigung das Land verlassen und ihre Familien anderswo gegründet haben, schreitet die Alterung der Bevölkerung in Sachsen-Anhalt auch schneller fort als anderswo: Betrag der Anteil der über 65-jährigen in Deutschland im Jahr 2015 etwa 21%, liegt er in Sachsen-Anhalt bei 25%. Die ungünstige Altersstruktur dürfte dazu führen, dass in Sachsen-Anhalt in den kommenden Jahren keine weitere Angleichung des Bruttoinlandsprodukts je Einwohner an das westdeutsche Niveau mehr stattfindet, sondern dass der Abstand wieder größer werden wird, auch wenn die Arbeitsproduktivität weiter langsam gegenüber Westdeutschland aufholt.<sup>16</sup>

<sup>15</sup>Einhergehend mit der insgesamt stärkeren Zuwanderung nach Deutschland war der Wanderungssaldo Sachsens-Anhalts zuletzt positiv.

<sup>16</sup>Hierauf deuten Simulationen der wirtschaftlichen Entwicklung in den Bundesländern von Holtemöller und Irrek (2012) hin.

Abbildung 5: Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit nach Kreisen



Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (VGRdL), eigene Berechnungen und Darstellung.

## 6 Wirtschaftspolitische Herausforderungen für die Zukunft

Der Aufholprozess der ostdeutschen Wirtschaft und auch der Sachsen-Anhalts ist insgesamt eine Erfolgsgeschichte. Im internationalen Vergleich ist die Geschwindigkeit, mit der sich die Lücke bei der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit verkleinert hat, überdurchschnittlich hoch. Betrachtet man die Entwicklung regional allerdings etwas disaggregierter als auf Landesebene, nämlich auf Kreisebene, so fällt auf, dass ein wichtiger Unterschied zu Westdeutschland fortbesteht: Zwar gibt es auch in Westdeutschland wirtschaftlich schwache Landkreise, die teilweise seit Jahrzehnten nicht aufholen. Aber anders als Ostdeutschland verfügt Westdeutschland eben auch über besonders starke Regionen, die für die Entwicklung des Landes insgesamt äußerst wichtig sind. Solche Leuchtturmregionen finden sich in Ostdeutschland kaum und in Sachsen-Anhalt gar nicht. Es ist keinem einzigen Landkreis in Sachsen-Anhalt bislang gelungen, ein über dem Bundesdurchschnitt liegendes Bruttoinlandsprodukt je Einwohner zu erreichen (Abb. 5).

Die verbleibende Lücke bei der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zu schließen, ist viel schwieriger als die frühe Phase des wirtschaftlichen Aufholprozesses, in der es zunächst um die physische Infrastruktur ging. Die Produktivität stieg zunächst durch die Steigerung der Kapitalintensität, die Umschichtung von Ressourcen von weniger produktiven Bereichen in Bereiche mit höherer Produktivität und durch technologische Konvergenz durch Adaption und Imitation.<sup>17</sup>

Damit Sachsen-Anhalt wirtschaftlich weiter gegenüber Westdeutschland aufholt, muss die Produktivität in Ostdeutschland schneller zunehmen als in Westdeutschland. Bei der phy-

<sup>17</sup>Die folgenden Ausführungen basieren weitgehend auf Brautzsch et al. (2016).

sischen Infrastruktur gibt es im Großen und Ganzen zwischen West- und Ostdeutschland keine Unterschiede mehr, die den Aufholprozess behindern könnten. Mit weiteren Sachkapitalinvestitionen lassen sich daher kaum noch substanzielle Aufholfortschritte erzielen. Ganz allgemein nehmen die wachstumsfördernden Effekte zusätzlicher Investitionen in das Sachkapital ab. Je fortgeschrittener eine Volkswirtschaft ist, desto wichtiger werden die Faktoren Bildung und Innovation.<sup>18</sup> Maßgeblich für die Wachstumsunterschiede fortgeschrittener Volkswirtschaften sind vor allem der Stand, die Verbreitung und die Neuentwicklung von Wissen.<sup>19</sup> Es kommt daher darauf an, die Bevölkerung so gut wie möglich zu qualifizieren, die Region attraktiv für die Zuwanderung junger und qualifizierter Menschen zu gestalten und gute Rahmenbedingungen für Innovationen zu schaffen. Wichtige Indikatoren deuten auf erhebliche Probleme Sachsen-Anhalts und Ostdeutschlands insgesamt in diesen Bereichen hin: Der Anteil der Schülerinnen und Schüler ohne Schulabschluss ist hier etwa doppelt so hoch wie in Westdeutschland<sup>20</sup>, private Forschungs- und Entwicklungsausgaben sind wesentlich niedriger<sup>21</sup>, und auch Probleme mit Fremdenfeindlichkeit sind deutlich ausgeprägter als im Westen<sup>22</sup>.

Wichtige Voraussetzung für die Weiterentwicklung des Wissens und die Innovationsfähigkeit einer Volkswirtschaft ist ein qualitativ hochwertiges Bildungssystem. Die Verbesserung der Lehre an Hochschulen sowie der Forschungsrahmenbedingungen könnte einen erheblichen Beitrag zur Förderung von Innovation und Wirtschaftswachstum leisten.<sup>23</sup> Insgesamt kann durch eine zukunftsorientierte Priorisierung bei den öffentlichen Ausgaben eine bessere wirtschaftliche Entwicklung erreicht werden. Zwar wird auch weiterhin ein Teil der an ostdeutschen Schulen und Hochschulen ausgebildeten Menschen die Region verlassen. Die Erfolgsaussichten, mit der Verlagerung von Ressourcen in den Bildungssektor die wirtschaftlichen Perspektiven zu verbessern, sind dennoch höher als diejenigen anderer Maßnahmen. Finanzpolitische Maßnahmen, die wie Subventionen für Unternehmen direkt auf Innovationen abzielen, können hingegen sogar negative Effekte haben.<sup>24</sup> Allerdings kommt

---

<sup>18</sup>Siehe hierzu Acemoglu et al. (2006).

<sup>19</sup>Der technologische Fortschritt hängt u. a. von Humankapitalinvestitionen (Bildung und Forschung) ab. Da Humankapitalinvestitionen und Forschungsausgaben positive externe Effekte haben, d. h., der gesamtwirtschaftliche Nutzen ist größer als der individuelle, kann deren effizientes Niveau nicht über den Markt implementiert werden, sondern es ist dazu eine staatliche Subventionierung erforderlich; zum theoretischen Hintergrund vgl. Romer (1990).

<sup>20</sup>Menschen ohne Schulabschluss haben sehr viel schlechtere Beschäftigungs- und Einkommensperspektiven, vgl. Holtemöller (2015), und Arbeitslosigkeit der Eltern geht mit höherer Arbeitslosigkeit bei deren Kindern einher, vgl. Mäder et al. (2015).

<sup>21</sup>Sachsen-Anhalt weist in Relation zum Bruttoinlandsprodukt die niedrigsten privaten Forschungs- und Entwicklungsausgaben aller Bundesländer auf, siehe IWH (2014, S. 27).

<sup>22</sup>So gibt es beispielsweise in Sachsen-Anhalt in Relation zu der Einwohnerzahl deutlich mehr rechtsextremistisch motivierte Gewalttaten als in den westdeutschen Bundesländern: Im Jahr 2015 waren es über 40 je 1 Mio. Einwohner im Vergleich zu unter 10 in Bayern, Baden-Württemberg oder Hessen, siehe Holtemöller und Pohle (2016).

<sup>23</sup>Vgl. Vandenbussche et al. (2006).

<sup>24</sup>Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn sie zu einer Förderung inferiorer Projekte in unproduktiven Unternehmen führen oder wenn innovative Start-ups, die noch keinen Gewinn erwirtschaften, von Steuererleichterungen nicht profitieren, sondern nur die etablierten Unternehmen, vgl. Bravo-Biosca et al. (2013).

es nicht nur auf die Höhe der Mittel an, sondern vor allem auf die Qualität und die Effizienz des Bildungssystems. Die Priorisierung dieses Bereichs hätte nicht nur positive Effekte auf das langfristige Wirtschaftswachstum, sondern auch auf die Einkommensverteilung, weil das Arbeitseinkommen sehr stark mit der individuellen Qualifikation korreliert ist.<sup>25</sup>

## Literatur

Acemoglu, D., Aghion, P., Zilibotti, F.: Distance to frontier, selection, and economic growth, *Journal of the European Economic Association* 4(1), 2006, 37-74.

Blum, U.: An economic life in vain – past dependence and East Germany’s pre- and post-unification economic stagnation, *IWH Discussion Paper* 10/2011.

Brautzsch, H.-U., Exß, F., Holtemöller, O., Lindner, A., Loose, B., Ludwig, U., Schultz, B.: Ostdeutsche Wirtschaftspolitik muss umdenken: Nur mit Investitionen in Köpfe lässt sich weiter aufholen. *Konjunktur aktuell* 4(2), 2016, 56-85.

Bravo-Biosca, A., Criscuolo, C., Menon, C.: What drives the dynamics of business growth? *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 1, 2013.

Heimpold, G.: Im Fokus: Industrielle Kerne in Ostdeutschland und wie es dort heute aussieht – Das Beispiel des Chemiestandorts Schkopau. *Wirtschaft im Wandel* 22(4), 2016, 73-76.

Heimpold, G.: Im Fokus: Industrielle Kerne in Ostdeutschland und wie es dort heute aussieht – Das Beispiel SKET Magdeburg. *Wirtschaft im Wandel* 22(6), 2016, 129-132.

Holtemöller, O.: Wirtschaftspolitische Herausforderungen für Sachsen-Anhalt: Toleranz, Talente, Technologie, *Wirtschaft im Wandel* 21(3), 2015, 48-51.

Holtemöller, O., Irrek, M.: Wachstumsprojektion 2025 für die deutschen Länder: Produktion je Einwohner divergiert, *Wirtschaft im Wandel* 18(4), 2012, 132-140.

Holtemöller, O., Pohle, F.: Aktuelle Trends: Fremdenfeindlichkeit als Standortnachteil im Osten? Besonders viele rechtsextremistisch motivierte Gewalttaten in den Neuen Ländern, *Wirtschaft im Wandel* 22(5), 2016, 92.

Holtemöller, O., Schulz, R.: Investor rationality and house price bubbles: Berlin and the German reunification, *German Economic Review* 11(4), 2010, 465-486.

Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH): *Wirtschaftliche Integration Ostdeutschlands im Spiegel der Forschung am IWH*, 2014.

---

<sup>25</sup>Das individuelle Arbeitseinkommen hängt von dem individuellen Bildungsniveau ab; Bildungsinvestitionen sind besonders rentabel bei Schülerinnen und Schülern aus benachteiligten Verhältnissen, da über die Reduktion der Kriminalität und über die verminderte Inanspruchnahme von Sozialleistungen zusätzlich zu den privaten Erträgen auch gesamtgesellschaftliche positive Effekte resultieren; für einen Überblick in Verbindung mit den makroökonomischen Aspekten vgl. Kueger und Lindahl (2001).

- Krueger, A. B., Lindahl, M.: Education for growth: Why and for whom?, *Journal of Economic Literature* 39(4), 2001, 1101-1136.
- Mäder, M., Müller, S., Riphahn, R.T., Schwientek, C.: Intergenerational transmission of unemployment – evidence for German sons, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 234(4+5), 2015, 355-375.
- Paqué, K.-H.: *Die Bilanz, Eine wirtschaftliche Analyse der Deutschen Einheit*, München 2009.
- Petzina, D.: Materialien zum sozialen und wirtschaftlichen Wandel in Deutschland seit dem Ende des 19. Jahrhunderts. *Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte* 17(3), 1969, 308-338.
- Romer, P. M.: Endogenous technological change, *Journal of Political Economy* 98 (5), 1990, 71-102.
- Sinn, G., Sinn, H.-W.: *Kaltstart. Volkswirtschaftliche Aspekte der deutschen Wiedervereinigung*, Tübingen 1991.
- Vandenbussche, J.; Aghion, P.; Meghir, C.: Distance to frontier, growth, and the composition of human capital, in: *Journal of Economic Growth* 11(2), 2006, 97-127.
- Vortmann, H., Goebel, J., Krause, P., Wagner, G., *Zur Entwicklung der Preisniveaus in Ost- und Westdeutschland*, DIW Discussion Paper 1269, 2013.

Halle Institute for Economic Research –  
Member of the Leibniz Association

Kleine Maerkerstrasse 8  
D-06108 Halle (Saale), Germany

Postal Adress: P.O. Box 11 03 61  
D-06017 Halle (Saale), Germany

Tel +49 345 7753 60  
Fax +49 345 7753 820

[www.iwh-halle.de](http://www.iwh-halle.de)

ISSN 2194-2188