



*Reint E. Gropp*

Kommentar:

Der Europäische Gerichtshof und der Grexit (S. 42)

*Gerhard Heimpold*

Aktuelle Trends: In den meisten deutschen Bundesländern stieg die Exportintensität der Industrie – aber die ostdeutschen Flächenländer verbleiben auf hinteren Rangplätzen (S. 43)

*Makram El-Shagi, Gregor von Schweinitz*

Negative Bonitätsbewertungen und Zinsen auf Staatsanleihen –  
Gibt es einen Teufelskreis? (S. 44)

*Oliver Holtemöller*

Wirtschaftspolitische Herausforderungen für Sachsen-Anhalt:  
Toleranz, Talente und Technologie (S. 48)

*Udo Ludwig, Franziska Exß*

Im Lichte neuer Daten: Ostdeutschland absolut „reicher“,  
beim Wachstumspotenzial jedoch relativ „ärmer“ (S. 52)

*Albrecht Kauffmann*

Perspectives for Future Research on European Urban Development:  
Workshop im Rahmen eines deutsch-russischen Kooperationsprojekts –  
ein Tagungsbericht (S. 56)

# Wirtschaft im Wandel

3/2015

30. Juni 2015,  
21. Jahrgang



## Der Europäische Gerichtshof und der Grexit

Die Europäische Zentralbank hat vom Europäischen Gerichtshof (EuGH) grünes Licht für den Ankauf von Staatsanleihen bekommen. Wie der EuGH entschied, dürfen die

Zentralbanker unter Einhaltung bestimmter Bedingungen Staatsanleihen der Euroländer aufkaufen. Die Richter billigen damit ein Programm, das auf eine Entscheidung des EZB-Rats im September 2012 zurückgeht: Die Notenbank werde notfalls unbegrenzt Staatsanleihen von Euroländern kaufen, um die Währung zu stützen, hatte damals EZB-Präsident Mario Draghi verkündet. Allerdings darf die Zentralbank nur tätig werden, wenn das betroffene Land bestimmten Qualitätsansprüchen genügt oder unter den Euro-Rettungsschirm geschlüpft ist und folglich strenge Reformvorgaben erfüllen muss. Die Richter argumentieren, dass das Programm die währungspolitischen Befugnisse der EZB nicht überschreite. Es verstoße nicht gegen das Verbot der monetären Finanzierung von Mitgliedstaaten, sondern es handele sich dabei um ein Programm, das dem Bereich der Währungspolitik zuzuordnen sei und zu dem Ziel der EZB beitrage, die Preisstabilität in den Mitgliedstaaten zu gewährleisten. Die Entscheidung gibt der EZB auch Rückendeckung beim aktuell laufenden Anleihekaufprogramm (*quantitative easing*) vom Frühjahr dieses Jahres. Dieses hat zum Ziel, bis Ende September 2016 Staatsanleihen und Anleihen anderer staatlicher Einheiten aller Eurostaaten im Wert von bis zu einer Billion Euro anzukaufen. Damit soll Deflationstendenzen entgegengewirkt werden.

Das Urteil ist aus mindestens zwei Gründen zu begrüßen. Erstens gehören Käufe und Verkäufe von Staatsanleihen zum Standardrepertoire jeder Zentralbank. Es wäre unverantwortlich, der EZB diesen Pfeil im Köcher der Inflationskontrolle zu verwehren. Auch so ist die Aufgabe der EZB vor dem Hintergrund stark divergierender Wachstums- und Inflationsraten innerhalb der Eurozone schon schwierig genug. Die Argumente der Kritiker greifen nicht. Es wird zum Beispiel eingewandt, dass durch den Anleihekauf Verluste für die

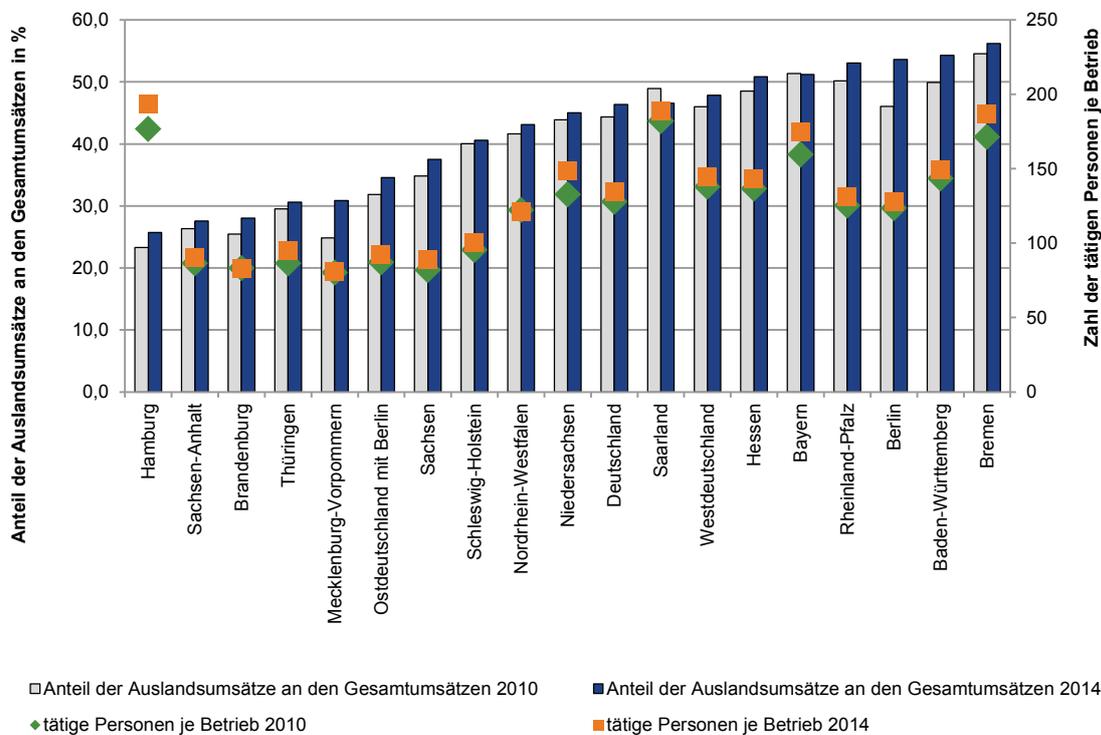
Zentralbank entstehen könnten. Mit diesem Argument könnte man eine Zentralbank zur völligen Untätigkeit verurteilen, da aus fast allen ihren Aktivitäten Verluste entstehen können. Zum Beispiel führt eine Zinserhöhung generell zu einer Aufwertung des Wechselkurses, was wiederum den Wert der Zentralbankreserven reduziert. Auch das führt zu Verlusten, die am Ende bei den nationalen Haushalten auflaufen, da die EZB ihre Gewinne an diese weiterleitet. Zudem tätigt die EZB solche Ankäufe auf Rechnung der nationalen Notenbanken, das heißt, jede nationale Notenbank haftet für ihren eigenen Staat. Weiterhin kann natürlich von einer Monetisierung der Staatsschulden nicht die Rede sein: Die Inflationsrate und die Inflationserwartungen liegen deutlich unter der Zielvorgabe von 2%, nicht darüber. Gerade deswegen ist es richtig, der EZB die Option der Ausweitung ihrer Bilanz über Anleihekäufe nicht zu verwehren.

Neben diesen grundsätzlichen Erwägungen hat das Urteil endlich für Bewegung in den stockenden Verhandlungen mit Griechenland über eine Weiterführung des Troika-Programms gesorgt. Aus griechischer Sicht kam das Urteil zur Unzeit. Bisher konnte Griechenland der Eurozone mit einem Dominoeffekt auf andere wirtschaftlich schwache Euroländer „drohen“, sollte es aus der Gemeinschaftswährung ausscheiden. Mit dem Luxemburger Urteil kann die EZB nach einem möglichen Grexit auf den Anleihemärkten aktiv werden und ganz gezielt Staatsanleihen aufkaufen, die auf einen Grexit mit Renditeaufschlägen reagieren. Sie kann also die Märkte beruhigen und Dominoeffekte verhindern oder zumindest eindämmen. Damit ist das größte Ass auf der Hand der pokern den Griechen – die Drohung, dass eine Pleite die gesamte Eurozone erschüttern könnte – längst nicht mehr so beängstigend. Das bedeutet, dass sich die Verhandlungsposition Griechenlands gegenüber den Institutionen deutlich verschlechtert hat. Für die EU ist es somit leichter, glaubwürdig auf Reformen zu dringen. Die Balance zwischen den beiden anscheinend noch verbleibenden Alternativen – ohne echte Reformen weiteres Geld an Griechenland zu zahlen oder Griechenland aus der Währungsunion ausscheiden zu lassen – hatte sich damit ein entscheidendes Stück weiter in Richtung Ausscheiden verschoben, mit dem bekannten Ergebnis.

Reint E. Gropp  
Präsident des Leibniz-Instituts für Wirtschaftsforschung Halle

## Aktuelle Trends

### In den meisten deutschen Bundesländern stieg die Exportintensität der Industrie<sup>a</sup> – aber die ostdeutschen Flächenländer verbleiben auf hinteren Rangplätzen



IWH

<sup>a</sup> Anteil der Auslandsumsätze an den Gesamtumsätzen im Verarbeitenden Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr tätigen Personen.

Quellen: Statistisches Bundesamt: Betriebe von Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden mit 20 und mehr tätigen Personen 2010. Jahresbericht für Betriebe – Arbeitsunterlage, Wiesbaden 2011; Statistisches Bundesamt: Betriebe von Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden mit 20 und mehr tätigen Personen 2014. Jahresbericht für Betriebe – Arbeitsunterlage, Wiesbaden 2015; Berechnungen und Darstellung des IWH.

Die Industrie konnte im Jahr 2014 im Vergleich zum Jahr 2010 in den meisten Bundesländern die Exportintensität steigern. Besonders kräftig nahm die Auslandsorientierung in Berlin und in Mecklenburg-Vorpommern zu. Trotzdem bleiben alle ostdeutschen Flächenländer auf hinteren Rangplätzen. Im Schnitt lag im Jahr 2014 die Exportintensität in Ostdeutschland bei rund 35%, in Westdeutschland bei ca. 48%. Die Lücke hat sich im Vergleich zum Jahr 2010 nur um rund einen Prozentpunkt verringert. Der Schlussplatz Hamburgs hat mit der dortigen Bedeutung der Mineralölwirtschaft zu tun, die eine geringe Exportquote aufweist.\* Auffällig ist, dass die Industriebetriebe in allen ostdeutschen Flächenländern kleiner als ihre westdeutschen Pendanten sind. Dies könnte ein Grund für die niedrigere Exportintensität sein, denn kleine Betriebe haben es häufig schwerer, auf Auslandsmärkten Fuß zu fassen.

Gerhard Heimpold ([Gerhard.Heimpold@iwh-halle.de](mailto:Gerhard.Heimpold@iwh-halle.de))

\* Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein: Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden in Hamburg 2013 – Endgültige Ergebnisse –. Statistische Berichte, Kennziffer: E 11 - j/13 HH. Herausgegeben am: 7. Juli 2014, 8 f.

## Negative Bonitätsbewertungen und Zinsen auf Staatsanleihen – Gibt es einen Teufelskreis?\*

Makram El-Shagi, Gregor von Schweinitz

*Kann es nach einer Herabstufung der Bonität eines Staates zu einer Dynamik von steigenden Zinsen auf Staatsanleihen und weiter fallenden Ratings kommen, die unausweichlich in einem Staatsbankrott endet? Die hohe Persistenz von Ratings sowie die Beobachtung, dass Zinsen häufig negativ auf eine Herabstufung reagieren, legen die Möglichkeit einer solchen Abwärtsspirale nahe. Empirisch ist diese Dynamik allerdings nicht zu sehen. In den Daten ist im Gegenteil ausschließlich eine sehr langsame Annäherung an ein langfristiges Gleichgewicht von guten Ratings und niedrigen Zinsen zu beobachten. Gleichzeitig ist die Persistenz von Ratings allerdings hoch genug, um nach einer Herabstufung auf ein hochspekulatives Niveau (Rating von B oder schlechter) massive und langandauernde Zinsaufschläge zu erzeugen. Da eine solche Herabstufung in der Realität allerdings äußerst selten erfolgt, ist die Existenz des oben beschriebenen Teufelskreises zu verneinen. Eine negative Entwicklung wie zum Beispiel in Griechenland in den Jahren 2010 und 2011 lässt sich nicht als Ergebnis der Wechselwirkung von Ratings und Zinsen erklären.*

Ansprechpartner: Gregor von Schweinitz ([Gregorvon.Schweinitz@iwh-halle.de](mailto:Gregorvon.Schweinitz@iwh-halle.de))

JEL-Klassifikation: C14, C25, F34, G24

Schlagwörter: staatliche Ausfallrisiken, Ratingagenturen, Staatsschuldenkrise

Nach der Finanzkrise wurden Ratingagenturen zunächst heftig für eine zu positive Bewertung der Risiken so genannter Subprime-Kredite kritisiert. Doch damit nicht genug, in der darauffolgenden Schulden- und Vertrauenskrise im Euroraum geriet auch die Bewertung der Risiken von Staatsanleihen in die Kritik. Hier allerdings bezog sich der Vorwurf auf eine zu negative Bewertung. Beispielsweise kritisierte der französische Finanzminister *Pierre Moscovici* die Entscheidung der Ratingagentur *Standard and Poors*, die Bonität Frankreichs am 11. August 2013 von AAA

auf AA herabzustufen, als „kritisch und ungenau“.<sup>1</sup> Noch weiter gehen Äußerungen, die eine politisch motivierte Verzerrung hinter den Entscheidungen von Ratingagenturen vermuten und als Konsequenz eine europäische Ratingagentur fordern.<sup>2</sup>

Der Kritik an vermeintlich zu negativen Bewertungen liegt die Befürchtung zugrunde, die Herabstu-

\* Die diesem Beitrag zugrundeliegende Forschung wurde teilweise gefördert mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) im Rahmen des Programms „Investition in Ihre Zukunft“. Eine ausführlichere Darstellung der Untersuchung findet sich in: *El-Shagi, M.; Schweinitz, G. von: Risk and Return – Is there an Unholy Cycle of Ratings and Yields?*, in: *Economics Letters*, Vol. 129, April 2015, 49-51. – *El-Shagi, M.; Schweinitz, G. von: The Joint Dynamics of Ratings and Yields. IWH-Diskussionspapiere Nr. 4/2015. Halle (Saale) 2015.*

<sup>1</sup> Vgl. Focus.de: *Ratingagentur senkt Frankreichs Kreditwürdigkeit*. dpa-Meldung vom 08.11.2013, Zugriff am 22.06.2015. Die Kritik stützt sich auf eine kontroverse Arbeit von *Ferri, G.; Liu, L.-G.; Stiglitz, J. E.*: The Procyclical Role of Rating Agencies: Evidence from the East Asian Crisis, in: *Economic Notes*, Vol. 28 (3), 1999, 335-355. Diese Arbeit wird unter anderem kritisiert in *El-Shagi, M.*: The Role of Rating Agencies in Financial Crises: Event Studies from the Asian Flu, in: *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 34 (4), 2010, 671-685.

<sup>2</sup> Vgl. beispielsweise die Äußerungen des damaligen deutschen Wirtschaftsministers Rainer Brüderle am 8. Dezember 2011 gegenüber der Passauer Neuen Presse (vgl. „BRÜDERLE-Interview für die ‚Passauer Neue Presse‘“, Pressemeldung des „Portal Liberal“ vom 09.12.2011, [www.liberales.de/content/bruederle-interview-fuer-die-passauer-neue-presse-0](http://www.liberales.de/content/bruederle-interview-fuer-die-passauer-neue-presse-0), Zugriff am 10.06.2015).

fung eines Staates könne einen abwärtsgerichteten Kreislauf in Gang setzen, in dessen Verlauf Herabstufungen von Staatsanleihen Zinsaufschläge nach sich ziehen, auf die Ratingagenturen mit weiteren Abwertungen reagieren. Empirische Studien scheinen dieser Vermutung eine valide Grundlage zu geben. Zum einen lässt sich häufig eine starke kurzfristige Reaktion von Märkten auf Änderungen von Ratings, insbesondere auf Herabstufungen, beobachten.<sup>3</sup> Zum anderen gibt es einen starken Zusammenhang zwischen dem vergangenen Zinsniveau und dem aktuellen Rating.<sup>4</sup> Unter der Annahme, dass Ratingagenturen häufige Neubewertungen durchführen, könnte eine zweite Herabstufung noch während der kurzfristigen Marktreaktion (Zinserhöhung) nach einer ersten Abwertung erfolgen. Das heißt, die Kombination der oben beschriebenen Beobachtungen könnte tatsächlich in den vermuteten Teufelskreis münden.

Die tatsächliche Anpassungsfrequenz von Ratings ist jedoch im Allgemeinen zu niedrig, um eine solche Ereignisabfolge zu erklären. Zwischen zwei Ratingänderungen vergehen im Schnitt zwei Jahre. Dies ist für Finanzmärkte üblicherweise ausreichend Zeit, um einen Schock durch vorherige Ratingänderungen zu verarbeiten. Allerdings variiert die Frequenz von Neubewertungen je nach ihrer Richtung: Abwertungen geschehen in einigen Ländern in schneller Folge, während nach einer Aufwertung im Regelfall lange Warteperioden folgten.<sup>5</sup> Damit stellt sich die Frage, ob es sich bei den Herabstufungssequenzen um schrittweise Anpassungen nach einem großen realökonomischen Schock handelt oder um einen sich selbst ver-

stärkenden Kreislauf, wie die Kritiker von Ratingagenturen vermuten.

Um die Frage nach der Existenz eines solchen Kreislaufs zu klären, ist ein ökonometrisches Modell notwendig, das sowohl den kurzfristigen als auch den langfristigen Zusammenhang zwischen Ratings und Zinsen auf Staatsanleihen abbilden kann. Dabei sollte das Modell zwei weitere Eigenschaften besitzen: Erstens muss es berücksichtigen, dass positive und negative Ratingänderungen unterschiedliche (asymmetrische) Effekte hervorrufen können. Konsequenterweise müssen auch Zinsänderungen asymmetrisch behandelt werden. Zweitens sollte das Modell Nichtlinearitäten berücksichtigen. Dies trägt nicht nur der Tatsache Rechnung, dass Risikoaufschläge empirisch erst bei relativ hohen Risiken sprunghaft ansteigen, sondern ist darüber hinaus notwendige Voraussetzung, um ein gutes und schlechtes Gleichgewicht zumindest theoretisch zuzulassen. Das hier verwendete Modell erfüllt diese Anforderungen, indem es den Zusammenhang von Zinsen und Ratings in zwei bivariaten Gleichungen untersucht. Es schätzt gleichzeitig die kurzfristigen Reaktionskurven von Ratings und Zinsen und ihre langfristigen Abhängigkeiten. Basis für die Schätzungen sind monatliche Daten einerseits zu Bewertungen<sup>6</sup> der drei großen Ratingagenturen (Moody's, Standard and Poors (S&P) und Fitch) für Staatsanleihen in fremder Währung sowie andererseits zu realen (also inflationsbereinigten) Zinsen auf Staatsschulden in heimischer Währung.<sup>7</sup> Die Daten wurden für 46 Industrie- und Entwicklungsländer gesammelt und decken (so verfügbar) den Zeitraum von Januar 1980 bis Januar 2014 ab. Die breite Datenbasis der Studie sorgt dafür, dass Beobachtungen

<sup>3</sup> Vgl. beispielsweise *Afonso, A.; Furceri, D.; Gomes, P.: Sovereign Credit Ratings and Financial Markets Linkages: Application to European Data*, in: *Journal of International Money and Finance*, Vol. 31 (3), 2012, 606-638 oder *Hill, P.; Faff, R.: The Market Impact of Relative Agency Activity in the Sovereign Ratings Market*, in: *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 37 (9-10), 2010, 1309-1347.

<sup>4</sup> Vgl. auch die einflussreiche Studie von *Cantor, R.; Packer, F.: Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings*, in: *The Journal of Fixed Income*, Vol. 6 (3), 1996, 76-91.

<sup>5</sup> Vgl. dazu auch *Broto, C.; Morina, L.: Sovereign Ratings' Response to Fundamentals During Upgrade and Downgrade Periods*. VOX, CEPR's Policy Portal – Research-based Policy Analysis and Commentary from Leading Economists, Zugriff am 26.05.2015.

<sup>6</sup> Ratingnotationen und damit die Klassifikationen des Kreditausfallrisikos sind zwischen Agenturen grundsätzlich vergleichbar. Das beste Rating wird als AAA bezeichnet, gefolgt von der Klasse AA (bestehend aus den Ratings AA+, AA, AA-), A (A+, A, A-), BBB, BB, B, CCC und unterschiedlichen Notationen für einen Kreditausfall (bis zu D).

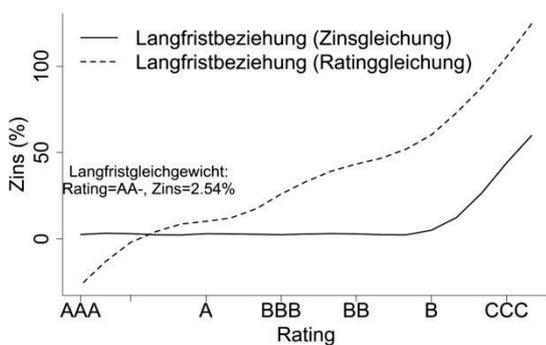
<sup>7</sup> Damit werden strenggenommen Ratings und Zinsen auf Schulden verglichen, die in unterschiedlichen Währungen ausgegeben wurden. Allerdings besteht bei Ratings eine starke Korrelation zwischen der Bewertung von Schulden in fremder und heimischer Währung. Da die Datenverfügbarkeit für letztere deutlich geringer ist, werden die Ratings auf Schulden in fremder Währung verwendet.

über das gesamte Spektrum möglicher Ratings enthalten sind.

### Die Existenz eines negativen Zyklus ist höchst unwahrscheinlich

Die Ergebnisse sind eindeutig. Abbildung 1 zeigt die geschätzten Langfristzusammenhänge, die sich aus der Zinsgleichung (durchgezogene Linie) und der Ratinggleichung (gestrichelte Linie) ergeben. Es zeigt sich deutlich, dass es nur ein einziges langfristiges Gleichgewicht bei einem guten Rating (AA- in der Notation von S&P) und einem niedrigen Zinssatz von ca. 2,5% gibt. In der langen Frist werden sich Ratings und Zinsen diesem Gleichgewicht annähern. Der Mechanismus (ausgehend von einem schlechten Rating) ist dabei wie folgt: Die Zinsen passen sich relativ rasch an die angemessene Risikoprämie an, dargestellt durch die durchgezogene Kurve in Abbildung 1. Dieses Zinsniveau ist allerdings zu niedrig, um für Ratingagenturen die aktuelle schlechte Bewertung zu rechtfertigen. Dadurch wird ein Aufwertungsdruck erzeugt, der letztendlich zu einer tatsächlichen Aufwertung führt (in der Abbildung eine Bewegung nach links in Richtung des durch das aktuelle Zinsniveau implizierten fairen Ratings). Dies zieht wiederum weitere Zinssenkungen und Aufwertungen nach sich.

Abbildung 1:  
**Langfristzusammenhänge zwischen Zinsen und Ratings mit gemeinsamem Gleichgewicht**



IWH

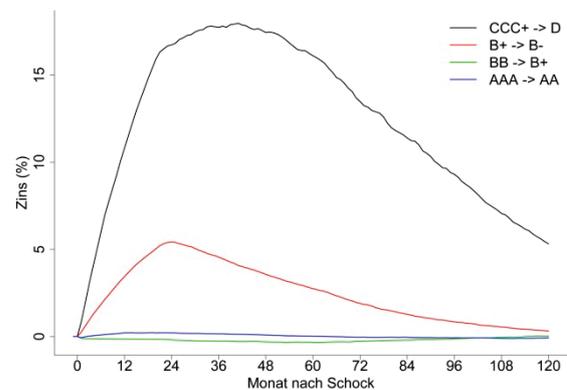
Quellen: Thomson Reuters (Zinsen), countryeconomy.com (Ratings); Berechnungen und Darstellung des IWH.

### Anpassung an das langfristige Gleichgewicht erfolgt sehr langsam

Dieser Anpassungsprozess erfolgt allerdings sehr langsam und nur in kleinen Schritten. Die hohe Persistenz der Ratings bewirkt, dass es nach einem Staatsausfall etwa zehn Jahre dauert, um ein Rating von B (hochspekulativ) zu erreichen. Jeweils weitere zehn Jahre sind im Schnitt nötig, um ein Rating von BB und BBB zu erreichen. Erst nach durchschnittlich 30 Jahren ist das Rating demnach wieder auf einem Niveau, das als „Investment Grade“ bezeichnet wird – ein Schwellenwert, der beispielsweise für Aufsichtsbehörden von Bedeutung ist.<sup>8</sup> Bis zum Erreichen des langfristigen Gleichgewichts können weitere 50 Jahre vergehen. Dieser langsame Anpassungsprozess erklärt, warum viele Länder durch neue Schocks in der Bewegung zu diesem Gleichgewicht zurückgeworfen werden.

Abbildung 2:  
**Kurzfristige Zinsreaktion nach einer Rating-Herabstufung um zwei Stufen**

Zinsaufschlag relativ zum Anpassungspfad ohne Herabstufung



IWH

Quellen: Thomson Reuters (Zinsen), countryeconomy.com (Ratings); Berechnungen und Darstellung des IWH.

<sup>8</sup> Dieser Schwellenwert liegt zwischen einem Rating von BBB- und BB+. In der Literatur ist er für die Kurzfristreaktion der Zinsen auf Ratingänderungen ebenfalls bedeutsam, vgl. Kiff, J.; Nowak, S. B.; Schumacher, L.: Are Rating Agencies Powerful? An Investigation Into the Impact and Accuracy of Sovereign Ratings, in: IMF Working Paper 12/23, 2012.

## Herabstufungen unter das Niveau von B führen zu langandauernden Zinsaufschlägen

Dies zeigt sich auch in den kurzfristigen Anpassungen nach einer Herabstufung. Hierfür werden simulierte Zinsreaktionen über einen Zeitraum von zehn Jahren nach einem Rating-Schock mit dem normalen Anpassungsprozess in Richtung des Gleichgewichts verglichen. Dabei wird in Abbildung 2 nach dem neuen Niveau des Ratings nach der Herabstufung unterschieden. Für höhere Niveaus (mindestens B+) ist die Reaktion der Zinsen auf eine Herabstufung insignifikant. Erst bei Herabstufungen auf ein niedrigeres Niveau sind größere Zinsaufschläge festzustellen. Für eine Herabstufung auf B- sind die maximalen Aufschläge mit 5% dabei noch moderat. Allerdings ist der Unterschied zum normalen Anpassungspfad noch sechs Jahre nach der Herabstufung zu spüren. Bei Abwertungen auf noch niedrigere Niveaus steigen sowohl Höhe als auch Dauer der Aufschläge. Allerdings gilt selbst für diese Niveaus, dass die Zinsaufschläge mittelfristig wieder reduziert werden.

## Euro-Länder erholen sich nach Abwertung wie im Modell vorhergesagt – griechische Abwärtsspirale nicht durch anfängliche Herabstufung erklärbar

Die niedrigen Ratings, die für eine starke Zinsreaktion erreicht werden müssen, erklären, warum der eingangs beschriebene Zyklus von Herabstufungen der Bonität und Zinserhöhungen höchst unwahrscheinlich ist. Als Beispiel seien die Abwertungen von Eurozonenländern während der Staatsschuldenkrise angeführt.<sup>9</sup> Irland etwa war nach mehreren Herabstufungen im April 2011 auf ein Rating knapp über dem Investment-Grade-Schwellenwert abgesunken. Doch danach folgte keine weitere Verschlechterung hin zu einem Staatsausfall. Stattdessen sanken die Zinsen langsam wieder, und im Jahr 2014 folgten deutliche Aufwertungen. Diese Entwicklung deckt sich fast

perfekt mit der durch das Modell vorhergesagten Reaktion. Ähnliche Resultate sind auch in allen anderen Eurozonenländern zu finden – mit Ausnahme Griechenlands. Dort kam es bis Juni 2010 zu Herabstufungen bis auf den Investment-Grade-Schwellenwert. Doch danach erholte sich Griechenland – anders als Irland – nicht wieder. Im Gegenteil, nach einer kurzen Phase der Stabilisierung waren ab November 2010 weiter fallende Ratings und explodierende Zinsen zu beobachten, bis im Juli 2011 nach einer Einbindung von privaten Investoren in das zweite Rettungspaket ein Zahlungsausfall festgestellt wurde. Diese Entwicklung lässt sich mit den üblichen Dynamiken von Zinsen und Ratings nicht erklären, vor allem nicht mit den ersten Herabstufungen bis zum Investment-Grade zwischen Oktober 2009 und Juni 2010. Stattdessen ist wohl die starke politische (parlamentarische und außerparlamentarische) Opposition gegen Reformen als Erklärung für die wachsende Sorge von Märkten und Ratingagenturen heranzuführen. Griechenland ist insofern von einer langen Reihe realer negativer Schocks getroffen worden, die das Land langsam in den Zahlungsausfall getrieben haben. Die einzelnen Entscheidungen von Ratingagenturen können hierfür nicht verantwortlich gemacht werden, wie sich an den Entwicklungen in vielen anderen Ländern nach vergleichbaren Schocks zeigt.

<sup>9</sup> Es zeigt sich, dass die beobachteten Entwicklungen auch in vielen anderen Ländern weitgehend im Rahmen der Schätzungen verlaufen, ohne einen negativen Zyklus nahe-zulegen.

## Wirtschaftspolitische Herausforderungen für Sachsen-Anhalt: Toleranz, Talente und Technologie

Oliver Holtemöller

*Das Wirtschaftswachstum in Sachsen-Anhalt war in den vergangenen Jahren schwach. Der wichtigste Erklärungsfaktor ist die demographische Entwicklung; die Alterung und die Schrumpfung der Bevölkerung dämpfen die Anzahl der Erwerbstätigen. Es gibt eine Reihe von ökonomischen Ansatzpunkten für die Verbesserung der wirtschaftlichen Perspektiven. Dazu ist es erforderlich, die Ursachen der schwachen Entwicklung zu analysieren und ursachengerechte Maßnahmen zur Stärkung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zu ergreifen. Die größten Chancen bieten Investitionen in die Bildung, mehr Internationalität sowie die Förderung von Forschung und Innovation.*

Ansprechpartner: Oliver Holtemöller (oliver.holtemoeller@iwh-halle.de)

JEL-Klassifikation: I28, J11, Q40

Schlagwörter: Bildung, Forschung und Innovation, Sachsen-Anhalt, Wirtschaftspolitik, Wirtschaftswachstum

Das Wirtschaftswachstum in Sachsen-Anhalt war in den vergangenen Jahren schwach. Seit dem Jahr 2000 ist das Bruttoinlandsprodukt in Sachsen-Anhalt lediglich um 7,4% gestiegen, während es in den Neuen Bundesländern (ohne Berlin) um 14,5% und in den Alten Bundesländern (mit Berlin) um 15,8% zugenommen hat (vgl. Abbildung 1). Der wichtigste Erklärungsfaktor für das vergleichsweise geringe Wirtschaftswachstum ist die ungünstige demographische Entwicklung, also die Alterung und Schrumpfung der Bevölkerung.<sup>1</sup> Die Anzahl der Erwerbstätigen in Sachsen-Anhalt ist seit dem Jahr 2000 um 5,9% zurückgegangen; in den Neuen Bundesländern insgesamt stagniert sie seit einigen Jahren in etwa, und in den Alten Bundesländern stieg sie um 8,4% (vgl. Abbildung 2). Das Bruttoinlandsprodukt je Erwerbs-

tätigen liegt hingegen in Sachsen-Anhalt wie auch in den übrigen ostdeutschen Flächenländern bei etwa 77% bis 78% in Relation zum Durchschnitt der westdeutschen Länder (vgl. Abbildung 3).<sup>2</sup> Welche Möglichkeiten hat die Landespolitik, um das Wirtschaftswachstum zu stärken? Die größten Chancen bieten Investitionen in Bildung, mehr Internationalität sowie die Förderung von Forschung und Innovation.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Die Bevölkerung geht in Ostdeutschland zurück, weil sowohl die Anzahl der Gestorbenen die Anzahl der Geborenen übersteigt als auch der Wanderungssaldo gegenüber den Alten Bundesländern negativ ist; der Wanderungssaldo gegenüber dem Ausland war hingegen zuletzt positiv. Vgl. Brautzsch, H.-U.; Exß, F.; Lang, C.; Lindner, A.; Loose, B.; Ludwig, U.; Schultz, B.: Ostdeutsche Wirtschaft: Kräftige Konjunktur im Jahr 2014, Rückstand gegenüber Westdeutschland verringert sich aber kaum mehr, in: IWH, Konjunktur aktuell, Jg. 2 (3), 2014, 119-157.

<sup>2</sup> Auch das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner hat sich in Sachsen-Anhalt in etwa so entwickelt wie im Durchschnitt der Neuen Bundesländer (ohne Berlin). Ein Aufholen gegenüber den Alten Bundesländern ist kaum noch festzustellen. Das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts je Einwohner in den Neuen Bundesländern könnte aufgrund der ungünstigeren demographischen Entwicklung in Zukunft sogar hinter dem der Alten Bundesländer zurückbleiben. Vgl. Holtemöller, O.; Irrek, M.: Wachstumsprojektion 2025 für die deutschen Länder: Produktion je Einwohner divergiert, in: IWH, Wirtschaft im Wandel, Jg. 18 (4), 2012, 132-140.

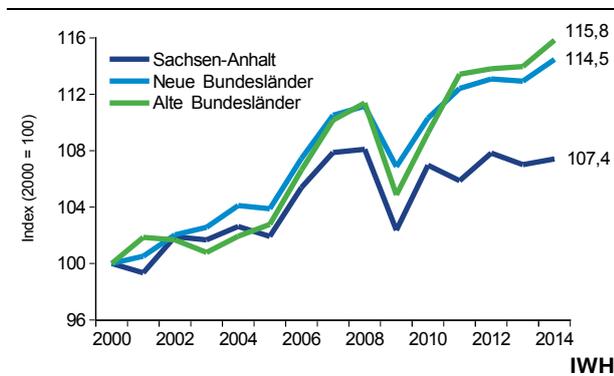
<sup>3</sup> Aus theoretischer Perspektive kann das langfristige Wirtschaftswachstum in fortgeschrittenen Volkswirtschaften vor allem durch die Stärkung des Humankapitals (Bildung) und durch die Steigerung des Produktivitätsfortschritts erhöht werden; und internationaler Wettbewerb hat positive Effekte auf die Produktivität. Einen Überblick über die moderne Wachstumstheorie gibt zum Beispiel Acemoglu, D.: *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton University Press: Princeton 2009.

## Mehr Investitionen in Bildung

In Sachsen-Anhalt sind 10,7% der Erwerbspersonen arbeitslos; in den Alten Bundesländern sind es nur 6,2% (vgl. Abbildung 4). Die höhere Arbeitslosigkeit in Sachsen-Anhalt ist ein Indikator dafür, dass das Land sein wirtschaftliches Potenzial nicht ausschöpft. Gelänge es, mehr Menschen in die Arbeitsprozesse zu integrieren, so stiege auch das Bruttoinlandsprodukt.

Abbildung 1:  
**Bruttoinlandsprodukt 2000 bis 2014**

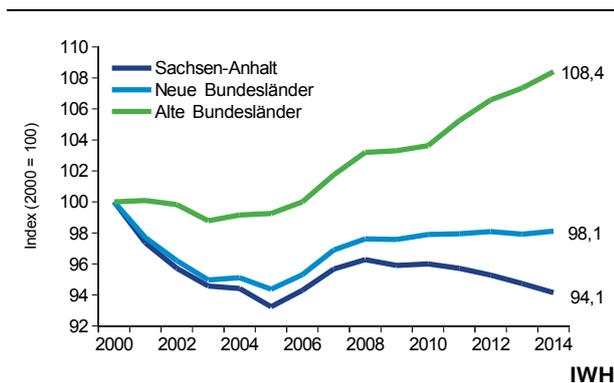
preisbereinigt, verkettet



Quelle: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR) der Länder“, Neue Bundesländer ohne Berlin, Alte Bundesländer mit Berlin; Darstellung des IWH.

Abbildung 2:  
**Erwerbstätige**

Inlandskonzept



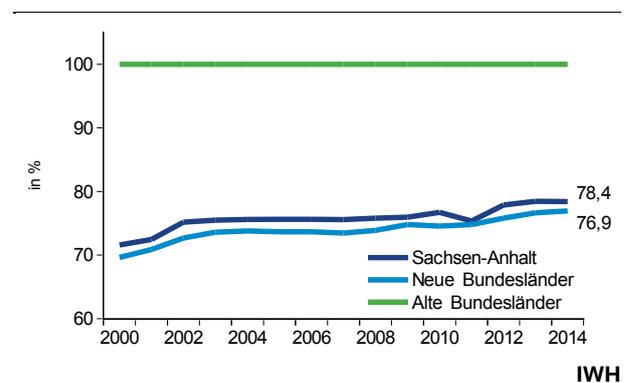
Quelle: Arbeitskreis „VGR der Länder“, Neue Bundesländer ohne Berlin, Alte Bundesländer mit Berlin; Darstellung des IWH.

Ferner liegen die Löhne in den Neuen Bundesländern deutlich unter denen in den Alten Bundesländern, und das Armutsrisiko ist höher. Die Teilnahmechancen

auf dem Arbeitsmarkt werden vor allem von der persönlichen Qualifikation bestimmt. Ein Schulabschluss ist dabei eine notwendige Voraussetzung für die weitere Ausbildung und für die Integration in den Arbeitsmarkt. In Sachsen-Anhalt ist aber der Anteil derjenigen Abgänger, die die Schule ohne Abschluss verlassen, fast doppelt so hoch wie im Bundesdurchschnitt. Die positive Korrelation zwischen dem Anteil der Schulabgänger ohne Abschluss und der Arbeitslosenquote (vgl. Abbildung 5) ist ein Indikator dafür, dass eine Reduktion des Anteils der Schulabbrecher zur Reduktion der Arbeitslosenquote beitragen könnte.

Abbildung 3:  
**Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen**

% in Relation zum Durchschnitt der Alten Bundesländer



Quelle: Arbeitskreis „VGR der Länder“, Neue Bundesländer ohne Berlin, Alte Bundesländer mit Berlin; Darstellung des IWH.

In diesem Bereich sind Fortschritte nur langfristig zu erzielen. Große Erfolgchancen haben Investitionen in frühkindliche Bildung. Die Förderung der frühkindlichen Bildung erhöht insbesondere über sozioökonomische Faktoren die Arbeitsmarktchancen von Kindern aus benachteiligten Familien.<sup>4</sup> Hierbei ist auch wichtig, dass die Eltern in entsprechende Programme integriert werden.

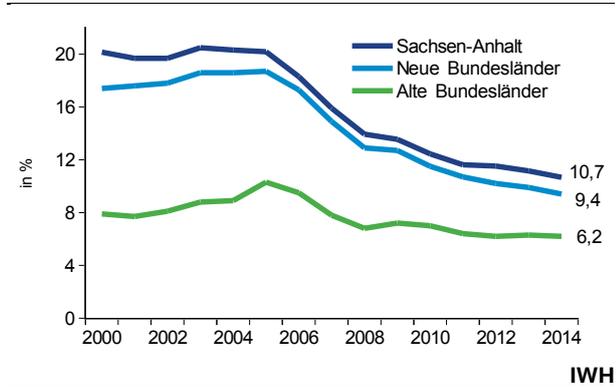
Insgesamt kommt es darauf an, die Ergebnisse des Schulbesuchs zu verbessern, denn deren Einfluss auf das Wirtschaftswachstum ist erheblich.<sup>5</sup> Eine Fokus-

<sup>4</sup> Vgl. Heckman, J.; Pinto, R.; Savelyev, P.: Understanding the Mechanisms through Which an Influential Early Childhood Program Boosted Adult Outcomes, in: *American Economic Review*, Vol. 103 (6), 2013, 2052-2086.

<sup>5</sup> Vgl. hierzu Hanushek, E. A.; Wössmann, L.: How Much Do Educational Outcomes Matter in OECD Countries?, in:

sierung auf den Mittelaufwand für Erziehung und Schulen wäre zu kurz ge-griffen.<sup>6</sup>

Abbildung 4:  
**Arbeitslosenquote**  
in % aller zivilen Erwerbspersonen



Quellen: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen und Darstellung des IWH. Neue Bundesländer ohne Berlin, Alte Bundesländer mit Berlin.

### Mehr Internationalität

Die internationale Vernetzung der realwirtschaftlichen Aktivitäten ist eine wichtige Triebfeder der wirtschaftlichen Entwicklung.<sup>7</sup> Zwischen 1970 und 1990 stiegen die Exporte Deutschlands von etwa 20% in

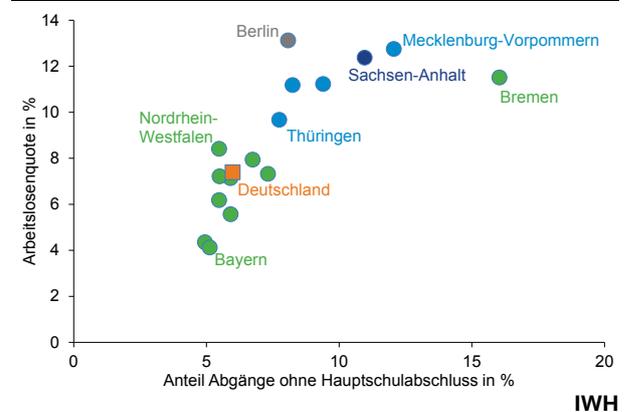
Economic Policy, Vol. 26 (67), 2011, 427-491. – Hanushek, E. A.; Wössmann, L.: Do Better Schools Lead to More Growth? Cognitive Skills, Economic Outcomes, and Causation, in: Journal of Economic Growth, Vol. 17 (4), 2012, 267-321.

<sup>6</sup> Zieht man allerdings den Anteil der Bauinvestitionen im Bildungsbereich, einer typischen Länderaufgabe, an den öffentlichen Ausgaben insgesamt als Indikator für die Prioritätensetzung der Politik heran, so zeigt sich, dass dieser Anteil in Sachsen-Anhalt unter 1% liegt, in Sachsen, Bayern, Baden-Württemberg und Hessen deutlich darüber. Vgl. Holtemöller, O.; Kiesel, K.; Lindner, A.; Schmalzbauer, A.; Zeddies, G.: Zur Wirtschaftspolitik: Investitionen fördern – aber nicht allein mit mehr öffentlichen Mitteln!, in: IWH, Konjunktur aktuell, Jg. 3 (1), 2015, 54.

<sup>7</sup> Theoretisch wird der Einfluss von internationalem Handel auf die Produktivität analysiert in Melitz, M. J.: The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity, in: Econometrica, Vol. 71 (6), 2003, 1695-1725. Zum empirischen Zusammenhang zwischen Exportaktivität und Produktivität siehe Bernard, A. B.; Eaton, J.; Jensen, J. B.; Kortum, S.: Plants and Productivity in International Trade, in: American Economic Review, Vol. 93 (4), 2003, 1268-1290, sowie Loecker, de J.: Detecting Learning by Exporting, in: American Economic Journal: Microeconomics, Vol. 5 (3), 2013, 1-21.

Relation zum Bruttoinlandsprodukt auf etwas über 30% an. Mit der deutschen Vereinigung fiel die Relation wieder auf etwa 20% zurück. Seit 1992 ist sie schneller als zuvor auf nunmehr über 45% gestiegen; die Beschleunigung hat vor allem mit dem europäischen Binnenmarkt, also dem Abbau von Handelshemmnissen innerhalb der Europäischen Union, und der Dynamik in den großen Schwellenländern zu tun. Rechnerisch geht etwas mehr als die Hälfte der Zunahme des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland seit 1970 auf die Zunahme der deutschen Exporte zurück.

Abbildung 5:  
**Schulabbruch und Arbeitslosigkeit**



Quellen: Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Bundesamt. Jeweils Mittelwerte für den Zeitraum von 2008 bis 2013. Darstellung des IWH.

Sachsen-Anhalt nimmt – genauso wie die anderen ostdeutschen Flächenländer – an diesem Prozess bei Weitem weniger teil als Westdeutschland. Der Anteil der Auslandsumsätze an den Gesamtumsätzen der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe liegt hier mit etwa 30% deutlich unter dem Bundesschnitt von gut 45%. Selbst in Schleswig-Holstein, dem Land mit dem niedrigsten Exportanteil unter den westdeutschen Bundesländern, machen die Auslandsumsätze 40% an den Gesamtumsätzen aus, in Hessen, Bayern, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Berlin und Bremen sind es jeweils über 50%.<sup>8</sup> Die fehlende internationale Ausrichtung hat etwas mit der durchschnittlichen Unternehmensgröße zu tun. Großen

<sup>8</sup> Vgl. Institut für Wirtschaftsforschung Halle: 25 Jahre nach dem Mauerfall. Wirtschaftliche Integration Ostdeutschlands im Spiegel der Forschung am IWH. Halle (Saale) 2014, 29.

Unternehmen fällt die Internationalisierung leichter; die Unternehmen in Sachsen-Anhalt sind verglichen mit dem Bundesdurchschnitt klein.<sup>9</sup>

Internationalität umfasst freilich mehr als nur Exporte. Jeder Standort steht im internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe. Deutschland ist jedoch für qualifizierte Einwanderer insgesamt nicht attraktiv genug.<sup>10</sup> Viele Zuwanderer fühlen sich in Deutschland unzureichend integriert; ein großer Teil wandert nach wenigen Jahren wieder ab.

Erschwerend für Sachsen-Anhalt ist, dass die teilweise offen zutage tretende Fremdenfeindlichkeit ein negativer Standortfaktor ist; in Sachsen-Anhalt kommen auf 1 000 Einwohner zwölfmal so viele rechtsextreme Straftaten wie beispielsweise in Hessen, und es sind auch mehr als in den anderen ostdeutschen Bundesländern.<sup>11</sup>

### Mehr Forschung und Innovation

Innovation und Produktivitätsfortschritt sind Voraussetzungen für nachhaltiges Wirtschaftswachstum. In Ostdeutschland wird im Unternehmenssektor in Relation zum Bruttoinlandsprodukt deutlich weniger in Forschung und Entwicklung (FuE) investiert als durchschnittlich in Westdeutschland. Bei den FuE-Ausgaben insgesamt in Relation zum Bruttoinlandsprodukt nahm Sachsen-Anhalt im Jahr 2012 mit knapp 1½% den letzten Platz unter den 16 Bundesländern ein (neuere Angaben liegen noch nicht vor).<sup>12</sup>

Um die durchschnittliche FuE-Intensität der ostdeutschen Unternehmen zu erhöhen, könnte die Politik bei technologieorientierten Existenzgründungen ansetzen. Hier haben insbesondere Ausgründungen aus den Universitäten hohes Potenzial. Dabei wäre es aber ein Fehler, bestimmte Technologien staatlich vorzugeben. Niemand weiß, welches kleine Start-up-Unternehmen das nächste Google wird.

<sup>9</sup> Vgl. ebenda.

<sup>10</sup> Vgl. Siebert, A.; Buscher, H. S.: Über Willkommenskultur und Einwanderungspolitik, in: IWH, *Wirtschaft im Wandel*, Jg. 19 (4), 2013, 69-72.

<sup>11</sup> Vgl. Bundesministerium des Innern: *Verfassungsschutzbericht 2013*, 42.

<sup>12</sup> Vgl. *Institut für Wirtschaftsforschung Halle*, a. a. O., 27.

### Fazit

Die Wirtschaftspolitik in Sachsen-Anhalt hat drei Hebel in der Hand, um die mittelfristigen wirtschaftlichen Perspektiven des Landes zu verbessern: Bildung, Internationalität und Innovationen. Die Mittelstandsinitiative des Landes Sachsen-Anhalt greift diese Elemente grundsätzlich auf.<sup>13</sup> Der Bildungsbereich kommt dabei aber zu kurz.

Die Schulen und Hochschulen des Landes sind am besten geeignet, im Zentrum einer auf Bildung, Internationalität und Innovationen ausgerichteten Strategie zu stehen. Mehr ausländische Studierende an die hiesigen Universitäten zu holen, ist eine hervorragende Möglichkeit dazu. Die Auswahl der Studierenden sollte dabei selbstverständlich qualitäts- und leistungsorientiert sein. Das Land muss die besten Köpfe in einer Lebensphase anziehen, in der die Mobilität noch hoch ist. Nach Abschluss des Studiums und insbesondere nach der Gründung einer Familie ist die Mobilität deutlich niedriger als davor.

*Richard Florida* hat zukunftsorientierte Standortpolitik in dem Slogan „Toleranz, Talente, Technologie“ zusammengefasst,<sup>14</sup> den man wie folgt auslegen kann:<sup>15</sup> „Eine Toleranz- und Talentpolitik ist sehr viel anspruchsvoller und langwieriger als die herkömmliche Technologieförderung oder der Bau von Autobahnen: Demokratische Toleranz, Weltoffenheit und Wertewandel können durch Politik von oben (top-down) kaum verordnet werden. Sie müssen von unten wachsen – oder auch nicht. Durch dieses endogene Wachsen ist die Wirkung dafür aber auch umso nachhaltiger.“ Mehr Toleranz und mehr Talente für Sachsen-Anhalt würden die wirtschaftlichen Perspektiven des Landes verbessern.

<sup>13</sup> Vgl. *Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt: Regionale Innovationsstrategie Sachsen-Anhalt 2014-2020*. Magdeburg 2014. – *Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt: Mittelstandsoffensive Sachsen-Anhalt I3 – Wachstum durch Innovationen, Investitionen und Internationalisierung*. Magdeburg 2014.

<sup>14</sup> Vgl. *Florida, R.: The Rise of the Creative Class – Revisited*. Basic Books: New York 2012.

<sup>15</sup> *Braun, G.; Gura, T.; Henn, S.; Lang, T.; Schürmann, C.; Voß, K.; Warszycki, P.: Atlas der Industrialisierung der Neuen Bundesländer*. Rostock 2013, 123.

## Im Lichte neuer Daten: Ostdeutschland absolut „reicher“, beim Wachstumspotenzial jedoch relativ „ärmer“

Udo Ludwig, Franziska Exß

*Die amtliche Statistik hat die Angaben zum Bruttoinlandsprodukt der ostdeutschen Flächenländer für die Jahre seit 2000 um jährlich rund 3% erhöht. In dieser Korrektur kommen auch konzeptionelle Erweiterungen des gesamtwirtschaftlichen Rechnungswesens zum Tragen. Insbesondere betrifft das Forschungs- und Entwicklungsleistungen, die jetzt wie eine Investition in ein Vermögensgut behandelt werden. Es zeigt sich, dass der Osten in diesem Zukunftsbereich gegenüber dem Westen stärker zurückliegt, als bisher beziffert worden ist.*

Ansprechpartner: Udo Ludwig (Udo.Ludwig@iwh-halle.de), Franziska Exß (Franziska.Exss@iwh-halle.de)

JEL-Klassifikation: E17, E27, R11

Schlagwörter: Forschung und Entwicklung, Produktion, Konvergenz, Ostdeutschland, Westdeutschland

Das Statistische Bundesamt hat die Einführung des neuen Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 2010) zum Anlass genommen, die Ermittlung des Bruttoinlandsprodukts und seiner Komponenten einer Generalrevision zu unterziehen.<sup>1</sup> Über die sonst üblichen daten- und methodenbedingten Anpassungen hinausgehend bedeutete dies Neuberechnungen, die sich aus konzeptionellen Änderungen des Gesamtrechnungssystems ergaben. Unter ihnen zog die Umdeutung von Forschung und Entwicklung (FuE) als Vermögensgut die größten quantitativen Änderungen nach sich.<sup>2</sup> Das Bruttoinlandsprodukt Deutschlands erhöhte sich allein aus diesem Grunde im Durchschnitt der vergangenen Jahre um reichlich 2%, bei gut 3% insgesamt.

Bislang galten Forschungs- und Entwicklungsleistungen als Verbrauchsgüter, die im Wirtschaftskreislauf in den Vorleistungen des Nutzers oder im Konsum des Endverbrauchers verschwinden. Jetzt zählen sie als Vermögensgut, das akkumuliert wird und als geistiges Eigentum wiederholt im Produktionsprozess eingesetzt werden kann. Forschung und Entwicklung

erweitern den Anlagenbestand einer Volkswirtschaft um eine weitere nichtmaterielle Komponente. Erste Schritte in diese Richtung waren bereits im Vorläufer des jetzt geltenden Systems, dem ESGV 1995, umgesetzt worden. So galt beispielsweise die Entwicklung von Software schon seit längerer Zeit als Produktion eines Vermögensgutes.

Bei der jetzt vollzogenen Aufnahme von FuE in den Kreis der Vermögensgüter handelt es sich nicht nur um eine rein quantitative Erweiterung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, sondern um den Einbezug eines das Wachstumspotenzial einer Volkswirtschaft bestimmenden Faktors. Sie verdient deshalb besondere Aufmerksamkeit, da hier die Zukunftsaussichten der Wirtschaft mitbestimmt werden.

Für Deutschland insgesamt hat das Statistische Bundesamt im vergangenen Jahr rückwirkend bis 1991 die quantitativen Auswirkungen aller Änderungen im Rahmen der Generalrevision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen auf das Produktionsniveau berechnet und detailliert veröffentlicht. Ende April dieses Jahres hat auch der zuständige Arbeitskreis der Landesstatistiker erste Neuberechnungen für die wirtschaftliche Leistung der Länder vorgelegt.<sup>3</sup> Anders als im Zuge der Datenrevision im Jahr 2011, als für die ostdeutschen und einige westdeutsche Länder die

<sup>1</sup> Vgl. R $\ddot{a}$ th, N. et al.: Generalrevision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2014 für den Zeitraum 1991 bis 2014, in: *Wirtschaft und Statistik*, September 2014, 502-543.

<sup>2</sup> Vgl. ebenda, 508. Andere konzeptionelle Änderungen wie der Einbezug militärischer Waffensysteme in den Vermögensbestand oder die Abschaffung der Wertschwelle für die Zurechnung geringwertiger Wirtschaftsgüter zum Anlagenbestand blieben größtenteils weit dahinter zurück.

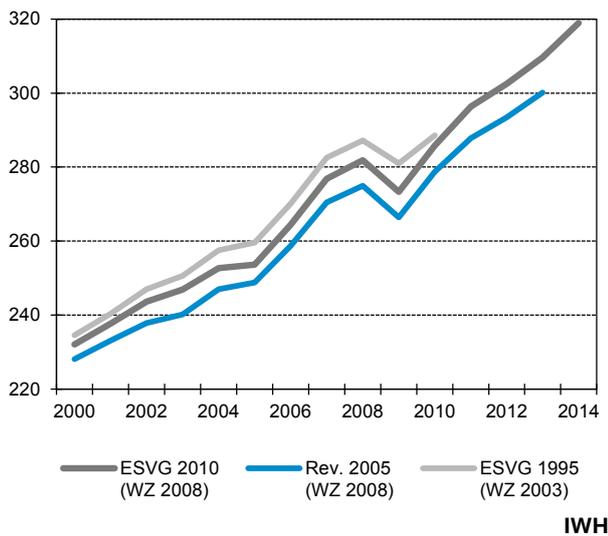
<sup>3</sup> Vgl. Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“: *Revision 2014 der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Länder*. Stuttgart, April 2015.

Höhe des Bruttoinlandsprodukts aus Datengründen abgesenkt wurde, ist jetzt das Bruttoinlandsprodukt für *alle* Länder angehoben worden.<sup>4</sup>

Abbildung 1:

### Bruttoinlandsprodukt in Ostdeutschland<sup>a</sup>

Mrd. Euro in jeweiligen Preisen



<sup>a</sup> Neue Länder ohne Berlin.

Quellen: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR) der Länder“; Berechnungen und Darstellung des IWH.

Abbildung 1 zeigt für den Zeitraum von 2000 bis 2013 die Auswirkung der Gesamtheit der Änderungen auf die Höhe des Bruttoinlandsprodukts der ostdeutschen Flächenländer. Es wurde mit knapp 3% über die Jahre angehoben. Zwischen den Ländern reicht die Bandbreite von Sachsen-Anhalt mit reichlich 1% über Mecklenburg-Vorpommern mit reichlich 2% bis Brandenburg, Sachsen und Thüringen mit reichlich 3%. Zum Vergleich: Berlin kommt auf gut 4%. Da das Bruttoinlandsprodukt im Westen prozentual in etwa gleichem Maße größer wurde wie im Osten, hat sich der Abstand des Ostens in der Pro-Kopf-Produktion nur marginal verändert.<sup>5</sup> Er liegt nach wie vor bei rund einem Drittel.

<sup>4</sup> Zur Auswirkung der Revision im Jahr 2011 auf die ostdeutschen Bundesländer vgl. Ludwig, U.; Loose, B.; Exß, F.: Im Lichte neuer Daten: Ostdeutschland liegt ökonomisch weiter zurück als vermutet, in: IWH, *Wirtschaft im Wandel* Jg. 18 (7), 2012, 204-208.

<sup>5</sup> Hier kann es noch zu Veränderungen kommen, wenn die Ergebnisse der Volkszählung in das Gesamtrechnungssystem auf Länderebene eingearbeitet worden sind.

Eine Aufgliederung, in welchem Maße sich die einzelnen Elemente der Revision auf die Gesamtkorrektur auswirken, wurde jedoch auf Länderebene bislang nicht veröffentlicht, so auch nicht zum Einfluss der Konzeptänderung bezüglich FuE. Er kann jedoch näherungsweise auf indirektem Wege aus den Daten herausgefiltert werden, indem die einschlägigen früheren mit den neuen Werten verglichen werden. Deshalb wird hier zunächst die methodische Umsetzung der Konzeptänderung kurz erläutert; darauf aufbauend werden dann die wahrscheinlichen Auswirkungen der Behandlung von FuE als Vermögensgut auf die Neuberechnung des Bruttoinlandsprodukts der Länder umrissen.

### FuE als Investition in ein Vermögensgut heißt: mehr Wertschöpfung!

Hinter dem geistigen Eigentum an Forschungs- und Entwicklungsleistungen verbirgt sich ein Vorrat an Wissen, der über einen längeren Zeitraum akkumuliert worden ist und wiederholt im jährlichen Produktionsprozess eingesetzt werden kann.<sup>6</sup> Diese Erweiterung des Produktivvermögens impliziert eine Anhebung von Produktion und Wertschöpfung, da nur etwas im Wirtschaftskreislauf eingesetzt werden kann, das auch produziert bzw. erworben worden ist. Bislang sind FuE-Leistungen nur insoweit wertschöpfend in die Berechnung der laufenden Transaktionen eingeflossen, wie sie von Marktproduzenten mit dem Schwerpunkt FuE oder von Nichtmarktproduzenten aus dem Bereich der öffentlichen Forschung erbracht wurden. Für die am Markt verkauften FuE-Leistungen wurde ein Preis erzielt, und der entsprechende Umsatz bildete die Grundlage für die Berechnung des Produktionswerts, von dem die Wertschöpfung abgeleitet werden konnte. Im Falle von Nichtmarktproduzenten, wie z. B. außeruniversitären Forschungsinstituten, Universitäten und Hochschulen, für deren FuE kein Marktpreis existiert, wurde der Produktionswert anhand der laufenden Kosten berechnet. Diese enthielten neben den Ausgaben für Vorleistungen und Personal die Abschreibungen auf den einge-

<sup>6</sup> Vgl. OECD: *Frascati Manual 2002: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development*, 6<sup>th</sup> edition. Paris 2002, 30.

setzten Kapitalstock, nicht aber auf das akkumulierte geistige Anlagevermögen in Gestalt von FuE.

Keine Beachtung im bisherigen Rechnungsschema fand die Tatsache, dass ein nicht unerheblicher Teil von FuE in der Wirtschaft als Nebenproduktion der Unternehmen für die eigene Verwendung erbracht wird. Zwar gingen die Ausgaben für Vorleistungen und Personal in die Kostenrechnung ein, das Produkt dieser Aktivitäten fand jedoch in diesem Fall keine ökonomische Bewertung. Der Produktionswert der Aktivitäten dieser Unternehmen wurde ohne diese Größe und damit zu niedrig ausgewiesen. Im ESVG 2010 wird diese FuE-Leistung jetzt wie eine selbsterstellte Anlage behandelt, deren Produktionswert „über die Addition der Kosten, ergänzt um einen Zuschlag für den Betriebsüberschuss“<sup>7</sup> ermittelt wird. Da die Anhebung direkt auch Komponenten der Wertschöpfung betrifft, erhöht sich nicht nur der Produktionswert selbst, sondern ebenso die Wertschöpfung. Auch die FuE-Leistung von Nichtmarktproduzenten erfährt eine Aufwertung, da die laufenden Kosten um die Abschreibungen auf den Bestand an geistigem Eigentum erhöht werden.

### Quantitative Folgen: Wertschöpfung in forschungsintensiven Bereichen erhöht, Rückstand des Ostens vergrößert

Eine Spitzenstellung unter den Wirtschaftsbereichen, in denen FuE als Nebenproduktion erbracht werden, nimmt das Verarbeitende Gewerbe ein. Vor allem in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, im Maschinen- und Fahrzeugbau sowie in der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektrotechnischen, elektronischen und optischen Erzeugnissen werden viele Mittel und viel Personal für FuE eingesetzt. Daneben gehört der Wirtschaftszweig Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen per se zu den forschungsintensiven Bereichen. Auf diese beiden Bereiche konzentriert sich die folgende Datenauswertung. Andere Wirtschaftszweige, in denen ebenfalls intensiv geforscht wird, wie Information und Kommunikation, die öffentlichen Verwaltungen mit

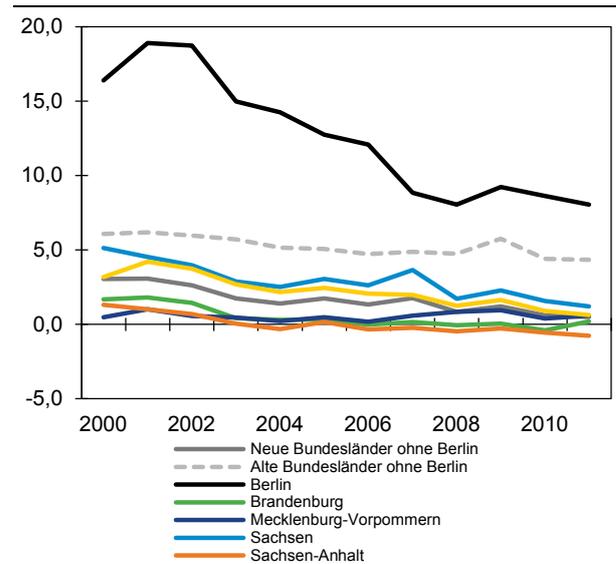
<sup>7</sup> Vgl. Adler, W. et al.: Forschung und Entwicklung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, in: *Wirtschaft und Statistik*, Dezember 2014, 708-717.

ihren Ressorteinrichtungen, Erziehung und Unterricht mit den Universitäten sowie das Gesundheitswesen mit den Hochschulkliniken, können aus Platz- und Daten-gründen hier nicht näher untersucht werden.

Abbildung 2:

### Verarbeitendes Gewerbe: Folgen der Datenrevision für die Bruttowertschöpfung

prozentuale Abweichungen der nominalen Bruttowertschöpfung vom Stand vor der Datenrevision



IWH

Quellen: Arbeitskreis „VGR der Länder“; Berechnungen und Darstellung des IWH.

Im Verarbeitenden Gewerbe wurde die Bruttowertschöpfung im Jahr 2000 infolge der Datenrevision prozentual im Westen Deutschlands doppelt so hoch wie in den ostdeutschen Flächenländern aufgestockt, in den folgenden Jahren bis achtmal so hoch. Eine Ausnahmestellung nimmt Berlin mit seinen forschungsintensiven Industriebranchen ein. Die Anhebungen für Sachsen und Thüringen bewegen sich im Mittelfeld, für Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen-Anhalt am unteren Rand (vgl. Abbildung 2).<sup>8</sup>

Eine stärkere Aufwertung gegenüber dem Westen erfährt dagegen der Zweig Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen. Hier sind

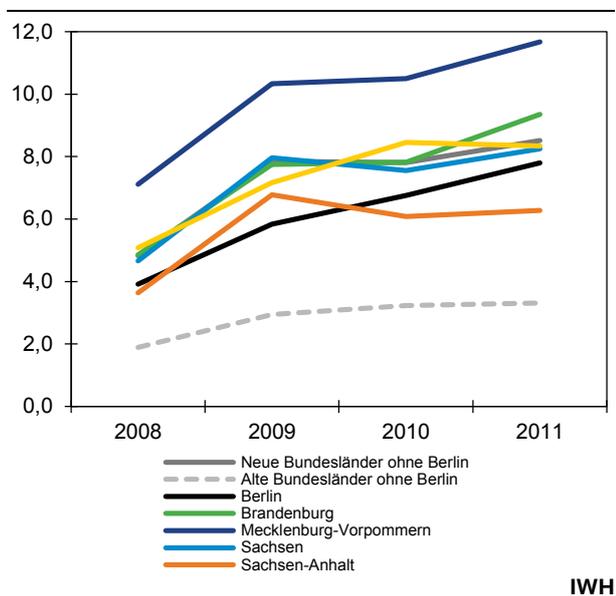
<sup>8</sup> Wegen der Änderungen infolge anderer, insgesamt kleiner Korrekturen am früheren Datenstand sind die Vorher-Nachher-Vergleiche mit Bezug auf FuE für alle Länder nach unten verzerrt, der prozentuale Abstand zwischen Ost und West jedoch kaum.

die Zuwächse in den ostdeutschen Flächenländern prozentual doppelt so hoch wie im Westen. Spitzenreiter ist Mecklenburg-Vorpommern, Schlusslicht ist Sachsen-Anhalt. Brandenburg, Sachsen und Thüringen stellen das Mittelfeld (vgl. Abbildung 3). Generell schlägt in dieser Änderung das große Gewicht der öffentlichen und öffentlich geförderten FuE-Einrichtungen zu Buche.

Abbildung 3:

### Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen: Folgen der Datenrevision für die Bruttowertschöpfung

prozentuale Abweichungen der nominalen Bruttowertschöpfung vom Stand vor der Datenrevision



Quellen: Arbeitskreis „VGR der Länder“; Berechnungen und Darstellung des IWH.

Diese Ausschnitte vermitteln noch kein Gesamtbild über die Bedeutung der Neuverbuchung von Forschungs- und Entwicklungsleistungen. Dazu gibt die Veränderung der Größe der investiven Verwendungskomponente des Bruttoinlandsprodukts, und zwar der Investitionen in neue Ausrüstungen und sonstige Anlagen, nähere Auskunft. Hier schwankt die revisionsbedingte Anhebung für die ostdeutschen Flächenländer seit dem Jahr 2000 zwischen 11% und 21%, während sie für den Westen 23% bis 31% beträgt.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Vgl. Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“: Bruttoanlageinvestitionen in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart, Mai 2015.

Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt teilen sich im Jahresdurchschnitt mit rund 14% die hinteren Ränge, während Sachsen mit 22% die Spitze bildet. Dazwischen liegen Thüringen (20%) und Brandenburg (19%). Zum Vergleich: Berlin liegt bei 40%. Damit fällt der Osten (ohne Berlin) bei dieser Wachstumsressource gegenüber dem Westen deutlich zurück, ist also relativ „ärmer“ geworden.

### Ein Fazit

Mit dem Einbezug von FuE in die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen als Investition in ein Vermögensgut kann ihr Beitrag zur wirtschaftlichen Gesamtleistung kompakter als vordem dargestellt werden. Die Neuberechnung zeigt, dass der Rückstand der ostdeutschen Flächenländer gegenüber dem Westen bei FuE größer ist als bisher bekannt, auch wenn er nicht auf der ganzen Linie besteht. Er wird vom Forschungsdefizit im Unternehmenssektor, und hier vor allem im Verarbeitenden Gewerbe dominiert. Das ist keine Überraschung, da einzelne Fachstatistiken seit längerem auf einen ähnlichen Tatbestand verweisen. So berichtet der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft seit Jahren über geringe Ausgaben der Unternehmen für FuE in den ostdeutschen Flächenländern. Die Gründe für diesen Rückstand sind weitgehend bekannt: die Dezimierung der Industrieforschung bei der Privatisierung der früheren Staatsbetriebe der DDR in den Neunzigern, die Kleinteiligkeit der privatisierten und der neugegründeten Industrieunternehmen, die wenig Raum für eigene FuE lässt, das Defizit an Großunternehmen, die eigene FuE-Abteilungen unterhalten, und der Werkbankcharakter vieler Filialen von auswärtigen Konzernzentralen, die kaum FuE vor Ort betreiben, sowie der geringe Anteil forschungsintensiver Zweige an der Gesamtwirtschaft.

Die gesamtwirtschaftlichen Wachstumsaussichten des Ostens, die an sich schon durch die Alterung und Schrumpfung der Einwohnerzahlen eingeschränkt sind, erfahren eine weitere Zügelung durch die Rückstände bei FuE. Die staatliche Förderung von FuE-Leistungen mildert zwar den Abstand, sie kann jedoch das Streben eines dynamischen Unternehmertums nach Innovationen nicht ersetzen.

## Perspectives for Future Research on European Urban Development: Workshop im Rahmen eines deutsch-russischen Kooperationsprojekts

Anja Förtsch\*, Albrecht Kauffmann

Das im September 2012 auf Initiative der damaligen Abteilung Stadtökonomik gestartete Projekt zur Anbahnung gemeinsamer Forschungsarbeiten des Leontief Centre St. Petersburg (LC) und des IWH zu Fragen der wirtschaftlichen Neupositionierung post-sozialistischer Städte fand am 25. und 26. Februar 2015 mit einem Workshop in Halle (Saale) seinen vorläufigen Abschluss. Neben den beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des LC und des IWH nahmen auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anderer Forschungseinrichtungen teil, deren Forschung Bezüge zur Fragestellung des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts aufweist. In den vorangehenden zweieinhalb Jahren gab es einen intensiven Austausch zwischen beiden Instituten u. a. in Form von Gastaufenthalten, gegenseitiger Hilfe bei der Datenbeschaffung und -aufbereitung und gemeinsamen Auftritten bei wissenschaftlichen Veranstaltungen. Im Rahmen des Abschlussworkshops wurden Ergebnisse der gemeinsamen Arbeit wie auch thematisch verwandter Untersuchungen vorgetragen und diskutiert.<sup>1</sup>

Nach einer kurzen Erläuterung der Genese und Entwicklung des IWH-LC-Kooperationsprojekts durch *Albrecht Kauffmann* (IWH) berichtete *Leonid Limonov* (LC und IWH-Forschungsprofessor) über ein laufendes, von der Weltbank (IBRD) unterstütztes Projekt zur Erhaltung und Entwicklung historischer Städte Russlands. Anschließend stellte *Nina Oding* (LC) ihren Beitrag zur Wirkung von Institutionen als Rahmen und Triebkraft der Stadtentwicklung in Russland vor. Die beiden folgenden Präsentationen von *Evgeniya*

*Kolomak* (Staatliche Universität Novosibirsk) und *Albrecht Kauffmann* befassten sich mit der Entwicklung des russischen Städtesystems. Dabei wurde u. a. der Frage nachgegangen, ob die Tendenz zur Konzentration der Bevölkerung in den großen Städten Russlands als Ergebnis der Marktanpassung an die gestiegene Bedeutung räumlicher Distanzen in Russland zu interpretieren sei.



Evgeniya Kolomak von der Staatlichen Universität Novosibirsk befasste sich mit der Entwicklung des Russischen Städtesystems.

Foto: IWH.

*Marina Nesena* (LC) präsentierte ihre Ergebnisse zur Beziehung zwischen kultureller und religiöser Vielfalt und wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit der russischen Regionen. Auch der Beitrag von *Denis Kadochnikov* (LC) zum vertikalen Finanzausgleich in Russland hatte Bezüge zur Vielfalt der Ethnien und Kulturen in Russland. *Leonid Limonov* und *Albrecht Kauffmann* stellten schließlich eine Typisierung der großen Städte Russlands anhand demographischer und wirtschaftlicher Kennziffern vor.

In seinem Schlusswort bedankte sich *Martin T. W. Rosenfeld* (IWH) für das Interesse aller Teilnehmer an der Veranstaltung und verband dies mit der Hoffnung auf die Initiierung weiterer Kooperationen zwischen russischen und deutschen Forschenden zu den Themenkreisen Stadtentwicklung und Städtesysteme.

\* Anja Förtsch, Studentin im Masterstudiengang „Empirische Ökonomik und Politikberatung“ an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, hat im Rahmen des Studienmoduls „Werkstattgespräch“ die Durchführung und Auswertung des Workshops unterstützt.

<sup>1</sup> Die Präsentationen des Workshops sind im IWH-Downloadportal unter dem Link [www.iwh-halle.de/ddl/default.asp?get=@pfr](http://www.iwh-halle.de/ddl/default.asp?get=@pfr) abrufbar.

## The Joint Dynamics of Sovereign Ratings and Government Bond Yields

Kann es nach einer Herabstufung der Bonität eines Staates zu einer Dynamik von steigenden Zinsen auf Staatsanleihen und weiter fallenden Ratings kommen, die unausweichlich in einem Staatsbankrott endet? Die hohe Persistenz von Ratings sowie die Beobachtung, dass Zinsen häufig negativ auf eine Herabstufung reagieren, legen die Möglichkeit einer solchen Abwärts-spirale nahe. Das Papier zeigt, dass diese Schlussfolgerung zu kurz greift. In den Daten ist im Gegenteil ausschließlich eine sehr langsame Annäherung an ein langfristiges Gleichgewicht von guten Ratings und niedrigen Zinsen zu beobachten. Gleichzeitig ist die Persistenz von Ratings allerdings hoch genug, um nach einer Herabstufung auf ein hochspekulatives Niveau (Rating von B oder schlechter) massive und langandauernde Zinsaufschläge zu erzeugen. Da eine solche Abwertung in der Realität allerdings äußerst selten erfolgt, ist die Existenz des oben beschriebenen Teufelskreises zu verneinen. Eine negative Entwicklung wie zum Beispiel in Griechenland in den Jahren 2010 und 2011 lässt sich nicht als Ergebnis der Wechselwirkung von Ratings und Zinsen erklären.

*Makram El-Shagi, Gregor von Schweinitz: The Joint Dynamics of Sovereign Ratings and Government Bond Yields. IWH-Diskussionspapiere Nr. 4/2015, [www.iwh-halle.de/d/publik/disc/4-15.pdf](http://www.iwh-halle.de/d/publik/disc/4-15.pdf).*

## Do Manufacturing Firms Benefit from Services FDI? – Evidence from Six New EU Member States

Die Studie analysiert die Auswirkung ausländischer Direktinvestitionen (foreign direct investment, FDI) im Dienstleistungsbereich auf das Produktivitätswachstum von Abnehmern des Verarbeitenden Gewerbes in sechs mittel- und osteuropäischen neuen EU-Mitgliedstaaten im Zuge ihres Beitritts zur Europäischen Union. Die Analyse basiert auf der Kombination von Firmendaten, ökonomischen Indikatoren und Input-Output-Tabellen. Die Ergebnisse belegen, dass ausländische Akteure im Dienstleistungsbereich durch vertikale Spillover-Effekte die Produktivität einheimischer Abnehmer des Verarbeitenden Gewerbes positiv beeinflussen und somit zu deren Wettbewerbsfähigkeit beitragen können. Die Ausprägung der Effekte hängt von der Größe, der Eigentümerstruktur und der anfänglichen Produktivität der abnehmenden Unternehmen im Empfängerland von Dienstleistungs-FDI ab und ist sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite durch sektorale technologische Intensität geprägt. Im Verarbeitenden Gewerbe profitieren einheimisch kontrollierte Unternehmen stärker von FDI im Dienstleistungssektor als ausländische Tochterunternehmen. Die Schätzungen belegen, dass die Inputs ausländischer Akteure im Dienstleistungssektor zwischen 2003 und 2008 zu einem Produktivitätswachstum von 0,16% bei einheimischen Industrieunternehmen führte. Diese so genannten Spillover-Effekte fallen bei großen Unternehmen und bei Unternehmen mit einer hohen absorptiven Kapazität deutlich geringer aus. Eine sektorale Aufschlüsselung der Effekte auf der Angebots- und der Nachfrageseite belegt, dass Dienstleistungs-FDI sich insbesondere auf die Produktivität von Firmen am Ende der Wertschöpfungskette positiv auswirken, wohingegen der positive Effekt überwiegend auf die zunehmende Präsenz ausländischer Firmen im Energiesektor zurückzuführen ist. Dies trifft jedoch nicht auf technologieintensive Industrieunternehmen zu, die vielmehr von ausländischer Präsenz in wissensbasierten Geschäftsdienstleistungen profitieren.

*Jože Damijan, Črt Kostevc, Philipp Marek, Matija Rojec: Do Manufacturing Firms Benefit from Services FDI? – Evidence from Six New EU Member States. IWH-Diskussionspapiere Nr. 5/2015, [www.iwh-halle.de/d/publik/disc/5-15.pdf](http://www.iwh-halle.de/d/publik/disc/5-15.pdf).*

## Optimizing Policymakers' Loss Functions in Crisis Prediction: Before, Within or After?

Frühwarnmodelle setzen üblicherweise Schwellenwerte zur Klassifikation von Krisenwahrscheinlichkeiten an und optimieren diese. Diese nachgelagerte Schwellenwertoptimierung basiert auf einer Verlustfunktion, die Präferenzen bezüglich der Art von Prognosefehlern mit einbezieht. Sie hat zwei schwerwiegende Nachteile: instabile Schwellenwerte in rekursiven Schätzungen sowie eine unnötige Reduktion der Prognosegüte (out-of-sample). Es werden zwei Alternativen zur Schwellenwertoptimierung vorgeschlagen: (i) eine Inklusion von Präferenzen in der Schätzung selbst und (ii) die Kalibrierung der Schwellenwerte ausschließlich auf Basis der Präferenzen. Anhand von simulierten und realen Datensätzen wird gezeigt, dass diese Vereinfachungen zu stabilen Schwellenwerten und verbesserter Prognosegüte führen. Die Vorschläge gelten nicht nur für Binary-Choice-Modelle, sondern gleichermaßen für den Signalansatz und alle probabilistischen Frühwarnmodelle.

*Peter Sarlin, Gregor von Schweinitz: Optimizing Policymakers' Loss Functions in Crisis Prediction: Before, Within or After? IWH-Diskussionspapiere Nr. 6/2015, [www.iwh-halle.de/d/publik/disc/6-15.pdf](http://www.iwh-halle.de/d/publik/disc/6-15.pdf).*

## Public Bank Guarantees and Allocative Efficiency

Im Zuge der jüngsten Finanzkrise haben viele Regierungen ihre staatlichen Garantien für Banken erweitert. Wir nutzen ein natürliches Experiment, bei dem langjährige staatliche Garantien für eine Reihe deutscher Banken nach einem Rechtsstreit aufgehoben wurden, um die realwirtschaftlichen Auswirkungen dieser Bürgschaften auf die Kreditvergabe identifizieren zu können („Allokationseffizienz“). Unter Verwendung zusammengeführter Bank- und Unternehmensdaten zeigt sich, dass staatliche Garantien diese Allokationseffizienz mindern. Werden Garantien gewährleistet, investieren leistungsschwache Unternehmen mehr und behalten höhere Zuwachsraten beim Umsatz bei. Darüber hinaus produzieren Unternehmen im Allgemeinen weniger effizient, wenn staatliche Garantien existieren. Folgerichtig zeigen wir außerdem, dass Garantien die Wahrscheinlichkeit verringern, dass Unternehmen aus dem Markt ausscheiden. Die Ergebnisse belegen, dass staatliche Garantien Restrukturierungsaktivitäten behindern und verhindern, dass finanzielle Mittel den produktivsten Verwendungszwecken zugeführt werden.

*Reint E. Gropp, Andre Guettler, Vahid Saadi: Public Bank Guarantees and Allocative Efficiency. IWH-Diskussionspapiere Nr. 7/2015, [www.iwh-halle.de/d/publik/disc/7-15.pdf](http://www.iwh-halle.de/d/publik/disc/7-15.pdf).*

## Veranstaltungen:

### **2. Juli 2015, 9:30 bis 16:30 Uhr, Halle (Saale), Festsaal der IHK Halle-Dessau, Franckestraße 5: Die wirtschaftliche Tätigkeit der öffentlichen Hand – Handlungsoptionen und Risikomanagement**

Veranstaltung in Kooperation mit der Interdisziplinären Wissenschaftlichen Einrichtung Genossenschafts- und Kooperationsforschung (IWE GK) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und dem Institut für deutsches und ausländisches Sanierungs- und Restrukturierungsrecht (IDAS)

Das Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), das Institut für deutsches und ausländisches Sanierungs- und Restrukturierungsrecht (IDAS) und die Interdisziplinäre Wissenschaftliche Einrichtung Genossenschafts- und Kooperationsforschung (IWE GK) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg veranstalten am Donnerstag, dem 2. Juli 2015, eine Tagung mit dem Generalthema „Die wirtschaftliche Tätigkeit der öffentlichen Hand – Handlungsoptionen und Risikomanagement“. Diese richtet sich an Vertreter der Kommunen und Kommunalverbände, aber auch an Richter und Rechtsanwälte sowie an Studierende.

### **3. Juli 2015 in Halle (Saale): 14. Lange Nacht der Wissenschaften**

Das IWH bietet folgende Vorträge an:

19:00 bis 20:00 Uhr: *Gerhard Heimpold*: Der Aufbau Ost nach 25 Jahren: Mittendrin oder abgeschlossen?

20:00 bis 21:00 Uhr: *Oliver Holtemöller*: Der Mindestlohn gilt – aber wem hilft er?

22:00 bis 23:00 Uhr: *Oliver Rehbein*: The Bankers' New Clothes – Banken müssen (sinnvoll) reguliert werden!

Kinder ab zwölf Jahren und Jugendliche können sich ab 17:00 Uhr im großen IWH-Wissensquiz einfachen Wirtschaftsfragen stellen. Außerdem informiert das IWH in einer Posterausstellung über das Institut sowie ausgewählte Forschungsergebnisse und präsentiert sich als attraktiver Arbeitgeber für den wissenschaftlichen Nachwuchs sowie als Ausbildungsbetrieb.

### **17. und 18. Juli 2015 in Halle (Saale): IWH Workshop on Firm Exit and Job Displacement**

The Department of Structural Change and Productivity of the Halle Institute for Economic Research (IWH) – Member of the Leibniz-Association is organizing a workshop on firm exit and job displacement to be held in Halle (Saale) on July 17-18, 2015.

Keynote Speaker:

Till von Wachter (University of California Los Angeles)

## Durchgeführte Veranstaltung:

### **17. Juni 2015, Leopoldina, Jägerberg 1, Halle (Saale):**

#### **Podiumsdiskussion in Kooperation mit der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina: „25 Jahre Deutsche Einheit: Weichenstellungen für Ostdeutschlands Wettbewerbsfähigkeit und die Zukunft Europas“**

Am 17. Juni 2015 veranstalteten die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina und das Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) gemeinsam eine Podiumsdiskussion zum Thema „25 Jahre Deutsche Einheit: Weichenstellungen für Ostdeutschlands Wettbewerbsfähigkeit und die Zukunft Europas“. In dieser Diskussion ging es nicht nur um die Retrospektive, sondern die deutsche Entwicklung wurde in einen europäischen Kontext gesetzt. Vor 25 Jahren waren Schlüsselentscheidungen für eine international wettbewerbsfähige ostdeutsche Wirtschaft getroffen worden. Nach der Eröffnung der Veranstaltung durch Prof. Dr. Jörg Hacker ML\*, Präsident der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, und Prof. Reint E. Gropp, Ph.D., Präsident des IWH, sprach Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner ML, Präsident der Leibniz-Gemeinschaft, ein Grußwort. Am Podium nahmen teil: Michel-Eric Dufeil, Europäische Kommission, Generaldirektion Regionalpolitik und Stadtentwicklung, Leiter des Referats Deutschland und Niederlande; Dr. Johannes Ludewig, Vorsitzender des Nationalen Normenkontrollrats, ehemaliger Vorsitzender des Vorstands der Deutschen Bahn AG, Staatssekretär a. D.; Dr. Jens Odewald; ehemaliger Vorsitzender des Verwaltungsrats der Treuhandanstalt; em. Prof. Dr. Dr. h.c. Rüdiger Pohl, ehemaliges Mitglied des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und Präsident des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle (1994-2004); Reiner Roghmann, Vorsitzender der Geschäftsführung DOW Olefinverbund GmbH; Prof. Dr. Birgitta Wolff, Präsidentin der Goethe-Universität Frankfurt am Main, Ministerin a. D.; Dr. Jörg Zeuner, Chefvolkswirt der KfW. Das Gespräch wurde moderiert von Dr. Dorothea Siems, Chefkorrespondentin für Wirtschaftspolitik, DIE WELT.

\* ML = Mitglied der Leopoldina.

## Wirtschaft im Wandel, Jg. 21 (2), 2015

*Oliver Holtemöller*  
Kommentar: Arbeitnehmer entlasten:  
Jetzt Steuern und Sozialbeiträge reformieren

*Steffen Müller*  
Aktuelle Trends: Betriebsrat und Tarifvertrag:  
Immer weniger Beschäftigte haben beides

*Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose*  
Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2015: Kräftiger  
Aufschwung dank günstigem Öl und schwachem Euro –  
Zusammenfassung

*Felix Noth, Lena Tonzer*  
Welche Risikomaße bilden das Ausfallrisiko für  
Geschäftsbanken adäquat ab? Eine Analyse am  
Beispiel US-amerikanischer Banken

*Anja Förtsch, Albrecht Kauffmann,  
Martin T. W. Rosenfeld*  
Die Institutionalisierung von Metropolregionen:  
Schlüssel zum wirtschaftlichen Erfolg von Städten? –  
ein Tagungsbericht

*Gerhard Heimpold, Daniel Lentfer*  
Von der Transformation zur Europäischen Integration –  
25 Jahre Wirtschaftsentwicklung in den Neuen Ländern –  
ein Tagungsbericht

*Brigitte Loose*  
IWH-Baumfrage im ersten Quartal 2015:  
Stimmungsaufhellung zum Jahresauftakt

*Cornelia Lang*  
IWH-Industrienumfrage im ersten Quartal 2015:  
Unternehmen starten verhalten ins neue Jahr

### Externe Publikationen

*Drechsel, Katja; Holtemöller, Oliver*  
Ökonomische Wirksamkeit der konjunkturstützenden  
finanzpolitischen Maßnahmen der Jahre 2008 und  
2009 – Forschungsergebnisse des Leibniz-Instituts für  
Wirtschaftsforschung Halle (IWH) und Kiel Economics  
im Auftrag des BMF, in: Monatsbericht des  
Bundesministeriums der Finanzen, Mai 2015.

*Fichtner, F.; Döhrn, R.; Holtemöller, Oliver;  
Wollmershäuser, T.*  
Gemeinschaftsdiagnose: kräftiger Aufschwung dank  
günstigem Öl und schwachem Euro, in:  
Wirtschaftsdienst, Jg. 95 (5), 2015, 364-366.

*Müller, Steffen*  
Works Councils and Labour Productivity: Looking  
beyond the Mean, in: British Journal of Industrial  
Relations, Vol. 53 (2), 2015, 308-325.

*Rosenfeld, Martin T. W.; Hinz, J.*  
Coordination between Municipalities and Local Non-  
Municipal Public Units (NMPUs) for Supporting Urban  
Economic Development – Theoretical Analysis and  
Empirical Evidence for the Example of Universities in  
Germany, in: H. Karl (Hrsg.), Koordination raumwirk-  
samer Politik – Mehr Effizienz und Wirksamkeit von  
Politik durch abgestimmte Arbeitsteilung. Forschungs-  
berichte der ARL, Band 4. Hannover 2015, 193-213.

*Tonzer, Lena*  
Cross-border Interbank Networks, Banking Risk and  
Contagion, in: Journal of Financial Stability, Vol. 18,  
June 2015, 19-32.

### IWH-Diskussionspapiere

*Sarlin, P.; Schweinitz, Gregor von*  
Optimizing Policymakers' Loss Functions in Crisis  
Prediction: Before, Within or After?  
Nr. 6/2015, Juni 2015.

*Gropp, Reint E.; Guettler, A.; Saadi, Wahid*  
Optimizing Policymakers' Loss Functions in Crisis  
Prediction: Before, Within or After?  
Nr. 7/2015, Juni 2015.

## Impressum

Herausgeber:  
Prof. Reint E. Gropp, Ph.D.  
Prof. Dr. Oliver Holtemöller  
Prof. Dr. Michael Koetter  
Prof. Dr. Steffen Müller  
Prof. Dr. Martin T. W. Rosenfeld

Redaktion: Dipl.-Volkswirt Tobias Henning  
Layout: Ingrid Dede  
Telefon: +49 345 7753 738/721  
Telefax: +49 345 7753 718  
E-Mail: Tobias.Henning@iwh-halle.de

Verlag:  
Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle  
Kleine Märkerstraße 8, D-06108 Halle (Saale)  
Postfach: 110361, D-06017 Halle (Saale)  
Telefon: +49 345 7753 60  
Telefax: +49 345 7753 820  
Internet: www.iwh-halle.de

Erscheinungsweise:  
6 Ausgaben jährlich

Bezugspreis:  
Einzelheft: 4,50 Euro  
Jahresbezug: 24,00 Euro

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet, Beleg erbeten.

Druck:  
Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG  
Gewerbering West 27, D-39240 Calbe  
Telefon: +49 39291 428-0

Wirtschaft im Wandel, 21. Jahrgang  
Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 29. Juni 2015