

## Zur Wachstumsverlangsamung in den Schwellenländern

*Die Schwellenländer haben in den letzten 20 Jahren einen eindrucksvollen Aufstieg erlebt. Ihr Anteil an der globalen Wirtschaftsleistung und am weltweiten Handel hat erheblich zugenommen. In der jüngeren Zeit hat die gesamtwirtschaftliche Dynamik allerdings in einer Vielzahl von Schwellenländern deutlich nachgelassen, und ihr Wachstumsvorsprung gegenüber den Industrieländern hat sich verringert.*

*Als Ursache sind zunächst zyklische Belastungen vermutet worden, insbesondere die zwischenzeitliche Nachfrageflaute in den Industrieländern. Die Hartnäckigkeit der Wachstumsschwäche spricht jedoch dafür, dass sich vielmehr der zugrunde liegende Expansionspfad abgeflacht hat. Eine „natürliche“ Verringerung des Wachstumstempos im Zuge des vorangeschrittenen Konvergenzprozesses könnte in diesem Zusammenhang eine Rolle spielen. Angesichts des Ausmaßes der Verlangsamung dürften bei einer Reihe von Schwellenländern aber noch andere Faktoren hinzugekommen sein.*

*In China trägt zu der schwächeren Gangart wohl bei, dass der sektorale Strukturwandel nachlässt und die Wachstumsimpulse, die von den marktwirtschaftlichen Reformen der Vergangenheit herrühren, auslaufen. Für jene aufstrebenden Volkswirtschaften, die auf den Export von Rohstoffen spezialisiert sind, scheint von Bedeutung zu sein, dass die Rohstoffhaushalte zu Ende gegangen ist. In den osteuropäischen Schwellenländern reflektiert das gedrosselte Tempo eine Normalisierung, nachdem sich die hohen Zuwachsraten aus der Zeit unmittelbar vor der globalen Finanzkrise als nicht nachhaltig herausgestellt haben. Auch die gebremste Investitionstätigkeit und eine Vernachlässigung des wirtschaftspolitischen Reformkurses halten das Wirtschaftswachstum zurück.*

*Angesichts des überwiegend strukturellen Charakters der Abschwächung wird die gesamtwirtschaftliche Gangart in der Gruppe der Schwellenländer vermutlich in den nächsten Jahren gedämpft bleiben. Unter ungünstigen Umständen könnte sich das Wachstum sogar weiter verringern. Für die fortgeschrittenen Volkswirtschaften bedeutet der Ausblick, dass das Grundtempo ihrer Exporte in die Schwellenländer voraussichtlich auf absehbare Zeit niedriger ausfallen wird als in der Vergangenheit. Käme es in China zu einer starken Konjunkturabkühlung, wären die Ausstrahleffekte auch hierzulande spürbar.*

*Die Verlangsamung des gesamtwirtschaftlichen Expansionstempos in den Schwellenländern zeigt, dass ein schwungvoller Aufholprozess kein „Selbstläufer“ ist. Um das Wachstum mittelfristig wieder auf einen höheren Trendpfad zu heben, benötigen die Schwellenländer neue Reformimpulse.*

## Die aktuelle Wachstumsverlangsamung in den Schwellenländern im Kontext ihres wirtschaftlichen Aufholprozesses

*Nachlassende gesamtwirtschaftliche Dynamik in den Schwellenländern seit der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise*

Zu dem moderaten Wachstum der Weltwirtschaft in den vergangenen Jahren hat nicht nur die verhaltene Entwicklung in einigen Industrieländern, sondern auch eine flachere Aufwärtsbewegung in den Schwellenländern beigetragen.<sup>1)</sup> Zwar wuchs das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) in der Gruppe der Schwellenländer im Anschluss an die globale Finanz- und Wirtschaftskrise zunächst wieder sehr schwungvoll. In der Folgezeit ließ das Expansionstempo aber von Jahr zu Jahr nach. Für 2015 erwartet der IWF aktuell nur einen BIP-Zuwachs von 4¼%.<sup>2)</sup> Demgegenüber kamen die Schwellenländer im Jahr 2010 durchschnittlich noch auf eine Rate von 7½%, und in den Jahren unmittelbar vor der Krise war das Tempo sogar annähernd doppelt so hoch wie am aktuellen Rand.

Die gegenwärtige Wachstumsmoderation in der Gruppe der Schwellenländer lässt sich nicht alleine dadurch erklären, dass einzelne größere Volkswirtschaften, etwa die sogenannten BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien und China), verhaltener expandieren. Dies wird schon daraus deutlich, dass die mittlere Wachstumsrate aller Schwellenländer, gemessen anhand des Medians, ebenfalls erheblich zurückgegangen ist, und zwar von 6% im Durchschnitt der Jahre 2006/2007 auf 3¾% in den letzten zwei Jahren. Darüber hinaus ist festzustellen, dass die Verlangsamung nicht auf bestimmte Erdteile beschränkt ist. Vielmehr hat sich die Dynamik in allen sechs vom IWF betrachteten Hauptregionen (europäische Schwellenländer, Gemeinschaft Unabhängiger Staaten, Lateinamerika, Naher Osten, aufstrebende Volkswirtschaften Asiens und Afrika südlich der Sahara) merklich abgeschwächt.

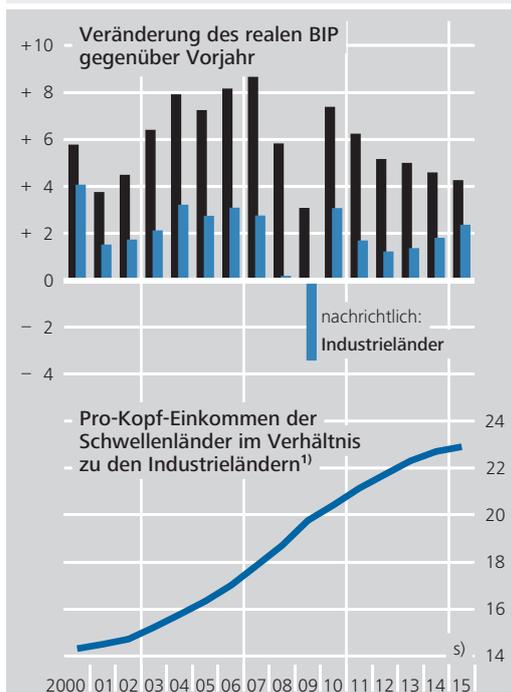
*Wachstumsverlangsamung regional breit angelegt*

Trotz der Wachstumsverlangsamung bleibt die gesamtwirtschaftliche Gangart im Kreis der Schwellenländer höher als in der Gruppe der fortgeschrittenen Volkswirtschaften, für die der IWF in seinem WEO vom April einen BIP-Zuwachs von 2½% in diesem Jahr veranschlagt hat.<sup>3)</sup> In der längerfristigen Betrachtung ist das schnellere Wachstum in den Schwellenländern ein relativ neues Phänomen. Noch bis Anfang der neunziger Jahre hatte die Wirtschaftsleistung in den Schwellenländern näherungsweise im Gleichschritt mit den Industrieländern expan-

*Schwellenländer seit Mitte der neunziger Jahre mit höherem Expansions-tempo als Industrieländer, ...*

### Wirtschaftswachstum und Pro-Kopf-Einkommen in den Schwellenländern

in %



Quelle: IWF, World Economic Outlook, April 2015. <sup>1</sup> Auf Basis von Kaufkraftparitäten.  
 Deutsche Bundesbank

<sup>1</sup> Zu den Schwellenländern (oder „aufstrebenden Volkswirtschaften“) werden hier und im Folgenden auch die Entwicklungsländer gezählt. Bei der Einteilung zwischen Schwellen- und Industrieländern (oder „fortgeschrittenen Volkswirtschaften“) wird die Klassifikation des Internationalen Währungsfonds (IWF) im World Economic Outlook (WEO) herangezogen. Vgl.: IWF, WEO, April 2015, S. 147.

<sup>2</sup> Die in diesem Bericht verwendeten aggregierten Wachstumsraten des IWF beruhen auf Gewichten, die geschätzte Kaufkraftparitätische Wechselkurse widerspiegeln. Alternativ können auch auf Marktwechselkursen basierende Gewichte herangezogen werden. Welches Gewichtungsschema Anwendung findet, sollte von der jeweiligen Fragestellung abhängen. Die grundsätzliche Verwendung von kaufkraftparitätischen Gewichten kann auch zu Problemen führen. Vgl.: Deutsche Bundesbank, Zum empirischen Zusammenhang zwischen Welthandel und globaler Wirtschaftsleistung, Monatsbericht, November 2013, S. 14–18.  
<sup>3</sup> Im Prognose-Update vom Juli hat der IWF die Rate auf 2% reduziert.

diert. Damals leiteten jedoch viele Schwellenländer, insbesondere in Asien und in Osteuropa, marktwirtschaftliche Reformen ein und öffneten sich nach außen. Diese Schritte bildeten die Voraussetzungen für die anschließende Integration der Schwellenländer in die internationale Arbeitsteilung, die ihren wirtschaftlichen Aufstieg maßgeblich vorangetrieben hat.<sup>4)</sup>

*... dadurch wachsende Beiträge zur globalen Produktion*

Die in diesem Prozess gewachsene Bedeutung der Schwellenländer lässt sich daran ablesen, dass ihr Anteil an der globalen Wirtschaftsleistung erheblich gestiegen ist, und zwar – in kaufkraftparitätischer Betrachtung – von etwa 43% im Jahr 2000 auf 57% im vergangenen Jahr.<sup>5)</sup> Mit der Zunahme des realen BIP war eine starke Erhöhung der Pro-Kopf-Einkommen verbunden. Dabei verringerte sich auch das Wohlstandsgefälle der Schwellenländer gegenüber den Industrieländern spürbar. Bezieht man wiederum Kaufkraftunterschiede mit ein, dann wurde je Einwohner in aufstrebenden Volkswirtschaften zuletzt immerhin knapp ein Viertel der mittleren Einkommen der Industrieländer erzielt, verglichen mit etwa 14% im Jahr 2000.

*Wachstumsverlangsamung führt zu geringeren Fortschritten bei der Einkommenskonvergenz*

Als Ergebnis der aktuellen Wachstumsmoderation der Schwellenländer sind die Fortschritte bei der Einkommenskonvergenz jedoch kleiner geworden. Zwar hat sich auch in den Industrieländern das BIP-Wachstum seit der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise abgeschwächt, aber der Tempoverlust fiel hier weniger stark aus. Der geringere Wachstumsvorsprung der Schwellenländer hat außerdem zur Folge, dass sie ihren Anteil an der globalen Produktion langsamer ausbauen als zuvor. Wegen des bereits erreichten Gewichts an der Weltwirtschaft tragen die Schwellenländer aber nach wie vor einen großen Teil – rund vier Fünftel in den letzten Jahren – zum globalen Wachstum bei.

*Gestiegene Bedeutung der Schwellenländer für die fortgeschrittenen Volkswirtschaften*

Der eindrucksvolle Aufstieg der Schwellenländer in den letzten beiden Jahrzehnten hatte auch enorme Auswirkungen auf die fortgeschrittenen Volkswirtschaften. Zum einen sind in den Schwellenländern gefertigte Waren

auf die Märkte der Industrieländer weit vorgezogen. Dies hat dort in einer Reihe von Branchen und Regionen erhebliche Anpassungsprozesse ausgelöst und den gesamtwirtschaftlichen Strukturwandel beschleunigt. Für die Verbraucher wurden viele Waren günstiger verfügbar, was die Kaufkraft spürbar erhöht hat.<sup>6)</sup> Die Bedeutung der Schwellenländer für die Industrieländer beschränkt sich aber keineswegs auf ihre Anbieterrolle. Vielmehr sind, gerade auch für die deutsche Wirtschaft, neue Absatzmärkte entstanden. Um die steigende Nachfrage gewerblicher und privater Kunden in den Schwellenländern zu bedienen, setzen Unternehmen aus den Industrieländern neben einer verstärkten Exporttätigkeit auch auf den Ausbau der Produktion vor Ort und tragen mit dem damit verbundenen Wissenstransfer selbst zu dem Wachstum der Schwellenländer bei.

## Ursachen der Wachstumsmoderation: zyklische Belastungen oder Abschwächung des Potenzialwachstums?

Ein bemerkenswertes Kennzeichen der Wachstumsverlangsamung in den Schwellenländern ist, dass sie von dem Gros der volkswirtschaftlichen Beobachter – seien sie aus der Privatwirtschaft oder von internationalen Organisationen – nicht vorausgesehen wurde. Der IWF-Stab korrigierte in fast allen Ausgaben des WEO seit dem Jahr 2011 (einschl. der diesbezüglichen Updates) die Vorausschätzungen für das Wach-

*Kette von Abwärtsrevisionen bei den Wachstumsprognosen für die Schwellenländer*

<sup>4</sup> Vgl. u. a.: E. Prasad (Hrsg., 2004), China's Growth and Integration into the World Economy, IMF Occasional Paper 232; sowie J. Roaf et al. (2014), 25 Years of Transition – Post-Communist Europe and the IMF, IMF Regional Economic Issues Special Report.

<sup>5</sup> Auch auf Basis von Marktwechsellkursen hat sich der Anteil der Schwellenländer am globalen BIP maßgeblich erhöht (von 20% im Jahr 2000 auf zuletzt 39%).

<sup>6</sup> Andererseits hat die verstärkte Nachfrage der Schwellenländer zu einem bis vor kurzem steil aufwärtsgerichteten Preistrend bei Rohstoffen beigetragen. Vgl.: Deutsche Bundesbank, Der Rohölpreis und seine Bedeutung für die Konjunktur in den Industrieländern, Monatsbericht, Juni 2012, S. 29–53.

*Wachstums-  
moderation als  
Ergebnis der  
Flaute in Indus-  
trialländern?*

tum der Schwellenländer-Gruppe im jeweils laufenden Jahr nach unten.<sup>7)</sup>

Im Zentrum der Debatte über die Wachstumsverlangsamung in den Schwellenländern standen zunächst kurzfristig wirkende Einflüsse, wie beispielsweise eine Rücknahme der während der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise sehr expansiven Geld- und Fiskalpolitik. Auch wurde vermutet, dass die gedämpfte Konjunkturerwicklung der Industrieländer in den letzten Jahren eine wichtige Rolle gespielt hat. Insbesondere in der EWU herrschte im Zusammenhang mit Staatsschuldenkrisen und makroökonomischen Anpassungsprozessen in einigen Mitgliedsländern zeitweise eine ausgeprägte gesamtwirtschaftliche Flaute. Ein von den Industrieländern ausgehender bremsender Effekt auf die Schwellenländer über den Außenhandelskanal erscheint auf den ersten Blick durchaus plausibel, da die Schwellenländer einen bedeutenden Teil ihrer Produktion in den Industrieländern absetzen.<sup>8)</sup> Ein derartiger Zusammenhang würde jedoch nahelegen, dass von der Verlangsamung insbesondere Volkswirtschaften mit einem sehr aktiven Verarbeitenden Gewerbe und einer hohen Abhängigkeit der Exporte von den Industrieländern betroffen sind. Ein solches Muster ist aber nicht erkennbar.<sup>9)</sup> Gegen die These von der exportinduzierten Abschwächung in den Schwellenländern spricht auch, dass sich die Konjunktur und speziell die Importentwicklung in den Industrieländern in jüngster Zeit wieder gefestigt haben, während das Expansionstempo in den Schwellenländern weiter nachgelassen hat.

*Persistenz der  
Wachstumsschwäche  
deutet auf  
Rückgang des  
Potenzialwachstums hin*

Die Hartnäckigkeit der Wachstumsschwäche in den Schwellenländern lässt es zunehmend unwahrscheinlicher erscheinen, dass ein einziger nachfrageseitiger Faktor oder auch eine Kette negativer Ereignisse dafür ausschlaggebend ist. Vielmehr dürfte sich der Pfad des Produktionspotenzials abgeflacht haben. Das Produktionspotenzial ist das Leistungsniveau einer Volkswirtschaft bei einer Normalauslastung ihrer Kapazitäten, um das der tatsächliche Output im Konjunkturverlauf schwankt. Es wird überwiegend durch angebotsseitige Faktoren

bestimmt, wie die Ausstattung einer Wirtschaft mit Arbeitskräften und Sachkapital sowie eine Produktivitätskomponente. Entsprechend wird das Wachstum des Produktionspotenzials wesentlich von den Veränderungen dieser Größen geformt.

Das Produktionspotenzial ist nicht unmittelbar beobachtbar und muss daher geschätzt werden. Zu den möglichen Schätzmethoden gehören komplexe ökonometrische Modelle, darunter der Ansatz einer Produktionsfunktion. Diese Verfahren setzen eine gute Datenbasis voraus, wie sie für die Schwellenländer häufig nicht vorhanden ist. Andere Vorgehensweisen glätten direkt das reale BIP mithilfe statistischer Prozeduren. Die Veränderung der so erzeugten Reihe wird – in Abgrenzung zu Methoden mit einer stärkeren ökonomischen Fundierung – als Trendwachstum bezeichnet. Für die nachfolgende Analyse wird der sogenannte Hodrick-Prescott-Filter (HP-Filter) herangezogen. Andere Filterverfahren liefern ähnliche Ergebnisse (vgl. die Erläuterungen auf S. 19 ff.).

Mithilfe des HP-Filters wird die Trendkomponente des Outputs für die Gruppe der Schwellenländer insgesamt geschätzt.<sup>10)</sup> Es zeigt sich, dass das Trendwachstum bis kurz vor der globalen Finanzkrise deutlich angestiegen ist, sich danach allerdings erkennbar abgeschwächt hat. Dieser Rückgang des Trendwachstums kann rechnerisch einen großen Teil der Verlangsamung des beobachteten Wach-

*Schätzung des  
Trendwachstums  
mithilfe des  
HP-Filters ...*

*... legt nach-  
rangige Bedeu-  
tung zyklischer  
Faktoren bei der  
Wachstums-  
verlangsamung  
nahe*

<sup>7</sup> Vgl.: Deutsche Bundesbank, Zum Korrekturbedarf der globalen Wachstumsprojektionen in den vergangenen Jahren, Monatsbericht, November 2014, S. 12–15.

<sup>8</sup> Im Jahr 2010 betrug der Wert dieser Warenlieferungen rd. 3,5 Billionen US-\$, das entsprach etwa 15% der gesamten Wirtschaftsleistung der Schwellenländer.

<sup>9</sup> Vgl.: Deutsche Bundesbank, Zum Einfluss der Nachfrageschwäche im Euro-Raum auf die globale Konjunktur, Monatsbericht, November 2012, S. 12–15.

<sup>10</sup> Entsprechend der Empfehlung von Ravn und Uhlig (2002) wird hier und im Folgenden ein Glättungsparameter des HP-Filters von 6,25 gewählt. Ebenso werden durchgehend die zugrunde gelegten Zeitreihen des (tatsächlichen) realen BIP der aktuellen WEO-Datenbank des IWF entnommen, logarithmiert und für das laufende und das kommende Jahr mithilfe der IWF-Prognose fortgeschrieben. Vgl.: M. O. Ravn und H. Uhlig (2002), On Adjusting the Hodrick-Prescott Filter for the Frequency of Observations, Review of Economics and Statistics, 84 (2), S. 371–380.

## Ansätze zur Bestimmung des Potenzialwachstums in den Schwellenländern im Vergleich

Der Potenzialoutput wird im Allgemeinen als das Produktionsniveau einer Volkswirtschaft definiert, bei dem die Produktionsfaktoren normal ausgelastet sind. Ein häufig verwendetes Verfahren zur Bestimmung dieser unbeobachtbaren Größe ist die Schätzung basierend auf einer Produktionsfunktion. Dabei wird unterstellt, dass die gesamtwirtschaftliche Erzeugung von den Produktionsfaktoren – in der Regel Arbeit und Kapital – unter Berücksichtigung einer Produktivitätskomponente, der sogenannten Totalen Faktorproduktivität, erbracht wird. Aus den trendmäßigen Veränderungsdaten der Bestimmungsgrößen lässt sich dann das Potenzialwachstum berechnen. Dieser Ansatz ist im Falle der Schwellenländer jedoch schwierig, weil die notwendigen Daten für den Kapitalstock und zum Arbeitseinsatz häufig nicht in der benötigten Qualität zur Verfügung stehen.<sup>1)</sup> Die relevanten Zeitreihen müssen daher geschätzt werden, was die grundsätzlich vorhandene Unsicherheit bei der Ableitung des Potenzialwachstums weiter erhöht und zudem das Verfahren wenig transparent macht.<sup>2)</sup>

Eine andere Methode zur Berechnung des Potenzialoutputs beziehungsweise des -wachstums besteht darin, die Schätzung für die Produktionslücke – also die Diskrepanz zwischen dem potenziellen und dem tatsächlichen Produktionsniveau – von beobachtbaren Maßen für die gesamtwirtschaftliche Auslastung abzuleiten. Eine solche Vorgehensweise hat jüngst der Internationale Währungsfonds (IWF) gewählt, als er das Potenzialwachstum für eine Reihe von Industrie- und Schwellenländern geschätzt hat.<sup>3)</sup> Als Auslastungsmaße werden die Inflationsrate auf der Verbraucherstufe sowie die Arbeitslosenquote (als Abweichung von ihrem natürlichen Niveau) gewählt. Für die Bestimmung des Potenzialoutputs in den Schwellenländern eignet sich diese Methode allerdings ebenfalls nur bedingt. Das ist darauf zurückzuführen, dass die Verbraucherpreisentwicklung in den Schwellenländern mit dem gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrad nur eingeschränkt korrespondiert. In vielen aufstrebenden Volkswirt-

schaften besteht der statistische Warenkorb der Konsumenten nämlich zu einem Großteil aus Nahrungsmitteln. Deren Preisänderungen sind aber häufig die Folge von Angebotschocks auf den entsprechenden Märkten. Die Arbeitslosenquote wiederum ist nur dann ein sinnvoller Indikator für die gesamtwirtschaftliche Auslastung, wenn der formale Arbeitsmarkt dominiert. Dies ist in Schwellenländern häufig nicht oder nur eingeschränkt gegeben.<sup>4)</sup>

Eine Alternative zu den vorgenannten Ansätzen stellen univariate Filter zur Glättung des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) im Zeitablauf dar. Dabei sind jedoch konzeptionelle Unterschiede zu den vorgenannten Verfahren zu beachten. Die implizite Annahme bei der Verwendung von Filtern ist eine symmetrische zyklische Bewegung um einen Normalauslastungspfad. So können von einem langfristigen Trend konjunkturelle Schwankungen bis zu einer bestimmten Dauer separiert werden. Aufgrund der verschiedenen Herangehensweisen – und zur Unterscheidung von Verfahren, die auf ökonomische Bestimmungsfaktoren zurückgreifen – wird die Veränderung einer durch statistische Filter ermittelten langfristigen Komponente daher auch als Trendwachstum bezeichnet. Die am weitesten ver-

---

1 Vgl.: A. Burns, T. J. Van Rensburg, K. Dybczak und T. Bui (2014), Estimating potential output in developing countries, *Journal of Policy Modeling* 36(4), S. 700–716.

2 Für den äußerst hohen Grad an Unsicherheit auch bei guter Datenverfügbarkeit spricht, dass entsprechende Schätzungen von internationalen Organisationen für die Industrieländer eine erhebliche Revisionsanfälligkeit aufweisen. Vgl.: Deutsche Bundesbank, Zur Verlässlichkeit der Schätzungen internationaler Organisationen zur Produktionslücke, *Monatsbericht*, April 2014, S. 13–38.

3 Vgl.: IWF, Where are we headed? Perspectives on potential output, *World Economic Outlook*, April 2015, S. 69–92.

4 Bspw. bezieht sich die vom chinesischen Statistikamt ausgewiesene Arbeitslosenquote nur auf registrierte Personen und schließt insbesondere die wichtige Gruppe der Wanderarbeiter aus. Außerdem gilt das Maß als wenig zuverlässig, da es in den letzten Jahren erstaunlich wenig auf niedrigem Niveau (zwischen 4,0% und 4,1%) geschwankt hat.

breitete Methode aus dieser Kategorie ist diejenige von Hodrick und Prescott, die im Folgenden kurz erklärt und mit alternativen Filteransätzen verglichen wird.

Der Hodrick-Prescott-Filter (HP-Filter)<sup>5)</sup> basiert auf einer Trennung von Trend und Zyklus anhand eines Minimierungsproblems, in das zum einen die Anpassungsgüte – als Summe der quadrierten Abweichungen des Trends von der Originalreihe – und zum anderen das Ausmaß der verbleibenden Schwankungen des Trends eingehen. Mit einem Glättungsparameter  $\lambda$  wird dabei eine relative Gewichtung dieser beiden konkurrierenden Ziele vorgenommen. Je kleiner  $\lambda$  ausfällt, desto näher liegt die Trendreihe an den Ursprungswerten und vollzieht deren Bewegungen nach. Die Wahl eines geeigneten Wertes für  $\lambda$  ist daher Gegenstand intensiver Diskussion. Der für Jahresdaten häufig gewählte Wert von 6,25 entspricht einer Länge des Referenzzyklus<sup>6)</sup> von etwa zehn Jahren.<sup>7)</sup>

Während bei der Verwendung des HP-Filters die Länge des Referenzzyklus nur indirekt durch die Wahl von  $\lambda$  vorgegeben wird, ermöglichen es eine Reihe weiterer statistischer Filter, Frequenzbereiche – und damit Zyklenlängen –, die aus einer Zeitreihe extrahiert werden sollen, explizit anzugeben.<sup>8)</sup> Theoretisch ist eine ideale Filterung möglich, die jedoch unendlich lange Datenreihen erfordern würde, sodass in der Praxis versucht werden muss, eine möglichst gute Annäherung zu erzielen. Aus dieser Klasse der Bandpass-Filter<sup>9)</sup> werden in der Konjunkturanalyse häufig die Verfahren von Baxter und King (BK-Filter)<sup>10)</sup> sowie von Christiano und Fitzgerald (CF-Filter)<sup>11)</sup> eingesetzt.

Der BK-Filter verwendet ein symmetrisches Gewichtungsschema, welches impliziert, dass einige Werte am Anfang und Ende der Zeitreihe für die Kalkulation benötigt werden und die ausgewiesene Trendreihe entsprechend kürzer ausfällt.<sup>12)</sup> Dagegen nutzt der CF-Filter – wie auch der HP-Filter – asymmetrische Gewichte, sodass bei seiner Anwendung keine Datenpunkte wegfallen, jedoch die letzten Beobachtungen im Zeitablauf ein verstärktes Gewicht bei der Berechnung des Trends aufweisen und so das Ergebnis am aktuellen Rand

verzerrt werden kann. Das Ausmaß der Abweichungen ist beim CF-Filter gegenüber dem HP-Filter allerdings deutlich reduziert. In beiden Fällen kann dieses Endpunktproblem zudem durch Erweiterung der zugrunde liegenden BIP-Reihe um Prognosewerte in gewissem Rahmen abgemildert werden.<sup>13)</sup> Beim Vergleich verschiedener Prognosevarianten für das Schwellenländer-Aggregat zeigen sich im Ergebnis nur vernachlässigbare Unterschiede. So liegen die Resultate auf Basis der Extrapolationen um zwei Jahre mit

5 Vgl.: R. J. Hodrick und E. C. Prescott (1997), Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation, *Journal of Money, Credit, and Banking* 29, S. 1–16.

6 Als Referenzzyklus wird dabei der Zyklus bezeichnet, dessen Schwingungen der Filter zu 50% entfernt und der somit die Grenze zwischen beibehaltenen und herausgefilterten Wellen darstellt.

7 Der Wert von 6,25 entspricht dem Vorschlag von M. O. Ravn und H. Uhlig (2002), On Adjusting the Hodrick-Prescott Filter for the Frequency of Observations, *Review of Economics and Statistics*, 84(2), S. 371–380. Andere häufig verwendete Werte für Jahresdaten sind 8, 20 sowie 100. Nach der Argumentation von Ravn und Uhlig sind diese jedoch weniger geeignet, da sich mit ihnen größere Abweichungen zwischen den jeweils separat aus Jahres- und Quartalsdaten extrahierten Trendkomponenten einer Reihe ergeben, wenn für letztere der Standardwert verwendet wird. Einschränkend gilt jedoch, dass auch der Wert für Quartalsdaten von Hodrick und Prescott allein anhand empirischer Erkenntnisse zu BIP-Daten der Vereinigten Staaten von 1950 bis 1979 festgelegt wurde, die nicht zwangsläufig auf andere Länder und Zeiträume übertragbar sind.

8 Üblicherweise werden dabei Zyklen innerhalb einer Spanne von sechs bis 32 Quartalen oder zwei bis acht Jahren als konjunkturelle Schwankungen klassifiziert, die dann möglichst exakt von den anderen Frequenzen getrennt werden sollen.

9 Grundsätzlich sind Bandpass-Filter, die für die Extraktion einer Konjunkturkomponente entwickelt wurden, nur mit Einschränkungen für die Bestimmung des Trendwachstums geeignet, da neben der langfristigen Entwicklung ein Bereich hochfrequenter Schwingungen verbleibt. Bei der Betrachtung von Jahresdaten und einer Untergrenze der Zyklenlänge von zwei Jahren entspricht der Bandpass-Filter jedoch einem Hochpass-Filter, der wie der HP-Filter lediglich zwei Bereiche hoher und niedriger Frequenz separiert.

10 Vgl.: M. Baxter und R. G. King (1999), Measuring Business Cycles: Approximate Band-Pass Filters for Economic Time Series, *Review of Economics and Statistics* 81, S. 575–593.

11 Vgl.: L. Christiano und T. J. Fitzgerald (2003), The Band-Pass Filter, *International Economic Review* 44, S. 435–465.

12 Für Jahresdaten schlagen Baxter und King die Verwendung von drei Lags als besten Kompromiss zwischen der Annäherung an den idealen Filter und der Anzahl wegfallender Beobachtungen an den Reihenenden vor.

13 Vgl.: Deutsche Bundesbank, Zur Bestimmung des gesamtwirtschaftlichen Trendoutputs in den USA, Monatsbericht, April 2013, S. 32 ff.

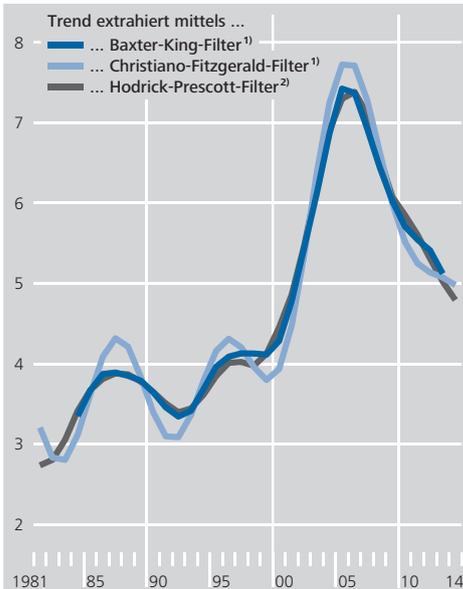
den Prognosen des IWF, mit dem Wert für 2014 und mit langfristigen Wachstumsdurchschnitten sowohl beim HP-Filter als auch beim CF-Filter jeweils um weniger als einen Zehntel Prozentpunkt auseinander. Eine erhebliche Abweichung ergibt sich nur, wenn die Datenreihe gar nicht verlängert wird.

Mit den drei vorgestellten Verfahren lassen sich Vergleichswerte für das Trendwachstum des Schwellenländer-Aggregats ermitteln.<sup>14)</sup> Es zeigt sich, dass die Trendwachstumsraten recht ähnlich ausfallen. Während die mit dem HP- und BK-Verfahren bestimmten Reihen fast identisch sind, zeigen sich bei den Ergebnissen des CF-Filters etwas stärkere Ausschläge und leichte Phasenverschiebungen gegenüber den beiden anderen Methoden. Der Gesamteindruck eines abnehmenden Trendwachstums seit Mitte der vergangenen Dekade wird jedoch in allen Fällen bestätigt.

**14** Konkret wurde für den HP-Filter ein Glättungsparameter von 6,25 angenommen. Für den BK- und CF-Filter wurde jeweils eine Grenzfrequenz, die acht Jahren Zykluslänge entspricht, gewählt.

**Geschätzte Trendwachstumsraten für das Schwellenländer-Aggregat auf Basis verschiedener Filterverfahren**

in % gegenüber Vorjahr



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von IWF, World Economic Outlook, April 2015. **1** Mit Referenzzyklus von acht Jahren. **2** Mit Glättungsparameter 6,25.  
 Deutsche Bundesbank

tums in den Schwellenländern in diesem Zeitraum erklären. Somit scheint der Beitrag von zyklischen Faktoren nachrangig zu sein.<sup>11)</sup>

## Gründe für den Rückgang des Trendwachstums

*Noch viel Raum für weiteres Aufholwachstum*

Die Abschwächung des Trendwachstums in den Schwellenländern lässt eine „natürliche“ Verringerung des Expansionstempos vermuten, nachdem viele Länder infolge des raschen Aufholprozesses näher an die technologische Grenze herangerückt sind. Allerdings ist der verbliebene Abstand weiterhin sehr groß. Darauf deuten beispielsweise Berechnungen hin, denen zufolge die Arbeitsproduktivität in China und anderen wichtigen Schwellenländern im Jahr 2011 jeweils weniger als ein Zehntel des entsprechenden Niveaus der Vereinigten Staaten erreicht hatte. Auch bei der sogenannten Totalen Faktorproduktivität, die zusätzlich den Kapitalein-

satz berücksichtigt, zeigt sich nach wie vor ein erheblicher Rückstand gegenüber den USA.<sup>12)</sup>

Vor diesem Hintergrund erscheint es wahrscheinlich, dass für die relativ starke Verlangsamung des Trendwachstums in den letzten Jahren noch andere Faktoren von Bedeutung waren. Um dies näher zu untersuchen, wird nun für alle Schwellenländer einzeln die Entwicklung des Trendwachstums bestimmt.<sup>13)</sup> In etwa zwei Dritteln der insgesamt 135 betrach-

*Trendwachstum in vielen Schwellenländern abgeschwächt*

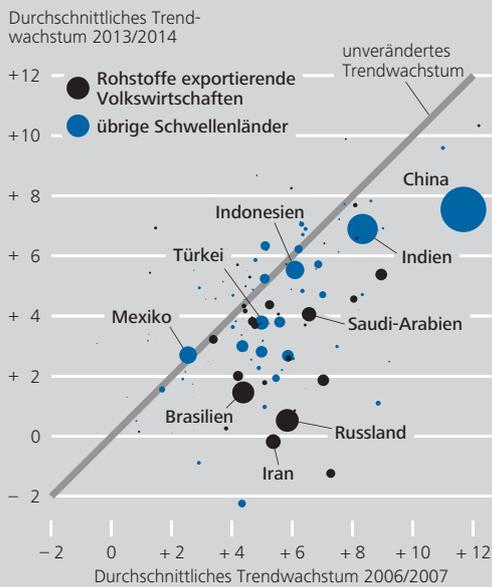
**11** Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die Trennung zwischen Trendwachstum und zyklischer Komponente am aktuellen Rand unscharf ist. Dadurch kann es zu einer Revision der Ergebnisse kommen, etwa dann, wenn sich die hier zugrunde gelegten BIP-Prognosen für das Zeitreihenende als unzutreffend herausstellen. Vgl. zur Endpunktproblematik des HP-Filters die Erläuterungen auf S. 19 ff.

**12** Vgl.: M. Molnar und T. Chalaux (2015), Recent trends in productivity in China – shift share analysis of labour productivity growth and the evolution of the productivity gap, OECD Economics Department Working Papers No. 1221.

**13** Ausgeklammert werden jene Volkswirtschaften, für die in der WEO-Datenbank nur eine relativ kurze BIP-Zeitreihe (beginnend nach 1992) vorliegt.

### Veränderung des Trendwachstums in einzelnen Schwellenländern<sup>\*)</sup>

in % pro Jahr

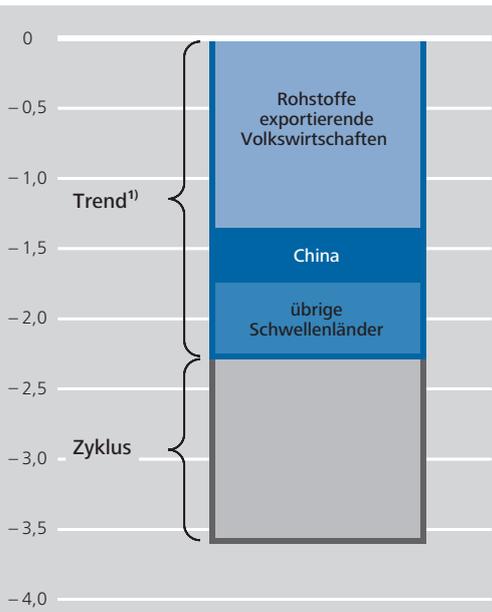


Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von IWF, World Economic Outlook, April 2015. \* Trendwachstum mithilfe des Hodrick-Prescott-Filters ermittelt. Die Kreisfläche entspricht der relativen Größe des jeweiligen BIP zu Kaufkraftparitäten im Jahr 2010. Die Länder Angola, Aserbaidschan, Äquatorialguinea, Katar, Libyen und Zentralafrikanische Republik liegen außerhalb des Darstellungsbereichs.

Deutsche Bundesbank

### Beiträge zur Wachstumsverlangsamung in den Schwellenländern<sup>\*)</sup>

%-Punkte



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von IWF, World Economic Outlook, April 2015. \* Rechnerische Zerlegung der Differenz zwischen dem jahresdurchschnittlichen BIP-Wachstum 2013/2014 und 2006/2007 für ein Aggregat aus 135 Schwellenländern. <sup>1</sup> Trendwachstum mithilfe des Hodrick-Prescott-Filters ermittelt.

Deutsche Bundesbank

teten Volkswirtschaften hat sich das trendmäßige Wachstum seit 2006/2007 verlangsamt. Zu ihnen zählt das ökonomische Schwergewicht China, wo sich das Trendwachstum beträchtlich – von rund 12% auf 7 ½% – verringert hat. Unter den übrigen Ländern mit deutlich gedrosseltem Grundtempo finden sich auffallend viele Volkswirtschaften, die sich auf den Export von Rohstoffen spezialisiert haben.

Der Eindruck, dass die Rohstoffe exportierenden Volkswirtschaften besonders stark an Schwung verloren haben, wird durch die Betrachtung verschiedener Ländergruppen gestützt. So hat sich im Kreis der Rohstoffexporteure das aggregierte Trendwachstum von etwa 6% zur Mitte der vergangenen Dekade auf zuletzt 2% verlangsamt.<sup>14)</sup> Dagegen hat sich diese Rate bei den übrigen Schwellenländern im gleichen Zeitraum verhältnismäßig wenig von knapp 8% auf 6% reduziert. Ohne China gerechnet beträgt der Rückgang sogar nur 1 Prozentpunkt. Auf Basis dieser Ergebnisse lassen sich die Beiträge der einzelnen Ländergruppen für die Wachstumsabschwächung des gesamten Schwellenländer-Aggregats ermitteln. Demnach ist das Absinken der Trendrate um 2¼ Prozentpunkte seit 2006/2007 rechnerisch überwiegend auf die Rohstoffexporteure, dabei vor allem auf die Ölförderländer, zurückzuführen. Ein wichtiger Anteil kommt darüber hinaus China zu. China und die Rohstoffe exportierenden Volkswirtschaften zusammen können etwa drei Viertel der trendmäßigen Wachstumsverlangsamung in den Schwellenländern erklären, obwohl sie vor dem Ausbruch der globalen Finanzkrise lediglich knapp 60% der gesamtwirtschaftlichen Erzeugung dieser Gruppe generierten.

Nachfolgend werden spezifische Belastungen für das Trendwachstum in China sowie in der Gruppe der Rohstoffexporteure erläutert. Im

*Großer Beitrag der Rohstoffexporteure zur Verlangsamung des Schwellenländer-Aggregats*

<sup>14</sup> Die Klassifikation der Länder in Rohstoffexporteure basiert auf den Angaben des IWF zur Hauptquelle der Exporteinnahmen; vgl.: IWF, WEO, April 2015, S. 151. Außerdem wird hier Brasilien zu den Rohstoffexportländern gezählt. Rohstoffe machten dort in den vergangenen Jahren annähernd die Hälfte der gesamten nominalen Warenausfuhren aus.

Anschluss daran wird auf die osteuropäischen Länder eingegangen. Der Beitrag dieser Region zur Wachstumsverlangsamung im Schwellenländer-Aggregat hält sich zwar in Grenzen, allerdings besitzt der Länderkreis einen erheblichen Stellenwert als Absatzmarkt für die Exporteure aus Deutschland und anderen Ländern der EWU.

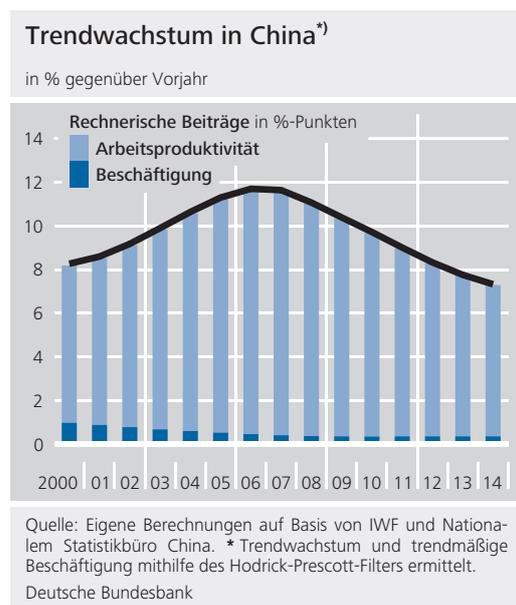
## China

*Niedrigeres Wachstum der Arbeitsproduktivität ausschlaggebend*

Um die gesamtwirtschaftliche Verlangsamung in China näher zu beleuchten, wird das Trendwachstum rechnerisch nach den Beiträgen des Arbeitseinsatzes und der Arbeitsproduktivität aufgeschlüsselt. Es zeigt sich, dass der Arbeitseinsatz, gemessen an der Zahl der Beschäftigten in der Gesamtwirtschaft, wegen seiner schwachen Aufwärtstendenz seit jeher nur wenig zur Zunahme der Wirtschaftsleistung beigetragen hat. Der Hauptbeitrag ist dem Wachstum der Arbeitsproduktivität zuzuschreiben. Dieses hat in den letzten Jahren spürbar nachgelassen und steht hinter der Verlangsamung des Trendwachstums, während die geringen positiven Beiträge vonseiten des Arbeitseinsatzes mehr oder weniger unverändert geblieben sind.

*Gesamtwirtschaftlicher Produktivitätsfortschritt durch nachlassenden Strukturwandel gebremst*

Zum Teil scheint der schwächere Anstieg der Arbeitsproduktivität einem nachlassenden Strukturwandel geschuldet zu sein. Ein wichtiger Antriebsfaktor des gesamtwirtschaftlichen Produktivitätswachstums in China ist die Migration von Arbeitskräften aus dem ländlichen Agrarsektor in die Städte. Dort gehen sie einer Tätigkeit im Industrie- oder Dienstleistungsbereich nach, in denen die Produktivität deutlich höher ist. Dieser Prozess scheint sich in der jüngeren Zeit verlangsamt zu haben. So ist nach offizieller Schätzung die Zahl der Wanderarbeiter im Durchschnitt der letzten vier Jahre nur um 2% gestiegen, verglichen mit einem Zuwachs von 4% im Zeitraum 2004 bis 2010. Ein Grund für diese Entwicklung dürfte sein, dass die ländliche Arbeitskräftereserve mittlerweile weitgehend absorbiert ist.<sup>15)</sup>



Wichtiger noch als das nachlassende Tempo des sektoralen Strukturwandels dürfte eine Verlangsamung der Produktivitätsfortschritte innerhalb der Sektoren sein.<sup>16)</sup> Hierzu dürfte maßgeblich beigetragen haben, dass die positiven Effekte von vorangegangenen Strukturreformen auslaufen. Ein wesentlicher Reformschritt war die Aufnahme Chinas in die Welthandelsorganisation (World Trade Organization: WTO) im Jahr 2001. Der damit verbundene höhere außenwirtschaftliche Öffnungsgrad hat den Wettbewerb in China erheblich verschärft, was vor allem in den ersten Jahren die ökonomische Effizienz deutlich gesteigert haben dürfte.<sup>17)</sup> Auch andere Maßnahmen aus dieser Zeit, nämlich die Umstrukturierung und Privatisierung von Staatsunternehmen, dürften zu beträcht-

*Auslaufen positiver Effekte vergangener Strukturreformen*

**15** Dabei hemmt das staatliche Meldewesen (Hukou) die Mobilität der noch verbliebenen Landbewohner. Es verhindert, dass Migranten ihren Wohnsitz offiziell in die Städte verlagern können und dort Zugang zu Sozial- und Bildungsleistungen erhalten. Vgl.: Deutsche Bundesbank, Zu der Entwicklung der Arbeitskosten in China und den Wirkungen auf die Verbraucherpreise in den Industrieländern, Monatsbericht, Mai 2013, S. 13–15.

**16** Legt man die offiziellen Schätzungen für den Beschäftigungsstand in den einzelnen Wirtschaftszweigen zugrunde, dann hat sich das trendmäßige Produktivitätswachstum vor allem im Dienstleistungsbereich merklich abgeschwächt. Allerdings sind die chinesischen Angaben zur Beschäftigungsstruktur mit einer gewissen Unsicherheit behaftet.

**17** Vgl. zur Rolle des WTO-Beitritts für die Produktivitätsentwicklung in der chinesischen Industrie bspw.: R. Wakasugi und H. Zhang (2015), Impacts of the World Trade Organization on Chinese Exports, RIETI Discussion Paper Series 15-E-021.

*Hinweise auf  
geringere Investitionseffizienz*

lichen Effizienzgewinnen geführt haben.<sup>18)</sup> In den letzten Jahren ist dieser Transformationsprozess jedoch weitgehend zum Stillstand gekommen. So hat die Zahl der Beschäftigten, die in Staatsunternehmen tätig sind, seit dem Jahr 2005 auf dem Stand von rund 65 Millionen verharrt, nachdem sie in den zehn Jahren zuvor um nicht weniger als 40% zurückgegangen war.

Zu dem kräftigen intrasektoralen Produktivitätswachstum hat in der Vergangenheit auch die außergewöhnlich dynamische Investitionstätigkeit beigetragen. Sie wurde durch eine hohe inländische Ersparnisbildung ermöglicht. Während der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise hat sich das Wachstum der Bruttoanlageinvestitionen nochmals verstärkt, sodass ihr Anteil am BIP weiter gestiegen ist, und zwar von 38% im Jahr 2007 auf 44% im Jahr 2009. Diese im internationalen Vergleich ausgesprochen hohe Investitionsquote wirft die Frage nach möglichen Fehlinvestitionen auf. Tatsächlich gibt es Hinweise, denen zufolge die Allokationseffizienz bei den Investitionen in den letzten Jahren nachgelassen hat. Dafür spricht, dass sich in einer Reihe von Industriebereichen mittlerweile Überkapazitäten herausgebildet haben, wie zum Beispiel in der Stahl- oder der Zementbranche.<sup>19)</sup> Gerade mit dem Schub während der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise dürften viele unrentable Projekte getätigt worden sein. Damals hatte die Regierung die Staatsunternehmen zu zusätzlichen Investitionen angeregt, um dem Einbruch der Auslandsnachfrage entgegenzuwirken.<sup>20)</sup> Ein anderes Feld, das von Überinvestitionen betroffen zu sein scheint, ist der Häusermarkt. Hier ist es wahrscheinlich, dass hinter einem Gutteil der Wohnungsbauinvestitionen in den letzten Jahren Käufe stehen, die nicht auf einen tatsächlichen Wohnraumbedarf zurückgehen, sondern Anlagemotive reflektieren. Die jüngste Abkühlung am chinesischen Häusermarkt ist somit nicht allein als zyklisches Phänomen aufzufassen, sondern könnte vielmehr den Abbau eines strukturellen Angebotsüberhangs darstellen.<sup>21)</sup>

Ein dritter Grund für das nachlassende Produktivitätswachstum, speziell in der chinesischen Industrie, könnte mit ausländischen Direktinvestitionen in Verbindung stehen. Direktinvestitionen sind für die Aufholprozesse in Schwellenländern hauptsächlich deshalb von Bedeutung, da sie mit einem Transfer von ausländischer Technologie und „Know-how“ einhergehen.<sup>22)</sup> Der Zustrom an ausländischen Direktinvestitionen in das Verarbeitende Gewerbe in China, der über viele Jahre sehr groß ausgefallen war, hat aber zuletzt deutlich nachgelassen.<sup>23)</sup> Entsprechend dürften die damit verbundenen Produktivitätsgewinne niedriger ausgefallen sein. Als wesentlicher Grund für das geringere Auslandsengagement wird weithin gesehen, dass die Lohnkosten in China in den vergangenen Jahren aufgrund der erwähnten strukturellen Verengung am Arbeitsmarkt massiv zugenommen haben. Dadurch hat China als Produktionsstandort im Vergleich zu anderen Schwellenländern, aber auch manchen fortgeschrittenen Volkswirtschaften an Attraktivität eingebüßt. Darüber hinaus könnte die Investitionsbereitschaft ausländischer Investoren gehemmt werden, weil ihre Unternehmen gegen-

*Nachlassende  
Zuflüsse von  
ausländischen  
Direkt-  
investitionen*

<sup>18</sup> Die geringere Effizienz von staatseigenen Betrieben in China zeigt sich etwa in ihrer niedrigeren Profitabilität. Vgl. u. a.: D. Zhang und O. Freestone (2013), China's Unfinished State-Owned Enterprise Reforms, Economic Roundup, Issue 2, S. 77–99, The Australian Treasury.

<sup>19</sup> Auf der Basis eines Ländervergleiches haben IWF-Ökonomen das Ausmaß der Überinvestitionen in China auf 10% des BIP geschätzt. Vgl.: Lee et al. (2012), Is China Over-Investing and Does it Matter?, IMF Working Paper 12/277.

<sup>20</sup> Vgl. zu den Mechanismen der Einflussnahme auf die Staatsunternehmen während der globalen Finanzkrise: Y. Deng et al. (2014), China's Pseudo-monetary Policy, Review of Finance, 19(1), S. 55–93.

<sup>21</sup> Vgl.: Deutsche Bundesbank, Zu den möglichen realwirtschaftlichen Effekten eines Abschwungs am chinesischen Wohnimmobilienmarkt, August 2014, S. 18–20; sowie M. Chivakul et al. (2015), Understanding Residential Real Estate in China, IMF Working Paper 15/84.

<sup>22</sup> Vgl. hierzu u. a.: E. Borensztein et al. (1998), How does foreign direct investment affect economic growth?, Journal of International Economics, 45, S. 115–135; sowie X. Li und X. Liu (2005), Foreign Direct Investment and Economic Growth: An Increasingly Endogenous Relationship, World Development, 33(3), S. 393–407.

<sup>23</sup> Im vergangenen Jahr waren die ausländischen Direktinvestitionen im Verarbeitenden Gewerbe auf US-Dollar-Basis gegenüber 2011 um ein Viertel niedriger. Im Verhältnis zur industriellen Wertschöpfung war der Rückgang sogar noch wesentlich ausgeprägter.

über heimischen Firmen benachteiligt werden, etwa durch einen eingeschränkten Marktzugang oder andere ungünstige Regulierungen.<sup>24)</sup>

## Rohstoffe exportierende Volkswirtschaften

*Kräftiger Preisanstieg bei Rohstoffen in der vergangenen Dekade ...*

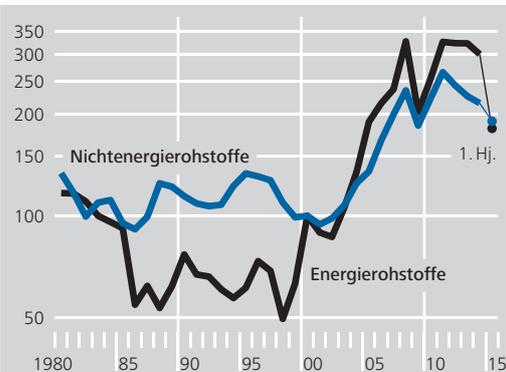
Die internationalen Rohstoffmärkte haben in der vergangenen Dekade einen überaus kräftigen Boom erlebt. Auf US-Dollar-Basis haben sich die Notierungen für Energieprodukte sowie andere Rohstoffe zwischen 2000 und 2011 jeweils mehr als verdoppelt. In den Schwellenländern, die auf den Export dieser Güter spezialisiert sind, hat die Hausse die gesamtwirtschaftliche Entwicklung über eine Reihe von Kanälen beflügelt: Zum einen verbesserten sich infolge der höheren Exportpreise die Terms of Trade. Zum anderen steigerten die Länder ihre mengenmäßigen Rohstofflieferungen stark. Beispielsweise konnte Brasilien das Volumen seiner Rohstoffausfuhren im Verlauf des vergangenen Jahrzehnts ungefähr verdreifachen. Um die dafür erforderliche Produktionsausweitung zu ermöglichen, tätigten die Rohstoffexporteure umfangreiche Investitionen.<sup>25)</sup> Schließlich verwendete eine Reihe von Ländern im Nahen Osten einen Teil der staatlichen Mehreinnahmen aus dem Ölhandel, um die Infrastruktur massiv auszubauen.<sup>26)</sup>

*... hat Wachstum der Rohstoffexporteure beflügelt*

Der Rohstoffboom hat in den Exportländern somit nicht nur die Nachfrage angetrieben, sondern angesichts der angestoßenen Investitionen zudem die gesamtwirtschaftlichen Kapazitäten erhöht. Vor diesem Hintergrund hat sich in den meisten dieser Länder auch das trendmäßige reale BIP-Wachstum deutlich verstärkt. In den Ölförderländern lag das Trendwachstum zu Beginn des Jahrtausends noch bei etwa 4% und stieg dann zur Mitte des vergangenen Jahrzehnts bis auf 7% an; in den übrigen Rohstoffexportländern ging es von 2% auf 5% in den Jahren 2007/2008 nach oben. Der Höhepunkt des Wachstums fällt in beiden Ländergruppen zeitlich ungefähr mit der Spitze der trendmäßi-

### Rohstoffpreisindizes für Schwellenländer<sup>\*)</sup>

US-Dollar-Basis, 2000 = 100, log. Maßstab



Quelle: Weltbank. \* Die Gewichtung einzelner Rohstoffe basiert auf den entsprechenden Anteilen an den Exporten von Volkswirtschaften mit niedrigen und mittleren Einkommensniveaus in den Jahren 2002 bis 2004.

Deutsche Bundesbank

gen Preissteigerung für die jeweiligen Rohstoffe zusammen. Diese Beobachtung deckt sich mit den Erkenntnissen aus der Literatur, wonach das Wirtschaftswachstum in Rohstoffexportländern von der Veränderung der Rohstoffpreise abhängt und nicht von deren Niveau.<sup>27)</sup>

In den letzten Jahren dürfte die Hausse auf den Rohstoffmärkten geendet haben. Die Preise für Metalle und Nahrungsmittel tendieren schon seit dem Jahr 2011 deutlich nach unten. Auf dem Ölmarkt konnten die Notierungen hingegen ihr hohes Niveau noch recht lange halten, bevor sie schließlich Ende 2014 erheblich gefallen sind. Das trendmäßige Wachstum in den Exportländern hat sich infolge der dadurch

*Rohstoffhausse zu Ende gegangen*

24 Vgl. u. a.: European Union Chamber of Commerce in China (2015), European Business in China – Business Confidence Survey; sowie American Chamber of Commerce in Shanghai (2015), China Business Report.

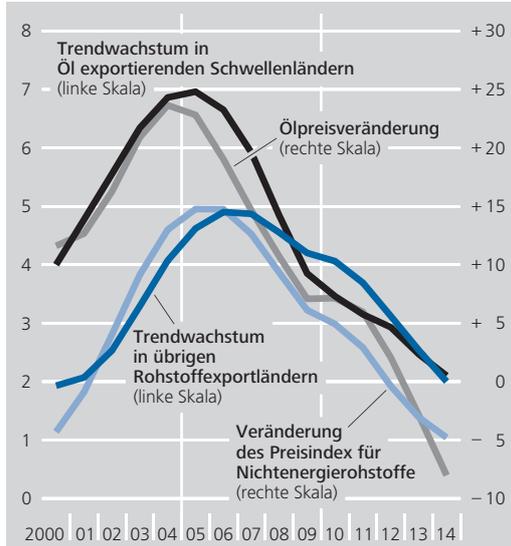
25 Laut Weltbank haben sich die weltweiten Investitionen von Öl-, Gas- und Bergbauunternehmen zwischen 2000 und 2012 um ein Mehrfaches erhöht. Überdies scheint der Rohstoffpreisanstieg auch gewerbliche Investitionen außerhalb des Rohstoffsektors angeregt zu haben. Vgl.: Weltbank, After the Commodities Boom: What Next for Low-Income Countries?, Global Economic Prospects, Juni 2015, S. 93 ff.; sowie N. Magud und S. Sosa (2015), Investment in Emerging Markets – We Are Not in Kansas Anymore ... Or Are We?, IMF Working Paper 15/77.

26 Vgl.: M. Albino-War et al. (2014), Making the Most of Public Investment in MENA and CCA Oil-Exporting Countries, IMF Staff Discussion Note 14/10.

27 Vgl. etwa: B. Gruss (2014), After the Boom – Commodity Prices and Economic Growth in Latin America and the Caribbean, IMF Working Paper 14/154.

### Trendwachstum in Rohstoffe exportierenden Schwellenländern und trendmäßige Preisveränderung bei Rohstoffen<sup>\*)</sup>

in % gegenüber Vorjahr



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von IWF, World Economic Outlook, April 2015, sowie Weltbank. \* Trendwachstum sowie trendmäßige Preisveränderung mithilfe des Hodrick-Prescott-Filters ermittelt. Rohstoffpreise auf US-Dollar-Basis; zugrunde gelegte Rohstoffpreisreihe für 2015 und 2016 gemäß Weltbank-Prognose vom Juni 2015 fortgeschrieben.

Deutsche Bundesbank

ausgelösten gesamtwirtschaftlichen Anpassungsprozesse – etwa niedrigere Investitionen in den Rohstoffsektor – weiter verlangsamt.

Der ausgedehnte Preisanstieg und die anschließende Abkühlung auf den internationalen Rohstoffmärkten dürften nicht zuletzt mit der Stärke der gesamtwirtschaftlichen Dynamik in China zusammenhängen. China hat im vergangenen Jahrzehnt seinen Rohstoffverbrauch überaus kräftig ausgeweitet und dadurch sogar den Hauptbeitrag zum Anstieg der globalen Rohstoffnachfrage gestellt. Dahinter stand nicht nur der rasante chinesische Aufschwung, sondern auch eine hohe Rohstoffintensität des dortigen Wachstums. Im Bereich der Metalle war die Nachfrageexpansion besonders beeindruckend. China verbraucht mittlerweile rund 40% der weltweit hergestellten Metalle; sie werden insbesondere für den Aufbau der Infrastruktur und in der Bauwirtschaft eingesetzt. Auch im Bereich der Energieträger ist China inzwischen zum weltgrößten Konsumenten aufgestie-

*Einfluss Chinas auf Rohstoffmärkte ...*

gen.<sup>28)</sup> Im Gefolge der aktuellen gesamtwirtschaftlichen Verlangsamung hat das Wachstum der Rohstoffnachfrage des Landes nachgelassen. Dies wird besonders deutlich an den chinesischen Einfuhren. Beispielsweise ist das Wachstum der Rohölimporte, das zwischen 2000 und 2010 noch durchschnittlich 13% pro Jahr betragen hatte, seither auf die Hälfte zurückgegangen. Bei einigen Industriemetallen, etwa Eisenerz und Kupfer, war die Abschwächung noch ausgeprägter.

Der Rohstoffhunger Chinas im vergangenen Jahrzehnt dürfte den Boom an den Rohstoffmärkten maßgeblich gestützt haben. Umgekehrt dürfte die gedrosselte Dynamik der chinesischen Rohstoffnachfrage – im Zusammenspiel mit einer erheblichen Angebotsausweitung auf den entsprechenden Märkten – auch einen wesentlichen Beitrag dazu geliefert haben, dass die Rohstoffpreise in den letzten Jahren tendenziell gefallen sind. So gesehen besteht über diesen Kanal eine enge wirtschaftliche Abhängigkeit der Rohstoffexportländer von China.<sup>29)</sup>

*... führt zu wirtschaftlicher Abhängigkeit der Rohstoffexporteure von China*

Die kraftlose Entwicklung der Rohstoffexportländer in den letzten Jahren deutet darauf hin, dass diese Volkswirtschaften ohne den Rückenwind vonseiten der Rohstoffmärkte nur bescheidene Aktivitätssteigerungen erzielen können.<sup>30)</sup> Das niedrige originäre Trendwachstum scheint zum einen mit der Erosion der preislichen Wettbewerbsfähigkeit zusammenzuhängen, zu der es im Zuge des vorangegangenen Preisbooms in vielen Rohstoffexportländern ge-

*Originäres Trendwachstum in Rohstoffexportländern sehr niedrig, ...*

<sup>28</sup> Vgl.: Asiatische Entwicklungsbank, Asian Development Outlook 2013: Asia's Energy Challenge, S. 29 ff.

<sup>29</sup> Die Abhängigkeit der Rohstoffexporteure von China ist in diversen empirischen Studien belegt worden. Vgl. bspw.: B. Gruss (2014), a. a. O.; sowie L. Gauvin und C. Rebillard (2015), Towards Recoupling? Assessing the Global Impact of a Chinese Hard Landing through Trade and Commodity Price Channels, Banque de France Working Paper No 562.

<sup>30</sup> Dazu passen Schätzungen, denen zufolge in Russland die Trendwachstumsrate ohne Ölpreissteigerungen gerade einmal 2% beträgt. Vgl.: J. Rautava (2013), Oil Prices, Excess Uncertainty and Trend Growth, Focus on European Economic Integration, Oesterreichische Nationalbank, Issue 4, S. 77–87.

kommen ist.<sup>31)</sup> Vor diesem Hintergrund hat vor allem das Verarbeitende Gewerbe einen schweren Stand, was sich daran zeigt, dass diese Länder auf den globalen Exportmärkten für industriell gefertigte Waren weiterhin erheblich unterrepräsentiert sind. Vielerorts ist während der Rohstoffhausse der Ausstoß des Verarbeitenden Gewerbes – auch in realer Rechnung – im Vergleich zu den übrigen Sektoren deutlich schwächer gewachsen und hat dadurch gesamtwirtschaftlich an Gewicht verloren. Diese Entwicklung ist nicht zuletzt deswegen Besorgnis erregend, da die Produktivität im Verarbeitenden Gewerbe international stark zu konvergieren scheint. Daher wird dem Sektor eine Schlüsselrolle bei gesamtwirtschaftlichen Aufholprozessen beigemessen, die er aber nur bei entsprechender Größe erfüllen kann.<sup>32)</sup>

... auch wegen  
 struktureller  
 Faktoren

Neben der Schwäche der preislichen Wettbewerbsfähigkeit dürften verschiedene strukturelle Faktoren das Wachstum in den Rohstoffexportländern zurückhalten. Zum Teil bestehen diese Probleme schon seit Längerem und sind durch den Rohstoffboom lediglich überdeckt worden. Dazu gehören etwa im Falle Brasiliens und anderer lateinamerikanischer Staaten Defizite in der Infrastruktur sowie eine hohe Steuer- und Abgabenbelastung. In Südafrika und anderen Volkswirtschaften des afrikanischen Kontinents sind ein niedriges Qualifikationsniveau der Arbeitnehmer sowie ein Mangel an innerer Sicherheit wesentliche Hindernisse für ein kräftigeres Wachstum. In Russland sowie verschiedenen zentralasiatischen Energieexportländern scheinen eine hohe politische Unsicherheit und weit verbreitete Korruption das Vertrauen privater Investoren zu untergraben.

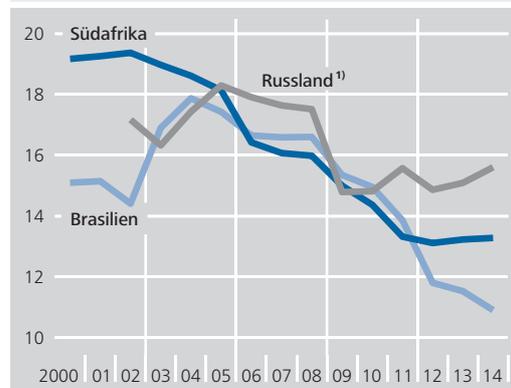
## Aufstrebende Volkswirtschaften in Osteuropa

Durch  
 kurzfristige  
 Kapitalzuflüsse  
 angetriebenes  
 Wachstum nicht  
 nachhaltig

Ähnlich wie im Falle der Rohstoffexporteure ist auch in den osteuropäischen Schwellenländern der starke Aufschwung des vergangenen Jahrzehnts durch günstige externe Einflüsse beflügelt worden. Hier waren es aber keine steigen-

### Bedeutung des Verarbeitenden Gewerbes in ausgewählten Rohstoffexportländern

in % der gesamten Bruttowertschöpfung



Quelle: Nationale Statistiken. <sup>1)</sup> Vor 2002 keine Angaben verfügbar.

Deutsche Bundesbank

den Rohstoffpreise, sondern erhebliche kurzfristige Kapitalzuflüsse, welche die Konsumnachfrage und die Investitionen angetrieben hatten. In einigen Ländern kam es dabei zum Aufbau von enormen Leistungsbilanzdefiziten, einer massiven Zunahme privater Verschuldung sowie Übertreibungen an den Immobilienmärkten. Mit dem Austrocknen externer Finanzierungsquellen im Sog der weltweiten Krise mussten sich die betreffenden Länder einem schmerzhaften Anpassungsprozess unterziehen. Eine gewisse Ausnahme stellt Polen dar, die größte unter den osteuropäischen Volkswirtschaften; hier waren die makroökonomischen Ungleichgewichte erheblich weniger ausgeprägt. Auch deshalb erlitt die polnische Wirtschaft während der globalen Finanzkrise keine Rezession.

Seit ein paar Jahren tendiert die Wirtschaftsleistung in vielen osteuropäischen Staaten wieder deutlich aufwärts, aber die Zuwachsraten sind zumeist spürbar niedriger als im Vorkrisenzeitraum. Dabei scheint die moderatere Gangart zum Teil eine Normalisierung zu reflektieren, nachdem sich das schnelle Tempo in den Jahren

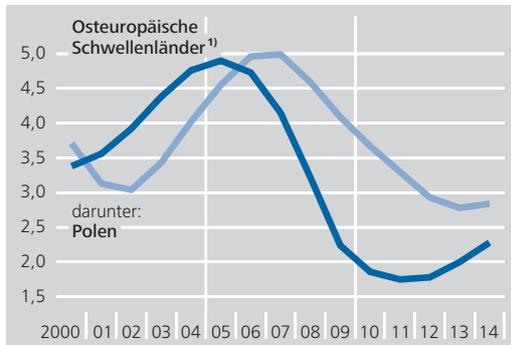
Niedrigeres  
 Wachstum  
 reflektiert auch  
 anhaltende  
 Beeinträchtigung  
 der Investitions-  
 tätigkeit ...

<sup>31</sup> Dieser Effekt ist als „Holländische Krankheit“ („Dutch Disease“) bekannt und empirisch gut belegt. Vgl. bspw.: F. van der Ploeg (2011), Natural Resources: Curse or Blessing?, Journal of Economic Literature, 49(2), S. 366–420.

<sup>32</sup> Vgl.: D. Rodrik (2013), Unconditional Convergence in Manufacturing, Quarterly Journal of Economics, 128(1), S. 165–204.

### Trendwachstum in osteuropäischen Schwellenländern<sup>\*)</sup>

in % gegenüber Vorjahr



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von IWF, World Economic Outlook, April 2015. \* Trendwachstum mithilfe des Hodrick- Prescott-Filters ermittelt. 1 Aggregat aus Albanien, Bulgarien, Kroatien, Mazedonien, Polen, Rumänien und Ungarn.

Deutsche Bundesbank

vor 2008 vielerorts als nicht nachhaltig herausgestellt hat. Darüber hinaus dürften noch die Spätfolgen der Krise das gesamtwirtschaftliche Wachstum bremsen. Insbesondere ist wohl in einigen Ländern die Investitionstätigkeit nach wie vor beeinträchtigt. Dahinter steht wahrscheinlich nicht nur das Bestreben von Unternehmen, ihre hohen Schulden abzubauen. Hinzu kommt offenbar, dass sich die Banken bei der Kreditvergabe zurückhalten, unter anderem, weil sie mit einem großen Bestand an notleidenden Krediten zu kämpfen haben.<sup>33)</sup>

... sowie  
nachlassendes  
Reformtempo

Des Weiteren dürfte das Trendwachstum dadurch gedämpft werden, dass der marktwirtschaftliche Reformkurs, den die Länder Anfang der neunziger Jahre eingeschlagen hatten, in jüngerer Zeit nicht mehr mit Nachdruck verfolgt worden ist. Dabei hat sich das Reformtempo keineswegs nur in Bereichen verlangsamt, in denen bereits große Annäherungen an die Industrieländer erreicht worden sind, wie etwa bei der Preisliberalisierung oder der Öffnung des internationalen Handels. Vielmehr sind auch auf den Feldern, in denen noch ein erheblicher Rückstand besteht, geringere Fortschritte zu beobachten. Das betrifft beispielsweise die Wettbewerbspolitik.<sup>34)</sup>

### Zu den Wachstumsperspektiven der Schwellenländer

Die vorliegende Analyse deutet an, dass die gesamtwirtschaftliche Verlangsamung in der Gruppe der Schwellenländer überwiegend auf einen Rückgang ihres trendmäßigen Wachstums zurückzuführen ist. In China könnte sich das Grundtempo mittelfristig sogar nochmals verringern. Dafür spricht zum einen, dass der positive Effekt aus dem Strukturwandel weiter abnehmen sollte. Ferner dürften demografische Einflüsse das gesamtwirtschaftliche Wachstum beeinträchtigen. So erreicht die chinesische Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre) gemäß der Projektion der Vereinten Nationen derzeit ihren Höhepunkt und wird in den nächsten Jahren schrumpfen.<sup>35)</sup> Hinzu kommt eine Veränderung der Altersstruktur. Bis zum Jahr 2025 wird nämlich die Zahl der 55- bis 64-jährigen Personen von 155 Millionen auf 210 Millionen anwachsen. Da mit steigendem Alter die Erwerbsbeteiligung deutlich zurückgeht, dürfte bei unveränderten Verhaltensweisen das Arbeitskräftepotenzial auch von dieser Seite belastet werden.<sup>36)</sup>

*In China in den nächsten Jahren zunehmende demografische Belastungen*

Die weitere gesamtwirtschaftliche Entwicklung der Rohstoffe exportierenden Schwellenländer dürfte, wie bisher, stark vom Auf und Ab an den internationalen Rohstoffmärkten abhängen. Angesichts eines voraussichtlich dauerhaft niedrigeren Expansionstempos in China spricht derzeit wenig für einen erneuten kräftigen Preisauftrieb über einen mehrjährigen Zeitraum auf diesen Märkten. Das impliziert, dass die Roh-

*Schlechte Aussichten für deutliche Wachstumsverstärkung in Rohstoffexportländern und osteuropäischen Staaten*

<sup>33</sup> Vgl.: IWF (2015), Central, Eastern, and Southeastern Europe – Regional Economic Issues, Mai, Chapter 2, S. 17–41.

<sup>34</sup> Vgl.: Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung, *Stuck in Transition?*, Transition Report 2013.

<sup>35</sup> Vgl.: Vereinte Nationen, *World Population Prospects: The 2012 Revision*.

<sup>36</sup> Laut Schätzung der Internationalen Arbeitsorganisation betrug die Erwerbsquote in China bei den 55- bis 64-jährigen im Jahr 2013 59,8%, verglichen mit 80,3% in der übrigen Erwerbsbevölkerung. Die zunehmende Alterung der Bevölkerung könnte überdies einen negativen Effekt auf die gesamtwirtschaftliche Produktivität ausüben, da die Produktivität einer Person typischerweise im mittleren Abschnitt des Berufslebens ihren Höhepunkt erreicht.

stoffexporteure zumindest vorerst auf einem flachen gesamtwirtschaftlichen Wachstumspfad bleiben werden. Auch bei den osteuropäischen Schwellenländern ist nicht davon auszugehen, dass sich das Grundtempo in absehbarer Zeit merklich erhöhen wird. Soweit das gegenwärtige Wirtschaftswachstum noch von den Folgen der Anpassungskrise 2008/2009 belastet wird, könnten diese Einflüsse zwar schrittweise schwinden. Zugleich dürften aber in einer Reihe von Ländern ungünstige demografische Entwicklungen die Expansion dämpfen.<sup>37)</sup>

Neben diesen externen Risiken stellen inländische Ungleichgewichte bedeutende Gefahren dar. Dazu zählt vor allem eine überaus kräftige Zunahme der Verschuldung in den letzten Jahren.<sup>38)</sup> Sowohl der Unternehmensbereich als auch die öffentlichen Haushalte haben zu diesem Anstieg beigetragen. Gerade in Verbindung mit dem zu erwartenden langsameren Trendwachstum könnte im Falle von internen oder externen Schocks die Tragfähigkeit der Schulden in einzelnen Ländern nicht mehr sicher gewährleistet sein.<sup>39)</sup>

... sowie mit starkem Anstieg der Verschuldung

*Insgesamt Fortsetzung der gebremsten Expansion in Schwellenländern wahrscheinlich*

Insgesamt spricht vieles dafür, dass sich die gesamtwirtschaftliche Aufwärtsbewegung in den Schwellenländern bis auf Weiteres mit dem zuletzt eingeschlagenen, verhaltenen Tempo fortsetzen wird. Diese Einsicht teilen inzwischen auch die internationalen Organisationen. So geht der IWF in seinem aktuellen WEO davon aus, dass sich das Wirtschaftswachstum der Schwellenländer-Gruppe im Durchschnitt der nächsten fünf Jahre auf etwa 5% belaufen wird, was näherungsweise der hier geschätzten Trendwachstumsrate am aktuellen Rand entspricht.

Das voraussichtlich anhaltend schwächere Wachstumstempo der Schwellenländer dürfte wichtige Implikationen für die fortgeschrittenen Volkswirtschaften haben. Zum einen wäre es für die privaten Haushalte und Unternehmen in den Industrieländern von großer Tragweite, wenn die Preise für Rohstoffe, speziell Rohöl, angesichts einer möglichen zurückhaltenden Nachfrageentwicklung speziell vonseiten Chinas tatsächlich dauerhaft niedriger blieben. Darüber hinaus dürfte eine langsamere gesamtwirtschaftliche Nachfrageexpansion in den Schwellenländern bedeuten, dass diese ihre Importe aus den Industrieländern verhaltener ausweiten als zuvor. Das würde auch die deutsche Exportwirtschaft treffen, die angesichts einer starken Marktstellung in den Schwellenländern von dem kräftigen Aufschwung dieser Ländergruppe in der Vergangenheit in erheblichem Maße profitiert hat. Zwischen 2000 und 2010 legten die wertmäßigen Warenlieferungen Deutschlands in die Schwellenländer auf Euro-

*Mögliche Implikationen für die Industrieländer*

*Abwärtsrisiken im Zusammenhang mit Finanzmarktspannungen infolge volatiler Kapitalzuflüsse ...*

Unter Umständen könnte sich das Wirtschaftswachstum der Schwellenländer noch deutlicher abschwächen. Seit der globalen Finanzkrise sind die externen Finanzierungsbedingungen für die Schwellenländer infolge der außerordentlich expansiven Geldpolitik in den Industrieländern sehr günstig. Eine Normalisierung der Geldpolitik, speziell in den USA, könnte jedoch zu verringerten Kapitalzuflüssen in die Schwellenländer führen. Dass sich solche Prozesse abrupt vollziehen und starke Spannungen auf den Finanzmärkten auslösen können, haben die Ereignisse im Mai 2013 gezeigt. Damals hatten Diskussionen in der amerikanischen Zentralbank über einen möglichen Ausstieg aus den Staatsanleihekäufen („Tapering“) in einigen aufstrebenden Volkswirtschaften eine Verkaufswelle bei Vermögenstiteln und Währungen ausgelöst. Betroffen waren vor allem Länder mit ausgeprägten Leistungsbilanzdefiziten. Derartige Schwachstellen bestehen zum großen Teil weiter und machen diese Volkswirtschaften nach wie vor verwundbar.

<sup>37</sup> Bspw. wird in Polen die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter von 27,2 Millionen im Jahr 2013 auf voraussichtlich 25,5 Millionen im Jahr 2020 zurückgehen. Vgl.: Europäische Kommission (2015), The 2015 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the 28 EU Member States (2013–2060), European Economy 3.

<sup>38</sup> Nach Angaben der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich hat die durchschnittliche Verschuldung der öffentlichen und nichtfinanziellen privaten Sektoren in den Schwellenländern mittlerweile 150% des BIP erreicht.

<sup>39</sup> In der Vergangenheit war ein außerordentlich hohes Wachstum der Kredite an den privaten Sektor, wie es in einzelnen Schwellenländern derzeit zu beobachten ist, häufig ein Vorbote von schweren Anspannungen im Bankensystem. Vgl.: Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (2015), 85th Annual Report, Chapter III, S. 45–63.

## Zu den internationalen Ausstrahleffekten einer starken Konjunkturabkühlung in China

Die gesamtwirtschaftliche Expansion in China war in den vergangenen Jahren zwar wesentlich langsamer als zuvor, aber insgesamt recht stetig. Allerdings zeichnete sich zuletzt wegen des massiven Anstiegs der inländischen Verschuldung eine erhöhte Störanfälligkeit der chinesischen Wirtschaft ab. Vor allem im Bau- und Immobilienbereich sind die Kreditverbindlichkeiten erheblich gestiegen. Falls der chinesische Häusermarkt einen längeren und kräftigen Abschwung erleiden sollte oder der gewerbliche Sektor durch einen anderen schweren Schock getroffen würde, gäbe es vermutlich umfangreiche Kreditausfälle, die das Finanzsystem belasten würden.<sup>1)</sup> Mögliche Probleme im chinesischen Finanzsektor könnten auf die Realwirtschaft des Landes zurückwirken. In einem ungünstigen Fall würde sich dadurch das Wirtschaftswachstum stark abschwächen. Ein solches „hard landing“ der chinesischen Wirtschaft wird vom Internationalen Währungsfonds (IWF), der Weltbank sowie der OECD als ein relevantes Risiko für die globale Konjunktur eingestuft.<sup>2)</sup> Auch für die deutsche Wirtschaft wären die Auswirkungen aufgrund der engen Handelsbeziehungen zu China wohl spürbar. Deutschland hat im vergangenen Jahr Waren im Wert von 75 Mrd € nach China geliefert; das entspricht 6½% der gesamten deutschen Warenexporte.

Um die möglichen realwirtschaftlichen Effekte einer starken Konjunkturabkühlung in China abzuschätzen, wurde eine entsprechende Simulation mit dem globalen makroökonomischen Modell NiGEM durchgeführt.<sup>3)</sup> Konkret wurde ein vorübergehender negativer Schock auf die (reale) Inlandsnachfrage in China unterstellt, durch den sich deren Niveau im Vergleich zur Basislinie um knapp 6% im ersten und um 9% im zweiten Jahr verringert.<sup>4)</sup> Die chinesische Wirtschaftsleistung würde in einem solchen Szenario um bis zu 4% vom ursprünglich angelegten Pfad nach unten abweichen. Für die abgeschwächte Reaktion auf die inländische Wertschöpfung spielt eine Rolle, dass sich der Ausfall der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage nicht nur auf Waren und Dienstleistungen aus heimischer Produktion, sondern auch auf importierte Güter bezieht. Über diesen Kanal überträgt sich der Schock dann auf die chinesischen Handelspartner. In Deutschland würde

sich NiGEM zufolge das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) gegenüber der Basislinie in den ersten beiden Jahren um ¼% reduzieren. In den anderen großen EWU-Mitgliedstaaten fielen die Outputverluste aufgrund der geringeren Exportabhängigkeit von China zwar kleiner aus, blieben aber spürbar. Umgekehrt wären die Effekte in Volkswirtschaften mit einer engeren Außenhandelsverflechtung mit China, etwa in Japan und Südkorea, teilweise deutlich stärker.

Für die USA, die vergleichsweise wenig nach China ausführen, zeigt die Modellsimulation sogar eine etwas höhere Wirtschaftsleistung im zweiten Jahr an. Dies hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass in China die Preisentwicklung aufgrund des Nachfrageschocks gedämpft wird und sich dies über die Importe von chinesischen Waren auch auf die Verbraucherpreise in anderen Ländern auswirkt, sodass die dortigen Notenbanken einen expansiveren geldpolitischen Kurs einschlagen können.<sup>5)</sup> Da die amerikanische Wirtschaft in hohem Umfang Waren aus China importiert, fällt dieser Effekt hier vergleichsweise stark aus. Hinzu kommt, dass der Ölpreis wegen der nachgebenden chinesischen Nachfrage leicht sinkt. Klammert man diese beiden entlastenden Einflüsse aus, dann würde sich auch für die USA ein negativer BIP-Effekt im zweiten Jahr ergeben, und in Deutschland fielen die Produktionseinbußen im gleichen Zeitraum um etwa zwei zehntel Prozentpunkte höher aus.

<sup>1</sup> Vgl.: M. Chivakul und W. R. Lam (2015), *Assessing China's Corporate Sector Vulnerabilities*, IMF Working Paper 15/72.

<sup>2</sup> Vgl. u. a.: IWF, *World Economic Outlook*, April 2015, S. 22.

<sup>3</sup> NiGEM, das vom britischen National Institute of Economic and Social Research (NIESR) entwickelt wird, ist ein Modell mit neuklassischen Eigenschaften. Es umfasst rund 60 Länder und Regionen, die unterschiedlich detailliert abgebildet sind. Für weitere Informationen zur Modellstruktur siehe: <http://nimodel.niesr.ac.uk>.

<sup>4</sup> Der Schock hält zwei Jahre an. Ab dem dritten Jahr kehrt die Inlandsnachfrage wieder allmählich zur Basislinie zurück.

<sup>5</sup> Die Lockerung der Geldpolitik geschieht in Volkswirtschaften, in denen die Nullzinsgrenze berührt wird, dadurch, dass zukünftige Zinserhöhungen aufgeschoben werden.

Alles in allem zeigen die Simulationen, dass ein „hard landing“ in China spürbare realwirtschaftliche Effekte auf Deutschland und andere Länder hätte. Vermutlich unterschätzen die Modellsimulationen die Wirkungen sogar. Eine markante gesamtwirtschaftliche Abschwächung in China ginge möglicherweise mit einem Vertrauensverlust und steigender Verunsicherung einher. Dies wird in NiGEM so nicht abgebildet.<sup>6)</sup> Derartige Vertrauenseffekte dürften noch ungleich höher ausfallen, falls der Konjunkturreinbruch in China politische und soziale Anspannungen auslösen würde. Bei den für Deutschland ausgewiesenen Effekten kommt hinzu, dass NiGEM einen homogenen gesamtwirtschaftlichen Output unterstellt. Die starke Spezialisierung der deutschen Wirtschaft auf Investitionsgüter, die gerade bei den Exporten nach China von Bedeutung sind, wird ausgeblendet. Mithin reflektieren die Simulationen auch nicht, dass in dem Szenario eines finanzmarktinduzierten Abschwungs in China wohl vor allem die dortige Investitionsnachfrage in Mitleidenschaft gezogen würde.

### Kurzfristige Outputeffekte einer Abschwächung der realen Inlandsnachfrage in China<sup>\*)</sup>

Abweichung des realen BIP von der Basislinie in %

	Jahr 1	Jahr 2
China	- 2,3	- 4,1
Euro-Raum	- 0,2	- 0,2
darunter: Deutschland	- 0,3	- 0,3
Vereinigtes Königreich	- 0,2	- 0,2
USA	0,0	+ 0,2
Japan	- 0,5	- 0,8
Südkorea	- 0,8	- 1,5

Quelle: Simulation mit NiGEM. \* Temporärer Schock der realen Inlandsnachfrage in China, der zu einer Absenkung derselben im Vergleich zur Basislinie um knapp 6% im ersten und 9% im zweiten Jahr führt.

Deutsche Bundesbank

**6** Umgekehrt könnte der Rückgang der Rohstoffpreise, die im Modell nur rudimentär abgebildet sind, höher ausfallen. Allerdings besteht hinsichtlich der Wirkung von niedrigeren Ölpreisen auf die Wirtschaftsaktivität eine erhebliche Unsicherheit. Vgl.: Deutsche Bundesbank, Zu den möglichen realwirtschaftlichen Auswirkungen des Ölpreiserückgangs, Monatsbericht, Februar 2015, S. 13–15.

Basis um durchschnittlich 10% pro Jahr zu. Bereits in den letzten Jahren haben sich die entsprechenden Zuwächse auf etwa die Hälfte reduziert.<sup>40)</sup> Angesichts des beschriebenen Wachstumsausblicks für die Schwellenländer dürfte diese flachere Grundtendenz in den nächsten Jahren anhalten. Die außenwirtschaftliche Verflechtung Deutschlands mit China ist besonders eng und wird wahrscheinlich weiter zunehmen. Für den Fall, dass sich das dortige Wachstum stark abschwächen sollte, wären die Folgen hierzulande spürbar (vgl. die Erläuterungen auf S. 30 f.).

bei der ökonomischen Konvergenz nur unter passenden wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen möglich. Dies wird daran erkennbar, dass der Aufholprozess, der in einer Vielzahl von Schwellenländern in der Mitte der neunziger Jahre eingesetzt hat, erst nach der Einleitung tiefgreifender Reformen in Gang gekommen ist.

In einer Reihe von Schwellenländern, darunter China und die osteuropäischen Staaten, hat sich das Wachstum auch abgeschwächt, weil der wirtschaftspolitische Reformkurs in den letzten Jahren vernachlässigt worden ist. Um das Wachstum mittelfristig wieder auf einen höheren Trendpfad zu heben, benötigen diese Länder neue Reformimpulse. Aus China sind in dieser Hinsicht erste hoffnungsvolle Signale zu

*Neue Reformimpulse notwendig*

## Herausforderungen für die Wirtschaftspolitik

Der nach wie vor große Einkommens- und Produktivitätsabstand zu den Industrieländern legt nahe, dass die Schwellenländer grundsätzlich noch ein erhebliches Wachstumspotenzial besitzen. Allerdings sind nachhaltige Fortschritte

**40** Im Falle der deutschen Exporte nach China hat für die Verlangsamung auch eine Rolle gespielt, dass deutsche Pkw-Hersteller den chinesischen Markt verstärkt direkt – also über eine Produktion vor Ort – bedienen. Vgl.: Deutsche Bundesbank, Zu den Ursachen für die jüngste Schwäche der deutschen Warenexporte nach China, Monatsbericht, November 2013, S. 50–52.

*Fortsetzung eines schwungvollen Aufholprozesses trotz erheblichen Rückstandes kein „Selbstläufer“*

vernehmen. Die chinesische Staatsführung hat im November 2013 auf einem Parteikongress das Bekenntnis zu einem Umbau der Volkswirtschaft abgelegt und ihre wirtschaftspolitischen Reformabsichten umrissen. Allerdings kommen die Ausformulierung der Pläne sowie deren Umsetzung bislang eher langsam voran.

*In Rohstoff-  
exportländern  
sektorale  
Diversifikation  
geboten*

Für die Rohstoffe exportierenden Schwellenländer ist es wichtig, sich auf das geänderte externe Umfeld einzustellen und die sektorale Diversifikation ihrer Volkswirtschaften voranzutreiben. Dazu zählt vor allem das Schaffen günstigerer Rahmenbedingungen für die Entfaltung des Verarbeitenden Gewerbes, dem im Rahmen von Konvergenzprozessen eine entscheidende Bedeutung zukommen dürfte. Die Bereitschaft der betroffenen Länder zu entsprechenden Maßnahmen scheint bislang noch eher gering zu sein. In Russland hatte es in den letzten Jahren zwar erste begrüßenswerte Schritte in diese

Richtung gegeben, die mit dem WTO-Beitritt im Jahr 2012 gipfelten. Durch die jüngsten politischen Ereignisse im Zusammenhang mit der Ukraine wurden die damit verbundenen Fortschritte jedoch erheblich zurückgeworfen.

Die Wirtschaftspolitik in den Schwellenländern ist angesichts des umfassenden Reformbedarfs vor große Herausforderungen gestellt. Eine Stimulierung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage durch eine expansivere Fiskal- oder Geldpolitik, wie sie vermeintlich als der einfachere Weg erscheinen mag, wäre dagegen in den meisten Fällen das falsche Rezept. Solche Maßnahmen würden angesichts der strukturell angelegten Verlangsamung nicht die zugrunde liegenden Probleme lösen. Sie könnten in einigen Ländern außerdem die bereits vorhandenen internen Ungleichgewichte verschärfen und damit die Gefahr von Rückschlägen im Aufholprozess erhöhen.

*Expansivere  
Fiskal- und Geld-  
politik keine  
Alternative zu  
Strukturenreformen*