

Wirtschaftsentwicklung in den Schwellenländern: alte Probleme und neue Herausforderungen

In vielen Schwellenländern schwächte sich das Wirtschaftswachstum in den letzten Jahren deutlich ab. Ihr wirtschaftlicher Aufholprozess geriet ins Stocken. In einigen Regionen, wie zum Beispiel in Lateinamerika, vergrößerte sich der Einkommensrückstand auf die Industrieländer sogar.

Die Gründe für die Wachstumsverlangsamung in den Schwellenländern sind vielfältig. Eine wichtige Rolle spielte das Ende des Booms in China, nachdem das dortige exportorientierte Wachstumsmodell immer mehr an Grenzen gestoßen war. In der Folge schwächte sich die chinesische Rohstoffnachfrage ab, mit negativen Auswirkungen auf die Rohstoffe exportierenden Volkswirtschaften. Außerdem ließen in vielen Schwellenländern Anstrengungen nach, mithilfe von Struktur-reformen die inländischen Wachstumsgrundlagen zu verbessern.

Zuletzt zeichneten sich für die Schwellenländer eine Reihe neuer Herausforderungen ab. Vielerorts nehmen derzeit politische Bestrebungen zu, internationale Handelsbeziehungen auf den Prüfstand zu stellen und dafür die heimische Produktion zu fördern. Dadurch könnte der Globalisierungsprozess, der für viele Schwellenländer neue Möglichkeiten eröffnete, nachhaltig beeinträchtigt werden. Potenziell problematisch ist zudem der weltweit steile Anstieg der Zinsen in jüngster Zeit. Er birgt speziell für weniger entwickelte Volkswirtschaften makroökonomische Risiken. Und schließlich sind auch die Schwellenländer gefordert, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und ihre Volkswirtschaften mittel- und langfristig entsprechend umzustrukturieren.

Alles in allem müssen sich die Schwellenländer wohl auf ein schwieriges makroökonomisches Umfeld einstellen. Umso wichtiger wäre es, dem wirtschaftlichen Aufholprozess durch breit angelegte Reformen frischen Schwung zu verleihen.

Nachlassendes Wirtschaftswachstum der Schwellenländer

Deutliche, regional breit angelegte Wachstumsabschwächung in den letzten zehn Jahren

Die Schwellenländer¹⁾ waren vor allem in den 2000er Jahren wichtige Antreiber der Weltwirtschaft. Seither ließ ihre wirtschaftliche Dynamik aber spürbar nach. Über die gesamte Ländergruppe hinweg betrachtet sank das Wirtschaftswachstum in den letzten zehn Jahren (2013–2022) auf durchschnittlich 4 % pro Jahr, verglichen mit 6 ½ % in der Dekade zuvor.²⁾ Der Tempoverlust war regional breit angelegt. Die aufstrebenden Volkswirtschaften Asiens, die zwischen 2003 und 2012 mit durchschnittlich 8 ½ % pro Jahr besonders schnell gewachsen waren, erreichten danach nur noch eine Rate von 5 ¾ %. In Lateinamerika fiel das Wirtschaftswachstum auf gerade einmal 1 % pro Jahr. Auf Pro-Kopf-Basis, also unter Berücksichtigung des Bevölkerungswachstums,³⁾ stagnierte das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) dort sogar. Auch in vielen Ländern des Nahen

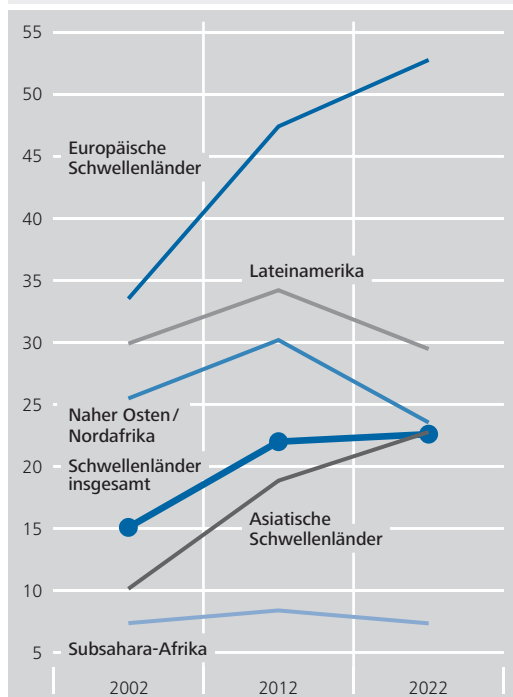
Ostens sowie in Subsahara-Afrika gab es in jüngerer Zeit nur mehr sehr bescheidene Zuwächse der Wirtschaftsleistung pro Kopf.

In den Industrieländern hingegen hielt sich das BIP-Wachstum, wie schon in dem Zehnjahresabschnitt zuvor, bei durchschnittlich 1 ¾ % pro Jahr. Wegen des verringerten Wachstumsvorsprungs der Schwellenländer verlangsamte sich ihr Konvergenzfortschritt erheblich. Im Laufe der letzten zehn Jahre stieg das durchschnittliche (nominale) Pro-Kopf-Einkommen in den Schwellenländern im Verhältnis zu den Industrieländern nur noch leicht an, und zwar von 22 % im Jahr 2012 auf 22,6 % im abgelaufenen Jahr.⁴⁾ In einigen Exportländern von Rohstoffen vergrößerte sich der Einkommensrückstand auf die Industrieländer sogar merklich. Ausschlaggebend hierfür war die insgesamt eher schwache Preistendenz für Rohstoffe in den letzten Jahren.

Konvergenzfortschritte verlangsamt

Pro-Kopf-Einkommen in Schwellenländern im Verhältnis zu den Industrieländern^{*)}

in %



Quelle: IWF World Economic Outlook April 2023 und eigene Berechnungen. * Auf Basis von Kaufkraftparitäten.

Deutsche Bundesbank

Gründe für das schwächere Wachstum der Schwellenländer

Auslaufender China-Boom und Flaute auf den Rohstoffmärkten

In den 1990er Jahren hatten viele Schwellenländer, insbesondere in Asien und in Osteuropa, marktwirtschaftliche Reformen eingeleitet und sich nach außen geöffnet. Diese Schritte bildeten die Voraussetzungen für ihre Integration in

Exportorientiertes Wachstum als Grundlage für schnellen wirtschaftlichen Aufstieg

1 Zu den Schwellenländern (oder „aufstrebenden Volkswirtschaften“) werden hier alle Länder gezählt, die nicht als Industrieländer (oder „fortgeschrittene Volkswirtschaften“) eingestuft werden. Dabei wird die Klassifikation des Internationalen Währungsfonds (IWF) im World Economic Outlook zugrunde gelegt.

2 Die Coronavirus-Pandemie spielte für die Wachstumsmoderation nur eine untergeordnete Rolle. Bereits im Zeitraum 2013–2019 war das durchschnittliche Wachstum auf 4,5 % pro Jahr gesunken.

3 Die Gesamtbevölkerung in den Schwellenländern wuchs in der letzten Dekade jährlich im Durchschnitt um 1,2 %, verglichen mit 1,3 % in den zehn Jahren zuvor.

4 Für die Umrechnung des Pro-Kopf-Einkommens werden kaufkraftparitätische Wechselkurse zugrunde gelegt. Diese berücksichtigen, dass das Preisniveau in den Schwellenländern tendenziell niedriger ist.

die internationale Arbeitsteilung, die den wirtschaftlichen Aufstieg maßgeblich vorantrieb. Dabei half die Ansiedelung multinationaler Unternehmen. Der damit verbundene Transfer von ausländischer Technologie und Know-how hob die Produktivität in vielen Schwellenländern nachhaltig an. Die Industrieländer wiederum erhielten Zugang zu preisgünstigen Importen sowie zu neuen, schnell wachsenden Absatzmärkten. Auch die deutsche Wirtschaft profitierte davon stark (vgl. dazu die Ausführungen auf S. 64 f.).

Steiler Aufstieg Chinas flachte sich ab, strukturelle Probleme kamen zum Vorschein

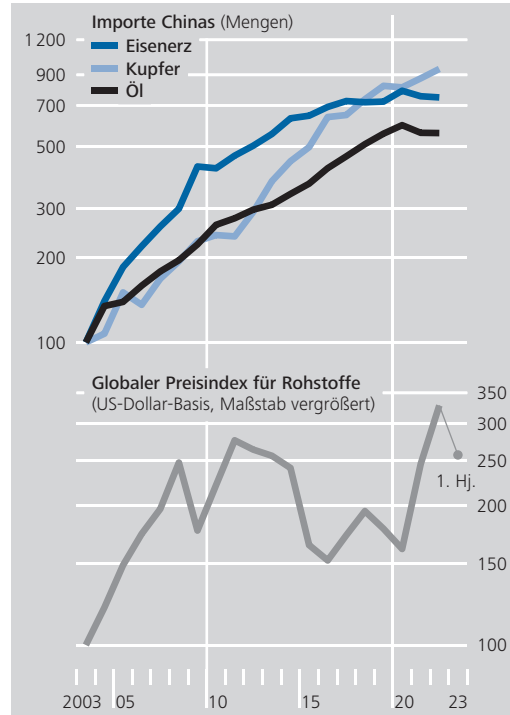
Insbesondere China stieß in den 2010er Jahren aber an die Grenzen seines exportorientierten Wachstumsmodells.⁵⁾ Ein wichtiger Grund war der gesunkene Kostenvorteil des Landes. Angesichts der zunehmenden Ausschöpfung des ländlichen Arbeitskräftepotenzials und des demografischen Wandels verstärkte sich das Lohnwachstum erheblich. Bei bestimmten Produkten schöpfte China außerdem sein Absatzpotenzial auf den Weltmärkten immer mehr aus. Zwischenzeitlich versuchten die chinesischen Behörden, die angebotsseitigen Probleme durch eine stark expansive Wirtschaftspolitik abzumildern. Dadurch kam es aber zu beträchtlichen Überinvestitionen, unter anderem in Immobilien.

Neuaustrichtung der chinesischen Volkswirtschaft gestaltet sich schwierig

In jüngerer Zeit ging die chinesische Regierung schließlich dazu über, die Volkswirtschaft neu auszurichten. Zum einen trieb sie den technologischen Aufholprozess voran. Angesichts des Heranrückens an die technologische Grenze sollten vermehrt eigenständige Innovationen entwickelt werden. Trotz hoher staatlicher Investitionen in Forschung und Entwicklung fallen die Erfolge aber bislang gemischt aus.⁶⁾ Zum anderen bemühten sich die Behörden, unrentable Investitionen einzuschränken und im Gegenzug den Konsum zu stärken. Dieser gewann – zumindest bis zum Ausbruch der Coronavirus-Pandemie – tatsächlich an Gewicht, glich das Nachlassen der Investitionsdynamik aber nicht vollständig aus. Insgesamt verlor das Wirtschaftswachstum in China in den letzten Jahren weiter an Fahrt.

Rohstoffimporte Chinas und globale Rohstoffpreise

2003=100, log. Maßstab



Quellen: China Customs, IWF und eigene Berechnungen.
 Deutsche Bundesbank

Im Zuge der wirtschaftlichen Verlangsamung in China gerieten die Wachstumsmodelle einiger Länder ins Wanken, die zuvor vom Aufstieg Chinas stark profitiert hatten. Dies trifft vor allem auf die Rohstoffe exportierenden Schwellenländer zu.⁷⁾ Chinas Rohstoffimporte waren in den 2000er Jahren rasant gewachsen. Speziell bei einigen Industriemetallen schwang sich das Land zum wichtigsten globalen Nachfrager auf. In der letzten Dekade flachte sich das Wachstum der chinesischen Rohstoffnachfrage aber deutlich ab. Zusätzlich erhöhte sich das globale Rohstoffangebot deutlich, etwa durch die Schieferöl-Revolution in Nordamerika. Der jahrelange Boom auf den internationalen Rohstoffmärkten ging in der Folge abrupt zu Ende. Viele Rohstoffpreise stiegen in den 2010er Jahren in der Tendenz kaum noch oder gingen sogar zurück. Ohne

Ende des China-Booms traf besonders Rohstoffe exportierende Schwellenländer

5 Vgl.: Deutsche Bundesbank (2018).
 6 Vgl. bspw.: Tran (2022).
 7 Vgl.: Deutsche Bundesbank (2015).

Zu den Auswirkungen der Wachstumsverlangsamung in den Schwellenländern auf die Weltwirtschaft sowie auf Deutschland

Das gedämpfte Wirtschaftswachstum der Schwellenländer bremste in den letzten Jahren die Weltwirtschaft. Das globale BIP-Wachstum schwächte sich im Zeitraum 2013 bis 2022 auf durchschnittlich 3,1 % pro Jahr ab, nach noch 4,2 % im vorherigen Zehnjahresabschnitt. Rein rechnerisch waren die Schwellenländer praktisch alleine für diesen Tempoverlust verantwortlich.¹⁾ Gleichwohl nahm ihr weltwirtschaftliches Gewicht wegen des noch verbleibenden Wachstumsvorsprungs weiter zu. Zuletzt steuerten sie auf Basis von Kaufkraftparitäten fast 60 % zur globalen Wirtschaftsleistung bei.²⁾

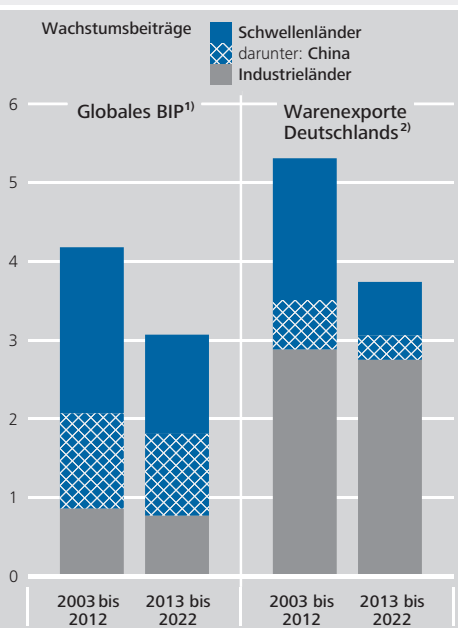
Die wirtschaftliche Abkühlung in den Schwellenländern ging mit einer Dämpfung der Importnachfrage einher. Im Durchschnitt

der Jahre 2013 bis 2022 nahmen ihre Importe von Gütern und Dienstleistungen preisbereinigt nur mehr um 2,8 % pro Jahr zu, nach einem jährlichen Anstieg um fast 10 % zuvor. Dieses scharfe Abbremsen war der wichtigste Grund für die verhaltene Entwicklung des Welthandels in jüngerer Zeit. Die Importe der Industrieländer stiegen im letzten Jahrzehnt mit durchschnittlich 3,2 % pro Jahr sogar etwas schneller als die der Schwellenländer. Zugleich verloren bei den Schwellenländern auch die Exporte an Schwung. Im Ergebnis stagnierte der Anteil der Schwellenländer am globalen Warenhandel, der bis 2012 kräftig zugenommen hatte, auf Basis von Marktwechsellkursen bei rund 40 %.

Die deutsche Exportwirtschaft hatte von der rasanten Aufwärtsbewegung der Schwellenländer in den 2000er Jahren stark profitiert. Dabei half das deutsche Exportsortiment mit seinem Fokus auf Investitions- und Transportgüter, das gut zum Importbedarf vieler Schwellenländer passte.³⁾ Im Einklang mit der geringen Importdynamik der Schwellenländer in jüngerer Zeit flachten die deutschen Warenexporte dorthin dann stark ab. Dies dämpfte das Exportwachstum Deutschlands insgesamt maßgeblich.

Einfluss der Schwellenländer auf Weltwirtschaft sowie deutsche Exporte

Durchschnittliches Wachstum pro Jahr in %



Quellen: IWF, Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen. **1** Preisbereinigt, Aggregation auf der Basis von Kaufkraftparitäten. **2** Nominal (Euro-Basis). Deutsche Bundesbank

1 Zu berücksichtigen ist, dass sich das globale Wirtschaftswachstum in den letzten Jahren sogar merklich verstärkt hätte, wenn die Schwellenländer ihr vorheriges Expansionstempo aufrechterhalten hätten. Ursächlich dafür ist das steigende Gewicht der Schwellenländer am globalen BIP.

2 Zu Marktwechsellkursen ergibt sich für die Schwellenländer ein Anteil von 43 %.

3 Vgl. zu sektoralen Besonderheiten der deutschen Exporte nach China: Deutsche Bundesbank (2011, 2013).

Auch die deutschen Exporte nach China legten in den letzten zehn Jahren nur noch verhalten zu, nachdem sie zuvor äußerst kräftig expandiert hatten. Dahinter stand nicht nur das verringerte Wirtschaftswachstum in China, sondern auch die Neuausrichtung des dortigen investitions- und exportgetriebenen Wachstumsmodells hin zum privaten Verbrauch (Rebalancing). Da der Importgehalt des privaten Verbrauchs geringer ist als der von Investitionen und Exporten, ging dies mit einer Dämpfung der chinesischen Einfuhren einher.⁴⁾ Zudem gelang es China, bei bestimmten Produktgruppen, wie etwa im Automobilbereich, Importe durch inländische Produktion zu ersetzen.

4 Vgl.: Deutsche Bundesbank (2018).

diesen Rückenwind ließ das Wirtschaftswachstum in den Rohstoffexportländern stark nach.⁸⁾

Strukturelle Defizite und mangelnder Reformeifer

Nur wenige Schwellenländer nahmen die Verschlechterung des außenwirtschaftlichen Umfelds in den letzten Jahren zum Anlass, ihre inländischen Wachstumsgrundlagen zu verbessern. Im Gegenteil: Der Reformeifer ließ vielerorts sogar eher nach.

Institutionelle Rahmenbedingungen wie die politische Stabilität, Rechtsstaatlichkeit und das Ausmaß von Korruption sind ein wichtiger Bestimmungsfaktor der langfristigen Wachstumsperspektiven.⁹⁾ Hier weisen viele Schwellenländer seit jeher spürbare Defizite gegenüber den Industrieländern auf. Den Worldwide Governance Indicators¹⁰⁾ der Weltbank zufolge verloren in jüngerer Zeit speziell einige bedeutende

Rohstoffexportländer, darunter Brasilien, Mexiko und Südafrika, gegenüber den Industrieländern weiter an Boden.¹¹⁾ Unter den anderen Schwellenländern war die Entwicklung gemischt. China, Indien und Indonesien verbesserten ihre institutionellen Rahmenbedingungen der Auswertung zufolge in den letzten Jahren deutlich. Die Türkei sowie manche osteuropäische Länder fielen hingegen zurück.¹²⁾

8 Rohstoffpreisschwankungen lösen bei Rohstoffexportländern nicht nur kurzfristige (konjunkturelle) Effekte aus, sondern können auch das Produktionspotenzial und den mittelfristigen Wachstumstrend beeinflussen. Dabei ist insbesondere die Reaktion der Investitionen ausschlaggebend. Vgl.: Internationaler Währungsfonds (2015).

9 Vgl. u. a.: Acemoglu et al. (2005).

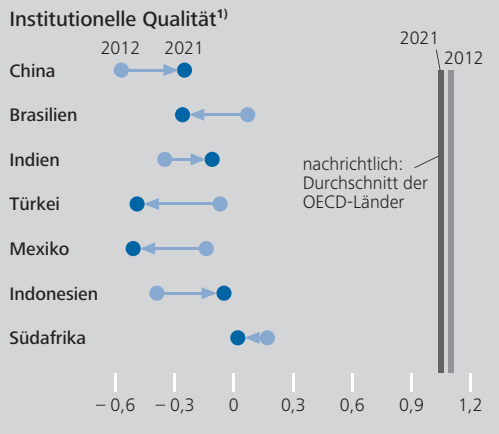
10 Vgl. zur Methodik: Kaufmann et al. (2010).

11 Die Ergebnisse liegen aktuell bis 2021 vor. Daher sind für Russland die politischen Entwicklungen im Zusammenhang mit dem Ukrainekrieg noch nicht abgebildet.

12 Die Rückschritte könnten mit dem Aufkommen populistischer Regierungen zusammenhängen. Gemäß einer Auswertung von Funke et al. (2022) erreichte der Anteil von Ländern mit populistischen Regierungen im Jahr 2018 weltweit ein Allzeithoch. Darunter waren viele Schwellenländer. Unter einer populistischen Regierung leidet der Studie zufolge die Qualität der Institutionen, und die Wirtschaft entwickelt sich tendenziell deutlich schwächer.

Zum Teil Rückschritte bei institutionellen Rahmenbedingungen, ...

Politische und regulatorische Rahmenbedingungen in ausgewählten Schwellenländern



Quellen: Weltbank, OECD und eigene Berechnungen. **1** Gemäß den World Governance Indicators der Weltbank (Durchschnitte von sechs Teilindikatoren). Höhere Werte zeigen eine höhere institutionelle Qualität an. **2** Gemäß Indikatoren zur gesamtwirtschaftlichen Produktmarktregulierung der OECD; Skala von null (geringe Regulierungsintensität) bis sechs (hohe Regulierungsintensität). Die Angaben für Indonesien und China beziehen sich auf 2019 bzw. 2020; ansonsten auf 2018. Für Indien liegen keine Angaben vor.
 Deutsche Bundesbank

... zudem weiterhin hohes Maß an Regulierung

Neben der Qualität der Institutionen sind die regulatorischen Rahmenbedingungen wichtig. Laut den von der OECD berechneten Indikatoren zum Ausmaß der Produktmarktregulierung¹³⁾ war diese in bedeutenden Schwellenländern weiterhin erheblich intensiver als in den Industrieländern. Ein wichtiges Problemfeld sind die staatlichen Unternehmensbeteiligungen, welche die OECD als eine Form der Produktmarktregulierung erfasst. Vor allem in China, Indonesien und Russland gibt es viele staats-eigene Unternehmen mit häufig geringer Produktivität. In anderen Ländern, wie etwa Brasilien und Südafrika, ist die überbordende Bürokratie eine wesentliche Schwachstelle.

Ein weiteres strukturelles Hemmnis für schnellere wirtschaftliche Konvergenz, insbesondere weniger entwickelter Schwellenländer, dürfte in einer mangelnden Ausstattung mit Humankapital liegen. Bei der Länge und der Qualität der Schulausbildung gab es in den meisten Regionen zwar in den letzten Jahren Fortschritte. Die Schulschließungen während der Coronavirus-Pandemie dürften in den Schwellenländern aber zu besonders hohen Lernverlusten geführt haben (vgl. Ausführungen auf S. 67 f.).

Humankapitaldefizite durch Pandemie verstärkt

Neuere Herausforderungen für die Schwellenländer

Deglobalisierungstendenzen

Die enge Einbindung der Schwellenländer in die internationale Arbeitsteilung in den 1990er und 2000er Jahren verstärkte den globalen Wettbewerb. In den Industrieländern löste das erhebliche Anpassungsprozesse aus und beschleunigte den gesamtwirtschaftlichen Strukturwandel. Davon konnten viele Branchen und Regionen profitieren, es gab aber auch Verlierer. Unter dem Eindruck einer zunehmend ungleichen Verteilung der Wohlstandsgewinne aus der Globalisierung nahmen in vielen Industrieländern in den letzten Jahren protektionistische Tendenzen deutlich zu.

Zunehmende Konkurrenz durch Schwellenländer führte zu protektionistischen Tendenzen in Industrieländern

Anstoß nahmen viele Industrieländer insbesondere an China. Viele Handelspartner werfen dem Land vor, gegen die Regeln der Welthandelsordnung zu verstoßen, etwa durch unfaire Handelspraktiken wie Preisdumping oder eine Verletzung der Rechte an geistigem Eigentum. Hoffnungen, dass China mit dem Beitritt zur Welthandelsorganisation im Jahr 2001 seinen staatlichen Einfluss auf die Wirtschaftsaktivitäten zurückdrängen würde, wurden weitgehend enttäuscht. Hinzu kommt, dass China inzwischen zu einer selbstbewussten Großmacht aufgestiegen ist. Vor diesem Hintergrund

Protektionistische Maßnahmen zur Abwehr unfairer Handelspraktiken durch China

¹³ Vgl. zur Methodik: Vitale et al. (2020).

Zur Rolle des Humankapitals für den Aufholprozess der Schwellenländer

Die Pro-Kopf-Einkommen einzelner Länder unterscheiden sich weltweit erheblich. In den zehn ärmsten Ländern der Welt erreichte das BIP pro Kopf zu Kaufkraftparitäten im Jahr 2022 nicht einmal 1 800 US-\$. Indien und China, die beiden bevölkerungsreichsten Staaten der Erde, kamen auf rund 8 300 US-\$ beziehungsweise 21 400 US-\$, während in Deutschland pro Kopf ein Einkommen von 63 800 US-\$ erzielt wurde. Hinter diesen Unterschieden stehen verschiedene Einflussfaktoren, darunter die Ausstattung mit Sachkapital, oder die Verfügbarkeit von Technologien, aber auch das Humankapital. Letzteres umfasst die für eine Erwerbstätigkeit benötigten Fähigkeiten und Kompetenzen der Bevölkerung und damit die Qualität des Arbeitsangebots.

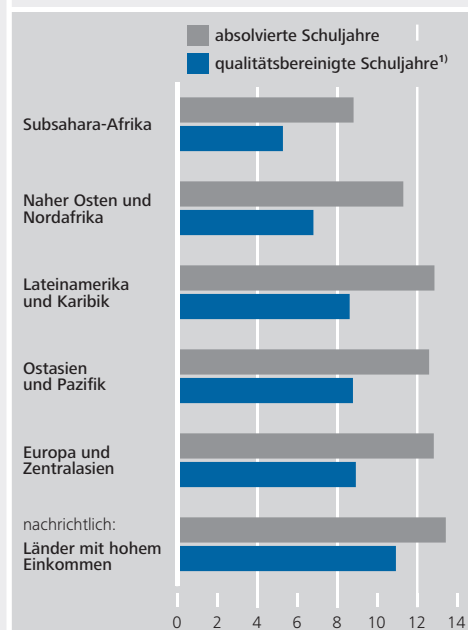
Humankapital wird über Erziehung, schulische und universitäre Bildung, Berufsausbildung und Weiterbildung geschaffen.¹⁾ Eine sehr einfache Messgröße für die Humankapitalausstattung eines Landes ist die durchschnittliche Anzahl an absolvierten Schuljahren. Die Learning Adjusted Years of Schooling (LAYS) der Weltbank berücksichtigen zusätzlich den Unterrichtserfolg.²⁾ Während in den Schwellenländern die reine Anzahl der absolvierten Schuljahre oftmals nur wenig niedriger als in den Industrieländern liegt, ist der Abstand bei dem qualitätsadjustierten Indikator der Weltbank sehr viel

größer.³⁾ Dies gilt insbesondere für afrikanische Länder.

Zwischen der Humankapitalausstattung eines Landes auf Basis des Weltbank-Indikators und dem BIP pro Kopf besteht ein recht enger Zusammenhang. Ein höheres Bildungsniveau der Bevölkerung geht im Allgemeinen mit einem höheren Einkommen einher. Eine Kausalität ergibt sich daraus jedoch noch nicht, denn höhere Einkommen ermöglichen ihrerseits auch vermehrte Investitionen in Bildung. Für die äußerst niedrigen Pro-Kopf-Einkommen einiger afrikanischer Länder dürfte die verbreitete Talentabwanderung eine Rolle spielen. Außerdem sind dort in vielen Ländern noch erhebliche Teile der Erwerbspersonen in der Landwirtschaft gebunden. Dort können sie erworbe-

Schulbildung und Lernerfolge in Schwellenländern nach Regionen

Medianwerte, Stand 2020



Quelle: Weltbank und eigene Berechnungen. ¹ Learning Adjusted Years of Schooling nach dem Konzept von Weltbank (2018).

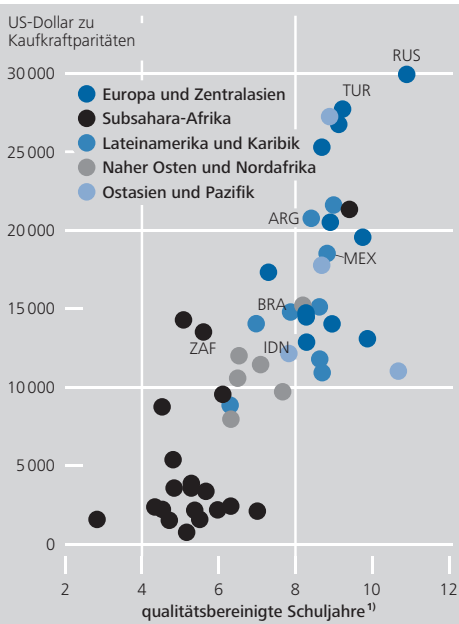
Deutsche Bundesbank

¹ Grundlegende Voraussetzungen für den Aufbau von Humankapital sind zudem eine gewisse Lebenserwartung und eine hinreichende medizinische Versorgung.
² Der Indikator gewichtet die Zahl absolvierter Schuljahre mit dem relativen Abschneiden in standardisierten Vergleichstests. Vgl.: Weltbank (2018).

³ Einbezogen wurden hier und im Folgenden 51 Länder unterhalb der Klassifizierung „High income“, für die die benötigten Indikatorwerte der Weltbank vorliegen.

Pro-Kopf-BIP und qualitätsbereinigte Schuljahre in Schwellenländern

Stand 2020



Quelle: Weltbank und eigene Berechnungen. ¹ Learning Adjusted Years of Schooling nach dem Konzept von Weltbank (2018).

Deutsche Bundesbank

nes Humankapital häufig nicht vollständig nutzen. Zugewinne an Humankapital führen daher oftmals erst dann zu signifikanten Wohlstandszuwächsen, wenn die Arbeitskräfte in produktivere Sektoren wechseln.

Darüber hinaus zeigt sich auch ein positiver Zusammenhang zwischen dem anfänglichen Bildungsniveau und dem späteren Wachstum des Pro-Kopf-BIP. Die Länder mit einer überdurchschnittlichen Zahl an qualitätsbereinigten Schuljahren im Jahr 2010 wuchsen im folgenden Jahrzehnt im Mittel stärker. Die auffälligen regionalen Unterschiede lassen aber vermuten, dass weitere Faktoren für das Wachstum wichtig waren. Insbesondere einige Staaten des Nahen Ostens wiesen etwa trotz hoher Anzahl an qualitätsbereinigten Schuljahren ein recht geringes Pro-Kopf-Wachstum auf.

Vor diesem Hintergrund sind Maßnahmen zur Steigerung des Humankapitals für den

wirtschaftlichen Aufholprozess der Schwellenländer von großer Bedeutung. Dieser Prozess ist allerdings langwierig. Über die letzten Jahrzehnte betrachtet gab es in vielen Schwellenländern enorme Fortschritte bei der Bildungsteilnahme. Zuletzt stieg zwar in den meisten Regionen die Dauer des Schulbesuchs, allerdings ging dies nicht im gleichen Maße mit einem Zugewinn an qualitätsbereinigten Schuljahren einher. In Nordafrika und dem Nahen Osten gab es sogar Rückschritte. Im Zeitraum von 2010 bis 2020 verlängerte sich dort die Dauer des Schulbesuchs im Mittel um gut ein halbes Jahr, an den Lernerfolgen gemessen ergab sich aber ein leichtes Minus.

Die Coronavirus-Pandemie war für die Bildungsinstitutionen in den Schwellenländern eine besondere Herausforderung. Die Schulschließungen hielten dort meist länger an als in den Industrieländern, und die Möglichkeiten für Fernunterricht waren in geringerem Maß gegeben. Die Quote der Schulabbrecher stieg an. Studien deuten im Schnitt auf einen Lernverlust von einem dreiviertel Schuljahr hin. In den Industrieländern waren die Verluste zumeist geringer.⁴⁾ Eine zentrale Herausforderung für den weiteren wirtschaftlichen Aufholprozess der Schwellenländer wird daher sein, die Schere bei den Bildungschancen gegenüber den Industrieländern nicht weiter aufgehen zu lassen.

⁴ Vgl.: Patrinos et al. (2022).

verschärften sich in jüngerer Zeit insbesondere zwischen China und den USA die politischen Spannungen, speziell im Bereich der Handelspolitik.¹⁴⁾

Bemühungen um Diversifikation bei kritischen Vorleistungen

Erhöhte geopolitische Risiken sind auch ein wichtiger Grund für Bestrebungen vieler Länder, bei Rohstoffen und kritischen Vorleistungsgütern den Import stärker geografisch zu diversifizieren oder die heimische Produktion zu fördern. Entsprechende handels- und industriepolitische Initiativen gibt es auch in der EU.¹⁵⁾ Die Erfahrungen mit der Unterbrechung internationaler Lieferketten während der Pandemie sowie die im Ukrainekrieg zutage getretenen Abhängigkeiten Europas im Energiebereich trugen dazu maßgeblich bei.

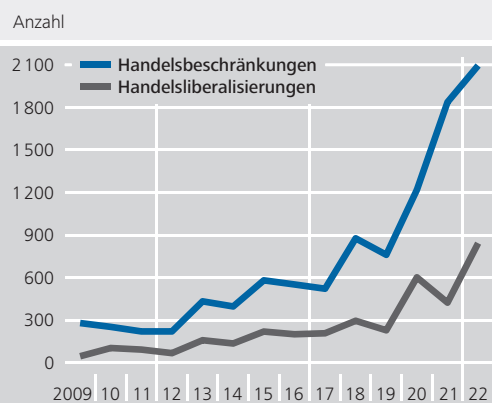
„Geoökonomische Fragmentierung“ könnte Struktur der Weltwirtschaft verändern

Politische Bemühungen, die Wirtschaftsbeziehungen mit bestimmten Ländern stärker zu entflechten – auch unter dem Schlagwort „geoökonomische Fragmentierung“ bekannt –, könnten die Struktur der Weltwirtschaft in den nächsten Jahren verändern. Zumindest bei strategisch bedeutenden Gütern könnten die Produktion und die zugehörigen Lieferketten wieder vermehrt ins Inland oder in näher gelegene oder befreundete Staaten zurückverlagert werden. Erste Evidenz für entsprechende Bewegungen gibt es bereits bei ausländischen Direktinvestitionen.¹⁶⁾

Deglobalisierung würde Schwellenländer besonders stark treffen

Sollten sich die Deglobalisierungstendenzen durchsetzen, dürfte dies weltweit zu beträchtlichen Wohlstandsverlusten führen. Die Schwellenländer könnten dabei zu den größten Verlierern zählen. Viele von ihnen, darunter China, haben ihre Wirtschaftsstruktur an die internationale Arbeitsteilung angepasst und sind stark auf den Außenhandel mit Industrieländern ausgerichtet. Für andere Schwellenländer, insbesondere solche mit noch sehr geringem Pro-Kopf-Einkommen, könnte es in einer stärker fragmentierten Weltwirtschaft künftig schwieriger werden, mithilfe eines exportbasierten Ansatzes einen raschen Aufholprozess einzuleiten.¹⁷⁾

Neue handelspolitische Maßnahmen*) weltweit



Quelle: Global Trade Alert. * Den Warenverkehr betreffend. Daten ohne Nachmeldungen für das jeweilige Berichtsjahr (Stichtag ist der 31. Dezember eines Jahres).

Deutsche Bundesbank

Unter derart veränderten Rahmenbedingungen müssten sich die Schwellenländer künftig noch aktiver darum bemühen, die Vorteile des internationalen Handels zu erschließen. Ein Weg dazu wäre eine weitere Senkung der Handelskosten. In den Schwellenländern sind die Kosten für den grenzüberschreitenden Handel von Waren nach wie vor im Durchschnitt um mehr als die Hälfte höher als in den Industrieländern.¹⁸⁾ Zu diesem Kostennachteil tragen neben höheren Transport- und Logistikkosten auch ungünstigere handelspolitische Rahmenbedingungen aufseiten der Schwellenländer bei. Impulse zum Abbau handelspolitischer Hindernisse könnten auch von regionalen Freihandelsabkommen ausgehen, an denen sich eine Reihe von Schwellenländern in den letzten Jahren verstärkt beteiligt haben.¹⁹⁾

Schwellenländer sollten Vorteile des internationalen Handels bestmöglich ausschöpfen

¹⁴ Vgl.: Deutsche Bundesbank (2020).

¹⁵ Die EU formulierte 2021 eine Handelsstrategie der offenen strategischen Autonomie. Darin wird zwar weiterhin für globale Zusammenarbeit plädiert, zugleich aber auch die Notwendigkeit zum Abbau äußerer Abhängigkeiten betont. Vgl.: Europäische Zentralbank (2023).

¹⁶ Vgl.: Internationaler Währungsfonds (2023), S. 91–114. Die Außenhandelsdaten geben bislang allenfalls schwache Hinweise auf derartige Verlagerungen. Vgl.: Europäische Zentralbank (2023), S. 26 ff., sowie Jakubik und Ruta (2023).

¹⁷ Vgl.: Aiyar et al. (2023).

¹⁸ Vgl.: Weltbank (2023a).

¹⁹ Dazu gehören bspw. das RCEP-Abkommen in der Region Asien-Pazifik oder die Afrikanische Freihandelszone.

Gestiegene makrofinanzielle Risiken

Schwellenländer krisenanfällig bei Verschärfung der internationalen Finanzierungsbedingungen

Der weltweite Teuerungsschub der letzten beiden Jahre, zu dem die Folgen der Pandemie sowie des russischen Angriffskrieges gegen die Ukraine beitrugen, zog vielerorts einen steilen Anstieg der Zinsen nach sich. Für die Schwellenländer birgt dies besondere Gefahren. In der Vergangenheit war es dort in Phasen verschärfter internationaler Finanzierungsbedingungen häufig zu Währungs- und Finanzkrisen gekommen, die die betroffenen Volkswirtschaften teilweise um Jahre zurückwarfen.²⁰⁾

Einerseits deutliche Verbesserung des makroökonomischen Rahmenwerks, ...

In der globalen Finanzkrise 2008/09 zeigten sich die Finanz- und Währungssysteme der Schwellenländer aber vergleichsweise robust.²¹⁾ Eine wichtige Rolle dürfte dabei die Verbesserung des geldpolitischen Rahmenwerks in den Jahren zuvor gespielt haben, wie etwa die Stärkung der Unabhängigkeit der Zentralbanken und die Einführung bindender Inflationsziele. Dadurch war es vielen Ländern gelungen, die zuvor hohe Inflation nachhaltig einzudämmen. Dies wiederum war eine entscheidende Voraussetzung für die Vertiefung inländischer Kapitalmärkte. Einige Schwellenländer konnten in der Folge vermehrt in inländischer Währung – oftmals sogar im Ausland – Schulden aufnehmen, was deren Bedienung erheblich erleichterte.²²⁾ Auch der teils massive Aufbau von Währungsreserven und die Einführung von flexiblen Wechselkursen dürften maßgeblich zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit beigetragen haben.

... andererseits starke Erhöhung der Staatsverschuldung ...

Eine Reihe von Gründen spricht jedoch dafür, dass die Stabilitätsrisiken in den Schwellenländern zuletzt wieder gestiegen sind. Zum einen wuchs im Zuge der wirtschaftlichen Belastungen durch die Pandemie vielerorts die Staatsverschuldung stark. Auch nach der Pandemie blieben die fiskalischen Defizite oftmals hoch, unter anderem, um die Auswirkungen der kräftig gestiegenen Energie- und Nahrungsmittelpreise abzufedern. Insgesamt weitete sich der Schuldenstand der öffentlichen Haushalte in den

Schwellenländern laut IWF von 55 % des BIP im Jahr 2019 auf 65 % im Jahr 2022 aus.²³⁾ In Verbindung mit dem deutlichen Zinsanstieg dürften sich für viele Schwellenländer daher mittelfristig erhebliche fiskalische Mehrbelastungen aus dem Schuldendienst ergeben.

Hinzu kommt, dass in einigen Schwellenländern die Auslandsverschuldung einschließlich der privaten Verschuldung bereits in den Jahren vor der Pandemie deutlich gestiegen war. Dies betraf insbesondere Subsahara-Afrika.²⁴⁾ Sehr häufig handelt es sich dabei um Verbindlichkeiten in Fremdwährung. Besonders belastend wirkt auf viele finanzschwächere Schuldnerländer daher, dass ihre Währungen gegenüber dem US-Dollar in jüngerer Zeit stark abwerteten.²⁵⁾

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen spannte sich die finanzielle Situation in einer Reihe von Schwellenländern in den vergangenen Monaten deutlich an. Insbesondere für ärmere Staaten wurde die externe Finanzierung über Anleihen zunehmend schwierig. Laut IWF befanden sich zuletzt mehr als die Hälfte aller Schwellenländer mit niedrigem Pro-Kopf-Einkommen in einem Zahlungsausfall oder in der Nähe davon, und damit weitaus mehr als in den Jahren 2009 bis 2019 (37 %).²⁶⁾

Für die nächste Zeit ist davon auszugehen, dass die Finanzierungsbedingungen für die Schwellenländer herausfordernd bleiben. Erschwerend kommen die vielerorts anhaltend schwachen Wachstumsaussichten hinzu. Insgesamt scheint

... sowie der Auslandsverschuldung

Vielorts bereits deutliche finanzielle Anspannungen

Tragfähigkeit der Verschuldung könnte sich verschlechtern haben

²⁰ Beispiele hierfür sind die Schuldenkrisen in Lateinamerika insbesondere in den 1980er Jahren sowie die schweren Finanzmarkturbulzen Ende der 1990er Jahre, die von Südostasien auf weitere Schwellenländer ausstrahlten.

²¹ Bemerkenswert ist auch, dass alle großen Rohstoffexporteure den starken Rohstoffpreiseinbruch der Jahre 2014 bis 2016 aus eigener Kraft bewältigen konnten.

²² Vgl.: Rogoff (2022).

²³ In den Industrieländern stieg die öffentliche Verschuldung zwischen 2019 und 2022 von 104 % des BIP auf 112 %.

²⁴ Zunehmend trat dabei China als Kreditgeber gegenüber afrikanischen Staaten auf, auch um seine Handelsbeziehungen zu diesen Ländern zu stärken und geopolitisch an Einfluss zu gewinnen.

²⁵ Vgl.: Weltbank (2023b).

²⁶ Vgl.: Internationaler Währungsfonds (2023), S. 15 f.

sich die Tragfähigkeit der Verschuldung in vielen Schwellenländern maßgeblich verschlechtert zu haben. Regierungen, aber auch private Akteure, dürften deshalb zunehmend unter Druck geraten, Schulden abzubauen. Dies könnte wiederum den Wirtschaftsausblick dieser Länder weiter eintrüben.

Handlungsbedarf für verstärkten Klimaschutz

Schwellenländer stark vom Klimawandel betroffen

Der Klimawandel stellt für die Schwellenländer eine doppelte Herausforderung dar.²⁷⁾ Zum einen gehen vom Klimawandel für viele dieser Länder erhebliche physische Risiken aus. Dies trifft insbesondere auf äquatornahe Regionen zu, wo bereits heute sehr hohe Temperaturen herrschen. Zum anderen fällt es den Schwellenländern wegen ihrer geringeren Einkommen schwerer, die Auswirkungen von Klimawandel und Klimapolitik für Bevölkerung und Wirtschaft abzufedern.

Hoher CO₂-Ausstoß in Schwellenländern

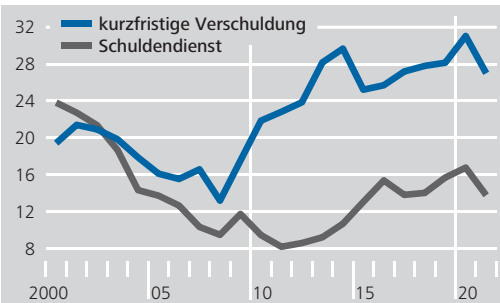
In den letzten Jahren wuchs international die Einsicht, dass dem Klimaschutz eine höhere Priorität eingeräumt werden muss. Den Schwellenländern kommt bei der Reduzierung der weltweiten CO₂-Emissionen eine wichtige Rolle zu. Im Jahr 2022 trugen die Schwellenländer zwei Drittel zum globalen CO₂-Ausstoß bei, fast die Hälfte davon entfiel alleine auf China.²⁸⁾ Zwar ist der Pro-Kopf-Ausstoß in vielen Schwellenländern eher gering, im Verhältnis zur Wirtschaftsleistung und deren Wachstum sind ihre Emissionen aber vergleichsweise hoch. So war die CO₂-Intensität – hier definiert als ausgestoßene Menge an CO₂ im Verhältnis zum BIP in Kaufkraftparitäten – in den Schwellenländern zuletzt gut anderthalbmal so hoch wie in den Industrieländern.²⁹⁾ Dies hängt insbesondere mit dem großen Anteil von Kohle bei der Energiegewinnung zusammen.³⁰⁾

Weiterer Anstieg der Emissionen zu erwarten

In den nächsten Jahren dürften die CO₂-Emissionen der Schwellenländer weiter ansteigen. Derzeit ist der Zusammenhang zwischen dem Wirtschaftswachstum und der Zunahme des

Kurzfristige externe Verschuldung und Schuldendienst in den Schwellenländern*)

in % der Primäreinkommen und Exporteinnahmen



Quelle: Weltbank World Development Indicators. * Verhältnis von kurzfristig fälliger, externer Verschuldung bzw. Zins- und Tilgungszahlungen aus gesamter externer Verschuldung zu Primäreinkommen und Exporten von Waren und Dienstleistungen. Gewichteter Durchschnitt aller Länder mit niedrigem und mittlerem Einkommen nach Weltbank-Klassifikation.

Deutsche Bundesbank

CO₂-Ausstoßes dort noch recht eng. Dagegen ist in vielen fortgeschrittenen Volkswirtschaften die Entkoppelung mittlerweile so weit vorangekommen, dass die CO₂-Emissionen trotz positivem Wirtschaftswachstum zurückgehen.

Wichtig wäre es, wenn auch die Schwellenländer die Dekarbonisierung ihrer Volkswirtschaften verstärkt angingen. Eine substanzielle CO₂-Bepreisung wird allerdings bislang nur in wenigen Schwellenländern angewandt.³¹⁾ Außerdem

Schwellenländer sollten Dekarbonisierung ihrer Volkswirtschaften vorantreiben

²⁷ Auf die besonders hohe Gefährdung vieler Schwellenländer deuten u. a. die Indizes der Notre Dame Global Adaption Initiative (ND-Gain), die die Klimarisiken für einzelne Länder systematisch erfassen. Vgl.: Notre Dame Global Adaption Initiative (2021) sowie Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2021).

²⁸ Zu berücksichtigen ist, dass ein gewisser Teil der Emissionen in den Schwellenländern für die Produktion von Gütern anfällt, die in die Industrieländer exportiert werden und mithin diesen zugerechnet werden könnten. Vgl.: Vereinte Nationen (2022).

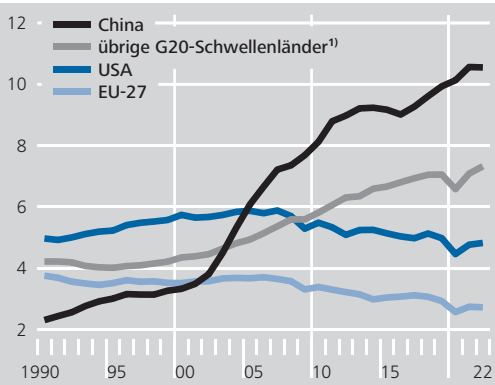
²⁹ Auf Basis des BIP zu Marktwechsellkursen fällt die CO₂-Intensität in den Schwellenländern sogar dreimal so hoch aus wie in den Industrieländern. Als Maß für die Effizienz von wirtschaftlicher Produktion erscheint die Betrachtung zu Kaufkraftparitäten aber angemessener, da sie die herrschenden internationalen Preisunterschiede ausblendet.

³⁰ Kohle ist der mit Abstand schmutzigste fossile Brennstoff. Der Anteil der Kohlebefeuerung am Primärenergieverbrauch der Schwellenländer beträgt gut ein Drittel; in China, Indien und Südafrika liegt er sogar bei mehr als der Hälfte. Dabei spielt eine Rolle, dass diese Länder über erhebliche eigene Kohlevorkommen verfügen.

³¹ China führte 2021 ein Emissionshandelssystem ein, das in seiner derzeitigen Ausgestaltung aber wenig effektiv ist. Vgl. u. a.: Weltbank (2022).

CO₂-Emissionen ausgewählter Länder und Ländergruppen

Mrd. Tonnen



Quelle: Energy Institute. ¹⁾ Argentinien, Brasilien, Indien, Indonesien, Mexiko, Russland, Saudi-Arabien, Südafrika und Türkei.
 Deutsche Bundesbank

müssten erneuerbare Energien wesentlich stärker genutzt werden. Viele Schwellenländer haben grundsätzlich gute Voraussetzungen für die Gewinnung erneuerbarer Energien, und China treibt diese auch mit Hochdruck voran.³²⁾ Anderswo scheitern derartige Projekte aber oftmals an der Finanzierung oder an den politischen Verhältnissen.³³⁾

Exporteure fossiler Energieträger mit besonders großem Anpassungsbedarf

Nicht wenige Schwellenländer, darunter Russland sowie Staaten des Nahen Ostens, sind auf die Ausfuhr fossiler Energieträger spezialisiert. Sie stehen vor der besonders großen Herausforderung, ihre Volkswirtschaften langfristig von diesen Exporten unabhängig zu machen.³⁴⁾ Einige von ihnen bekundeten in den letzten Jahren die Absicht, ihre Wirtschaftsstruktur zu diversifizieren. Bislang verlaufen diese Bemühungen aber zumeist nur halbherzig, auch weil das Geschäft mit Öl und Gas vorerst weiterhin sehr einträglich ist.

Ausblick

Strukturelle Wachstumsverlangsamung in China dürfte anhalten

Die wirtschaftliche Dynamik der Schwellenländer ließ in den letzten Jahren deutlich nach. Viele der relevanten Bremsfaktoren dürften in den nächsten Jahren wirksam bleiben. Dies gilt insbesondere für die strukturelle Wachstumsverlangsamung in China, nicht nur wegen der

zunehmenden demografischen Probleme, sondern auch, weil das Potenzial für Produktivitätsfortschritte durch Technologieadaption geringer geworden ist. Von maßgeblicher Bedeutung dürfte daher sein, inwieweit dem Land die Transformation zu einer innovationsgetriebenen Wirtschaft gelingt. Angesichts des mächtigen Staatseinflusses auf das Wirtschafts- und Gesellschaftssystem bleibt dies abzuwarten. Entscheidend wird auch sein, ob China auf den Weltmärkten weiterhin Zugang zu den fortschrittlichsten Technologien hat.

Die Globalisierung, die lange Zeit ein wichtiger Katalysator für die Entwicklung vieler Schwellenländer war, könnte erheblich an Kraft verlieren. In nächster Zeit wird es darauf ankommen, die Welthandelsordnung offen zu halten. Insbesondere China steht dabei in der Verantwortung. Ungleiche Wettbewerbsbedingungen auf dem chinesischen Inlandsmarkt sind zugleich auch ein wichtiger Grund, warum sich seit einiger Zeit viele ausländische Firmen ein Stück weit aus dem Land zurückziehen. Andere Schwellenländer stoßen inzwischen in diese Lücke. Dies gilt nicht zuletzt für Indien, das im Bereich der Weltmarktproduktion für Elektronikgüter Fuß gefasst hat. Für das bevölkerungsreichste Land der Welt verbinden sich damit Hoffnungen auf einen schnelleren Industrialisierungs- und Konvergenzprozess. Indien könnte dadurch in den nächsten Jahren ein gewisses Gegengewicht zu China bilden.

Offene Welthandelsordnung als Voraussetzung für exportorientiertes Wachstum

Die auf den Export von Rohstoffen spezialisierten Schwellenländer würden davon profitieren, ihre Volkswirtschaften stärker zu diversifizieren. Angesichts der Schwankungsanfälligkeit der internationalen Rohstoffmärkte könnte dies dazu beitragen, nachhaltigere – sowie breiter

Rohstoffe exportierende Schwellenländer sollten ihre Volkswirtschaften breiter aufstellen

³² China führt weltweit bei der Energieproduktion aus erneuerbaren Quellen. In den nächsten Jahren soll die Leistung aus Solar und Windkraft nochmals erheblich gesteigert werden. Vgl.: Hove (2023).

³³ Vgl. u. a.: Internationale Energieagentur (2023).

³⁴ Um das Ziel der Klimaneutralität auf globaler Ebene bis zum Jahr 2050 zu erreichen, wäre es erforderlich, dass die weltweite Produktion von fossilen Energieträgern um etwa 80 % gegenüber dem Stand von 2021 zurückgeht. Vgl.: Internationale Energieagentur (2022).

verteilte – Wohlstandsgewinne zu erzielen. Die Exporteure fossiler Energieträger dürften angesichts zunehmender weltweiter Klimaschutzanstrengungen ohnehin gefordert sein, ihre Wirtschaftsstrukturen neu auszurichten. Die Produktion und der Export von Wasserstoff könnte für einige dieser Länder alternative Entwicklungsmöglichkeiten bieten.³⁵⁾

In einem insgesamt herausfordernden Umfeld eröffnen sich den Schwellenländern in den nächsten Jahren also auch Chancen. Der nach wie vor große Einkommens- und Produktivitäts-

abstand zu den Industrieländern legt nahe, dass die Schwellenländer grundsätzlich noch ein erhebliches Wachstumspotenzial haben. Um dieses Potenzial zu heben, bedarf es aber wirtschaftspolitischer Weichenstellungen. Mithilfe von geeigneten institutionellen, regulatorischen und bildungspolitischen Reformen dürfte es den Schwellenländern wohl am ehesten gelingen, Produktivkräfte zu stärken und damit dem wirtschaftlichen Aufholprozess neuen Schwung zu verleihen.

35 Vgl.: Ansari (2022).

■ Literaturverzeichnis

Acemoglu, D., S. Johnson und J. A. Robinson (2005), Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth, Handbook of Economic Growth, Vol. 1 (A), S. 385–472.

Aiyar, S., A. Ilyina und weitere Autoren (2023), Geoeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism, IMF Staff Discussion Note, Nr. 2023/001.

Ansari, D. (2022), Die Wasserstoffagenden der arabischen Golfstaaten, Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-Aktuell, Nr. 43/2022.

Deutsche Bundesbank (2020), Folgen des zunehmenden Protektionismus, Monatsbericht, Januar 2020, S. 49–71.

Deutsche Bundesbank (2018), Die Neuausrichtung der chinesischen Wirtschaft und ihre internationalen Folgen, Monatsbericht, Juli 2018, S. 41–59.

Deutsche Bundesbank (2015), Zur Wachstumsverlangsamung in den Schwellenländern, Monatsbericht, Juli 2015, S. 15–32.

Deutsche Bundesbank (2013), Zu den Ursachen für die jüngste Schwäche der deutschen Warenexporte nach China, Monatsbericht, November 2013, S. 50 ff.

Deutsche Bundesbank (2011), Zu den Warenexporten der vier großen EWU-Länder nach China, Monatsbericht, Juli 2011, S. 22 f.

Europäische Zentralbank (2023), The EU's Open Strategic Autonomy from a central banking perspective: Challenges to the monetary policy landscape from a changing geopolitical environment, Occasional Paper, Nr. 311.

Funke, M., M. Schularick und C. Trebesch (2022), Populist Leaders and the Economy, Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper, Nr. 15405.

Hove, A. (2023), Assessing China's power sector low-carbon transition: a framing paper, The Oxford Institute for Energy Studies, OIES Paper CE4.

Internationale Energieagentur (2023), Scaling up Private Finance for Clean Energy in Emerging and Developing Economies.

Internationale Energieagentur (2022), World Energy Outlook 2022.

Internationaler Währungsfonds (2023), World Economic Outlook: A Rocky Recovery, April 2023.

Internationaler Währungsfonds (2015), Where Are Commodity Exporters Headed? Output Growth in the Aftermath of the Commodity Boom, World Economic Outlook: Adjusting to Lower Commodity Prices, Oktober 2015, S. 65–104.

Jakubik, A. und M. Ruta (2023), Trading with Friends in Uncertain Times, IMF Working Paper, Nr. 23/124.

Kaufmann, D., A. Kraay und M. Mastruzzi (2010), The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues, World Bank Policy Research Working Paper, Nr. 5430.

Notre Dame Global Adaptation Initiative (2021), ND Gain Country Index: Country Rankings, <http://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/>.

Patrinos, H. A., E. Vegas und R. Carter-Rau (2022), An Analysis of COVID-19 Student Learning Loss, World Bank Policy Research Working Paper, Nr. 10033.

Rogoff, K. (2022), Emerging Market Sovereign Debt in the Aftermath of the Pandemic, Journal of Economic Perspectives, Vol. 36 (4), S. 147–166.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2021), Globaler Klimaschutz: Rahmenbedingungen und Handlungsoptionen, Jahresgutachten 2021/22, S. 376–462.

Tran, H. (2022), Can China transform its economy to be innovation-led?, Atlantic Council Issue Brief.

Vereinte Nationen (2022), Emissions Gap Report 2022: The Closing Window – Climate crisis calls for rapid transformation of societies, UN environment programme.

Vitale, C., R. Bitetti, I. Wanner, E. Danitz und C. Moiso (2020), The 2018 edition of the OECD PMR indicators and database: Methodological improvements and policy insights, OECD Economics Department Working Paper, Nr. 1604.

Weltbank (2023a), Falling Long-Term Growth Prospects: Trends, Expectations, and Policies.

Weltbank (2023b), Global Economic Prospects, Juni 2023.

Weltbank (2022), China Country Climate and Development Report.

Weltbank (2018), The Human Capital Project.