

»» Chinas langfristige Entwicklungsziele als Herausforderung für die Produktivität

Nr. 364, 13. Januar 2022

Autorin: Dr. Katrin Ullrich, Telefon 069 7431-9791, katrin.ullrich@kfw.de

China hat zwei Entwicklungsziele: bis 2025 als Hoheinkommensland eingruppiert zu werden und bis 2035 die Wirtschaftsleistung zu verdoppeln. Um das erste Ziel zu erreichen, ist nur eine durchschnittliche Wachstumsrate des nominalen Bruttonationaleinkommens pro Kopf von 4 % pro Jahr notwendig, was als realistisch einzuschätzen ist. Das zweite Ziel ist ehrgeiziger. Denn da mit dem Umbau des Wachstumsmodells weg von Investitionen hin zum Konsum der Wachstumsbeitrag von Kapital abnehmen wird, ist dieser durch allgemeine Produktivitätsfortschritte und Humankapitalbildung aufzufangen. Chinas Erfolge im Hightech-Bereich überdecken dabei, dass bei der Produktivität allgemein noch Aufholbedarf besteht. Ist China mit seiner aktuellen Innovationsstrategie erfolgreich, ist davon auszugehen, dass der Wettbewerb auf dem Weltmarkt bei Gütern der hochwertigen und Spitzentechnik auch für Deutschland stärker wird.

China wird bald den Status eines Hoheinkommenslandes erreichen

China zählte bis in die zweite Hälfte der 1990er-Jahre hinein zu den Niedrigeinkommensländern. Im Anschluss daran hat das Land innerhalb von 12 Jahren den Status als Land mit niedrigem mittleren Einkommen hinter sich gelassen und war 2019 nur noch ein gutes Fünftel von der Grenze entfernt, nach der es von der Weltbank als Hoheinkommensland

eingestuft würde (s. Grafik 1). Die Corona-Krise 2020 hat das weitere Aufholen zwar gebremst, aber nicht unterbrochen. Denn China ist eines der wenigen Länder, welches trotz der wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Pandemie im Gesamtjahr einen Zuwachs an Wirtschaftsleistung verzeichnen konnte. Dabei lagen sowohl der Zuwachs des Bruttonationaleinkommens als auch des realen BIP mit 2,5 und 2,3 % über dem von der UN projizierten Bevölkerungswachstum von 0,4 %. Entsprechend hat auch das Einkommen pro Kopf weiter zugenommen.

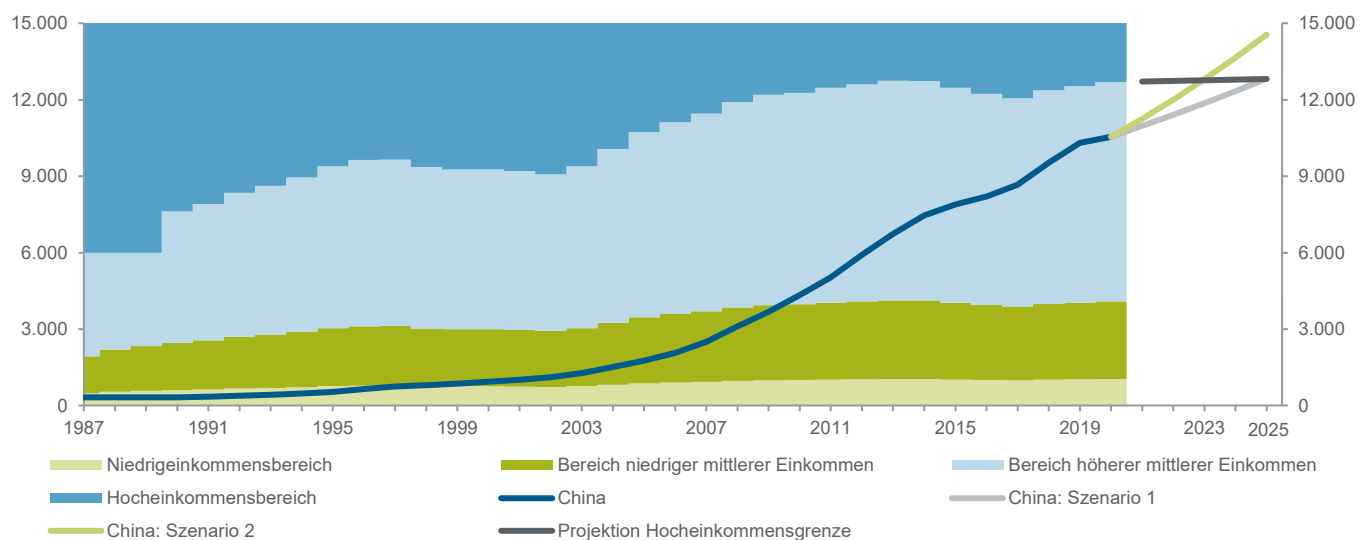
Für die weitere, längerfristige Entwicklung Chinas hat Staatspräsident Xi Jinping in einer Rede vor dem Zentralkomitee 2020 zwei Wachstumsziele nahegelegt:

- Erreichen des Status eines Hoheinkommenslandes zum Ende des 14. Fünfjahresplans (2021–2025),
- Verdopplung der Wirtschaftsleistung oder des Pro-Kopf-Einkommens bis 2035.¹

Das Erreichen des Status eines Hoheinkommenslandes bis 2025 ist durchaus realistisch (s. Grafik 1). Dafür wird angenommen, dass die Hoheinkommensgrenze, die die Weltbank bei der Klassifikation der Länder verwendet, wie im Durchschnitt der Jahre 2012 bis 2020 nur geringfügig ansteigt. Wenn das Bruttonationaleinkommen pro Kopf in den

Grafik 1: Bruttonationaleinkommen pro Kopf

In US-Dollar, Atlas-Methode



Anmerkung: Szenario 1 unterstellt eine jährliche Wachstumsrate von 4 % für das Bruttonationaleinkommen pro Kopf zwischen den Jahren 2021 und 2025. Szenario 2 unterstellt eine jährliche Wachstumsrate von 6,7 % für das Bruttonationaleinkommen pro Kopf für den betrachteten Zeitraum. Die Umrechnung in US-Dollar durch die Weltbank erfolgt nach der Atlas-Methode. Diese glättet Wechselkursschwankungen durch Verwendung eines gleitenden Dreijahresdurchschnitts und eines preisbereinigten Konversionsfaktors.

Quellen: Weltbank, KfW Research.

Hinweis: Dieses Papier gibt die Meinung der Autoren wieder und repräsentiert nicht notwendigerweise die Position der KfW.

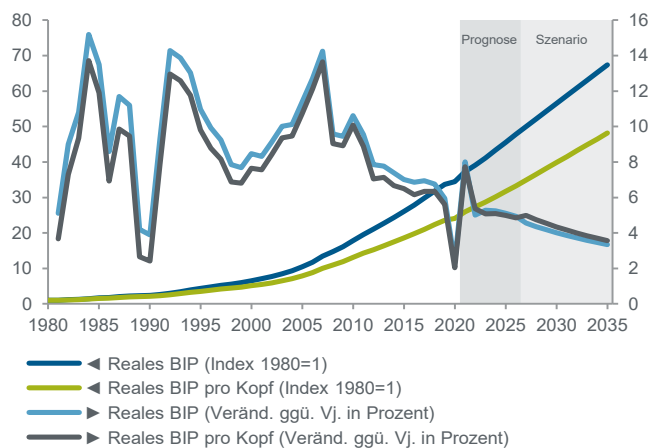
nächsten Jahren so stark wächst wie im Durchschnitt der Jahre 2015 bis 2019, würde China schon 2023 zu den Hoch-einkommensländern zählen. Um das Ziel punktgenau im Jahr 2025 zu erreichen, ist nur eine Wachstumsrate von durchschnittlich 4 % notwendig.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass Chinas Wohlstandsniveau auch mit Erreichen des Hoheinkommenslandstatus noch deutlich hinter dem der Industrieländer und insbesondere der USA als oft verwendetem Maßstab zurückbleibt. Das Bruttonationaleinkommen pro Kopf betrug 2019 – in US-Dollar gemessen – nur rd. 15 % des US-amerikanischen und 26 % des OECD-Durchschnitts. Selbst wenn um die Kaufkraft korrigiert wird, steigen die Werte nur auf 25 und 35 %. Auch mit dem unterstellten weiteren Wachstum Chinas wird sich diese beträchtliche Lücke nur vergleichsweise wenig reduzieren.

Verdopplung der Wirtschaftsleistung als ehrgeizigeres Ziel

Eine Verdopplung der Wirtschaftsleistung bis 2035 erscheint auf den ersten Blick ebenfalls möglich. Denn dieses kann auch erreicht werden, wenn das reale Bruttoinlandsprodukt von Jahr zu Jahr langsamer wächst (s. Grafik 2). Vom Jahr 2022, welches noch von Erholungseffekten der Corona-Krise geprägt sein wird, bis zum Jahr 2026 geht der IMF in seinen Prognosen von Wachstumsraten aus, die von 5,6 auf 4,9 % abnehmen. Daran anschließend sind Jahreswachstumsraten notwendig, die von 4,6 % im Jahr 2027 auf 3,3 % im Jahr 2035 abnehmen. Dies steht im Einklang mit den Bestrebungen, das chinesische Wachstumsmodell umzubauen. Mit einer Verschiebung der Wirtschaftsaktivität weg von der starken Betonung von Export und Investitionen hin zu einer zunehmenden Bedeutung des heimischen Konsums und des Dienstleistungssektors waren schon bislang rückläufige Wachstumsraten verbunden. Dieser Prozess wurde durch die Corona-Krise zwar unterbrochen, denn die Erholung vom Wirtschaftseinbruch im ersten Quartal 2020 erfolgte für die Investitionen schneller als für den Konsum.²

Grafik 2: Fortschreibung der realwirtschaftlichen Entwicklung Chinas bis 2035



Anmerkung: Prognosen bis 2026.

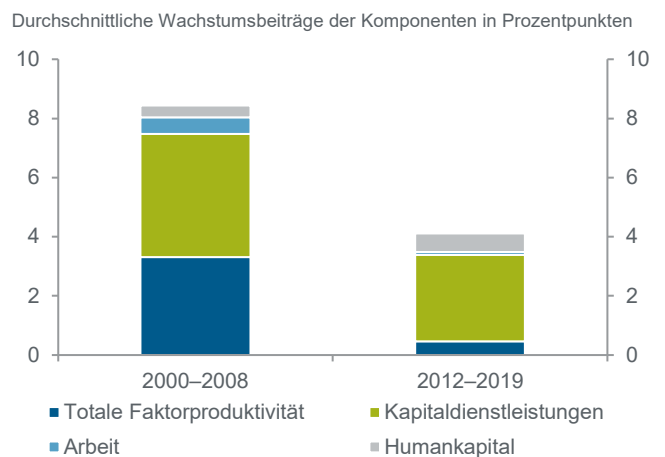
Quellen: IMF, KfW Research.

Dazu hat beigetragen, dass die wirtschaftspolitische Unterstützung z. T. in Form von öffentlichen Investitionen erfolgte und Staatsunternehmen ihre Anlageinvestitionen im zweiten Quartal 2020 stark ausgeweitet haben.³ In den nächsten Jahren dürfte sich der strukturelle Wandel Chinas in Richtung Konsum und Dienstleistungen jedoch fortsetzen, selbst wenn sich die Innovationsinitiativen stark auf das Verarbeitende Gewerbe konzentrieren.

Aber selbst rückläufige Wachstumsraten müssen auch erreicht werden. Daher lohnt eine nähere Betrachtung der einzelnen Quellen des Wirtschaftswachstums.⁴ Hierfür wird zwischen zwei Zeiträumen unterschieden. Die Jahre 2000 bis 2008 waren von der Integration Chinas in die internationalen Wertschöpfungsketten geprägt, nachdem das Land 2001 der Welthandelsorganisation beigetreten war. In diesem Zeitraum wurden sehr hohe Wachstumsraten des realen Bruttoinlandsprodukts von durchschnittlich 10 % pro Jahr erreicht. Nach der Erholungsphase von der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise bis zur Corona-Krise (2012 bis 2019) betrug die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate nur noch 7 %.

In beiden Zeiträumen tragen die Kapitaleinkleistungen⁵ am stärksten zum Wachstum bei, wenn auch ihr Wachstumsbeitrag im zweiten Zeitraum geringer ausfällt (s. Grafik 3). Hier wird nochmals deutlich, wie stark das chinesische Wachstumsmodell auf einem Ausbau des Kapitalstocks beruht. Selbst nach Beginn der Neujustierung der Wachstumsstrategie mit dem 12. Fünfjahresplan (2011–2015)⁶ hat Kapital nach wie vor die dominierende Rolle für das Wachstum inne.

Grafik 3: Wachstumszerlegung für das chinesische Bruttoinlandsprodukt



Anmerkung: Die Messung der Wirtschaftsleistung erfolgt in konstanten US-Dollar, sodass die durchschnittliche Wachstumsrate des realen BIP zwischen 2000 und 2008 rd. 8,5 % und zwischen 2012 und 2019 rd. 4,1 % beträgt. Der preisbereinigte Zuwachs der Wirtschaftsleistung basierend auf nationaler Währung ergibt die im Text genannten höheren Wachstumsraten.

Quellen: Feenstra, R. C., Inklaar, R. and M. P. Timmer (2015), "The Next Generation of the Penn World Table" American Economic Review, 105 (10), 3150–3182, available for download at www.gdpc.net/pwt, KfW Research.

Im Vergleich zu Kapital leistet Arbeit – als Kombination der Zahl der Erwerbspersonen und der geleisteten Arbeitsstunden – nur einen geringen Wachstumsbeitrag, der im Zeitraum von 2013 bis 2019 nochmals abgenommen hat. Schon

seit Beginn der 1970er-Jahre fällt der Zuwachs des Arbeitsinputs im Durchschnitt von Jahr zu Jahr geringer aus. Nach 2015 waren die geleisteten Personenstunden dann nahezu konstant.

Insbesondere beim Faktor Arbeit ist zu berücksichtigen, dass neben der reinen Arbeitsmenge auch die Qualität des Arbeitsinputs eine Rolle spielt. Die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Arbeitnehmer, die im Humankapital verkörpert sind, leisteten im Zeitraum von 2012 bis 2019 einen höheren Beitrag zur Zunahme der Wirtschaftsleistung als in den 2000er-Jahren. Das gute Abschneiden Chinas bei den PISA-Studien⁷ und der Ausbau der Hochschulausbildung⁸ unterstreichen diese Entwicklung.

Wie weltweit hat auch in China nach der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise das allgemeine Produktivitätswachstum nachgelassen. Während der technische Fortschritt in China in den 2000er-Jahren noch 3,3 Prozentpunkte jährlich zum BIP-Wachstum beitrug, waren es nach der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise nur noch durchschnittlich 0,5 Prozentpunkte. Der Produktivitätsrückgang war noch ausgeprägter als auf globaler Ebene, was China-spezifischen Faktoren wie dem geringeren Markteintritt von produktiven Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe und der ungenügenden Umschichtung von Ressourcen in hochproduktive Unternehmen zuzuschreiben ist.⁹ Hinzu kamen die Infrastruktur- und Immobilieninvestitionen im Zuge der wirtschaftspolitischen Reaktion auf die Finanz- und Wirtschaftskrise, die i. d. R. eine geringere Effizienz aufweisen.

Kapital: Hohe Investitionsquote, geringe Kapitalintensität und Überkapazitäten

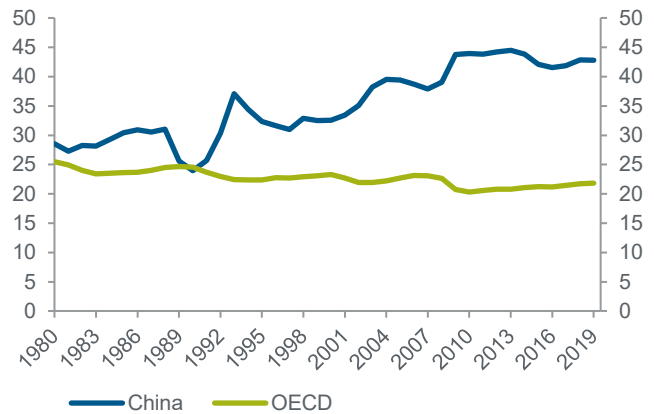
Die hohe Bedeutung von Kapital als Quelle des Wachstums spiegelt sich im Beitrag der Bruttoanlageinvestitionen zum Wirtschaftswachstum wider. Zwischen 1978 und 2010 belief sich dieser auf 4,1 Prozentpunkte jährlich, zwischen 2011 und 2020 auf immer noch 2,9 Prozentpunkte. Dies schlägt sich auch in der Investitionsquote – dem Verhältnis von Investitionen zum Bruttoinlandsprodukt – nieder. Werden für die Berechnung der Quote die Bruttoanlageinvestitionen herangezogen, dann lag diese 1980 bei 29 %, erreichte ihr Maximum 2013 mit 44 % und ging bis zum aktuellen Rand 2020 auf 42 % zurück.¹⁰ Im gleichen Zeitraum kommt die Investitionsquote im Durchschnitt der OECD-Länder – mit Ausnahme des ersten Jahres – nicht über die 25 %-Marke hinaus (s. Grafik 4).

Trotz der hohen Investitionsquote fällt die Kapitalintensität, der Kapitalstock pro Erwerbstätigen, im internationalen Vergleich nach wie vor niedrig aus. Werden die Daten der Penn World Tables herangezogen, dann liegt China sowohl unter dem globalen Durchschnitt als auch sehr deutlich unter dem OECD-Durchschnitt (s. Grafik 5). Die Lücke besteht v. a. im privaten Sektor, dessen Kapitalstock zwar stark angestiegen ist, jedoch nach wie vor substanziell unter dem der Industrieländer liegt.¹¹ Beim staatlichen Kapitalstock hat China hingegen den OECD-Bereich schon erreicht. Mit zunehmendem Kapitalstock wird es jedoch immer schwieriger,

investitionsgetriebenes Wachstum zu generieren. Dies zeigt sich vor allem an den Ertragsraten von Infrastrukturinvestitionen und beim Wohnungsbau.¹²

Grafik 4: Investitionsquote

Verhältnis von Bruttoanlageinvestitionen zum BIP in Prozent

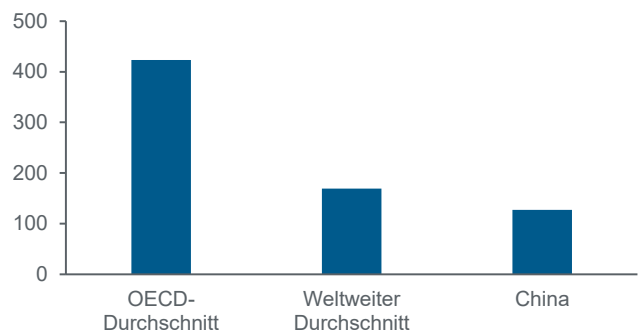


Quellen: Weltbank, KfW Research.

Zugleich sind Überkapazitäten in verschiedenen Industriezweigen zu verzeichnen, die auch durch die (staatlich gesteuerten) Investitionen aufgebaut wurden.¹³ Von diesen Überkapazitäten haben vor allem Kohle, Stahl und Aluminium sowie Solaranlagen für Aufmerksamkeit gesorgt, da sie sich auf die Weltmärkte auswirken. Es sind jedoch durchaus weitere Industriezweige betroffen.¹⁴ Pläne, diese Überkapazitäten zu reduzieren, werden spätestens seit 2015 im Rahmen der angebotsseitigen Strukturreformen verfolgt.¹⁵ Im April 2018 wurde verkündet, dass Überkapazitäten durch den Marktaustritt von Zombie-Unternehmen reduziert werden sollten.¹⁶ Den gleichen Ansatz – den Mechanismus für Marktaustritte zu verbessern – verfolgt auch ein Vorschlag vom Juni 2019.¹⁷ So hat die Regierung begonnen, Anleiheauffälle sowohl von privaten als auch staatlichen Unternehmen zu tolerieren, um die Marktkräfte zu stärken und die Kapitalallokation zu verbessern.

Grafik 5: Kapitalintensität

Kapitalstock in Tausend US-Dollar 2017 und laufenden Kaufkraftparitäten / Erwerbstätige, 2019, 175 Länder.



Quellen: Feenstra, R. C., Inklaar, R. and M. P. Timmer (2015), "The Next Generation of the Penn World Table" American Economic Review, 105(10), 3150–3182, available for download at www.gdcd.net/pwt, KfW Research.

Eine Abkehr von Investitionen als Wachstumsmotor ist jedoch einfacher gesagt als getan. Denn auch in der Corona-Krise bedient sich China wieder des Instruments der Infra-

strukturinvestitionen, selbst wenn es sich nicht um traditionelle, sondern neue Infrastruktur handelt.¹⁸ Auch der aktuellen Wachstumsabschwächung soll offenbar mit verstärkten Infrastrukturinvestitionen begegnet werden.¹⁹

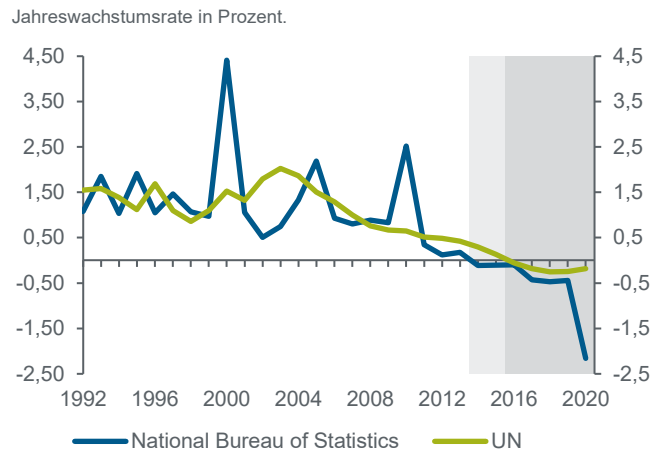
Arbeit: Alterung der Bevölkerung vs. Bildungsstand

Für den Wachstumsbeitrag des Produktionsfaktors Arbeit wird zunächst auf die Menge der Arbeit geschaut, die in die Produktion eingeht. Die Alterung der Bevölkerung ist auch für China hochrelevant. Die UN geht davon aus, dass in China die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zwischen 15 und 64 Jahren 2016 zum ersten Mal gesunken ist (s. Grafik 6). Die neuesten Meldungen des chinesischen Statistikamtes zeigen, dass schon seit dem Jahr 2014 Rückgänge zu verzeichnen waren, die stärker ausfallen als bislang von der UN ausgewiesen. Von der immer stärkeren Abkehr von der Ein-Kind-Politik bis hin zur Erlaubnis eines dritten Kindes werden kaum substantielle Änderungen erwartet.²⁰ Denn der Rückgang der Fertilität setzte schon vor der Einführung der Ein-Kind-Politik ein – auch unterstützt durch Aufrufe zu späterer Heirat und weniger Kindern – und lässt sich generell bei einem zunehmenden Wohlstandsniveau beobachten.²¹

Um der Abnahme des Arbeitsinputs entgegen zu wirken, kann grundsätzlich bei der Zahl der Erwerbstätigen oder der von ihnen geleisteten Arbeitszeit angesetzt werden:

- Die Erwerbsbeteiligung ist im internationalen Vergleich schon recht hoch. Laut ILO lag sie im Jahr 2019 in China bei den 15 bis 64-Jährigen bei 76 %, in der OECD bei 73 % (Männer: China 83 %, OECD: 80 %; Frauen: China 69 %, OECD 65 %). Eine weitere Steigerung erscheint daher wenig aussichtsreich.
- Werden die Berechnungen der ILO herangezogen, dann beträgt die durchschnittliche Wochenarbeitszeit bezogen auf die Zahl der 15 bis 64-Jährigen in China 34 Stunden. Dies ist höher, sowohl als der weltweite Durchschnitt (27 Stunden) als auch der der Länder mit höherem mittleren Einkommen (30 Stunden) sowie der Hocheinkommensländer (28 Stunden). Auch hieraus lässt sich kaum Potenzial für eine weitreichende Ausdehnung des Arbeitsinputs ableiten.
- Das Renteneintrittsalter für Männer liegt bei 60 Jahren, für Arbeiterinnen bei 50 Jahren und für Angestellte bei 55 Jahren, wobei ein vorzeitiger Renteneintritt für bestimmte Personengruppen möglich ist.²² Da ein vorzeitiger Renteneintritt weit verbreitet ist, beträgt das durchschnittliche Alter 54 Jahre.²³ Die Grenzen wurden in den 1950er-Jahren festgelegt und beruhen auf der damaligen Lebenserwartung und sozioökonomischen Bedingungen und liegen weit unter dem OECD-Durchschnitt.²⁴ Entsprechend gibt es hier Potenzial, durch ein höheres Renteneintrittsalter den Arbeitsinput zu erhöhen.

Grafik 6: Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren

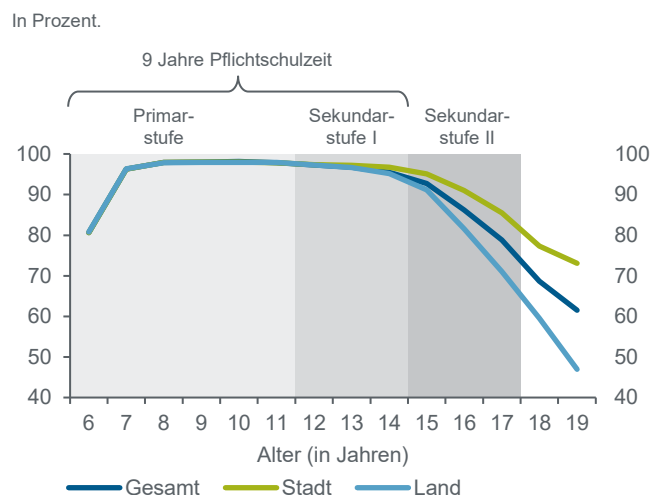


Quellen: CEIC, UNCTAD, KfW Research.

Schon in den vergangenen Jahrzehnten war der Beitrag der Arbeitsmenge wenig bedeutsam für das Wachstum und sie wird zukünftig eher zu einer Belastung als zu einer Triebfeder werden. Auch die beschlossene, graduelle Erhöhung des Rentenalters wird erst langfristig Wirkung zeigen.²⁵

Die zweite Möglichkeit, die beim Arbeitsinput ansetzt, ist dessen Qualität zu erhöhen. Dies würde den Beitrag des Humankapitals zum Wirtschaftswachstum weiter steigern. China hat große Fortschritte bei der Bildung erzielt und einen nahezu universellen Zugang zur Grundschulbildung und der unteren Sekundarstufe erreicht. In den Bereichen Mathematik, Naturwissenschaften und Lesen übertrafen in der PISA-Studie die teilnehmenden 4 Provinzen (Peking, Shanghai, Jiangsu und Zhejiang)²⁶ andere leistungsstarke Länder deutlich. Allerdings ist das Stadt-Land-Gefälle größer als in anderen leistungsstarken Ländern.²⁷ Dies zeigt sich auch bei der Schulbesuchsquote nach Ablauf der Schulpflicht (s. Grafik 7).

Grafik 7: Schulbesuchsquote von Kindern und Jugendlichen



Die Schulpflicht beginnt i. d. R. mit 6 Jahren, in einigen Gegenden jedoch erst mit 7 Jahren, was die niedrigere Quote bei den 6-Jährigen erklärt.

Quelle: UNICEF, National Bureau of Statistics of China, UNFPA (2015), Population Status of Children in China in 2015. Facts and Figures, S. 14.

Darüber hinaus gibt es auch Aufholpotenzial bei der frühkindlichen Bildung. Die ECEC-Einschulungsrate für Kinder unter drei Jahren wird auf weniger als 10 % geschätzt, während sie in den OECD-Ländern im Durchschnitt bei 33 % liegt. Berufliche Bildungsgänge in der Sekundarstufe II werden im Vergleich zu allgemeinen akademischen Bildungsgängen sowohl von den chinesischen Eltern als auch von der Gesellschaft im Allgemeinen weniger wertgeschätzt.

Hoher Hightech-Anteil, geringe Produktivität

Der Rückgang der totalen Faktorproduktivität nach der Finanz- und Wirtschaftskrise ist ein Phänomen, das weltweit zu beobachten war. Beim Rückgang in China spielten neben den globalen Einflussfaktoren auch landesspezifische Entwicklungen eine Rolle. So wurden bis zum Beginn der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise 2008 die Produktivitätsgewinne Chinas sowohl durch die Verbesserungen innerhalb der Sektoren als auch durch die Umverteilung von Ressourcen weg von der Landwirtschaft hin zu produktiveren Industrie- und Dienstleistungsbereichen bestimmt. Aber auch die Umverteilung von ineffizienten Staatsunternehmen hin zu produktiveren privaten Unternehmen war von Bedeutung.²⁸ Der sich anschließende Rückgang der Produktivität im Verarbeitenden Gewerbe wurde durch fehlende Marktein- und -austritte von Unternehmen und durch eine fehlende Reallokation von ineffizienten zu effizienten Unternehmen bewirkt. Auch das reformbedingte Aufholen der Staatsunternehmen zum Effizienzniveau der privaten Unternehmen kam zum Erliegen.

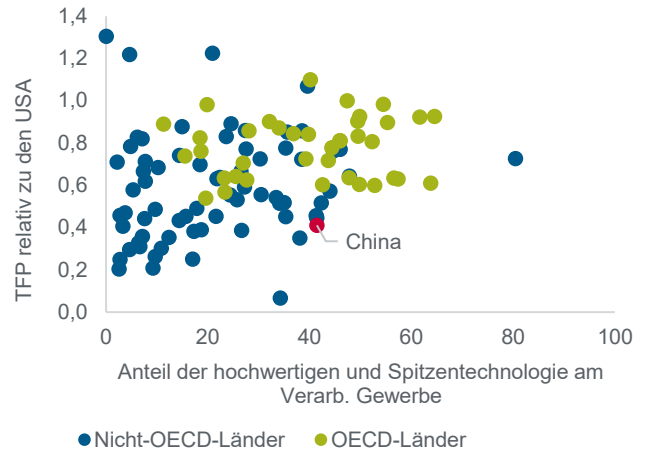
In Industrieländern stellt die Umverteilung von Ressourcen hin zu effizienteren Unternehmen die Hauptquelle des Produktivitätswachstums dar. China hätte hier Potenzial, sein Wachstum zu stärken. Die seit 2018 zugelassenen Anleiheausfälle sowohl von privaten als auch staatlichen Unternehmen können durchaus als Zeichen gewertet werden, den Marktkräften in diesem Bereich eine stärkere Rolle zukommen zu lassen.

Grundsätzlich verfolgt China jedoch eher den Ansatz, Produktivitätsgewinne durch die Stärkung der Innovationstätigkeit erzielen zu wollen, auch wenn der Zusammenhang zwischen beiden wenig belastbar ist.²⁹ Dies geschieht spätestens seit 2006 mit dem Medium- and Long-Term Program for Science and Technology Development. Auch der 13. und der aktuelle 14. Fünfjahresplan betonen die Bedeutung von Forschung und Entwicklung sowie Innovation. Zuletzt wurde eine 32-Punkte-Vision veröffentlicht, wonach durch industrielle Modernisierung, weitere Urbanisierung und Reformen die Produktivität gestärkt werden soll.³⁰

Denn bei der Bedeutung von hochwertiger und Spitzentechnologie für die Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe hat China das OECD-Niveau schon erreicht (s. Grafik 8). Insbesondere die Erfolge bei E-Commerce, Fintech, Hochgeschwindigkeitszügen, im Bereich Erneuerbarer Energien und E-Autos sind hervorzuheben. Gleichzeitig liegt die Totale Faktorproduktivität unter OECD-Niveau und selbst für Hightech-Industriezweige werden eine schwache Innovations-

kapazität sowie eine geringe Technologieintensität und allgemeine Effizienz angemerkt.

Grafik 8: Produktivitätsniveau und Bedeutung von Hightech-Sektoren

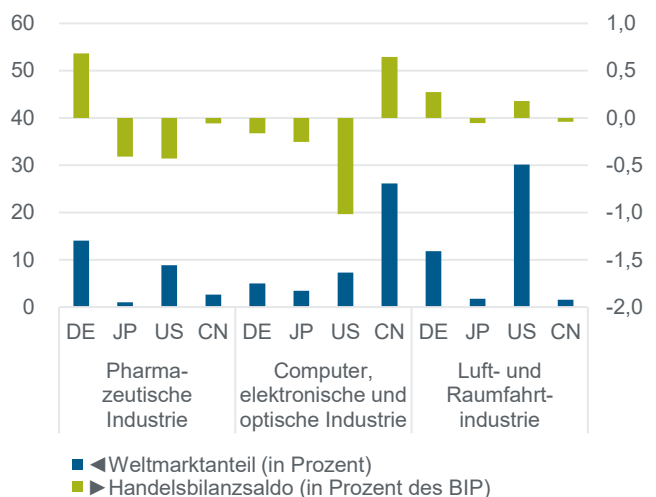


Quellen: Feenstra, R. C., Inklaar, R. and M. P. Timmer (2015), "The Next Generation of the Penn World Table" American Economic Review, 105(10), 3150–3182, available for download at www.gdpc.net/pwt, Weltbank, KfW Research.

Ein wesentlicher Indikator für den Innovationsinput sind die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE). China lag 2019 hier mit 2,2 % des BIP unter dem OECD-Durchschnitt von 2,5 %, Deutschland mit 3,2 % deutlich darüber.³¹ Gleichzeitig geht in China der größte Anteil hiervon – 83 % – in experimentelle FuE, den am stärksten angewandten Bereich. Im Vergleich zu den 36 Ländern, für die Daten verfügbar sind, ist dies der höchste Wert; der Durchschnitt liegt bei rund 64 %.

Die starke Anwendungsorientierung und Branchenfokussierung zeigt sich auch beim Außenhandel. China hat einen deutlichen Handelsbilanzüberschuss bei Computern und elektronischen Geräten. Dies geht auch mit einem substantziellen Weltmarktanteil einher (s. Grafik 9).

Grafik 9: Handelsbilanzsaldo und Wertmarktanteil ausgewählter Industrien



Quellen: OECD, KfW Research.

In anderen Bereichen wie der Pharmaindustrie ist der Saldo hingegen negativ. Auch generell ist die Abhängigkeit von ausländischen Hightech-Produkten – mit Ausnahme von Computern und Telekommunikationsgeräten – nach wie vor gegeben, die Importe für entsprechende Güter übersteigen die Exporte.³²

Damit ist es für China nach wie vor notwendig, die Kompetenz in Grundagentechnologien zu stärken. Dies bedeutet jedoch keinesfalls, dass Chinas Innovationsfähigkeit unterschätzt werden kann. Beim Globalen Innovationsranking belegt China mit weitem Abstand den 1. Rang der Länder mit höheren mittleren Einkommen. Dieser Wert ist höher als es seinem Entwicklungsstand entspricht und führt zu Platz 12 weltweit.³³ Besonders stark ist China im internationalen Vergleich bei der Wissensgenerierung und -verbreitung.

Technologieführerschaft würde weiter die Exportstruktur verändern

Seit 2003 hat China seinem Exportportfolio 43 neue Güter hinzugefügt und in den vergangenen Jahren wurde das Exportwachstum vor allem durch den Elektronikbereich, elektrische Maschinen und Geräte sowie Industriemaschinen getrieben.³⁴ Die stärkere Diversifizierung der Exporte hat dazu geführt, dass das Land nun auf Platz 18 in der Rangliste des Economic Complexity Index (ECI) aufgestiegen ist.

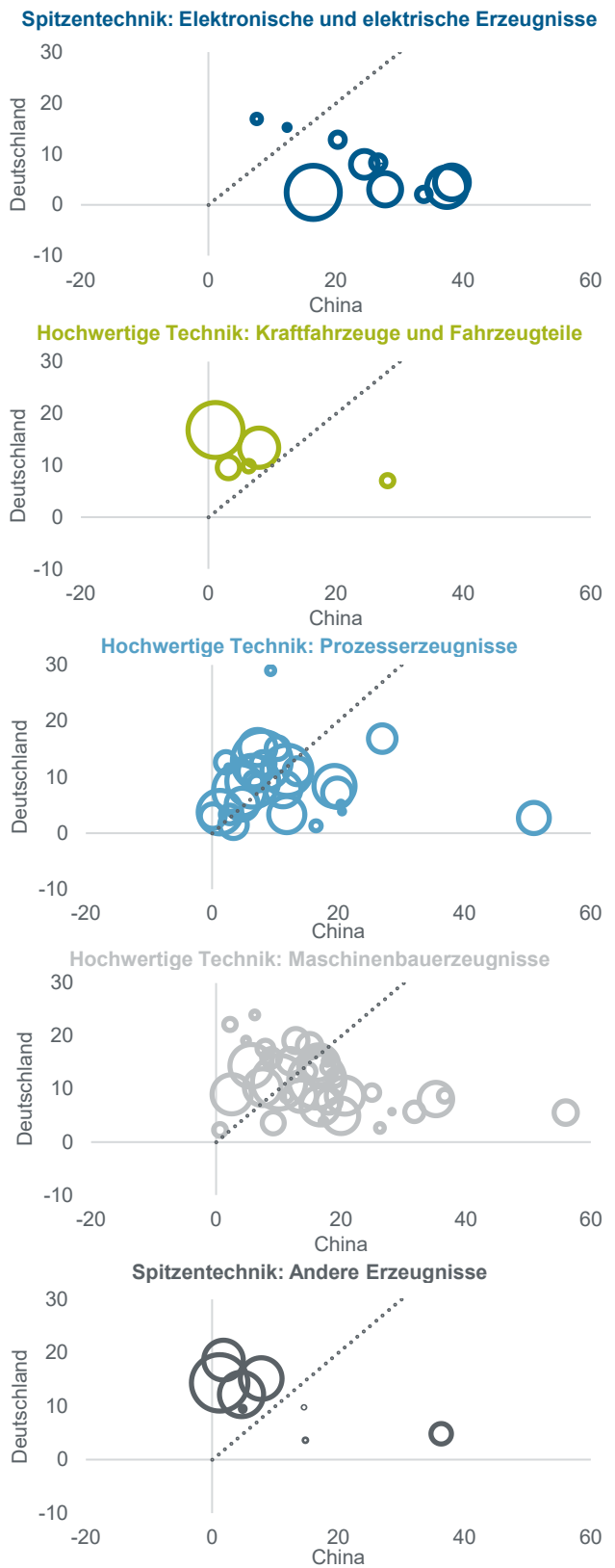
Insgesamt exportiert China Güter aus allen Sektoren mit hoher Produktivität und der Weltmarktanteil bei Gütern der Spitzen- und hochwertigen Technik ist zwischen 2016 und 2020 um 2 Prozentpunkte auf 17 % gestiegen. Im Vergleich dazu liegt Deutschlands Weltmarktanteil bei diesen Waren mit 10 % einen Prozentpunkt niedriger als vor 5 Jahren. Im Vergleich zu Deutschland ist China besonders stark im Bereich der elektronischen und elektrischen Erzeugnisse (s. Grafik 10). Bei Kraftfahrzeugen und Fahrzeugteilen sowie anderen Erzeugnissen der Spitzentechnik, die u. a. Arzneimittel, Luft- und Raumfahrzeuge und optische Instrumente und Geräte umfassen, ist hingegen Deutschland im Vorteil. Beim Maschinenbau und Prozessserzeugnissen³⁵ liegen die Weltmarktanteile in vielen Kategorien vergleichsweise dicht beieinander.

Die Folge ist auch ein verstärkter Wettbewerb zwischen europäischen und chinesischen Exporteuren z. B. in Zielmärkten Lateinamerikas, insbesondere in den Bereichen elektrischer Maschinen und Kraftfahrzeuge.³⁶ Zuvor sorgte die Qualität der Exportgüter, bei der die Industrieländer besser abschnitten, für eine Differenzierung. Entsprechend relativierte sich der Wettbewerbsdruck aus der identischen Exportstruktur der Länder, wenn die vertikalen Wertschöpfungsverflechtungen in die Betrachtung einbezogen wurden. Technischer Fortschritt und Produktivitätsgewinne können grundsätzlich dafür sorgen, dass sich die komparativen Vorteile zwischen Ländern verschieben.³⁷

Wenn China seine Produktionsstruktur verändert und verstärkt in höher produktiven Wirtschaftsbereichen tätig wird, kann dies die Handelsgewinne von Industrieländern wie

Grafik 10: Export von Erzeugnissen der hochwertigen und Spitzentechnik

Weltmarktanteile ohne jeweiliges Zielland China und Deutschland in Prozent, Größe der Kreise: Globaler Exportwert 2019



Andere Erzeugnisse: (Tier-)Arzneimittel, Pharmazeutika, Turbinen, Luft- und Raumfahrzeuge, optische Instrumente, Mess-, Analyse- und Kontrollgeräte, fotografische Apparate.

Quellen: UNCTAD, KfW Research.

Deutschland hin zu China umverteilen, was dann auch negative Effekte für das Pro-Kopf-Einkommen hier zu Lande nach sich ziehen würde.

Dabei wird u. a. der Bereich der Industriemaschinen neben optischen und medizinischen Geräten für China als potenzieller Ausgangspunkt für eine weitere Diversifizierung seiner Exporte identifiziert.³⁸ Bei Maschinen und Anlagen weist Deutschland in vielen Kategorien einen über dem globalen Durchschnitt liegenden Weltmarktanteil an den Exporten auf. Dies gilt insbesondere bei Druck- und Buchbindereimaschinen oder Werkzeugmaschinen zum Abtragen von Stoffen aller Art. Bei einigen dieser Erzeugnisse liegt auch der Weltmarktanteil Chinas schon über dem Durchschnitt. Sollte sich China zukünftig nicht ausschließlich auf Zukunftstechnologien konzentrieren, ist voraussichtlich auch in diesen Bereichen schon wegen der Pfadabhängigkeit der Entwicklung mit mehr Konkurrenz aus China zu rechnen.³⁹ Bei optischen Instrumenten und Geräten hingegen hat China schon jetzt einen starken komparativen Vorteil gegenüber Deutschland.

Ausblick

Die chinesische Wirtschaft hatte sich zunächst zügig von der Corona-Krise erholt und konnte als eine der wenigen großen Volkswirtschaften mit einer positiven Wachstumsrate im Jahr 2020 aufwarten. Dies hat die Politik veranlasst, den wirtschaftspolitischen Stimulus zurückzufahren und die Bekämpfung der finanziellen Verletzlichkeiten zügig wieder aufzunehmen. Darüber hinaus wird – neben den beschriebenen längerfristigen Wachstumszielen – angestrebt, eine gleichere Verteilung des Wohlstands herzustellen und die Klima- und Umweltziele zu erreichen.

Die Liste von Reform- und Regulierungsvorhaben ist also lang. Dass deren Umsetzung zu Reibungsverlusten führt, ist dabei durchaus zu erwarten. So wird das Vorgehen der chinesischen Wirtschaftspolitik bei der verstärkten Regulierung des Bau- und Immobiliensektors auch von internationaler Seite genau beobachtet. Denn größere Politikfehler in diesem Bereich können substantielle internationale Übertragungseffekte nach sich ziehen. Eine weitere aktuelle Entwicklung ist, dass die strikte Umsetzung von Emissions- und Energieverbrauchszielen – in Kombination mit Energieengpässen – zur Energierationierung energieintensiver Sektoren geführt hat. Dazu gehören u. a. die Stahl- und, allgemeiner, die Metallerzeugung, die Zementproduktion und die Textilherstellung, bei deren Erzeugnissen China substantielle Weltmarktanteile besitzt. Es ist zu erwarten, dass die aktuell ohnehin strapazierten internationalen Wertschöpfungsketten dadurch zusätzlich gestört werden.

Auch das Ziel, die Entwicklung heimischer Technologie voranzutreiben, wird internationale Auswirkungen entfalten. Denn aus Sicht chinesischer Politik äußert sich

Technologieführerschaft im Setzen von Standards.⁴⁰ Das Forschungsprojekt China Standards 2035 kommt zu der Empfehlung, eine chinesische Normungsstrategie mit einem Standard von nationaler und einem Standard von globaler Relevanz zu entwickeln. Ein stärkerer Einfluss auf die internationale Standardisierung ist also zu erwarten, der die Nachfrage nach chinesischen Technologien begünstigen dürfte.⁴¹ Diese Bestrebungen zeigen sich beispielsweise durch das Auftreten neuer Marktteilnehmer aus China bei der Deklaration von Patentfamilien für die 5G-Technologie.⁴² Es ist möglich, dass diese Patentdeklarationen in solche Patente münden, die dann bei der Implementierung des 5G-Standards zu nutzen und umzusetzen sind.

Da Kapital in den kommenden Jahren voraussichtlich immer weniger zum Wirtschaftswachstum beitragen wird, sind Produktivitätsfortschritte und damit einhergehend der Ausbau der Fähigkeiten und Fertigkeiten von Arbeitnehmern dringend notwendig. Dabei ist die Belebung des Produktivitätsfortschritts ein hehres Unterfangen. Der Fokus Chinas liegt momentan darauf, dies durch staatliche Vorgaben bei der Technologieentwicklung und Innovationstätigkeit einschl. der Automatisierung von Fabriken und der Entwicklung von städtischen Mega-Clustern zu realisieren.⁴³ Im Blick zu behalten ist jedoch auch, dass Innovation und Technologiediffusion über den Hightech-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes hinaus notwendig sind, um den Produktivitätsfortschritt in der gesamten Wirtschaft voranzutreiben. Ergänzende Reformen zur Unterstützung des Wettbewerbs und besseren Ressourcenallokation bieten ebenfalls Ansatzpunkte, die generelle Effizienz der Produktion zu verbessern.

Unabhängigkeit davon, ob China seine Produktivitätsentwicklung insgesamt beschleunigen kann, wird es mit seinen Produkten weiterhin auf dem Weltmarkt auftreten. Die starke Betonung ausgewählter Technologien und die Stärkung der Innovationstätigkeit in der aktuellen Ausrichtung chinesischer Wirtschaftspolitik lassen erwarten, dass das Land – mindestens in ausgewählten Bereichen – seine Exporte bei der hochwertigen und Spitzentechnik ausbauen wird. Dies ist für Länder wie Deutschland besonders in den Bereichen relevant, bei denen bislang ein eigener komparativer Vorteil bestand oder vergleichbare Marktanteile darauf hindeuten, dass der internationale Wettbewerb noch keinen eindeutigen Gewinner gekürt hat. Damit sich die deutschen Unternehmen diesem verstärkten Wettbewerb stellen können, sind sie auch auf die Weichenstellungen der Politik angewiesen. Dies gilt zum einen für die Unterstützung der Innovationstätigkeit hier zu Lande und zum anderen – bei all den damit verbundenen Schwierigkeiten – für das Hinarbeiten auf internationale Wettbewerbsgleichheit im internationalen Rahmen.

¹ Bloomberg News (2020), Xi says Economy can double size as China lays out ambitious plan, 3.11.2020, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-11-03/china-s-xi-says-economy-can-double-in-size-by-2035>.

² World Bank (2020), From Recovery to Rebalancing: China's Economy in 2021, China Economic Update, December 2020, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35014> License: CC BY 3.0 IGO.

- ³ IMF (2020) People's Republic of China Staff Report for the 2020 Article IV Consultation, 02 December 2020.
- ⁴ an de Meulen, P. und T. Schmidt (2013), Von der Euroeinführung zur Schuldenkrise: Ergebnisse einer Wachstumszerlegung für ausgewählte Länder des Euroraums, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 82, 2, 77–96, <http://dx.doi.org/10.3790/vjh.82.2.77>.
- ⁵ Inklaar, R., Woltjer, P. und D. G. Albarrán (2019), The Composition of Capital and Cross-country Productivity Comparisons, International Productivity Monitor, Centre for the Study of Living Standards, 36, 34–52. Die Verwendung des Kapitalstocks zur Ermittlung des Wachstumsbeitrags von Kapital ergibt ähnliche Werte für die beiden Zeiträume.
- ⁶ Mano, R. C. und J. Zhang (2018), China's Rebalancing: Recent Progress, Prospects and Policies, IMF Working Paper No. WP/18/243.
- ⁷ OECD (2018), PISA 2018 Results, Country Note – China.
- ⁸ Hammer, A. B. und S. Yusuf (2020), Is China In A High-Tech, Low-Productivity Trap?, United States International Trade Commission Office of Economics Working Paper, 2020–07–B.
- ⁹ Brandt, L. et al (2020), China's Productivity Slowdown and Future Growth Potential, World Bank, Policy Research Working Paper No. 9298.
- ¹⁰ Wird die Investitionsquote alternativ mit den Anlageinvestitionen berechnet, die vom chinesischen Statistikamt ausgewiesen werden, dann erreicht diese 2015/2016 Spitzenwerte von 81 %. Eine Rolle für die Diskrepanz in den Daten kann in der sehr weit gefassten Definition von Anlageinvestitionen liegen, die im Gegensatz zu den Bruttoanlageinvestitionen u. a. auch Grundstückskäufe, Käufe von gebrauchten Anlagen und Geräten sowie Fusionen und Übernahmen beinhaltet. Einen Einfluss wird auch die unterschiedliche Erfassung großer, über mehrere Jahre andauernde Infrastrukturinvestitionen haben.
- Borst, N. (2011), How Should We Measure Investment in China?, PIIE China Economy Watch, August 29, 2011, <https://www.piie.com/blogs/china-economic-watch/how-should-we-measure-investment-china>,
- Holz, C.A. (2020), Understanding PRC Investment Statistics, CESifo Working Paper No. 8110.
- ¹¹ Brandt, L. et al (2020), China's Productivity Slowdown and Future Growth Potential, World Bank, Policy Research Working Paper No. 9298;
- Herd, R. (2020), Estimating Capital Formation and Capital Stock by Economic Sector in China: The Implications for Productivity Growth, World Bank Policy Research Working Paper No. 9317.
- ¹² Brandt, L. et al (2020), China's Productivity Slowdown and Future Growth Potential, World Bank, Policy Research Working Paper No. 9298;
- Herd, R. (2020), Estimating Capital Formation and Capital Stock by Economic Sector in China: The Implications for Productivity Growth, World Bank Policy Research Working Paper No. 9317.
- ¹³ World Bank Group, and the Development Research Center of the State Council, P. R. China. 2019. Innovative China: New Drivers of Growth. Washington, DC: World Bank. DOI: 10.1596/978-1-4648-1335-1;
- Holz, C.A. (2015), Is excessive domestic investment hurting China?, merics Mercator Institute for China Studies China Monitor No. 29;
- Hu, B. et al. (2020), A Study of the Mechanism of Government Intervention on Excess Capacity Through the Enterprise Overinvestment in China, Global Journal of Emerging Market Economies, 12, 2, <https://doi.org/10.1177/0974910120919347>.
- ¹⁴ Genannt werden in den staatlichen Medien 21 Industriezweige, u. a. Stahl, Aluminium, Zement, Schiffbau, Energieerzeugung, Schwermaschinenbau, Solarpanel, Windturbinen, Baumaschinen, Chemikalien, Textilien, Papier, Glas, Schifffahrt und Erdölraffination. Bello, W. (2020), China's Economy is powerful, but deeply vulnerable, Foreign Policy in Focus, February 13, 2020.
- ¹⁵ Chen, L. et al. (2018), China's Capacity Reduction Reform and Its Impact on Producer Prices, IMF Working Paper No. 18/216.
- ¹⁶ OECD (2019), OECD Economic Surveys: China 2019, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/eco_surveys-chn-2019-en.
- ¹⁷ IMF (2020) People's Republic of China Staff Report for the 2020 Article IV Consultation, 02 December 2020.
- ¹⁸ Meinhardt, C. (2020), China bets on 'new infrastructure' to pull the economy out of post-Covid doldrums, merics Kurzanalyse, 4. Juni 2020.
- ¹⁹ Tang, F. (2021), China accelerates infrastructure investment plan as Evergrande woes add to economic slowdown fears, 23. September 2021.
- ²⁰ OECD (2019), OECD Economic Surveys: China 2019, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/eco_surveys-chn-2019-en;
- Feng, W. et al. (2016), The End of China's One-Child Policy, Studies in Family Planning 47(1), 83–86, <https://doi.org/10.1111/j.1728-4465.2016.00052.x>.
- ²¹ Vandenbroucke, G. (2016), The Link between Fertility and Income und Did China's One-Child Policy Really Have an Effect?, Federal Reserve Bank of St. Louis, On the Economy Blog, December 13 und October 27, 2016.
- ²² OECD (2019), Pension at a glance 2019: Country profiles – China.
- ²³ Dong, K. und D. Park (2019), Reforming Pension Insurance in the People's Republic of China, ADB East Asia Working Paper Series No. 19.
- ²⁴ Das durchschnittliche Renteneintrittsalter lag in den OECD-Ländern 2018 bei 63,5 Jahren für Frauen und 64,2 Jahren für Männer. OECD (2019), Current retirement ages, Pensions at a Glance 2019 : OECD and G20 Indicators.
- ²⁵ Ziyi, T. (2021), China Commits to Raising Retirement Age as Pension Shortfall Looms, Ciaxin Global, July 0,6, 2021.
- ²⁶ Innerhalb Chinas galt Schanghai lange Zeit als das leistungsstärkste Land im Bildungsbereich. Mit etwa 25 Mio. Menschen ist selbst die Stadt größer als die meisten Länder, die auf der PISA-Rangliste stehen. Die Ausschlussquote (eingeschriebene Schüler, die nicht getestet wurden) betrug 3,8 % in den USA und 3,2 % in den vier chinesischen Provinzen, für die Ergebnisse veröffentlicht wurden. Tucker, M. (2020), Are China's Pisa scores believable? A different view, NCEE Tucker's Writings, 01 January 2020.
- ²⁷ OECD (2020), Benchmarking the Performance of China's Education System, PISA, OECD Publishing, Paris.
- ²⁸ Brandt, L. et al (2020), China's Productivity Slowdown and Future Growth Potential, World Bank, Policy Research Working Paper No. 9298.
- ²⁹ Hammer, A. B. und S. Yusuf (2020), Is China In A High-Tech, Low-Productivity Trap?, United States International Trade Commission Office of Economics Working Paper, 2020–07–B.
- ³⁰ The Economist (2021), China's future economic potential hinges on its productivity, Briefing, August 14, 2021.
- ³¹ Quelle: OECD, Science and Technology Indicators.
- ³² Werden Computer und Telekommunikationsgeräte herausgerechnet, dann verzeichnet China eine negative Handelsbilanz im Hightech-Bereich. Zum Hightech-Bereich werden neben Computern und Telekommunikationsgeräten auch Biotechnologie, life sciences, Optoelektronik, Elektronik, computerintegrierte Maschinen sowie Luft- und Raumfahrt gezählt. Zenglein, M. J. und A. Holzmann (2019), Evolving Made in China 2025. China's industrial policy in the quest for global tech leadership, Merics Papers on China No. 8.
- ³³ Dutta et al. (2021), Global Innovation Index 2021. Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis, World Intellectual Property Organization.
- ³⁴ Atlas of Economic Complexity (2021), Country Profiles – China, <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/43>.
- ³⁵ Die Gruppe der Prozesserzeugnisse ist vergleichsweise heterogen. Hierzu gehören zum einen Warengruppen von Kunststoffen und Chemiefasern, aber auch Anhänger und Schienenfahrzeuge.
- ³⁶ García-Herrero, A. et al. (2018), European and Chinese Trade Competition in Third Markets: The Case of Latin America, Bruegel Working Paper No. 6.
- ³⁷ Samuelson, P. A. (2004), Where Ricardo and Mill Rebut and Confirm Arguments of Mainstream Economists Supporting Globalization, Journal of Economic Perspectives, 18, 3, 135–146.
- ³⁸ Atlas of Economic Complexity (2021), Country Profiles – China, <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/43>.
- ³⁹ UNCTAD (2021), Technology and Innovation Report 2021, Catching technological waves. Innovation with Equity.

⁴⁰ Dezan Shira & Associates (2020), Was ist der China Standards 2035 Plan und wie wird er sich auf aufstrebende Industrien auswirken?, China Briefing News, 15. September 2020.

⁴¹ Krempf, S. (2021), Missing Link: Wie sich China zur Normungsweltmacht aufschwingen will, Heise online, 25. Juli 2021.

⁴² IPlytics (2020), 5G Patentstudie 2020, 24. Februar 2020; IPlytics (2021), Who is leading the 5G patent race?, 16. Februar 2021.

⁴³ The Economist (2021), China's future economic potential hinges on its productivity, Briefing, August 14, 2021.