

Kunze, Frederik et al.

Article

»Made in China 2025«: Technologietransfer und Investitionen in ausländische Hochtechnologiefirmen - Chinas Weg zum Konkurrenten um die Zukunftstechnologien

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Kunze, Frederik et al. (2018) : »Made in China 2025«: Technologietransfer und Investitionen in ausländische Hochtechnologiefirmen - Chinas Weg zum Konkurrenten um die Zukunftstechnologien, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 71, Iss. 14, pp. 3-20

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/181126>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

»Made in China 2025«: Technologietransfer und Investitionen in ausländische Hochtechnologiefirmen

Chinas Weg zum Konkurrenten um die Zukunftstechnologien

»Made in China 2025«, die Strategie Chinas sieht neben der Stärkung der Binnenkonjunktur gezielte Investitionen in ausländische Hochtechnologiefirmen vor. Die Initiative wurde 2015 als Zehnjahres-Wirtschaftsplan der chinesischen Regierung vorgestellt. Sie umreißt die Ziele für die Entwicklung von zehn inländischen Industriezweigen mit der Absicht, China zu einem Konkurrenten um die weltweite Technologieführerschaft aufzubauen. Ist ein größerer Schutz notwendig, um Übernahmen und Technologie- und Know-how-Abfluss entgegenzutreten?

Frederik Kunze und Torsten Windels***
Chinas Aufstieg als Herausforderung – historischer Perspektivenwechsel kann die Debatte bereichern

Die aktuellen westlichen Beurteilungen mit Blick auf Chinas »Going-global«-Strategie und den damit im Zusammenhang stehenden industriepolitischen Masterplan Pekings »Made in China 2025« gleichen einer Mischung aus Ablehnung, Angst, Bewunderung, Goldgräberstimmung, Kampfgeist und sogar einer Prise ökonomischer Zustimmung. So bunt diese Mischung auch sein mag, so schwierig ist es wiederum, ein klares Statement abzugeben, wie mit dieser Entwicklung auf dieser Seite umzugehen ist. Nur so viel steht fest: Chinas Griff nach der Technologieführerschaft in wichtigen Schlüsselbranchen und die weiter voranschreitende Integration in die globalen Wertschöpfungsketten ist kein vorübergehendes Phänomen, das sich wie auch immer aussitzen lässt. Diese Erkenntnis selbst ist nicht neu, die Debatte um eine angemessene strategische Antwort der EU oder der USA bleibt hingegen im vollen Gange. Das mag auch daran liegen, dass, trotz der nunmehr intensiv geführten Diskussionen, in Bezug auf die Bewertung der Entwicklung noch allzu häufig versucht wird, zwischen »gut« und »schlecht« oder »schwarz« und »weiß« zu unterscheiden. Vielleicht hilft ein Perspektivenwechsel, um aus anderer Richtung auf die Entwicklung zu schauen.

* Dr. Frederik Kunze ist Volkswirt und Fixed Income Analyst bei der Norddeutschen Landesbank (NORD/LB), Fixed Income & Macro Research.

** Torsten Windels war bis Mitte 2018 Chefvolkswirt bei der Norddeutschen Landesbank (NORD/LB).

EIN HISTORISCHER PERSPEKTIVENWECHSEL IST GEBOTEN

Es darf schließlich schon fast als Grundvoraussetzung angesehen werden, dass für das Verständnis der aktuellen Lage im Reich der Mitte der Blick in die Vergangenheit unverzichtbar ist. Dies gilt für Fragen im Kontext einer mehr oder weniger kollektiven politischen und gesellschaftlichen Identität, aber auch für die Bewertung der aktuellen wirtschaftspolitischen Agenda in Peking.

So rasant der volkswirtschaftliche Aufstieg Chinas im Zuge der Ära Deng Xiaopings und der darauffolgenden weiteren wirtschaftspolitischen Weichenstellungen auch gewesen sein mag, relativiert sich doch der aktuelle Anteil Chinas an der weltweiten Wirtschaftsleistung im historischen Kontext. Dabei muss der Blick nicht zwangsläufig bis in die Ming-Dynastie vor mehr als 500 Jahren zurückgehen, als das Reich der Mitte – je nach Schätzung – einen Anteil am globalen BIP von mehr als 30% auf sich vereinte. Denn sogar noch um das Jahr 1900, kurz vor dem Niedergang der letzten chinesischen Kaiserdynastie, teilten schon einmal die USA und China die Plätze 1 und 2 unter sich auf. Bei allen Einschränkungen in Bezug auf die Übertragbarkeit auf die heutige Zeit sollten die Implikationen dieses historischen Perspektivwechsels nicht ignoriert werden. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund der Einschätzung, dass der Niedergang des chinesischen Kaiserreichs durch das Ende der Qing-Dynastie zu einem großen Anteil auf die Verslossenheit der chinesischen Machthaber bzw. Gelehrten vor den technologischen Errungenschaften der westlichen »Barbaren« zurückzuführen ist. Wie es heute scheint, ein Fehler, den Peking nicht wiederholen wollen – das beste Indiz dafür ist »Made in China 2025«.



Frederik Kunze



Torsten Windels

VON PLANWIRTSCHAFTLICHEN MISSEERFOLGEN ZUR WERKBANK DER WELT: AUSLÄNDISCHE INVESTITIONEN ALS ERFOLGSFAKTOR

Auch in Bezug auf die aktuelle Diskussion mit Blick auf die globale volkswirtschaftliche Bedeutung Chinas und die damit einhergehende Frage, inwieweit das Reich der Mitte zu einem mächtigen Konkurrenten heranwächst, dessen (staatlich gesteuerten) Unternehmen im Westen auf Einkaufstour gehen und so ihren ökonomischen Einfluss außerhalb der eigenen Landesgrenzen geltend machen wollen, hilft der Blick zurück. Denn für lange Zeit hat insbesondere der Gedanke an Chinas planwirtschaftliche Misserfolge den Eindruck auf die tatsächliche, aber auch auf die potenziell mögliche, Wirtschaftsleistung des Landes geprägt. Es steht sicherlich außer Frage, dass die wirtschaftspolitischen Anfänge der am 1. Oktober 1949 gegründeten Volksrepublik China wenige Erfolge hervorgebracht haben. Die seit dem Jahr 1953 formulierten Fünfjahrespläne der Pekinger Entscheidungsträger haben zwar ambitionierte Ziele beinhaltet. Allerdings erfolgte die Ausrichtung der Vorgaben doch eher einer quantitativ orientierten Richtschnur unter dem Schlagwort der Industrialisierung. Die ökonomischen Umsetzungen – insbesondere der ersten drei fünfjährigen Planungsperioden – brachten auf eindrucksvolle Art und Weise die Schwächen der Planwirtschaft zum Vorschein. Negative Begleiterscheinungen wie Nahrungsmittelknappheit und damit verbundene Hungersnöte sowie Über- bzw. Fehlproduktionen sind dramatische Belege für diesen wirtschaftspolitisch heiklen Kurs, der über mehr als zwei Dekaden hinweg verfolgt wurde und erst nach der Kulturrevolution (1966–1976) bzw. mit dem Tode Maos sein Ende gefunden hat.

Die volkswirtschaftlichen Erfolge, die in den darauffolgenden Dekaden zu beobachten waren, basieren insbesondere auf einer teilweisen ökonomischen Öffnung des Landes. So war aus heutiger Sicht einer der entscheidendsten Faktoren für Chinas wirtschaftlichen Aufstieg der Wechsel zu einem exportorientierten Produktionsmodell, das im Unterschied zu anderen asiatischen Wachstumsmärkten vor China (z.B. Japan oder Südkorea) sehr stark auf Investitionen aus dem Ausland gesetzt hat. Seit Beginn der 1990er Jahre sind demnach allein die von Deutschland ausgehenden unmittelbaren Direktinvestitionen den Zahlen der Deutschen Bundesbank folgend sehr stark angestiegen – in den Jahren 1992 bis 2000 haben sich die Bestände, ausgehend von einer niedrigen Basis, mehr als verzwanzigfacht. Insbesondere im Zuge des WTO-Beitritts Chinas zum Jahresende 2001 hat dieser Investitionsfluss in das Reich der Mitte in absoluten Zahlen gesprochen sogar noch einmal an Dynamik gewonnen. Dieser quantitative und langfristige Aufbau eines Sachkapitalstocks hat zweifelsohne einen nennenswerten Anteil am chinesischen »Wirtschaftswunder«.

Dabei fußt der Zustrom an ausländischen Direktinvestitionen auch auf Seiten der »Geberländer« offenkundig auf ökonomischen Kalkülen und ist ohne diese auch nicht erklärbar. Waren es anfänglich insbesondere die niedrigen Lohn- bzw. Produktionskosten, die das Reich der Mitte als Werkbank attraktiv gemacht haben, folgte später der Blick auf den chinesischen Binnenmarkt. Das Reich der Mitte hat sich nunmehr sowohl als Investitionsstandort als auch als Handelspartner rasant gewandelt. Die Werkbänke der Welt finden sich als Ergebnis dieses Wandlungsprozesses nunmehr immer weniger in China, sondern sind – ökonomisch nachvollziehbar – in andere aufstrebende Regionen abgewandert. Die heranwachsende Mittelschicht und der rasche Urbanisierungsprozess haben einen Absatzmarkt geschaffen, der entsprechende Begehrlichkeiten weckt. An dieser Stelle darf die These gewagt werden, dass Investoren aus den Industrieländern nicht an Kooperationen oder zum partnerschaftlichen Austausch per se interessiert waren, sondern diese vielmehr als »Beiprodukt« einer betriebswirtschaftlichen Ausrichtung verstanden werden sollten.

In der Konsequenz drängt sich nunmehr die Frage nach dem heutigen Status auf. Chinas Going-out-Strategie kann als nächster Schritt einer Entwicklungsstrategie mit umgekehrten Vorzeichen verstanden werden. Mit erfolgreich erwirtschafteten Handelsüberschüssen wartet das Land nicht mehr passiv auf Technologietransfer durch Direktinvestitionen, sondern kauft gezielt Technologie ein. Für eine kritische bzw. historisch reflektierte Annäherung an die aktuelle Debatte zur Einkaufstour Chinas und der damit wahrgenommenen wirtschaftlichen Bedrohungslage empfiehlt sich auch hier ein Blick auf den Weg, den Peking in Bezug auf den Umgang (mit den Chancen verbundenen) Risiken gewählt hat.

WTO-BEITRITT: CHINAS UNTERNEHMEN BENACHTEILIGT IM GLOBALEN WETTBEWERB?

Tatsächlich erlaubt es der historische Rückblick, wenn auch stark zusammengefasst, nicht nur die ökonomischen Beweggründe eines Engagements im Reich der Mitte nachzuvollziehen. Vielmehr leitet sich auch ein weiterer Aspekt aus der chinesischen Perspektive ab. Im Zuge des WTO-Beitritts entstand schließlich für die chinesischen Unternehmen durchaus die potenzielle Bedrohung, dass ihnen »nun plötzlich Konkurrenten gegenüberstehen, die es gelernt haben, sich im globalen Wettbewerb zu behaupten« (Algieri und Taube 2002, S. 35). Und genau hier lehrt die Erfahrung, dass Peking einen eigenen Weg gefunden hat, mit dieser Herausforderung mehr oder weniger erfolgreich umzugehen. Die WTO öffnete also gewissermaßen den Zugang bzw. das Fenster zum chinesischen Markt, allerdings haben die Chinesen weiterhin ein engmaschiges Fliegennetz vor dieses Fenster gehängt. Für die aktuelle Debatte ist auch über den

WTO-Beitritt hinaus im Zusammenhang mit der Abwägung von ökonomischen Kosten und Nutzen vielleicht sogar die Erkenntnis am wichtigsten, dass konkrete Steuerungsansätze umgesetzt wurden, die noch bis heute nachwirken. Zu nennen sind hier insbesondere die teilweise strengen Investitionsrichtlinien, die vor allem in der Automobilindustrie oder durch die räumliche Begrenzung auf Sonderverwaltungszone sichtbar geworden sind. Ein Blick in die aktuellen Regulierungsrahmenwerke zum Investitionszufluss oder auch die Erfahrungsberichte ausländischer Unternehmen zeigt, dass für ausländische Investoren längst noch nicht von einem Level Playing Field zu sprechen ist. Als Gastgeber öffnet Peking also freundlich die Tür, gibt aber – auch heute noch – in seiner dominanten Rolle auf dem Binnenmarkt vor, wer am Tisch sitzt und wie die Sitzordnung aussieht.

UND HEUTE? – »MADE IN CHINA 2025«!

Wie die aktuelle Debatte zeigt, wird Peking im Rahmen seiner »Going-out«-Strategie als Dominanzspieler wahrgenommen, der klare ökonomische Ziele verfolgt, notfalls zulasten Dritter. Insofern hat sich in gewissem Umfang nur der Schauplatz von innen nach außen geändert. Das ist kein Werturteil, sondern vielmehr eine Feststellung. Dabei muss der Geschäftsbzw. Verhandlungspartner nicht zwangsläufig benachteiligt werden. Das Label »Made in China« steht eher für preiswerte und outgesourcte Produktion, die möglicherweise auf der Strategie der Imitation beruht. »Made in China 2025« steht dagegen für das Selbstvertrauen der ehemaligen Werkbank der Welt zu einer Hochtechnologienation aufzusteigen. Der langfristige »Masterplan« Pekings beinhaltet dabei konkrete, direkt vom chinesischen Staat beschlossene Maßnahmen und Zielformulierungen zur Technologieführerschaft in – nach chinesischem Empfinden – strategisch wichtigen und zukunftsorientierten Industriesektoren, explizit im Hochtechnologiesektor bis zum 100-jährigen Bestehen der VR China 2049. Bis zum Jahr 2025 sieht der Entwurf vor, zu den gegenwärtig führenden Technologienationen aufzuschließen. Einzelne Branchen werden deutlich als Target des chinesischen Staates und als relevant für den Fortschritt Chinas in der globalen Wertschöpfungskette gekennzeichnet. Allgemein umfassen die Schlüsselbranchen Informationstechnologie, Robotik, künstliche Intelligenz, Luft- und Raumfahrt, Energiesektoren und Pharmatechnologien. Als eine konkrete Maßnahme zum Erreichen der Ziele sieht ausländische Direktinvestitionen und den Technologietransfer nach China vor. Hierzu stellt der Staat umfangreiche Subventionsprogramme und allgemeine Fördermittel zur Verfügung. Die ausgeprägte Einflussnahme der Regierung auf die Entscheidungen im Unternehmenssektor wird auch hier offenkundig. Insbesondere dann, wenn die »Einkaufstour« der chinesischen Konzerne aus dem Ruder läuft und damit nicht mehr eng

mit den Zielen von »Made in China 2025« verknüpft ist, schreitet Peking ein und bremst die Akteure aus. Der Einfluss der Zentralregierung auf den Strom an Direktinvestitionen markiert zugleich auch einen der bedeutendsten Kritikpunkte an der wirtschaftspolitischen Agenda von »Made in China 2025«, der besagt, dass sich der chinesische Staat ausländische Technologien mittels unlauterer Methoden aneigne. Hinzu kommt die wahrgenommene Asymmetrie in Bezug auf Chinas wirtschaftlich-politische Ausrichtung, unter der chinesische Unternehmen weitestgehend frei in ausländischen Märkten agieren und gleichzeitig der heimische Markt für ausländische Unternehmen in vielen Bereichen weitestgehend abgeschottet ist.

FAZIT – OFFENHEIT NICHT MIT NAIVITÄT VERWECHSELN

Der historische Blick auf China offenbart durchaus einige nützliche Einblicke, die – auch wenn sie hinlänglich bekannt sind – die aktuelle Debatte anreichern können. So sind zwei Aspekte in ihrer Symbolik bemerkenswert. Erstens ist der in Industrienationen häufig als Aufstieg wahrgenommene Weg Chinas aus chinesischer Perspektive möglicherweise nur eine Rückkehr an die Weltspitze. Und zweitens entspricht »Made in China 2025« in einigen Zügen genau dem Gegenteil der (schon damals falschen) Selbstwahrnehmung im Kaiserreich Chinas, nach der außerhalb des Reichs der Mitte nichts »Brauchbares« zu finden sei. Das ist heute definitiv anders.

Nachdem China als »Nehmerland« von Direktinvestitionen seinen ökonomischen Aufstieg gestaltet hat, steht das Reich der Mitte nun als »Geberland« in der Kritik. Dennoch sollten an dieser Stelle die Chancen von Chinas »Outbound-Strategie« nicht ignoriert werden. Die generellen Vorteile von offenen Märkten und die speziellen Chancen, die durch die Zusammenarbeit mit einem Investor aus China entstehen können, sind hinlänglich dokumentiert.

Gerade der volkswirtschaftliche Wachstumsprozess Chinas selbst offenbart die ökonomischen Vorteile ausländischer Direktinvestitionen. Dass die Zentralregierung diesen Prozess durch strenge Vorgaben gesteuert hat, mag neben industriepolitischen Erwägungen auch auf der Befürchtung fußen, dass die im Wettbewerb erfahrenen westlichen Betriebe sonst ihre Macht hätten ausspielen können. Im Zuge dieses Prozesses ist es keine allzu steile These mehr, dass China nun als dominanter Spieler auftritt, dem auch entsprechend zu begegnen ist. Auch für die hiesige Volkswirtschaft sollten zwar an erster Stelle die ökonomischen Gesetzmäßigkeiten nicht über Bord geworfen werden und der Abschottung der Märkte eine klare Absage erteilt werden. Dennoch wäre es leichtsinnig, Offenheit mit Naivität zu verwechseln. So wäre es sicherlich nicht der richtige Weg, mit den Regeln eines fairen Wettbewerbs der Marktteilnehmer einem strategischen und dominanten Spieler wie

China gegenüber zu treten. Die Forderung nach einem *level playing field* oder nach Reziprozität in China, gepaart mit angemessenen Abwehrmöglichkeiten auch auf unserer Seite ist geboten, um vom Wiederaufstieg Chinas weiterhin profitieren zu können, ohne einen Ausverkauf zu riskieren. Denn als »Geberland« hat es sich ja bisher durchaus gelohnt.

LITERATUR

Algieri, F. und M. Taube (2002), »Chinas Beitritt zur WTO – Herausforderungen für China und die Weltwirtschaft«, *Internationale Politik* 2, Februar, 33–38.

Max J. Zenglein* und Anna Holzmann** Made in China 2025: Gekommen, um zu bleiben – Ausländische Regierungen und Unternehmen müssen sich flexibel auf die Inno- vationsoffensive einstellen

Chinas Regierung hat ehrgeizige Pläne: Um die Wirtschaft voranzutreiben, will sie den technologischen Rückstand des Landes zu den weltweit führenden Industrienationen aufholen. Die Strategie, die dieses ambitionierte Ziel fest schreibt, nennt sich »Made in China 2025«. China will seine Industrie unabhängig von ausländischen Partnern und Produkten global konkurrenzfähig machen.

Aus entwicklungstheoretischer Sicht ist solch ein staatlich gestütztes Streben nach technologischem Fortschritt nachvollziehbar. Das Vorgehen Chinas entspricht im Wesentlichen dem ostasiatischen Entwicklungsmodell mit dem Paradebeispiel des rasanten Wirtschaftswachstums der vier Tigerstaaten Südkorea, Taiwan, Hongkong und Singapur seit den 1980er Jahren. Ihnen gelang die Transformation vom günstig produzierenden Entwicklungsland zur hochentwickelten Industrienation mit entsprechend höherem Lohnniveau und Innovationskraft. Begleitet wurde dieser Wandel von einer größerer staatlich geprägten Industriepolitik, die auf die Stärkung der heimischen Produktion bzw. hochspezialisierte Bereiche setzte. China will den Status einer Werkbank der Welt abschütteln und sich verstärkt am oberen Ende der globalen Wertschöpfungskette positionieren, auch um eine wirtschaftliche Stagnation zu verhindern. Ein schlagkräftiges Innovationssystem, wie es »Made in China 2025« skizziert, ist dafür elementar.

CHINA WILL AUF AUGENHÖHE MIT INDUSTRIE- NATIONEN GELANGEN

Der Knackpunkt ist, dass Chinas Ambitionen über die bisherigen Erfahrungen hinausgehen. China möchte bis 2049 eine, vielleicht sogar die globale Führungsmacht unter den Industrienationen werden. »Made in China 2025« formuliert das Ziel, das Land in zehn Schlüsselindustrien nach vorne zu bringen – von der Informationstechnologie bis hin zu Neuen Materialien. Es geht aber nicht nur darum, durch Stärkung der heimischen Industrie zur internationalen Konkurrenz aufzuschließen und dabei chinesische Unternehmen zu globalen Spitzenreitern zu machen, sondern um Verdrängung. Die Strategie gibt auch vor, welche Marktanteile chinesische Unternehmen im Inland

* Dr. Max J. Zenglein ist Leiter des Programms Wirtschaft und Finanzen am MERICS.

** Anna Holzmann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am MERICS.

erreichen sollen. Zum Beispiel sollen chinesische Industrieroboter im Jahr 2025 bereits 70% des nationalen Marktes ausmachen.

Noch hängt Chinas Wirtschaft jedoch stark von Produkt- und Technologieimporten ab. Das gilt selbst für große Hersteller, wie das Beispiel des Telekommunikationsausrüsters ZTE zeigt. Die Abhängigkeit des Unternehmens von Halbleiterprodukten aus US-Herstellung ist so groß, dass ein dauerhafter Boykott der Zulieferungen es in die Pleite führen würde – ganz zu schweigen von den verheerenden Auswirkungen auf die gesamte Telekommunikationsbranche Chinas. Der ZTE-Fall führt vor Augen, warum China an seiner industriepolitischen Strategie festhalten wird. Die Volksrepublik braucht dringend größere Unabhängigkeit von ausländischer Hochtechnologie, will sie ihre nationale Industrie nachhaltig umstrukturieren.

PEKING NIMMT ERSTE KURSKORREKTUREN BEI DER UMSETZUNG DER STRATEGIE VOR

Mittlerweile ist auch China klar, dass die vor drei Jahren formulierten Zielesetzungen von »Made in China 2025« in Teilen zu ehrgeizig waren. Peking wollte zu viel, zu schnell, und am besten alles auf einmal. Tatsächlich ist eine unausgewogene Entwicklung der zehn Kernindustrien zu beobachten. In drei Bereichen sieht sich China besonders weit vorn: In der Telekommunikation, vor allem bei 5G-Netzwerken, im Bahnsektor hinsichtlich der Hochgeschwindigkeitstechnologie sowie im Ultra-Hochspannungssegment des Energiesektors. Doch selbst in diesen Industrien zeigen sich Schwachstellen in strategisch bedeutsamen Bereichen der Hochtechnologie, zum Beispiel bei Halbleiterchips oder Sensoren.

Ein erstes Zwischenfazit kann daher gezogen werden: Der Großteil der Kernindustrien von »Made in China 2025« befindet sich inmitten eines Transformationsprozesses, ist aber nach wie vor im unteren bis mittleren Bereich der globalen Wertschöpfungskette anzusiedeln. China hat auf dem Weg zur Weltspitze noch einen weiten Weg zurückzulegen. Ein wichtiger Schritt ist dabei, industrielle Schwachpunkte zu identifizieren und die Prioritäten der Strategie in der Umsetzung entsprechend anzupassen.

China hat bereits begonnen, erste Kurskorrekturen vorzunehmen. Anfang des Jahres wurde eine überarbeitete Version des sogenannten Technologiefahrplans zu »Made in China 2025« veröffentlicht. Sie greift Entwicklungen der letzten Jahre auf und liefert Hinweise auf Chinas Selbsteinschätzung in den behandelten Hochtechnologien und Industriezweigen. In weiterer Folge gibt sie auch Aufschluss über Bereiche, auf die sich Chinas industriepolitische Bemühungen in nächster Zeit konzentrieren werden. Zunehmende Bedeutung gewinnen in diesem Zusammenhang auch ambitionierte Ziele im Bereich der Künstlichen Intelligenz. Ein weiteres Beispiel für

Chinas Ehrgeiz, Fehlentwicklungen bei der Umsetzung von »Made in China 2025« entgegenzuwirken, zeigt sich in Vorgaben der Zentralregierung zur Herausbildung regional differenzierter Industrieschwerpunkte. Durch eine Fokussierung auf lokale Stärken soll vermieden werden, dass sich Lokalregierungen im Übereifer auf die Förderung aller Kernindustrien der Strategie auf einmal stürzen und so ineffiziente Mehrleisigkeiten entstehen.

ZUSÄTZLICHE MITTEL UND SPEZIALISIERTE INNOVATIONSZENTREN SOLLEN ZUM ERFOLG FÜHREN

China will »Made in China 2025« künftig besser koordiniert und schneller umsetzen. Mit Nachdruck werden Innovationen im Bereich der Fertigungsindustrie, etwa im Zusammenhang mit dem Internet der Dinge, sowie Projekte intelligenter und umweltfreundlicher Produktion mit besonderem Fokus auf Hochtechnologie-Ausrüstung vorangetrieben. Der Staatsrat kündigte Ende 2017 finanzielle Unterstützung für derartige Kernprojekte der Strategie in Höhe von 10 Mrd. chinesischen Yuan (1,3 Mrd. Euro) an. Darüber hinaus gilt es, erstmalig nationale »Made-in-China-2025«-Demonstrationszonen einzurichten.

Um ihre strategischen Ziele zu erreichen, lenkt die chinesische Regierung finanzielle Ströme in Industrien von besonders hoher Priorität. So schloss der staatlich gestützte Nationale Halbleiter-Investmentfonds kürzlich seine zweite Investitionsrunde von bis zu 300 Mrd. Yuan (39 Mrd. Euro) ab. Das Geld soll in die gesamte Produktionskette der heimischen Halbleiterindustrie fließen, vor allem jedoch in den Bereich Chipdesign. Zudem setzen Fonds der Zentralregierung gezielt Impulse zur Unterstützung der Innovationsleistung und des Fortschritts des Landes. Zwischen 2015 und 2017 wurden beispielsweise mit Hilfe des Nationalen Fonds für Technologietransfer und Kommerzialisierung 15 Risikokapitalfonds mit einem Gesamtvolumen in Höhe von rund 21 Mrd. Yuan (2,7 Mrd. Euro) eingerichtet. Sie sollen dazu beitragen, Innovationen in Forschung und Technologie in Kernbereichen von »Made in China 2025« für die industrielle Nutzung zugänglich zu machen, etwa im Bereich der Biomedizin oder der Fertigung hochwertiger Maschinen.

Der Aufbau eines international wettbewerbsfähigen Innovationsökosystems spielt für den Erfolg von »Made in China 2025« eine zentrale Rolle. Bis 2025 soll ein umfassendes Netzwerk aus 40 nationalen Produktionsinnovationszentren und einer Vielzahl unterstützender Einrichtungen auf Provinzebene entstehen. Zurzeit gibt es jedoch erst fünf solcher Zentren, nämlich zu den Bereichen Batterien, generative Fertigung, Optoelektronik, Robotik sowie Druck und flexible Displays. Zwei weitere Zentren zu den zuvor erwähnten Schwachstellen der Halbleiter und intelligenter Sensoren sind bereits geplant.



Max J. Zenglein



Anna Holzmann

Hier wird einmal mehr deutlich, dass die Umsetzung der Strategie von staatlicher Seite vorgegebenen Schwerpunkten folgt. Das Ziel: möglichst rasch und aus eigener Kraft Lücken im Bereich der Hochtechnologie zu schließen. So soll auch die Anzahl von derzeit rund 60 Provinz-Innovationszentren noch im Lauf des Jahres erhöht werden. Das angestrebte Netzwerk fügt sich dabei in die generellen Bestrebungen Chinas hinsichtlich des Auf- und Ausbaus eines eigenen, international wettbewerbsfähigen Innovationsystems ein. Die Zentralregierung sieht sich dabei primär als Initiator, Unterstützer und Koordinator. Der aktive Part fällt untergeordneten Regierungsstellen, Unternehmen und Finanzdienstleistern wie Banken und Versicherungen zu. Im Mai rief das Ministerium für Wissenschaft und Technologie gemeinsam mit dem Nationalen Industrie- und Handelsverband dazu auf, Privatunternehmen gezielt zu fördern, um deren innovatives Potenzial zu nutzen. Vor allem im Bereich neuer Technologien wie Künstlicher Intelligenz zeigt sich deren Vorreiterrolle deutlich. Dass Peking zusehends versucht, die Innovationskraft der Privatwirtschaft in der nationalen Strategie einzubinden, ist auch auf die Missstände bei großen Staatsbetrieben zurückzuführen. Diese wirtschaften meist immer noch höchst ineffizient und sind schlicht nicht innovativ genug.

AUSLANDSINVESTITIONEN SIND NUR EIN TEILASPEKT VON CHINAS GROSSEM PLAN

Der eigentliche Kern von »Made in China 2025« besteht – wie der Name der Strategie schon suggeriert – darin, chinesische Lösungen im Bereich der Hochtechnologie zu entwickeln. In diesem Kontext ist auch die im Ausland zum Teil mit großer Sorge beobachtete Investitionsoffensive Chinas zu sehen. Auch wenn das Investitionsvolumen in der EU nach einem Rekord im Jahr 2016 in Höhe von 172 Mrd. Euro im letzten Jahr auf 119 Mrd. Euro gefallen ist, bleibt Europa eine Schlüsseldestination für strategische Investitionen chinesischer Unternehmen. Im August 2017 veröffentlichte der Staatsrat Richtlinien, um aus Sicht der Regierung unerwünschte Auslandsinvestitionen von chinesischen Unternehmen zu unterbinden und stattdessen in strategisch wichtige Bereiche – etwa der Hochtechnologie – zu lenken. Solch strategische Investitionen zielen darauf ab, technologische Lücken zu schließen und Zugang zu Fachwissen zu bekommen. Trotz der Bedeutung von Auslandsinvestitionen und internationalen Kooperationen sind sie nur eine ergänzende Komponente in Chinas industriepolitischen Plan. Der Rückgriff auf ausländische Technologie wird als Übergangslösung gesehen, die den nötigen Zeit- und Spielraum zum Aufbau eigener Kapazitäten schaffen und letztlich durch chinesische Eigenleistung ersetzt werden soll.

Verständlicherweise stößt die strategische Nutzung ausländischer Technologie als Katalysator chi-

nesischen Fortschritts auf heftigen Gegenwind. Nach wie vor bestehende Marktzugangsbeschränkungen, ein lockerer Umgang mit geistigem Eigentum und Fälle von Industriespionage haben zu einer zunehmend kritischen Haltung gegenüber chinesischer Investitionen in der EU und den USA geführt. Auch bei der Anwerbung hochqualifizierter Spezialisten aus aller Welt geht China aggressiv vor. »Made in China 2025« steht dabei im Zentrum der Kritik. Die Strategie wird als Sinnbild für sämtliche (il)legale Wirtschafts- und Handelspraktiken Chinas angesehen, die mit dem liberalen und auf fairen Wettbewerb basierten Marktverständnis westlicher Industrienationen nicht vereinbar sind.

Dass »Made in China 2025« in den USA und auch manchen Teilen Europas als Angriff auf Marktwirtschaften und deren Innovationsfähigkeit verstanden wird, kam auch für die chinesische Führung überraschend, die ihre Strategie im Ausland lange Zeit selbstbewusst auch als Chance für Wirtschaftskooperation verkauft hatte. Wohl in dem Bemühen, die Situation zu entschärfen, wurden chinesische Medien jüngst dazu angehalten, Berichte über die Strategie zu unterlassen.

Neben der großen Aufmerksamkeit, die der internationalen Komponente beigemessen wird, darf jedoch auch die innerchinesische Dimension nicht außer Acht gelassen werden. Wie das Beispiel der Solarindustrie zeigt, führt Chinas staatlich gestützter Aufbau ausgewählter Hochtechnologieindustrien schnell zu nationalen Überkapazitäten. Aufgrund der global vernetzten Wirtschaft drückt das Überangebot in Folge die Preise am internationalen Markt. Die Leidtragenden sind dabei vor allem jene Unternehmen, die nach marktwirtschaftlichen Prinzipien agieren und hauptsächlich von Profiten – nicht von staatlichen Subventionsleistungen – abhängig sind.

CHINAS OFFENSIVE FORDERT EINE DIFFERENZIERTE REAKTION

Zurzeit besteht in der internationalen Gemeinschaft keine Einigkeit, wie mit Chinas Offensive umzugehen ist. Im Bereich der Investitionsprüfung versuchen sowohl die USA als auch die EU, schlagkräftige Mechanismen im Umgang mit chinesischen Investitionen zu etablieren. Allerdings stehen sich unternehmerische und staatspolitische Interessen im Umgang mit China oft entgegen. Eine differenzierte Auseinandersetzung mit Chinas industriepolitischen Programm ist nötig, um fernab jeglicher Panikmache Chancen und Risiken für internationale Zusammenarbeit identifizieren und realistisch einschätzen zu können.

Chinas Innovationslandschaft wird unter anderen Bedingungen geformt als in den liberalen Marktwirtschaften westlicher Industrienationen. Die spezifische Umsetzung von »Made in China 2025« sollten Industrienationen als Weckruf verstehen und rasch und adäquat auf Chinas Ambitionen reagieren. China hat alles Recht,

seine eigene Wirtschaft weiter zu entwickeln. Dennoch müssen chinesische und ausländische Akteure in einen fairen Wettbewerb miteinander treten können. Hiesige Regierungen und Unternehmen dürfen die in ständiger Anpassung befindliche chinesische Innovationsoffensive nicht aus den Augen verlieren und müssen sich aktiv für Rahmenbedingungen einsetzen, die ihnen Manövrierspielraum lassen. Denn eines ist klar: »Made in China 2025« ist gekommen, um zu bleiben.

Horst Löchel*

Ein Gespenst geht um in Europa – das Gespenst »Made in China 2025«

Es vergeht kaum ein Tag, an dem nicht der Teufel in Sachen »Made in China 2025« an die Wand gemalt wird. Eine kleine Auswahl der letzten Monate: »Attack on American genius« (Wilbur Ross, US Secretary of Commerce im Guardian vom 4. April 2018); »Angst vor China« (Henrik Ankenbrand in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* vom 24. Mai 2018); »Die Kampfansage an Deutschland« (Jost Wübbeke in *Die Zeit* vom 27. Mai 2018.); »China kann uns überrollen« (Mikko Huotari in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* vom 4. Juni 2018). China-Bashing hat offenbar Konjunktur. Um was geht es?



Horst Löchel

CHINA 2025: EIN ÜBERBLICK

Im Jahr 2015 hat die chinesische Regierung eine detaillierte Strategie zur technologischen Aufrüstung der chinesischen Industrie unter dem Titel »Made in China 2025« veröffentlicht. Beabsichtigt ist, bis zum Jahr 2025 die Qualität der chinesischen Industrie nachhaltig zu verbessern um bis zum Jahr 2035 einen fortschrittlichen Industriestandard etabliert zu haben. 2049 – der 100-Jahr-Feier der Gründung der Volksrepublik China – soll es China dann zum führenden Industriestandort der Welt gebracht haben. Um diese Ziele zu erreichen, wurden explizit sogenannte Schlüsselindustrien wie beispielsweise Informationstechnologie, Industrieroboter, Raum-, Luft- und Seefahrt, Hochgeschwindigkeitszüge, erneuerbare Energie, Elektromobilität, sowie Biochemie definiert.

Die Strategie konzentriert sich darauf, die Abhängigkeit von ausländischer, industrieller Spitzentechnologie durch Stärkung der heimischen Industrie zu reduzieren. Wie die chinesische Regierung kürzlich noch einmal betont hat, ist dies allerdings nicht auf chinesische Unternehmen beschränkt, sondern schließt auch ausländische Unternehmen, die in die China tätig sind, mit ein. Wichtiger Bestandteil der Umsetzung der Strategie sind ebenfalls chinesische Direktinvestitionen in ausländische Unternehmen, die über Spitzentechnologien verfügen, wie jüngst beispielsweise die geplante Übernahme des Automobilzulieferers Grammer durch das chinesische Unternehmen Ningbo Jifeng.

Obwohl die Strategie erneut die »entscheidende Rolle des Marktes in der Ressourcenallokation« betont, wird sie – wie praktisch immer in China – als »Top-down«-Ansatz umgesetzt, angeleitet durch Staat und Regierung und untermauert mit einer massiver Finan-

* Prof. Dr. Horst Löchel ist Professor für Volkswirtschaftslehre und MBA Direktor an der Frankfurt School of Finance & Management, Honorarprofessor an der China Europe International Business School (CEIBS) und Aufsichtsratsmitglied des Shanghai International Banking & Finance Institute, beide in Shanghai, China.

zierung. Insgesamt soll es sich um über 20 Mrd. Euro handeln; zum Vergleich will die Bundesregierung nur bescheidene 200 Mio. Euro für die Umsetzung des »Industrie-4.0«-Konzeptes, das China bei seiner Strategie Pate stand, ausgeben. Top down ist übrigens nicht gleichzusetzen mit der chinesischen Zentralregierung. Zwar gibt diese die Strategie vor, die 23 chinesischen Provinzen führen jedoch einen produktiven Wettbewerb in der Umsetzung derselben. Es ist eben eines der Erfolgsgeheimnisse Chinas, dass Planung und Wettbewerb nicht notwendigerweise im Widerspruch zu einander stehen müssen. Auch sollte nicht unterschätzt werden, wie bekannt pragmatisch und experimentierfreudig die chinesische Wirtschaftspolitik ist. So sollen beispielsweise 15 Innovationszentren bis 2020 und 40 bis 2025 in ausgewählten Städten etabliert sein, und rund 200 Unternehmen wurden gezielt ausgewählt, um das Projekt konkret umzusetzen. Man hat nicht nur eine Strategie, man setzt sie auch um.

ZIELE UND ERFOLGSAUSSICHTEN

China war 35 Jahre lang die Werkbank der Welt, die ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit dem niedrigen Lohnniveau verdankte. Die Strategie »Made in China 2025« zielt darauf, diese Schwäche zu überwinden und Wettbewerbsfähigkeit durch eine hohe Wertschöpfung der Produktion – vergleichbar der deutschen und japanischen Industrie – herzustellen. Aus der Perspektive Chinas ist das folgerichtig und zwingend, anderweitig kann das Einkommensniveau nicht gesteigert werden, und man bleibt – wie viele anderen Ländern auch – in der sogenannten *middle income trap* stecken. Schon heute leidet Chinas Industrie am Verlust internationaler Wettbewerbsfähigkeit beispielsweise abzulesen an einem Anstieg der Lohnstückkosten um gut 60% seit dem Jahr 2002; in Deutschland sind sie im gleichen Zeitraum praktisch konstant geblieben. Steigende Einkommen und steigender Wohlstand können nur durch eine steigenden Arbeitsproduktivität und diese nur mit dem Einsatz von Spitzentechnologie erreicht werden. Nach 35 Jahren industrieller Revolution hat China eine ansprechende Kapitalintensität erreicht, es mangelt aber an totaler Faktorproduktivität, sprich technologischem Fortschritt.

Insgesamt sind die Erfolgsaussichten des Projekts eher vorsichtig einzuschätzen. Zum einen sind die Arbeitslöhne in China nach wie vor sehr niedrig, was den Anreiz für Unternehmen vermindert, ihre Produktion mit mehr und modernerem Kapital aufzurüsten. Der Median der Löhne in China liegt nach wie vor unterhalb der asiatischen Wettbewerber wie Malaysia, Indonesien oder den Philippinen, nicht zu sprechen von Taiwan, Hongkong oder Südkorea, wo die Arbeitslöhne beispielsweise sechsmal so hoch sind wie in China. Darüber hinaus ist die Technologielücke zu westlichen Unternehmen nach wie vor enorm. Das lässt sich leicht an den komparativen Produktivitätsniveaus ablesen. Nach 35 Jahren Aufholjagd macht die durch-

schnittliche, chinesische Arbeitsproduktivität immer noch nur rund ein Viertel der deutschen und auch nur ein Drittel der malaysischen aus. Wie lange wird China noch brauchen, die Lücke komplett zu schließen – weitere 35 Jahre, eher wohl das Doppelte und mehr? Auch die Industrienationen geben Gas und warten nicht auf China.

Bleibt die Frage des Beschäftigungsniveaus. Höhere Produktivität heißt weniger Arbeitsplätze bei gleicher Nachfrage. Kaum zu glauben, dass die chinesische Regierung Arbeitslosigkeit im größeren Ausmaß zulassen wird. Auch gibt es einen Mangel an qualifizierten Arbeitskräften, die mit den modernen Technologien umgehen können. Das berufliche Ausbildungssystem Chinas ist überhaupt nicht vorbereitet. Von einer dualen Ausbildung wie in Deutschland ist China trotz aller Anstrengungen noch Lichtjahre entfernt.

Last but not least existieren die bekannten strukturellen Schwächen eines politisch gelenkten Top-down-Ansatzes, der sich insbesondere bei der Fehlallokation von finanziellen Ressourcen auf lokaler Ebene bemerkbar macht. Das zur Verfügung stehende Kapital wird nur suboptimal eingesetzt. Auch ist die Strategie im Wesentlichen nur an quantitativen Zielen ausgerichtet. Effiziente Unternehmensprozesse in Management und Produktion spielen, wenn überhaupt, nur eine untergeordnete Rolle.

Der wahrscheinlichste Ausgang der »Made-in-China-2025«-Strategie ist deshalb, wie bereits von anderen Analysen betont, der weitere Aufstieg nationale Champions wie beispielsweise Haier, Sany, Tencent, Alibaba, Wechat, Shanghai Electric, Weichai, Huawei und ZTE. Ein breites und nachhaltiges industrielles Upgrade, das auch die Millionen von Unternehmen des chinesischen Mittelstandes umfasst, liegt hingegen noch in weiter Ferne.

CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN

In der öffentlichen, teilweise aber auch in der Expertenliteratur werden insbesondere die Herausforderungen von »Made in China 2025« für westliche Unternehmen und den Westen insgesamt betont. Tatsächlich beinhaltet aber das Projekt zunächst einmal beträchtliche Chancen. Um Spitzentechnologie einsetzen, benötigt China diese zunächst einmal. Das eröffnet Verkaufschancen für die europäische und deutsche Industrie. Möglicherweise entstehen auch neue industrielle europäisch-chinesische Konglomerate und Joint Ventures, die global tätig sind. Siemens und Alibaba beispielsweise sind gerade dabei, ein Joint Venture für das Internet der Dinge insbesondere der Cloud-Technologie auf den Weg zu bringen. Auch BMW ist im Geschäft mit der chinesischen Brilliance Automotive Group (ABB), um einen vollelektrischen BMW iX3 für den chinesischen und den internationalen Markt zu produzieren.

Des Weiteren sind chinesische Direktinvestitionen in Europa und Deutschland durchweg positiv zu beurteilen. Sie bringen neues Kapital für die Unternehmen

und eröffnen oft größere Geschäftsmöglichkeiten in China. Relevante Studien zeigen, dass gar keine Rede davon sein kann, dass die jeweiligen chinesischen Investoren – ob privat oder staatlich – einen Technologietransfer nach China vollziehen. Tatsächlich wird der Standort Deutschland gestärkt. Besonders deutlich wird das dieser Tage wieder bei der angekündigten 240 Mio. Euro Investition des chinesischen Konzerns CATL in eine Batteriefabrik in Thüringen. Chinesische Investitionen in Europa und Deutschland zu begrenzen, ist daher keine rationale Strategie, sondern ein Rückfall in eine nationalzentrierte Abschottungspolitik, die unserem Wohlstand schadet.

Andererseits ist es richtig auf Reziprozität gegenüber China zu pochen. Wenn chinesische Unternehmen weitestgehend frei in Europa investieren können, muss dies auch für ausländische Unternehmen in China gelten, wenngleich das Land noch weit zurück liegt in der wirtschaftlichen Entwicklung und Direktinvestitionen aus Europa nach China nach wie vor deutlich über denen von China nach Europa liegen. Es gibt auch Bewegung auf chinesischer Seite. Gerade wurde das White Paper »China and the World Trade Organization« von der chinesischen Regierung veröffentlicht, das die sogenannte *negative list*, d.h. die Industrien in denen ausländische Unternehmen nicht investieren dürfen, von 63 auf 48 reduziert. Insbesondere bei Dienstleistungen, Infrastrukturinvestitionen, Schiffs- und Flugzeugbau, der Automobil-, der Finanz- und der Chemieindustrie gibt es Fortschritte. BASF, beispielsweise, kann nun erstmalig in China ohne Joint-Venture-Partner investieren und VW sowie BMW ist signalisiert worden, dass sie absehbar ihre Anteile in ihren jeweiligen Joint-Ventures signifikant erhöhen können; ab 2022 soll der Joint-Ventures Zwang auch in der Automobilindustrie ganz entfallen.

Oft liest man von unfairer Wettbewerb, da die chinesischen Unternehmen massiv vom Staat unterstützt werden inklusive Direktinvestitionen von Staatsunternehmen, während westliche Unternehmen – dem Prinzip der Marktwirtschaft folgenden – weitestgehend auf sich allein gestellt sind. Das kann man so sehen, muss es aber nicht. Chinas Wirtschaft ist nun einmal eine geplante bzw. gelenkte Marktwirtschaft, und die Wirtschaft des Landes wird mutatis mutandis wie ein Unternehmen geführt. Das mag einem gefallen oder nicht – jedenfalls war es bisher sehr erfolgreich. Die Hypothese, dass eine geplante Marktwirtschaft gegenüber einer reinen Marktwirtschaft für aufstrebende Volkswirtschaften das überlegene System ist, ist bisher jedenfalls nicht widerlegt.

Last but not least wird befürchtet, dass der Westen seine industrielle Führerschaft an China über kurz oder lang verliert. Das ist möglich, aber eben nur dann, wenn westliche Unternehmen nicht weiterhin innovativ und wettbewerbsfähig bleiben, wovon nicht auszugehen ist. Dass China industriell aufgerüstet, kann man dem Land schlecht vorwerfen; es ist nun mal das Wesen von Wettbewerb, besser zu sein als die Wettbewerber.

Gerade für überzeugte Marktwirtschaftler sollte deshalb gelten: Dass »Made in China 2025« den Wettbewerb belebt, ist gut und nicht schlecht.

LITERATUR

- BakerMcKenzie (2018), »Rising Tension, Assessing China's FDI drop in Europe and North America«, verfügbar unter: <https://www.bakermckenzie.com/en/insight/publications/2018/04/rising-tension-china-fdi>.
- Ding, M. und Jie Xu (2015), *The Chinese Way*, Routledge, New York.
- European Chamber of Commerce in China (2017), *China Manufacturing 2025, Putting Industrial Policy Ahead of Market Forces*, verfügbar unter: http://docs.dpaq.de/12007-european_chamber_cm2025-en.pdf.
- Jungbluth, C. (2018), *Kauft China systematisch Schlüsselindustrien auf? Chinesische Firmenbeteiligungen in Deutschland im Kontext von »Made in China 2025«*, GED Study, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, verfügbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT_Made_in_China_2025.pdf.
- Löchel, H. und F. Nawaz (2018), »The Belt and Road Initiative of China: A Critical Analysis of its Feasibility«, Frankfurt School Working Paper Series 226, verfügbar unter: <https://campus.frankfurt-school.de/clicnet-clm/fileDownload.do?goid=000002879403AB4>.
- Sachverständigenrat (2016), *Transformation in China birgt Risiken*, in: Jahresgutachten 2016/17, Kap. 12, Wiesbaden, 464–496.
- State Council of China (2015), *Made in China 2025*, verfügbar unter: <http://www.cittadellascienza.it/cina/wp-content/uploads/2017/02/IoT-ONE-Made-in-China-2025.pdf>.
- U.S. Chamber of Commerce in China (2017), *Made in China 2025: Global Ambitions Built On Local Protections*, verfügbar unter: https://www.uschamber.com/sites/default/files/final_made_in_china_2025_report_full.pdf.
- Wübbeke J. et al. (2016), *Made in China 2015, the making of a high-tech superpower and consequences for industrial countries*, in: Merics Paper on China, No. 2, verfügbar unter: https://www.merics.org/sites/default/files/2017-09/MPOC_No.2_MadeinChina2025.pdf.

Antonia Reinecke* und
Hans-Jörg Schmerer**

»Made in China 2025« – von der »Werkbank der Welt« zum Hochtechnologieführer?



Antonia Reinecke



Hans-Jörg Schmerer

Seit der Öffnung der chinesischen Volkswirtschaft Ende der 1970er Jahre und seit dem Eintritt Chinas in die WTO sind chinesische Exporte mit durchschnittlichen Raten von bis zu 16,4% gewachsen. Dieser enorme Exporterfolg, der sich auch im ökonomischen Wachstum Chinas widerspiegelt, prägte die gemeingültige Vorstellung einer chinesischen »Werkbank der Welt«. Die jüngeren Zahlen konstatieren jedoch eine sich abzeichnende Trendwende im chinesischen Wachstumsmodell. Erstmals seit der Öffnung Chinas wurden in den Jahren 2015 und 2016 negative Wachstumsraten im Gesamtexport verzeichnet. Im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr sind 2015 die Exporte um 3,7% und im Jahr 2016 sogar um 9,5% gesunken. Diese negative Tendenz lässt sich auch in der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts wiederfinden. Die Wachstumsraten sind zwar bei weitem noch nicht negativ, jedoch wächst das Bruttoinlandsprodukt in China in der jüngeren Vergangenheit mit Raten im einstelligen Bereich. Chinas Entwicklungsmodell, das jahrzehntelang sehr stark auf die Produktion und den Export technologisch weniger aufwendiger Güter fokussiert war, scheint an seine Grenzen gestoßen zu sein. Die Produktionskosten in China sind über die Jahre hinweg gestiegen, die Konkurrenz mit Niedriglohnländern ist stärker geworden, und zu guter Letzt unterliegt auch das Angebot an Arbeitskräften gewissen Kapazitätsgrenzen: Bildung und Einkindpolitik haben dazu geführt, dass das Angebot an Arbeitskräften für die »Werkbänke der Welt« vielerorts anfängt zu versiegen. Prinzipiell könnte Wachstum auch durch Investitionen in physisches Kapital herbeigeführt werden, ohne Bevölkerungswachstum muss jedoch auch dieser Wachstumsmotor irgendwann einmal zum Stillstand kommen.

War diese Entwicklung vorhersehbar, und wurden entsprechende Vorkehrungen getroffen?

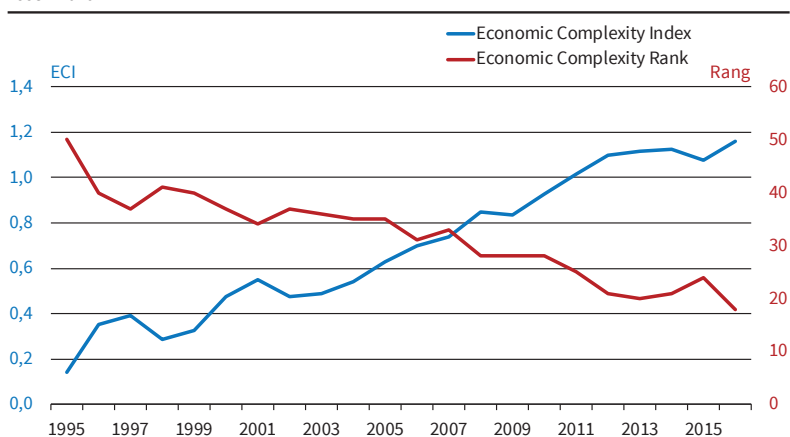
Zumindest offiziell hat die chinesische Regierung dieses Problem längst erkannt und vermehrt auf den Ausbau des komparativen Vorteils in High-

tech-Industrien gesetzt. Diese Zukunftsstrategie wird unter dem Namen »Made in China 2025« propagiert.

China verfolgt mit dieser Strategie das Ziel, eine führende Rolle in den wichtigen Hightech-Industrien zu werden. Dieses Ziel soll durch staatliche Subventionen in Industrien, die sich durch ein hohes Niveau an technischem Know-how sowie Komplexität auszeichnen, erreicht werden. Zu diesen Branchen gehören beispielsweise die Automobil-, die Robotik- und die Luftfahrtindustrie. Das sogenannte *Smart Manufacturing*, das vergleichbar mit der Strategie »Industrie 4.0« in Deutschland oder dem »Industrial Internet« der USA ist, ist ein Hauptaspekt der neuen chinesischen Strategie. Einerseits könnte die Arbeitsproduktivität der schrumpfenden Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter durch Automatisierung gesteigert werden, um so die chinesische Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Andererseits erhofft man sich auch im Export dieser Güter, zukünftig international konkurrenzfähig zu sein. In den Exportdaten ist diese neue Wachstumsstrategie bereits deutlich zu erkennen. Der *Economic Complexity Index* (ECI) misst die Vielseitigkeit der Produktpalette im Export eines Landes unter Berücksichtigung des komparativen Vorteils. Dieser Index gibt Auskunft über die Zahl an Industrien, in denen China international wettbewerbsfähig ist. Für den chinesischen Index werden also alle Industrien zusammengezählt, in denen die chinesischen Exporte einen signifikanten Anteil am Welthandel ausmachen. Allein genommen ist diese Zahl nicht sehr aussagekräftig, betrachtet man jedoch die Entwicklung dieser Kennzahl über die Zeit hinweg, dann lässt sich eine zunehmende Diversifizierung des chinesischen Exports ausmachen. Je höher der berechnete ECI ist, desto größer ist auch die Komplexität der Produktpalette des jeweiligen Landes. Abbildung 1 zeigt auf der linken Skala die Entwicklung des ECI für China in einem Zeitraum von 1995–2016. Auf der rechten Skala wird der Ranglistenplatz Chinas im internationalen Vergleich abgebildet.

Abb. 1

Entwicklung der ökonomischen Komplexität Chinas
1995–2016



Quelle: The Observatory of Economic Complexity by Alexander Simoes,
<https://atlas.media.mit.edu/en/rankings/country/eci/>

© ifo Institut

* Antonia Reinecke ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, Internationale Ökonomie, an der FernUniversität Hagen.

** Prof. Dr. Hans-Jörg Schmerer ist Inhaber des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, Internationale Ökonomie, an der FernUniversität Hagen.

Es ist sehr gut zu erkennen, dass die Vielfältigkeit der chinesischen Exporte über die Zeit hinweg zugenommen hat. Gemessen am ECI betrug die ökonomische Komplexität Chinas im Jahr 1995 nur 0,14, während sie bis zum Jahr 2016 auf den Wert 1,157 anstieg. Dieser Anstieg macht sich auch im internationalen Vergleich bemerkbar: 1995 rangierte China noch auf dem 50. Ranglistenplatz, stieg jedoch bis zum Jahr 2016 auf den 18. Platz auf. Zum Vergleich, im gleichen Zeitraum ist die Komplexität Deutschlands von 2,474 auf 2,014 gefallen und damit im internationalen Vergleich vom zweiten auf den vierten Platz abgestiegen.

Auch die Exportstruktur – differenziert nach hoch-, mittel- und niedrigtechnologischen Gütern – suggeriert eine Veränderung der chinesischen Exportstrategie in Richtung hochtechnologischer Produkte¹:

Anhand Abbildung 2 wird ersichtlich, dass im Zeitraum zwischen 1995 und 2016 der prozentuale Anteil an Gütern aus den hoch- sowie mitteltechnologischen Sektoren stark zugenommen hat, während Güter aus den Industrien mit geringeren technologischen Anforderungen einen Rückgang verzeichnet haben. Im Jahr 1995 belief sich der Anteil an Exporten aus dem hochtechnologischen Bereich noch auf ungefähr 11%. Bis 2016 stieg dieser Anteil um etwa 185% auf einen Anteil von 30,4% der Gesamtexporte. Gleichzeitig ging im selben Zeitraum der Anteil an Produkten mit geringen Technologieanforderungen von 50,5% auf 27,6% zurück.

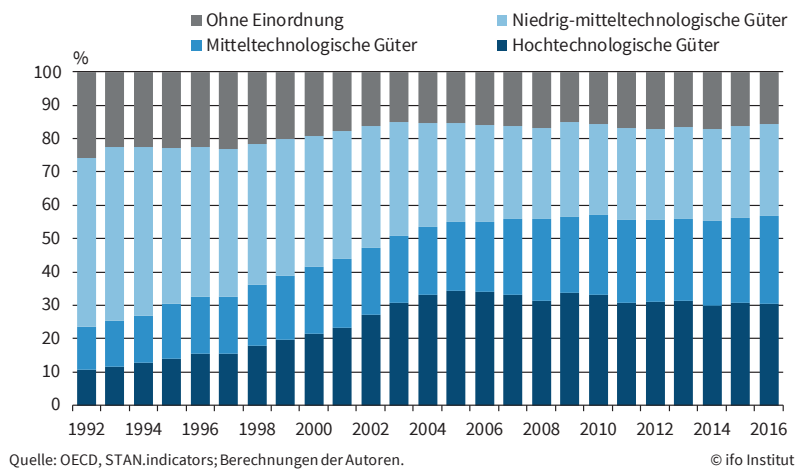
Die Strategie Chinas, verstärkt in Industrien der Hochtechnologie aktiv zu werden, scheint also erste Erfolge zu verzeichnen. Doch wie beeinflusst diese Verschiebung innerhalb der chinesischen Exportstruktur die Marktanteile anderer Volkswirtschaften? Und im Besonderen die von Deutschland?

Zunächst könnten die staatlichen Subventionen, die in die Modernisierung der Produktionstechnologie fließen, zu einer erhöhten Nachfrage nach »smarten Produktionstechnologien« und deren Zube-

¹ Die OECD definiert folgende Sektoren als »hochtechnologische« Sektoren: Luft- und Raumfahrt, Computer- und Büromaschinen, Pharmazie, wissenschaftliche Instrumente, Elektromaschinenbau, Chemie, allgemeiner Maschinenbau und Rüstungsindustrie.

Abb. 2

Chinesische Exportzusammensetzung nach Technologielevel 1992–2016



hör führen. Somit könnten Volkswirtschaften mit einem sehr komplexen, hochtechnologischen Exportportfolio zumindest kurzfristig von der Strategie »Made in China 2025« profitieren. Langfristig ist es jedoch nicht das Ziel, Hochtechnologie aus dem Ausland zu erwerben, sondern diese selbständig zu produzieren und Weltmarktführer für hochtechnologische Wirtschaftssektoren zu sein. Um dieses Ziel zu erreichen, werden einerseits heimische Unternehmen massiv unterstützt, während andererseits der chinesische Markt für ausländische Unternehmen noch immer durch protektionistische Maßnahmen geschützt wird.

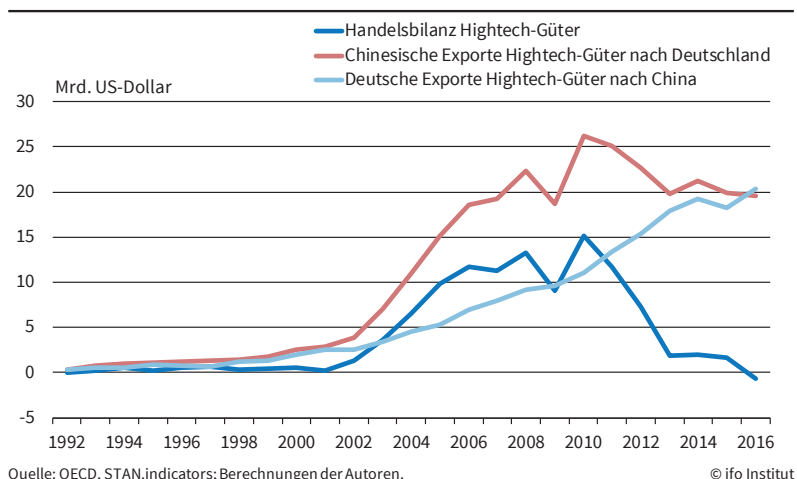
HANDELSSTRUKTUR ZWISCHEN DEUTSCHLAND UND CHINA

In Abbildung 3 ist die Handelsbilanz zwischen Deutschland und China sowie die Importe und Exporte für den Hochtechnologiesektor abgebildet.

Insgesamt wird deutlich, dass Chinas Handelsbilanz mit Deutschland für den hochtechnologischen Sektor zwischen 1993 und 2015 positiv war; China also

Abb. 3

Handelsbilanz Deutschland und China im Hochtechnologiesektor



Güter in einem höheren Warenwert nach Deutschland exportiert als Deutschland nach China importiert hat. Dieses Ergebnis mag vielleicht verwundern, würde sich aber damit erklären lassen, dass China ein maßgeblicher Produzent von Zwischenprodukten im Bereich Telekommunikation, Maschinenbau, Automobil oder aber auch Exporteur von LCDs ist. Dies sind Sektoren, die als »hochtechnologisch« eingestuft werden. Während die Exporte aus China nach Deutschland deutlichen Schwankungen unterliegen und seit 2010 ein abnehmender Trend beobachtet wird, steigen die Importe aus Deutschland in dem Bereich Hochtechnologie kontinuierlich an. Die Handelsbilanz im Hochtechnologiesektor sinkt für China im Laufe des Betrachtungszeitraums, bis sie schließlich im Jahr 2016 negativ wird, also mehr Hochtechnologieprodukte aus Deutschland importiert als exportiert werden. Dieser Trend würde die Hypothese unterstützen, dass China zunehmend auch Hochleistungstechnologie aus dem Ausland (in diesem Fall Deutschland) erwirbt, um die Ziele seiner Strategie »Made in China 2015« umzusetzen.

Ob es China gelingt, auf diesem Wege den technologischen Wandel voranzutreiben und Technologieführerschaft in der internationalen Welt zu erlangen, kann zum aktuellen Zeitpunkt weder bestritten noch betätigt werden. Fest steht, dass China viel in den technologischen Fortschritt investiert und national sowie international versucht, die Lücke zu den Industrienationen zu schließen.

POTENZIELLE ARBEITSMARKTEFFEKTE VON »MADE IN CHINA 2025«

Aktuelle Studien belegen, dass Chinas Exporterfolg weltweit zu massiven Jobverlusten geführt hat. Besonders Branchen mit hohem Anteil an leicht automatisierbaren Produktionsschritten sind betroffen. Routinierte Jobs wurden in den letzten Jahren vermehrt nach China und andere Niedriglohnländer ausgelagert oder durch Roboter verrichtet. Chinas stärkere Fokussierung auf Hightech-Industrien wird diesen Trend auch zukünftig nicht aufhalten oder umlenken können. Selbst wenn das Lohnniveau Chinas zukünftig auf das der OECD-Länder ansteigen würde, gäbe es immer noch genug Länder, die die Rolle der »Werkbank der Welt« einnehmen könnten. Viel wahrscheinlicher ist es, dass im Bereich des Offshoring der jetzige Status quo beibehalten wird und die routinierten Jobs im Verarbeitenden Gewerbe auch zukünftig vermehrt im Ausland getätigt werden oder die Unternehmen zukünftig noch mehr auf Automatisierung im eigenen Land setzen. Beides hat in den letzten Jahrzehnten zu einer massiven Ausweitung des Sektors geführt. Die zunehmende Wettbewerbsfähigkeit der chinesischen Firmen in Bereichen, die besonders intensiv mit hochqualifizierten Arbeitskräften produzieren, bringen neue Herausforderungen für den Arbeitsmarkt der entwickelten

Industrien mit sich. Der jüngst entfachte Handelskrieg zwischen den USA und China ist nicht zuletzt auch durch die vermeintlichen, negativen Arbeitsmarkteffekte des zunehmenden Wettbewerbs mit China motiviert worden. Inwieweit die Intensivierung der »Made-in-China-2025«-Strategie die Ressentiments gegenüber China zukünftig noch steigern werden, ist derzeit reine Spekulation. Eine Politik der Abschottung wird jedoch in einer so globalisierten Welt die Probleme nicht lösen, sondern eher weiterverstärken.

Oliver Emons*

China: Partner oder Rivale? Unterschiedliche Perspektiven und Erfahrungen mit Investoren aus China

AUSGANGSLAGE

Made in China 2025: Diese Strategie wird in den letzten Monaten zum Anlass genommen, um über die grundsätzliche Strategie Chinas zu diskutieren. Bei den darin genannten Schlüsselindustrien, in denen China zum Weltmarktführer werden will (vgl. Merics 2016), ist auffällig, dass es sich um Branchen handelt, in denen Deutschland teilweise weltweit führend ist. Welches industriepolitische Ziel verfolgt China damit? Gibt es tatsächlich einen Masterplan, der hinter den Aufkäufen von deutschen Technologieunternehmen der letzten Jahre steht, wie häufig vermutet wird? Wird es auf absehbare Zeit zu einer Kollision Deutschlands und der EU mit China kommen? Wächst hier ein Konkurrent? Fragen über Fragen.

In den letzten Jahren hatten chinesische Übernahmen in Deutschland Hochkonjunktur. Schlagzeilen in der Presse wie beispielsweise »Partner oder Rivale«, »Suche deutsche Firma: Biete Milliarde aus China«, »China greift nach deutschen Unternehmen« und »Götterdämmerung« lassen vermuten, dass in Deutschland die Unsicherheit bezüglich chinesischer Investments groß ist. Diese Unsicherheit wird durch wachsende Investitionen, hohe Kaufprämien und Big Deals noch verstärkt. Die Angst vor Übernahmen ist somit anscheinend groß. Vor allem sind Erfahrungen mit Investoren aus den 1990er Jahren noch bei vielen Menschen präsent, als Unternehmen übernommen wurden, zügig ein Technologietransfer erfolgte und im Anschluss das übernommene Unternehmen entweder scheiterte oder nach China verlagert wurde. Weiterhin häufen sich Nachrichten aus China, die zumeist nicht positiv zu werten sind. Seien es Arbeitskämpfe, Menschenrechtsverletzungen, Nachrichtensperren, Cyberkriminalität, ein nicht nachhaltiger Umgang mit natürlichen Ressourcen oder unzählige Plagiatsfälle. Kein Wunder also, dass die Erwartungen an Investoren aus der Volksrepublik eher verhalten sind und deren Bemühungen auf Misstrauen stoßen. Ist diese Investorengruppe tatsächlich nur an der Technologie interessiert, oder geht das Interesse doch weiter und ist somit nachhaltiger als bei anderen Investorengruppen?! Die Meinungen reichen von totaler Ablehnung, über eine verschärfte Kontrolle, hin zu einer vollständigen Befürwortung und Unterstützung dieser Investments. Die Wahrheit liegt wie so oft irgendwo dazwischen. Deshalb sollte man das Thema differenziert diskutieren.

* Dr. Oliver Emons ist Referatsleiter Wirtschaft im Institut für Mitbestimmung und Unternehmensführung, der Hans-Böckler-Stiftung.

Wirft man einen genaueren Blick auf die Investments, die Investoren und deren Gründe, findet sich die Antwort. Wie sich zeigt, ist »Investor nicht gleich Investor« und »Investment nicht gleich Investment«. Doch was heißt das?

Tatsache ist, dass es nicht »den chinesischen Investor« gibt. Unterschiede ergeben sich schon bei der Kategorisierung. Es gibt Staatsunternehmen, teilstaatliche und private Unternehmen, des Weiteren unterschiedliche Größen von Unternehmen. In jedem Fall lässt sich festhalten, dass die Unternehmensgröße bei den Aufkäufen der letzten Jahre eher nebensächlich gewesen sein dürfte, da gerade die kleinen und mittelständischen Unternehmen in Deutschland eine große Rolle im Rahmen der Innovationsstärke der deutschen Wirtschaft spielen und als *Hidden Champions* gelten. Weiterhin bemerkenswert ist, dass es tatsächlich chinesische Unternehmen gibt, die als sogenannte »Serieninvestoren« auftreten und somit durch frühere Investments bekannt sind (vgl. Boeckler 2018).

Daneben zeigt sich in den letzten Jahren, dass es durchaus unterschiedliche Gründe für einen Kauf geben kann. Diese Gründe seien hier beispielhaft dargestellt (vgl. Emons 2013):

- Label Made in Germany,
- Rechtssicherheit,
- Qualität der Arbeitskräfte und des deutschen Ausbildungssystems,
- die große Marktkraft Deutschlands,
- die zentrale Lage Deutschlands innerhalb der EU,
- ein respektvolles und gutes Deutschlandbild,
- Währungsrisiken diversifizieren,
- zunehmende Wettbewerbssituation auf dem chinesischen Markt,
- Know-how-Erwerb und Vertriebswege,
- Zugang zum chinesischen/asiatischen Markt bzw. zu Vertriebswegen,
- Schlüsseltechnologien im Rahmen der Digitalisierung,
- Wachstum von Unternehmen in China stößt an Grenzen,
- zunehmender Konsum und Konkurrenz in China.

Also lässt es sich an dieser Stelle bereits festhalten, dass es durchaus unterschiedliche Investorentypen und unterschiedliche Gründe für Aufkäufe geben kann. Auch scheinen die einzelnen Übernahmen bis jetzt überwiegend positiv zu verlaufen, wobei neue Entwicklungen von Jobabbau, wie beispielsweise bei der Ledvance GmbH, erneut Fragen aufwerfen und als ein Verstärker für das Misstrauen im Umgang mit dieser Investorengruppe gelten dürfte.

Auffällig, und auch in der Tagespresse vielfach diskutiert, ist jedoch in letzter Zeit einer der genannten Gründe für Aufkäufe, der unmittelbar das Thema »Made in China 2025« tangiert: die Technologieführerschaft des aufgekauften Unternehmens in einer Branche und die Frage, wie dieser Fall möglicherweise in das



Oliver Emons

Gesamtbild aller Übernahmen passt. Um dies einordnen zu können, muss zwischen einer Einzelfallbetrachtung (Mikroebene) und der Makroebene (alle Übernahme zusammengenommen) unterschieden werden. Die Erfahrungen auf diesen Ebenen sind nicht unmittelbar deckungsgleich. Es sei jedoch angemerkt, dass häufig bei anderen Investorengruppen und bei aufgekauften Unternehmen ein gewollter Wissenstransfer stattfindet. Die Unterschiede gilt es hier zu klären.

UNTERSCHIEDLICHE PERSPEKTIVEN UND ERFAHRUNGEN

Auf der Ebene der Unternehmen (Mikroebene) werden diese Übernahmen vielfach positiv gesehen. Man sollte sich bewusst machen, dass hinter jeder Übernahme Menschen und Einzelschicksale stehen. Arbeitsplätze können in Gefahr geraten, wenn neue Eigentümer die Herstellungskosten senken möchten. Hinter jeder Übernahme steht somit auch die zukünftige Zusammenarbeit zwischen den neuen Eigentümern und der Belegschaft. Wie lässt sich diese Zusammenarbeit gestalten (vgl. Boeckler 2018)? Somit ist es nicht verwunderlich, dass Mitbestimmungsakteure im Unternehmen etwas genauer auf diese Übernahmen schauen. Die Erfahrungen zeigen: Den Belegschaften übernommener Unternehmen geht es überwiegend mit chinesischen Eigentümern bis dato besser als mit Finanzinvestoren, die nur auf kurzfristige Renditen aus sind. Üblicherweise bleiben die Unternehmen operativ selbständig und sollen teils durch massive Investitionen in den Standort zusätzliches Wachstum generieren. Dabei werden häufig nach einer Übernahme Standort und Beschäftigung zunächst gesichert und vereinbart, inwieweit Auszubildende beziehungsweise Lehrlinge übernommen sowie Forschung und Entwicklung gefördert werden. Ob chinesische Unternehmenskäufer ihre Zusagen langfristig ernst nehmen oder nur als juristische Formalie betrachten, bleibt abzuwarten. Es zeigt sich bereits, dass sich die bislang bei Arbeitnehmervertretern oft positiven Eindrücke – Chinesen als langfristige Investoren, die mehrjährige Abkommen zur Beschäftigungs- und Standortsicherung abschließen, Tarifverträge und Mitbestimmung respektieren – nach und nach beim genauen Blick auf die Entwicklungen der letzten Monate relativieren. Hier sollte die Forderung lauten, dass sich chinesische Investoren an ihre Zusagen halten.

Vergleicht man das mit einem Puzzle, ergeben alle kleinen Teile zusammengefügt ein großes Bild, in dem möglicherweise ein Plan oder eine Strategie zu erkennen ist? Passen diese Aufkäufe auf dieser Makroebene zur China-2025-Strategie des chinesischen Staates? Die Meinungen gehen hier stark auseinander.

Laut der letzten Veröffentlichung der Bertelsmann Stiftung (2018) zu diesem Thema würde man dies bejahen. Denn diese Analyse glaubt festgestellt zu haben, dass es eine große Deckung zwischen diesen Übernahmen und der 2025-Strategie gibt.

Auf der anderen Seite zeigt sich auch, dass das Top-Management in übernommenen Unternehmen sehr skeptisch und mit einer hohen Unsicherheit auf diese Investments schaut. Auf die Frage hin, ob sie Verkäufe an chinesische Investoren eher als Chance oder Risiko sehen, antworteten 60% der befragten Manager, dass es wohl eher ein Risiko wäre. Somit stellt sich die Frage, ob es sich immer um eine Win-win-Situation für die Unternehmen und für Deutschland handelt, wenn selbst das Management hier skeptisch reagiert (vgl. ARTE 2017)?

Des Weiteren weist Europa viele Baustellen auf. Der Brexit, die Migrationspolitik, »America first« und dadurch bedingt Schutzzölle, die Beziehung zu Russland, ein Erstarken von Populisten und dadurch bedingt starke Individualisierungstendenzen einzelner Länder, um nur einige Herausforderungen zu nennen. In dieser angespannten Atmosphäre ist eine einheitliche Vorgehensweise bzw. Wertung dieser Investitionen durchaus schwierig zu gestalten. Vor allem zeigt sich diese Entwicklung mit Blick auf die Seidenstraßeninitiative Chinas. Einige Länder, vor allem in Osteuropa, sehen hier Investitionen, wie in die Infrastruktur, als nicht kritisch. In Westeuropa zeigt sich jedoch massiver Widerstand gegenüber dieser Initiative. Diese Kritik entlädt sich vor allem bei der Vergabe von Aufträgen entlang der Seidenstraße (vgl. Handelsblatt 2018).

Somit gibt es innerhalb der Europäischen Union deutliche Unklarheiten, wie mit chinesischen Investoren verfahren werden sollte.

Deutsche Unternehmen investieren in den letzten Jahren deutlich stärker in China als umgekehrt. Anscheinend ein deutliches Ungleichgewicht. Doch sollte dies nicht darüber wegtäuschen, dass hier nicht auf Augenhöhe investiert wird. Deutsche Unternehmen kämpfen nach wie vor bei Investitionen in China mit Hürden. Teilweise muss das eigene Wissen mit chinesischen Partnern in Joint Ventures geteilt werden. Das heißt, hier findet bereits ein indirekter und teilweise auch unfreiwilliger Wissenstransfer statt. Unfreiwillig, aber teilweise auch vom deutschen Unternehmen gebilligt, um von diesem riesigen Markt zu profitieren. Die Forderung sollte lauten, dass Markteintrittsbarrieren deutscher Unternehmen in China abgebaut werden müssen, vor allem wenn die chinesische Seite Deutschland als guten Partner in Europa sieht und dies immer wieder betont.

FAZIT

Wenn Europa tatsächlich als Gegengewicht zu anderen Wirtschaftsräumen wie den USA oder China auftreten möchte, muss es eine abgestimmte Industriepolitik geben. Dies wird bis jetzt nur ansatzweise geregelt, wobei angedachte Maßnahmen zum Schutz, wie beispielsweise Investments stärker zu kontrollieren, keine allumfassende Strategie darstellen, aber sicherlich sinnvoll erscheinen.

Doch was heißt das nun für die Kolleginnen und Kollegen sowie für die Mitbestimmungsakteure im Zusammenhang mit einer jeder anstehenden Übernahme? Sie sollten sich einbringen und Informationen sowie Transparenz fordern.

Im Zusammenhang mit chinesischen Investments ist zu fragen, um welchen Investor es sich handelt. Welche Erfahrungen haben andere Unternehmen mit ihm gemacht? Wie verhält sich dieser Investor in China? Handelt es sich um ein staatliches oder doch privates Unternehmen? Gibt es Informationen über dessen finanzielle Situation? Werden Transaktionswerte offengelegt? Welche Strategie wird verfolgt? Wie verhält sich ein chinesischer Investor in Krisenzeiten? Wie gut versteht und vor allem akzeptiert ein chinesischer Investor die deutsche Mitbestimmung? Wie finanziert er den Deal? Wie werden chinesische Investoren zukünftig mit der deutschen Mitbestimmung umgehen? Wie ist mit einer fehlenden kulturellen Einbindung – Stichwort: Post-Merger-Integration – umzugehen? Also Fragen über Fragen, die es zu beantworten gilt, wenn ein chinesischer Investor an die Tür klopf und das Unternehmen kaufen möchte. Letztendlich wird sich zeigen, ob chinesische Investoren ihre Investments nachhaltig gestalten möchten und ihre Zusagen einhalten.

LITERATUR

ARTE (2017), »China kauft den Mittelstand – Schluss mit Made in Germany«, verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=a1ZiGF-93HAE>, aufgerufen am 6. Juli 2018.

Bertelsmann Stiftung (2018), *China auf Einkaufstour: Grund zur Sorge oder unnötige Panikmache?*, verfügbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/unsere-projekte/global-economic-dynamics/projektnachrichten/china-auf-einkaufstour-grund-zur-sorge-oder-unnoetige-panikmache/>, aufgerufen am 5. Juli 2018.

Boeckler (2018), »Chinesische Investitionen 2016«, verfügbar unter: <https://www.boeckler.de/51937.htm?produkt=HBS-006673&chunk=1&jahr=>, aufgerufen am 5. Juli 2018.

Emons, O. (2013), *Ausverkauf der Hidden Champions*, verfügbar unter: https://www.boeckler.de/pdf/mbf_emons_china1.pdf, aufgerufen am 5. Juli 2018.

Handelsblatt (2018), »Streit über »Neue Seidenstraße« – Europa sendet Warnsignal an China«, verfügbar unter: <https://www.handelsblatt.com/politik/international/handelspolitik-streit-ueber-neue-seidenstrasse-europa-sendet-warnsignal-an-china/21179098.html?ticket=ST-2448420-6uwlwZstFSnJb0oBxHK6-ap3>, aufgerufen am 5. Juli 2018.

Merics (2016), *MADE IN CHINA 2025 The making of a high-tech superpower and consequences for industrial countries*, verfügbar unter: https://www.merics.org/sites/default/files/2017-09/MPOC_No.2_MadeinChina2025.pdf, aufgerufen am 5. Juli 2018.

Markus Taube*

Chinas Streben nach Zukunftstechnologien – partnerschaftliches Agieren von Staat und Unternehmertum als Erfolgsgeheimnis

In diesem Jahr feiert China das 40-jährige Jubiläum des Beginns der Reform- und Öffnungspolitik. Mit dieser hatte Deng Xiaoping 1978 einen Schlussstrich unter das ideologisch verbrämte Maoistische Entwicklungsmodell gezogen. Und während jenes katastrophal gescheitert war, wurde Deng Xiaopings Ansatz einer »smarten«, nachholenden Entwicklungs- und Wachstumsstrategie zu einem brillanten Erfolg. Im Zuge eines graduellen Prozesses der Industrialisierung und Einbindung in global ausgerichtete Wertschöpfungsketten sind in den vergangenen vier Jahrzehnten erhebliche technische Kompetenzen in der chinesischen Volkswirtschaft aufgebaut worden. Schlüssel hierfür war bislang weniger eine überzeugende inländische Forschungs- und Wissenschaftspolitik, als vielmehr ein staatlich geschickt gesteuertes Regime zur selektiven Attraktion ausländischer Direktinvestitionen, Technologien und Geschäftsmodelle und Absorption derselben im chinesischen Unternehmenssektor. In jüngster Zeit werden diese Transfers aus dem Ausland durch umfangreiche, staatlich unterstützte Akquisitionen ausländischer Unternehmen durch chinesische Akteure erheblich gestärkt. Im Rahmen zielgerichteter Selektionsprozesse werden nun proaktiv in ausländischen Unternehmen gebündelte »Wissenspakete« von Technologien, Produktionsprozessen, Geschäftsmodellen etc. erworben. Dies ermöglicht es China, den Pfad eigenständiger Entwicklung von Unternehmen und Volkswirtschaft noch weiter abzukürzen und sehr schnell in Spitzenbereiche von Technologie- und Markterschließung vorzudringen.

STEUERUNG DES ZUSTROMS AN DIREKT-INVESTITIONEN

Über vier Jahrzehnte hinweg hat China den in Direktinvestitionen eingebetteten Zustrom von Know-how über ein regulatorisches Filtersystem gesteuert. Mittels eines flexibel austarierten Systems von expliziten Förderungen, Joint-Venture-Zwängen, Technologietransferauflagen und Verboten ist es gelungen, nach Maßgabe der Bedarfe der chinesischen Volkswirtschaft und der Absorptionsfähigkeit des chinesischen Unternehmenssektors Wissenszuflüsse in das Land sehr präzise zu steuern. Erst in jüngster Zeit, zu einem Zeitpunkt, da der Bedarf an ausländischem Wissen deutlich verringert und auch das ausländische Angebot an



Markus Taube

* Prof. Dr. Markus Taube, Mercator School of Management und Institut für Ostasienwissenschaften an der Universität Duisburg-Essen.

überlegendem Wissen massiv zusammengeschrumpft ist, schwenkt China auf ein System von Negativlisten um, dass (*prima facie*) weniger Steuerungsmöglichkeiten bietet.

Die Erschließung ausländischen Wissens erfolgt heute vermehrt über die gezielte Akquisition von Unternehmen und Wissensträgern im Ausland. Dies beinhaltet sowohl die Beteiligung an bzw. Übernahme von ausländischen Unternehmen im Rahmen von M&A-Transaktionen als auch die Anwerbung von ausländischen Experten (direkte Abwerbung oder Einstellung nach Pensionierung im Ausland) sowie von Chinesen, die im Rahmen längerer Studien- und Arbeitsaufenthalte im Ausland spezifische Expertisen erworben haben, durch chinesische Unternehmen. Tatsächlich ermöglicht dieses Vorgehen eine noch gezieltere und produktivere Nutzung im Ausland generierten Wissens für den chinesischen Wachstums- und Entwicklungsprozess als in der Vergangenheit.

Dieser Übergang könnte grundsätzlich begrüßt werden als Ausdruck eines deutlich erhöhten Reifegrades der chinesischen Volkswirtschaft, der Wettbewerbsfähigkeit ihres Unternehmenssektors und der Einbindung Chinas in globale Strukturen intra-industrieller Arbeitsteilung. China ist offensichtlich angekommen im Club der führenden Industrienationen der Erde – eine Aufnahme in die OECD erscheint überfällig. Dem entgegen steht aber ein grundlegender Dissens zwischen den etablierten Marktwirtschaften (z.B. der OECD-Länder) und China zur Bedeutung wettbewerbsbasierter Marktprozesse bzw. staatlicher Steuerung für unternehmerische Entscheidungsprozesse und industrielle Strukturbildungen.

INTERESSENSKONGRUENZ ZWISCHEN PARTEI, REGIERUNG UND UNTERNEHMEN

Das politökonomische System Chinas ist geprägt von einer weitreichenden Identität der Eliten und Entscheidungsträger in der Kommunistischen Partei und Staatsregierung einerseits und den Unternehmenseliten der in ihren respektiven Branchen führenden Firmen andererseits. Insbesondere im staatlichen Unternehmenssektor ist zu beobachten, dass einzelne Persönlichkeiten zwischen Spitzenpositionen in Partei, Regierung und Unternehmensmanagement hin- und herwechseln und diese Funktionen teilweise auch gleichzeitig ausfüllen. Im privaten Unternehmenssektor zeigt sich die Vermengung dieser drei Ebenen weniger deutlich, ist jedoch ebenfalls zu beobachten, wenn z.B. die Führer formal privater Unternehmen herausragende Funktionen und Aufgaben in Parteiorganisationen und Regierungseinheiten ausüben (siehe z.B. die Aktivitäten »Pony« Ma Huatengs (Tencent) im Rahmen des Nationalen Volkskongresses im Frühjahr 2018 oder »Jack« Ma Yuns (Alibaba) Rolle für den G-20-Gipfel in China 2016).

Aus dieser Identität der Eliten im politischen wie unternehmerischen Sektor erwächst die Besonder-

heit des chinesischen Wirtschaftssystems. Die weitreichende Kongruenz von Interessen und Zielen der Akteure in beiden Sphären ermöglicht ein Ineinandergreifen von Politik und Unternehmensführung, das westliche Konzeptionen von marktlichem Wettstreit untergräbt. Die Grenzen zwischen Regulierern und Regulierten werden verwischt. Staatliche Ressourcen werden ausgewählten Unternehmen zur Verfügung gestellt, ohne dass marktliche Gleichbehandlungsgrundsätze beachtet würden. Ausländische Akteure werden gegenüber einheimischen Unternehmen – die im Gegensatz zu ersteren Teil des nationalen Interessensverbundes sind – diskriminiert.

China ist keine zentral verwaltete Planwirtschaft mehr. Explizite Verhaltensvorgaben und Zwangsmaßnahmen gegenüber dem Unternehmenssektor sind in diesem System auch gar nicht notwendig. Durch die umfassende Gleichschaltung von Interessen und Zielen der Entscheidungsträger in Partei, Regierung und Unternehmen reichen breit ausformulierte, indikative Zieldefinitionen und unterstützende (materielle wie ideelle) Anreizsysteme aus, um auf gesamtwirtschaftlicher Ebene Ressourcen und Aktivitäten für strategische Vorhaben wie die *Belt & Road Initiative*, *Made in China 2025* etc. zu mobilisieren.

Die in jüngerer Zeit zu beobachtenden M&A-Aktivitäten chinesischer Unternehmen im Ausland müssen vor diesem Hintergrund bewertet werden. Es handelt sich hierbei einerseits um die Umsetzung – rationaler – unternehmerischer Strategien und andererseits gleichzeitig um Maßnahmen, die auf nationaler Ebene definierte Ziele anstreben und Zugang zu staatlichen Ressourcen eröffnen. Die Übernahme des Augsburger Robotik-Unternehmens Kuka durch Midea ist ein Beispiel für diese Konstellation. Midea ist groß geworden als Hersteller von elektrischen Haushaltsgeräten, muss sich in Anbetracht veränderter Kostenstrukturen in China und in dem Bestreben nach höheren Gewinnmargen jedoch neu positionieren. Es erscheint von daher nur konsequent, dass das Unternehmen versucht, neue Geschäftsfelder zu erschließen, die für die nächsten Jahre hohe Zuwächse im Marktvolumen und gleichzeitig hohe Gewinnmargen auf das eingesetzte Kapital versprechen. Kuka als sehr gut eingeführter und technologisch versierter Anbieter von Robotik und Automatisierungslösungen steht genau hierfür. Der Einstieg von Midea bei Kuka bedient somit die strategischen Ziele einer Neuausrichtung des Unternehmens. Gleichzeitig steht Kuka aber auch für ein Technologiefeld, das in der nationalen *Made-in-China-2025*-Strategie mit höchster Priorität belegt ist. Die Übernahme durch Midea dient somit auch der Umsetzung dieses Plans, insofern sie in chinesischem Eigentum und unter chinesischer Kontrolle befindliches Know-how und korrespondierende Innovationskapazitäten substantiell ausweitet. Midea kommt dadurch in den Genuss umfassender staatlicher Vergünstigungen (steuerlich und administrativ) und präferiertem Zugang zu finanziellen und materiellen Ressourcen. Letztere Konstellation

tion führt dazu, dass Midea faktisch einen Teil der Kosten und Aufwendungen der Übernahme durch den chinesischen Staat wieder erstattet bekommt.

Die hier am Beispiel Midea/Kuka aufgezeigte Konstellation führt dazu, dass chinesische Akteure – dank staatlicher Fördermaßnahmen – über dem Marktwert liegende Übernahmeangebote abgeben können, mit denen sie Bieterwettbewerbe für sich entscheiden und Konkurrenten verdrängen. Ohne Sicherungsmechanismen in den Zielländern, die diese Wettbewerbsverzerrung neutralisieren, besteht tatsächlich die Gefahr, dass chinesische Akteure sich entgegen der Marktkräfte und dank eines *non-level playing fields* einige der zukunftsträchtigsten globalen Hochtechnologiefirmen einverleiben.

UNTERNEHMERISCHE FREIRÄUME IN CHINA

Es wäre allerdings zu einfach, die zunehmende Präsenz und Bedeutung Chinas in den heute als Zukunftstechnologien gehandelten Feldern, allein auf einen derartigen »unfairen« Nexus zwischen Staat und Unternehmen in China zurückzuführen. In China sind in den vergangenen Jahren Strukturen entstanden, die innovatives Unternehmertum und eine vom Ausland unabhängige (anwendungsorientierte) Wissensgenerierung in beachtlichem Maße fördern.

Ein faszinierender Nebeneffekt der oben skizzierten Interessenskongruenz der Eliten in Partei, Regierung und Unternehmen manifestiert sich in der Generierung tiefgreifenden Vertrauens zwischen den Entscheidungsträgern der verschiedenen Sphären. Hieraus ergibt sich das Phänomen, dass in der chinesischen Volkswirtschaft, die bei oberflächlicher Betrachtung als in hohem Maße staatlich gelenkt und kontrolliert erscheint, große Bereiche existieren, in denen (auch formal »private«, nicht-staatliche) Unternehmer Freiheiten genießen, die erheblich weitreichender sind, als jene die z.B. in den OECD-Marktwirtschaften gewährt werden. So sind z.B. innovative Geschäftsfelder im Bereich *fin-tech* über Jahre hinweg frei von jedweder Regulierung, Lizenzvergabe etc. geblieben und durften sich im freien Spiel der Märkte justieren. Staatliche Regulierung setzte erst Jahre später ein, nachdem umfangreiche Experimente und Anpassungen der Geschäftsmodelle vorgenommen worden waren und diese als »stabil« charakterisiert werden konnten. So wurden z.B. Obergrenzen für Online-Geldtransfers erst elf Jahre nach der Ersteinführung dieses Geschäftsmodells durch Alipay im Jahr 2005 festgelegt.

Während aus europäischer Perspektive mit einem derartigen Vorgehen ein breites Spektrum von schutzwürdigen Verbraucherinteressen hintangestellt wird, sind so in China doch gleichzeitig erhebliche Freiräume zur Entfaltung unternehmerischer Kreativität geschaffen worden. Insbesondere im Bereich der digitalen Technologien und deren Umsetzung in Industrie und Einzelhandel ist China so mittlerweile zu einem der wichtigsten Akteure weltweit avanciert. Chinas drei

große Unternehmen im digitalen Sektor (Baidu (Suchmaschinen), Alibaba (e-commerce), Tencent (Soziale Netzwerke, internetbasiert Mehrwert-Dienste), kurz: BAT) sind mittlerweile in ihren Geschäftsbereichen weltweite Technologieführer und bringen immer neue Produktinnovationen auf den Markt. Dies geschieht vermehrt nicht nur in China selbst, sondern in globalem Maßstab. So ist aktuell z.B. Alibaba nicht nur damit befasst, in China Gesichtserkennungssoftware mit elektronischen Zahlungsprogrammen zu kombinieren und im Einzelhandel einzuführen (»Smile to Pay«), sondern auch, sein Konzept einer globalen digitalen Handelsplattform (»Electronic World Trade Platform«: eWTP) international zu propagieren. Weitere technische Vorstöße sollen nun im Rahmen von »Nationalen Teams« erschlossen werden, bei denen unter politischer Leitung des Ministeriums für Wissenschaft und Technologie (MOST) offene Entwicklungsplattformen eingerichtet werden. Umfassende strategische Verantwortungen und fachliche Zuständigkeiten sind dabei an (private) Unternehmen übertragen worden: Alibaba leitet das Team zur Entwicklung von *smart cities*, Baidu jenes für autonomes Fahren, Tencent steht dem Wissensfeld Medizintechnik vor und iFlytek steht dem nationalen Team zur Erschließung von Technologien der Künstlichen Intelligenz und Gesichts-/Spracherkennung vor.

Getragen worden ist diese Entwicklung auch durch die hohe Aufgeschlossenheit chinesischer Verbraucher für Innovationen. Diese Aufgeschlossenheit für neue Produktideen erlaubt es Unternehmen, bereits in frühen Stadien der Produktentwicklung groß angelegte Pilotstudien zu fahren, Produktionsprozesse nach Marktreife schnell auf Massenmarktdimensionen zu skalieren, und in bedeutendem Umfang Daten für weiterführenden Innovationsstufen zu generieren.

Im gesamten Bereich der digitalen Technologien (Automatisierung und Robotik, *cloud computing*, e- und *mobile-commerce*, *fin-tech*, künstliche Intelligenz etc.) können Unternehmen aus aller Welt heute kaum mehr am Standort China vorbeigehen und sei es nur als Pilotmarkt und Testfeld zur Generierung von Nutzerdaten.

EIN ERNSTZUNEHMENDER KONKURRENT

Chinas Streben nach Teilhabe und sogar Führerschaft in zentralen Zukunftstechnologien ist ernst zu nehmen. Mehr als das, es kann fest damit gerechnet werden, dass China in den nächsten Jahren im globalen Wettstreit um Zukunftstechnologien substanzielle Erfolge feiern können wird. Der Schlüssel liegt darin, dass die chinesische Volkswirtschaft schon lange nicht mehr einer zentralen Planverwaltung mit ihren typischen Problemen bei der Sammlung und Verarbeitung ökonomisch relevanter Informationen und der Inzentivierung individueller Wirtschaftsakteure unterworfen ist. An deren Stelle ist eine Wirtschaftsordnung getreten, in der der Staat weiterhin – für das westliche Ordnungsverständnis viel zu weitgehende – Steuerungsfunk-

tionen für sich in Anspruch nimmt, diese Eingriffe, Fördermaßnahmen und Regulierungen aber sehr eng mit Marktakteuren abstimmt. Hierdurch ist eine China AG entstanden, in der die entscheidungstragenden Eliten in Kommunistischer Partei, Regierung und Unternehmen durch weitgehend kongruente Interessen in ihrem Handeln geeint werden. Mittelfristig erwachsen hierdurch schwerwiegende Gefahren für die Leistungsfähigkeit der chinesischen Volkswirtschaft und ihrer Unternehmen, insofern der wettbewerbliche Ausleseprozess z.T. außer Kraft gesetzt wird und Akteure im Markt verbleiben, die eigentlich Platz für effizientere Akteure machen sollten. Für den Augenblick aber scheint es, als könnte Chinas spezielle Form des Staatskapitalismus für das Land wichtige Wachstumsimpulse generieren.

Für ausländische Akteure gleicht die Interaktion mit China zunehmend einem Tanz auf Messers Schneide. Wichtige Impulse und Ressourcen für die Wissensakkumulation und Technologieentwicklung in China stammen aus dem Ausland. Der weitaus größte Teil des Wissenstransfers nach China erfolgt dabei letztlich freiwillig. Denn das staatskapitalistische Regime Chinas hat es bislang geschickt verstanden, aus der (prospektiven) Größe und Dynamik des chinesischen Marktes, der Chance zur schnellen Generierung von Skalenerträgen und Kostendegressionen, und neuerdings der Möglichkeit zur Erhebung und Nutzung umfangreicher Nutzerdaten, Anreize und Notwendigkeiten zum Wissenstransfer zu schaffen, die anderweitige Bedenken überlagern. In der längeren Frist droht die Gefahr, von chinesischen Akteuren verdrängt zu werden, die aus der Kombination von absorbiertem ausländischem Wissen, staatlicher Protektion und Förderung sowie eigenem smartem Unternehmertum erhebliche Konkurrenzkraft auf den globalen Märkten entwickeln können. Die ersten dieser neuen Generation chinesischer Unternehmen sind bereits auf dem Weltmarkt präsent.

In den nächsten Jahren muss es nun darum gehen, die wohlfahrtssteigernden Möglichkeiten der Interaktion mit der chinesischen Volkswirtschaft und ihrer Unternehmen so intensiv wie möglich zu nutzen und gleichzeitig die wettbewerbsverzerrende Rolle des chinesischen Staates zu neutralisieren. In letzter Kon-

sequenz kann dies nur gelingen, wenn das kollusive System miteinander verschränkter Eliten aus Partei, Regierung und Unternehmen aufgebrochen und klare Trennlinien zwischen Regulierern und Regulierten geschaffen werden. Ein derartig radikaler Umbau des Führungsregimes des Landes und der Leitideologie der herrschenden Gruppen erscheint derzeit allerdings hochgradig unwahrscheinlich – nicht zuletzt in Anbetracht der chinesischen Entwicklungserfolge während der letzten Jahrzehnte. Der einzig zielführende Ansatz kann derzeit von daher nur darauf ausgerichtet sein, mit der chinesischen Führungselite ein System regelbasierter Zusammenarbeit in Wirtschaft und Wissenschaft aufzubauen, das beiden Seiten Anreize zur Interaktion bietet und gleichzeitig klare Grenzen staatlicher Einflussnahme auf marktliche Prozesse aufzeigt. Im Sinne einer Realpolitik des Möglichen gilt es ein Regelwerk zu entwickeln, das weder die Integrität des europäischen Ordnungssystems kompromittiert noch den chinesischen Staatskapitalismus »verteufelt«. Notwendig ist von daher nicht ein Abbau der WTO und ihrer Geschwisterorganisationen, sondern vielmehr deren Stärkung im Sinne breiteren Regulierungsumfangs und verbesserter Implementierungskraft.

LITERATUR

Cornell University, INSEAD und WIPO (2018), *The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation*, Ithaca, Fontainebleau und Genf.

Lam, W. R., A. Schipke, Y. T. Tam und Z. Tan (2017), »Resolving China's Zombies: Tackling Debt and Raising Productivity«, IMF Working Paper WP/17/266, Washington DC.

McKinsey Global Institute (2017), »Digital China: Powering the Economy to Global Competitiveness, December 2017«, verfügbar unter: <https://www.mckinsey.com/global-themes/china/digital-china-powering-the-economy-to-global-competitiveness>, aufgerufen am 13. Juli 2018.

Taube, M. (2018), »Innovation in einer flachen Welt – Wissensexplosion, »travelling knowledge« und nationale Innovationspolitik«, in: Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF (Hrsg.), *Deutsch-Chinesische Plattform Innovation – Policy Briefs 2018 der deutschen Expertengruppe*, Berlin, 22–28.

Taube, M. und P. in der Heiden (2015). *Assessment of the normative and policy framework governing the Chinese economy and its impact on international competition*, Report prepared on behalf of AEGIS EUROPE – Cross-sector Alliance Representing European Manufacturing, Brüssel, verfügbar unter: https://static1.squarespace.com/static/5537b2f8e4b0e49a1e30c01c/t/55d1966ae4b02198ab303ccb/1439798890849/MES%2B-China%2BStudy_Taube_Full%2BVersion-13August15_F.pdf.