

China auf dem Weg zur internationalen Wissenschaftsmacht

Felise Maennig-Fortmann
Katharina Hopp

Auf einen Blick

- › Der staatlich forcierte Ausbau des chinesischen Hochschulwesens seit den 1970er Jahren ist Teil eines nationalen Plans zur ökonomischen Entwicklung des Landes. Der chinesischen Regierung ist es gelungen, das derzeit größte Wissenschaftssystem weltweit zu etablieren.
- › China proklamiert, künftig eine Vorreiterrolle im weltweiten Forschungs- und Innovationswettbewerb einzunehmen. Ausgewählte Universitäten werden zu globalen Zentren der Spitzenforschung aufgebaut. Zugleich übt die Regierung politischen Druck auf die Hochschulen aus, die wissenschaftliche Freiheit ist eingeschränkt.
- › Die Corona-Krise und die chinesischen Gegenmaßnahmen könnten zu einem außenpolitischen Imagegewinn für China führen. China investiert massiv in die Entwicklung eines SARS-CoV-2-Impfstoffs und tritt durch materielle Hilfsleistungen auch als Soft-Power in Erscheinung.
- › Chinesische Universitäten werden internationaler: Sie rekrutieren mit wettbewerbsfähigen Angeboten ausländische Expertinnen und Experten und werben gezielt um rückkehrwillige chinesische Absolventinnen und Absolventen ausländischer Universitäten.
- › China ist für Deutschland ein wichtiger Partner, um Lösungen für internationale und gesellschaftliche Probleme zu erarbeiten und Deutschland als Forschungs- und Innovationsstandort zu stärken. Es gibt jedoch auch Vorbehalte gegenüber deutsch-chinesischen Partnerschaften: wegen eines möglichen ungewollten Wissenstransfers und der politischen Nähe der chinesischen Universitäten zur Regierung.
- › Wissenschaft und Forschung müssen auch in Deutschland höchste Priorität haben und als Teil eines europäischen Hochschul- und Forschungsraums zielstrebig ausgebaut werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	3
1. Aufstieg zur Wissenschaftsmacht	4
Von der Kulturrevolution zur Wissenschaftsreform	4
Expansion	4
Exzellenzförderung	5
Wissenschaftsfreiheit	6
3. Internationalisierung der chinesischen Hochschul- und Wissenschaftslandschaft	8
Mobilität	8
Die Neue Seidenstraße	9
Konfuzius-Institute	10
4. Chinesische Hochschulpolitik und der Wissenschaftsstandort Deutschland	12
Forschungskooperation mit China	12
Chinesische Studierende und Wissenschaftler in Deutschland	13
Ungewollter Wissenstransfer	13
Antwort auf europäischer Ebene	13
5. Schlussfolgerungen	16
Die Autorinnen	18

1.

Einführung

Die chinesische Hochschul- und Wissenschaftslandschaft hat sich in den vergangenen 40 Jahren grundlegend verändert. China ist heute das Land mit den meisten Studierenden weltweit und der höchsten Zahl an Publikationen. In internationalen Universitätsrankings steigen die chinesischen Universitäten immer weiter auf: Im Hochschulranking der Times Higher Education 2019 kletterte Chinas bestplatzierte Universität, die Tsinghua University, auf Platz 23 und die Peking University auf Platz 24.¹ Zum Vergleich: Die beiden besten deutschen Universitäten – die Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) und die Technische Universität München (TUM) – liegen auf Platz 32 und 43. Ähnlich ist das Ergebnis des QS World University Rankings: Die Tsinghua University ist auf Platz 16 und die Peking University auf Platz 22 aufgestiegen. LMU und TUM nehmen als beste deutsche Universitäten die Plätze 55 und 63 ein.²

Auch in der Industrieforschung legt China zu. Im April 2020 hat China die USA in der internationalen Patentanmeldung überholt.³ Chinesische Pharma- und Chemieunternehmen haben erstmals mehr Patente angemeldet als ihre deutschen Wettbewerber.⁴ Auch arbeitet China mit Nachdruck daran, als erstes Land der Welt einen SARS-CoV-2-Impfstoff zulassen zu können.⁵

Gleichzeitig wird das Land für die im Ausland studierenden Chinesinnen und Chinesen immer attraktiver. Während im Jahr 2000 nur 20 Prozent von ihnen nach beendetem Studium in die Heimat zurückkehrten, sind es heute 80 Prozent. Damit nicht genug: Chinas Führung hat das Ziel proklamiert, bis 2050 die weltweit führende Wissenschafts- und Innovationsmacht zu sein. In dieses Bild passt Chinas, nach anfänglichem Zögern, zielstrebige Bekämpfung des SARS-CoV-2-Virus.

Aus deutscher Sicht stellt sich die Frage, dank welcher Maßnahmen China so erfolgreich geworden ist, ob es dem Land gelingt, diese Entwicklung fortzusetzen und welche Lehren die deutsche bzw. europäische Politik daraus ziehen sollte. Im Folgenden werden Chinas wissenschaftspolitische Strategien und Zukunftspläne vorgestellt.

Bis 2050 die
weltweit führende
Wissenschafts- und
Innovationsmacht

1 Times Higher Education. World University Rankings 2020, o. J. https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2020/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats [02.10.2019]

2 QS Top Universities. QS World University Rankings 2020, o. J. <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2020> [02.10.2019]

3 Die Zeit. China überholt USA bei Patentanmeldungen, 2020. <https://www.zeit.de/wissen/2020-04/china-patente-wipo-anmeldungen-antraege-usa-deutschland> [09.04.2020]

4 Verband der chemischen Industrie e. V. Patentanmeldungen im Chemie- und Pharmabereich im Ländervergleich, 2019. <https://www.vci.de/presse/mediathek/infografiken/patentanmeldungen-im-chemie-und-pharmabereich-im-laendervergleich.jsp> [02.10.2019]

5 Tagesspiegel. Das chinesische Pharma-Unternehmen, das den USA zuvorkommen will. 2020. <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/suche-nach-corona-impfstoff-das-chinesische-pharma-unternehmen-das-den-usa-zuvorkommen-will/25766704.html> [24.04.2020]

2.

Aufstieg zur Wissenschaftsmacht

China gilt als die älteste Kulturnation der Welt und schaut auf eine 3000-jährige Tradition in der Ausbildung von Gelehrten und kaiserlichen Beamten zurück. Ende des 19. Jahrhunderts wurden in China die ersten Universitäten nach westlichem Vorbild gegründet. Im Jahre 1949 wurde in der neu gegründeten Volksrepublik China die Hochschulbildung zentralisiert. Als Vorbild galt nunmehr das sowjetische Modell.⁶

Älteste Kulturnation der Welt

Von der Kulturrevolution zur Wissenschaftsreform

Während der Kulturrevolution (1967–1976) unter Mao Zedong wurde Chinas Bildungs- und Hochschulsystem fast vollständig zerstört. Schulen und Universitäten wurden geschlossen, Intellektuelle verfolgt, in Arbeitslagern ausgebeutet oder getötet.⁷ Während es 1965 noch 674.400 Studierende gab, fiel die Zahl während der Revolution auf 47.800.⁸

Nach Maos Tod (1976) wurde Ende der 1970er Jahre unter dem führenden Parteistrategen Deng Xiaoping die Entwicklung des heutigen chinesischen Hochschulwesens eingeleitet. Unter dem Schlagwort „Vier Modernisierungen“ plante er, Industrie, Landwirtschaft, Landesverteidigung sowie Wissenschaft und Technik zu transformieren.

Vorrangig war für Deng Xiaoping der Aufbau der Infrastruktur eines Bildungs- und Wissenschaftssystems, dem er eine zentrale Rolle für die ökonomische Entwicklung Chinas beimaß. Er setzte sich vehement für langfristige Planungen und Investitionen im Bereich der Wissenschaftspolitik ein.⁹ Dahinter verbarg sich die Sorge, im sich rasant entwickelnden und von technologischen Innovationen abhängigen Wettbewerb der Nationen den Anschluss zu verpassen.¹⁰

Expansion

Während nur 1,71 Prozent der in den 1950er Jahren Geborenen über einen Hochschulabschluss verfügen, sind es unter den nach 1980 Geborenen bereits 18 Prozent.¹¹ Die Zahl der Hochschulabsolventinnen und -absolventen wird angesichts der Einschreibungsquote im tertiären Bildungsbereich von derzeit 51 Prozent weiter stark wachsen.¹² Mit über 40 Millionen Studierenden an über 2800 Hochschulen besitzt China bereits heute das größte Hochschulsystem der Welt.¹³ Das Angebot an Bildungseinrichtungen ist differenziert: Es gibt Universitäten und Colleges, Institutionen der Erwachsenenbildung und weitere tertiäre Bildungseinrichtungen. Nur ein Drittel der Hochschulen bietet Masterstudiengänge und Promotionsmöglichkeiten an.¹⁴

Größtes Hochschulsystem der Welt

Die Studiendauer beträgt für Bachelorstudiengänge vier bis fünf Jahre, für Masterstudiengänge zwei bis drei Jahre und für Doktorandenprogramme drei bis vier Jahre. Die jährlichen Studiengebühren für ein Bachelorstudium lagen 2016 zwischen 3.000 und 6.000 Yuan (ca. 389 bis 777 EUR). Kostspieliger sind Studiengänge im künstlerischen oder medizinischen Bereich sowie Master- und Promotionsprogramme, die pro Jahr bis zu 10.000 Yuan kosten (ca. 1.295 EUR). Die Gebühren für ein englischsprachiges Studium bzw. für internationale Studierende sind wesentlich höher. Fachliche Masterstudiengänge, etwa in den Ingenieurwissenschaften oder ein „Master of Business Administration“ (MBA), kosten im Jahr zwischen 30.000 und 100.000 Yuan (ca. 3.886 bis 12.952 EUR).¹⁵

Die Kosten für ein Bachelorstudium entsprechen derzeit, einschließlich der Unterbringungs- und Lebenshaltungskosten, vier städtischen Durchschnitts-Jahreseinkommen.¹⁶ Finanzieren können die Familien das nur, weil durch Chinas Ein-Kind-Politik oftmals sechs Erwachsene (Eltern und zwei Großelternpaare) ein Kind unterstützen. Der Leistungsdruck auf die junge Generation ist entsprechend hoch.

Hohe Studienkosten
verbunden mit starkem Leistungsdruck

Rund 40 Prozent der Universitätsabsolventinnen und -absolventen eines Jahrgangs verlassen die Hochschule mit einem Abschluss in den MINT-Studiengängen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik), was mit Deutschland (37 Prozent) vergleichbar ist.¹⁷

Exzellenzförderung

Neben dem quantitativen Ausbau wurden Ende der 1990er Jahre mit den „Projekten 211 und 985“ zwei Reformen für die qualitative Entwicklung auf den Weg gebracht. Das Projekt 211 sollte ca. 100 Universitäten in die Lage versetzen, Führungskräfte auszubilden und exzellente Forschung zu betreiben. Mit dem etwas später gestarteten Projekt 985 – auch „World-Class 1.0“ oder „39 Universitäten mit Weltniveau“ genannt – war beabsichtigt, die 39 besten Universitäten gesondert zu fördern und sie zu international anerkannten Spitzenuniversitäten zu entwickeln.¹⁸ 2009 schlossen sich neun dieser geförderten Universitäten zur *C9 League* zusammen – in Anlehnung an die amerikanische Ivy League. Obwohl lediglich drei Prozent des Forschungs- und Entwicklungspersonals in China an Universitäten der *C9 League* tätig sind, erhalten diese Einrichtungen 10 Prozent der finanziellen Förderung für Forschung und Entwicklung (F&E) und generieren 20 Prozent aller Fachzeitschriftenartikel aus China.¹⁹ Für die Bewertung der Qualität chinesischer Publikationen empfiehlt sich ein Blick auf den Nature-Index:²⁰ Unter den Top Ten befindet sich nur die Chinese Academy of Sciences (CAS). Doch neun von zehn Universitäten, die sich laut dem Index am stärksten verbessert haben, sind in China.²¹

Zur weiteren Modernisierung der Hochschullandschaft wurde 2015 das „Double World-Class Project“ – auch als „World-Class 2.0“-Projekt bekannt – aufgelegt. Bis 2050 werden 42 Universitäten gefördert, um sie zu Spitzenuniversitäten auszubauen; ebenso 95 Institute, mit dem Ziel, in ausgewählten Studiengängen Exzellenz zu entwickeln.²² Von den mit dem Programm adressierten 42 Universitäten sind 7 bereits im Times Higher Education Ranking 2018 unter den besten 200 und 26 unter den besten 1.000.²³ Zum Vergleich: Im selben Ranking befinden sich 20 deutsche Universitäten unter den besten 200.²⁴ Der Großteil der geförderten Universitäten liegt in den

Starke räumliche
Konzentration der
Spitzenuniversitäten

Ballungszentren um Peking und Shanghai entlang der Ostküste. Das ohnehin existierende Bildungsgefälle zwischen Stadt und Land sowie Ost und West wird sich damit weiter verstärken.

Das Programm ist zeitlich gestuft und sieht zunächst bis 2020 den Ausbau der ausgewählten Institute zu nationalen Spitzenuniversitäten mit herausragenden Fachgebieten vor. Die Zahl der Spitzenuniversitäten, die auch im internationalen Vergleich exzellent sind, soll im nächsten Schritt bis 2030 weiter erhöht werden. Bis 2050 sollen die chinesischen Spitzenuniversitäten zu den besten weltweit gehören.²⁵

Wissenschaftsfreiheit

Der Anspruch, wissenschaftliche Großmacht zu werden, ist spätestens seit Präsident Xi Jinpings öffentlicher Erklärung im Jahr 2016, Universitäten zu „Bollwerken der Parteiführung“ zu machen, kein Widerspruch zur ideologischen Kontrolle von Studierenden und Professorinnen und Professoren.²⁶ 2017 wurden 29 Top-Universitäten monatelangen politischen Kontrollinspektionen unterzogen: Acht von ihnen wurden für ihre mangelhafte ideologische Bildung kritisiert. Sieben Universitäten haben daraufhin vom kommunistischen Parteiausschuss geleitete Abteilungen zur ideologischen Kontrolle ihrer Studierenden und Lehrkräfte eingerichtet.²⁷ Ausgewählte Studierende agieren als Informantinnen und Informanten der universitären Ausschüsse für politischen Schutz und haben die Aufgabe, kritische Kommilitoninnen und Kommilitonen sowie Lehrende zu melden.²⁸ Vorlesungen werden durch Kameras aufgezeichnet.²⁹ Das Bildungsministerium betont, dass sich die Forschung in den Bereichen Philosophie und Sozialwissenschaften vornehmlich an chinesischen Werten und Normen auszurichten habe, wohingegen in den Naturwissenschaften die Exzellenz im Vordergrund stünde.³⁰ Außerdem sei die ideologische und politische Leistung das wichtigste Kriterium in der Bewertung von Professorinnen und Professoren.³¹ Um die ideologische Kontrolle auszuweiten, unterhalten einige Hochschulen eigene Strukturen für Internet-Zensur – zusätzlich zu den laut Regierung zwei Millionen Menschen, die als Internet-Zensoren die öffentliche Meinung insbesondere in den sozialen Medien, auch immer stärker über chinesische Grenzen hinaus, überwachen.³² Der wirtschaftliche und akademische Aufschwung Chinas verändert die oft historisch gewachsenen Partnerschaften mit internationalen Universitäten und führt dazu, dass die Abhängigkeit von ausländischer Förderung und Expertise abnimmt und stattdessen der chinesische Einfluss auf ausländische Hochschulen wächst.³³

Universitäten
unterliegen
ideologischer
Kontrolle

- 6 Vgl. Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD). China. Daten & Analysen zum Hochschul- und Wissenschaftsstandort, 2017, S. 14f. https://www.daad.de/medien/der-daad/analysen-studien/bildungssystemanalyse/china_daad_bsa.pdf [04.06.2019]
- 7 Deutschlandfunk Kultur. 50 Jahre Kulturrevolution in China. Das verdrängte Trauma einer ganzen Generation, 2016. https://www.deutschlandfunkkultur.de/50-jahre-kultur-revolution-in-china-das-verdraengte-trauma.979.de.html?dram:article_id=353991 [04.06.2019] sowie The Guardian. The Cultural Revolution: all you need to know about China's political convulsion, 2016. <https://www.theguardian.com/world/2016/may/11/the-cultural-revolution-50-years-on-all-you-need-to-know-about-chinas-political-convulsion> [04.06.2019]
- 8 British Council. A Brief Overview of Chinese Higher Education System, o. J., S. 1. https://www.britishcouncil.in/sites/default/files/higher_education_system_of_china.pdf [02.10.2019]
- 9 Die Zeit. Modernes China. Ritt auf dem Tiger, 2012. <https://www.zeit.de/zeit-geschichte/2012/01/Reformen-unter-Deng-Xiaoping/seite-4> [08.10.2019]
- 10 Vgl. Christmann-Budian, Stephanie. Chinesische Wissenschaftspolitik seit den 1990er Jahren: Eine empirische Untersuchung zur praxispolitischen und ideologischen Funktionalisierung von Wissenschaft in einer transformativen Gesellschaft der Globalisierungsära, 2012, S. 22. https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/handle/fub188/6423/Dissertation_Christmann.pdf?sequence=1&isAllowed=y [08.10.2019]
- 11 Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD). China. Daten & Analysen zum Hochschul- und Wissenschaftsstandort, 2017, S. 6. https://www.daad.de/medien/der-daad/analysen-studien/bildungssystemanalyse/china_daad_bsa.pdf [04.06.2019]
- 12 UNESCO Institute of Statistics. China. Education and Literacy, o. J. <http://uis.unesco.org/country/CN> [04.06.2019]
- 13 Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD). China. Daten & Analysen zum Hochschul- und Wissenschaftsstandort, 2017, S. 15f, 23. https://www.daad.de/medien/der-daad/analysen-studien/bildungssystemanalyse/china_daad_bsa.pdf [04.06.2019]
- 14 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). China-Strategie des BMBF 2015–2020. Strategischer Rahmen für die Zusammenarbeit mit China in Forschung, Wissenschaft und Bildung, 2015, S. 12. https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/China_Strategie_Langfassung.pdf [04.06.2019]
- 15 Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD). China. Daten & Analysen zum Hochschul- und Wissenschaftsstandort, 2017, S. 18f. https://www.daad.de/medien/der-daad/analysen-studien/bildungssystemanalyse/china_daad_bsa.pdf [04.06.2019]
- 16 Ebd., S. 12.
- 17 Forbes. The Countries With The Most STEM Graduates, 2017. <https://www.forbes.com/sites/niallmccarthy/2017/02/02/the-countries-with-the-most-stem-graduates-infographic/#2e8cb8cd268a> [11.06.2019] sowie Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW). MINT-Herbstreport 2017. MINT und Digitalisierung – Herausforderungen in Deutschland meistern, 2017, S. 8. <https://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/PI03017-MINT-Herbstreport-2017.pdf?file/PI03017-MINT-Herbstreport-2017.pdf> [04.06.2019]
- 18 Zhao, Litao. China's World-Class 2.0: Towards More Institutionalized and Participatory Policymaking?. In: The Copenhagen Journal of Asian Studies, 36, 2018, S. 11f. <https://rauli.cbs.dk/index.php/cjas/article/view/5510> [04.06.2019] sowie Intead: Global & Local Academic Branding. Are You Partnering With Chinese 211 and 985 Universities?, 2014. <https://services.intead.com/blog/are-you-partnering-with-chinese-211-and-985-universities> [04.06.2019]
- 19 Intead: Global & Local Academic Branding. Are You Partnering With Chinese 211 and 985 Universities?, 2014. <https://services.intead.com/blog/are-you-partnering-with-chinese-211-and-985-universities> [04.06.2019]
- 20 Nature-Index ist eine von Nature Research regelmäßig aktualisierte Datenbank, die den Beitrag von 8.000 Institutionen weltweit in 82 ausgewählten naturwissenschaftlichen Fachzeitschriften misst.
- 21 STM Publishing News. Rapid growth in high-quality research outputs shows China is consolidating position as scientific powerhouse, 2018. <http://www.stm-publishing.com/rapid-growth-in-high-quality-research-outputs-shows-china-is-consolidating-position-as-scientific-powerhouse-2/> [04.06.2019] sowie Nature Index. 2018 tables: Institutions, o. J. <https://www.natureindex.com/annual-tables/2018/institution/all/all> [04.06.2019]
- 22 Zhao, Litao. China's World-Class 2.0: Towards More Institutionalized and Participatory Policymaking?. In: The Copenhagen Journal of Asian Studies, 36, 2018, S. 21. <https://rauli.cbs.dk/index.php/cjas/article/view/5510> [04.06.2019]
- 23 Peters, Michael A./Besley, Tina. China's double first-class university strategy. In: Educational Philosophy & Theory, 50, 2018, S. 1076. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00131857.2018.1438822?needAccess=true> [04.06.2019]
- 24 Times Higher Education. World University Rankings 2018, o. J. https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/world-ranking#!/page/0/length/25/locations/DE/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats [15.04.2019]
- 25 Peters, Michael A./Besley, Tina. China's double first-class university strategy. In: Educational Philosophy & Theory, 50, 2018, S. 1075. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00131857.2018.1438822?needAccess=true> [04.06.2019]
- 26 South China Morning Post. Chinese universities tighten ideological control of teaching staff, 2017. <https://www.scmp.com/news/china/policies-politics/article/2108597/china-universities-tighten-ideological-control-teaching> [05.06.2019]
- 27 Ebd.
- 28 AsiaNews. Political indoctrination in Chinese universities, 2017. <http://www.asianews.it/news-en/Political-indoctrination-in-Chinese-universities-40561.html> [05.06.2019]
- 29 Die Zeit. Professor You schweigt nicht mehr, 27.12.2019. 2019, S. 35. <https://www.zeit.de/2020/01/china-kontrolle-akademische-freiheit-kommunistische-partei-wissenschaftler> [15.01.2020]
- 30 Zhao, Litao. China's World-Class 2.0: Towards More Institutionalized and Participatory Policymaking?. In: The Copenhagen Journal of Asian Studies, 36, 2018, S. 19f. <https://rauli.cbs.dk/index.php/cjas/article/view/5510> [04.06.2019]
- 31 The Diplomat. How Xi Jinping is Shaping China's Universities, 2018. <https://thediplomat.com/2018/08/how-xi-jinping-is-shaping-chinas-universities/> [05.06.2019]
- 32 The Asahi Shimbun. Xi urges teachers of political courses to tackle 'false ideas', 2019. <http://www.asahi.com/ajw/articles/AJ201903190037.html> [05.06.2019]
- 33 Wong, Matteo N. The End of the Harvard Century, 2020. <https://www.thecrimson.com/article/2020/4/23/harvard-china-scrutiny/> [04.05.2020]

3.

Internationalisierung der chinesischen Hochschul- und Wissenschaftslandschaft

Mobilität

Die Zahl ausländischer Studierender in China hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Waren es 1995 ca. 37.000, gab es 2018 bereits knapp 443.000 ausländische Studierende in China: 60 Prozent von ihnen kommen aus Asien, 16 Prozent aus Europa und 14 Prozent aus Afrika.³⁴

Auch die Zahl der chinesischen Studierenden im Ausland steigt kontinuierlich: 2017 waren es bereits über 600.000.³⁵ Mehr als ein Drittel der internationalen Studierenden in den USA, Australien und Großbritannien sind Chinesen. Die Universitäten sind von diesen Einnahmen stark abhängig.³⁶ Viele chinesische Studierende bleiben für ein weiteres Studium im Ausland bzw. verfolgen ihre Karriere dort: In den USA stammen 58 Prozent aller im Ausland geborenen Hochschulabsolventinnen und -absolventen der Natur- und Ingenieurwissenschaften aus Asien, zumeist aus Indien und China. Zudem sind in den USA 22 Prozent aller im Ausland geborenen Promovierenden der Natur- und Ingenieurwissenschaften Chinesinnen und Chinesen.³⁷

Diese Gruppe ist für die chinesische Regierung von hohem Interesse. Im Hinblick auf die angestrebte Forschungsexzellenz ist das Land auf hervorragend ausgebildete Expertinnen und Experten angewiesen. Um dieses Humankapitals habhaft zu werden, hat das Bildungsministerium 2008 den „Thousand Talents Plan“ (TTP) aufgelegt, der über verschiedene Anreize exzellente chinesische Forscherinnen und Forscher in ihr Heimatland zurückholen will.

Im Rahmen dieses hochdotierten Programms bemüht man sich seit 2011 auch um ausländische Expertinnen und Experten.³⁸ Interessierte müssen ein Stellenangebot einer chinesischen Universität vorweisen und sich verpflichten, drei bis fünf Jahre in China zu bleiben. Wer in das Programm aufgenommen wird, erhält eine einmalige private Prämie von einer Million Yuan (ca. 130.000 EUR) und hat die Möglichkeit, Fördermittel zwischen drei und fünf Millionen Yuan zu beantragen (ca. 389.000 EUR bis 648.000 EUR). Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland erhalten außerdem zusätzliche Anreize wie Wohngeld, bezahlte Heimatbesuche, Krankenversicherung und Bildungsgeld für ihre Kinder. Zudem sind die Universitäten verpflichtet, Arbeitsplätze für Ehepartnerinnen und Ehepartner zu organisieren oder ein gleichwertiges lokales Gehalt zu zahlen.³⁹ Dieser finanzielle Aufwand spiegelt sich in Chinas F&E-Ausgaben wider, die in den letzten Jahren massiv erhöht wurden und seit 2017 im Durchschnitt jedes Jahr um 17 Prozent gewachsen sind. 2016 wurden 2,11 Prozent des BIP, 410 Milliarden US-Dollar (ca. 366 Milliarden Euro), bereitgestellt: Damit ist China nach den USA der zweitgrößte F&E-Investor.⁴⁰ Zum Vergleich: Deutschland hat im selben Jahr 2,93 Prozent des BIP – 92 Milliarden Euro – ausgegeben.⁴¹ Im Jahr 2017

Viele chinesische Studierende an ausländischen Universitäten bleiben auch für die weitere Karriere im Ausland.

Staatliche Anreizsysteme für ausländische Expertinnen und Experten

waren es knapp 3,04 Prozent des BIP.⁴² Das Programm ist erfolgreich: So sind bisher mehr als 7.000 Chinesinnen und Chinesen – davon 4.000 aus den USA – in ihr Heimatland zurückgekehrt.⁴³

Die Neue Seidenstraße

Das „Double World-Class Project“ und der „Thousand Talents Plan“ legen den Fokus auf den Ausbau einer international wettbewerbsfähigen Forschungskapazität innerhalb Chinas. Doch auch im Ausland haben chinesische Aktivitäten stark zugenommen. Die viel umworbene und 2013 ins Leben gerufene „Neue Seidenstraße“-Initiative („Belt and Road Initiative“ oder BRI) hat neben ihrer fundamentalen wirtschaftlichen Dimension auch eine starke universitäre und forschungsorientierte Komponente.⁴⁴ Chinesische Universitäten sind aufgefordert, in Kooperation mit Partnerländern der Neuen Seidenstraße Think Tanks bzw. „Belt and Road“-Institute zu gründen und in den Bereichen digitale Wirtschaft, künstliche Intelligenz, Nanotechnologie und Quanteninformatik zu forschen. Das Projekt „University Alliance of the New Silk Road“ kommt dieser Aufforderung nach – hierbei handelt es sich um eine Initiative der Xi'an Jiao Tong University, der 100 Universitäten auf fünf Kontinenten angehören.⁴⁵

Forschungspolitische
Komponente der
Neuen Seidenstraße

65 Prozent der ausländischen Studierenden in China stammen aus Partnerländern der Neuen Seidenstraße. Von diesen erhalten 60 Prozent für ihren Studienaufenthalt Stipendien der chinesischen Regierung.⁴⁶ Die meisten ausländischen Studierenden kehren auch aufgrund restriktiver Visabedingungen nach dem Studium in ihre Heimat zurück.⁴⁷ Auf diese Weise baut sich die chinesische Regierung als Teil seiner „soft power“-Strategie in für China wichtigen Regionen eine junge Elite auf, die bereits an China „herangeführt“ wurde und eine positive Rolle für zukünftige Kooperationen spielen soll.

Dieses Phänomen sollte man insbesondere für Afrika beleuchten, denn auch wenn die Zahl afrikanischer Studierender in China mit derzeit 80.000 im Vergleich zu den 170.000 afrikanischen Studierenden in der Europäischen Union eher gering ausfällt, geht der Trend in eine klare Richtung.⁴⁸ So kündigte die chinesische Regierung 2018 an, speziell für afrikanische Studierende weitere 50.000 Stipendien innerhalb der nächsten drei Jahre zur Verfügung zu stellen.⁴⁹ Chinas Pläne, eine zunehmende Zahl junger Menschen aus Ländern entlang der neuen Seidenstraße im eigenen Land auszubilden, senden deutliche außenpolitische Signale. Inmitten der Corona-Pandemie sind die Herausforderungen für den Westen deutlicher als je zuvor. China präsentiert sich in Afrika, insbesondere in den sozialen Medien, als freundlicher Helfer, frei von der Last des Kolonialismus. Europa als traditioneller Partner, der seit Jahren in Afrika investiert, um die Gesundheitssysteme zu stärken und Infektionskrankheiten zu bekämpfen, fehlt es an einer vergleichbar effektiven Kommunikationsstrategie.⁵⁰

Europa muss sich fragen, wie es auch künftig ein interessanter und erschwinglicher Bildungsort für international mobile Studierende bleiben will. Das Erasmus-Mundus-Studienprogramm und das Stipendienprogramm Erasmus+, an denen auch Nicht-EU-Bürgerinnen und -Bürger teilnehmen, sind ein wichtiger Beitrag dazu. 2019 wurden im Rahmen der Offensive „Africa-Europe Alliance for Sustainable Investment and Jobs“ 17,6 Millionen Euro Förderung zusätzlich zur Verfügung gestellt – mit dem Ziel, 8.500

afrikanischen Studierenden und Forschenden einen Universitätsaufenthalt in Europa zu ermöglichen. Diese Initiative ist ein guter erster Schritt und sollte weiter ausgebaut werden.⁵¹

Konfuzius-Institute

Seit 2004 gründet China weltweit Konfuzius-Institute, deren Aufgabe es ist, die Sprache und Kultur des Landes international zu fördern. In 146 Ländern gibt es 548 Institute, von denen sich ca. 50 in Afrika und 19 in Deutschland befinden.⁵² Konfuzius-Institute basieren auf einem trilateralen Abkommen einer chinesischen Universität mit einer Universität des Gastlandes und dem „Staatlichen Führungsgruppenbüro für die internationale Verbreitung der chinesischen Sprache“, das dem chinesischen Bildungsministerium angegliedert ist. Die Leitung und Finanzierung sind geteilt: China und das Gastland – zumeist über die Universität – finanzieren jeweils etwa die Hälfte.⁵³ Da es Universitäten häufig an Chinesisch-Lehrenden mangelt, werden sie durch die Sprachkurse der Konfuzius-Institute entlastet.⁵⁴ Zudem können die Institute auf erhebliche Drittmittel aus China zurückgreifen und verfügen über wichtige Expertise. Da die Konfuzius-Institute auch ein zentraler strategischer Bestandteil chinesischer Außenpolitik sind und sich der Einfluss der Kommunistischen Partei auf Lehrinhalte im chinesischen Bildungs- und Wissenschaftssystem und nicht zuletzt auf die Darstellung Chinas nach außen in den vergangenen Jahren merklich vertieft hat, werden sie im westlichen Kontext zunehmend kritisch gesehen: Die „soft power“-Strategie Chinas könne zur (Selbst-) Zensur der ausländischen Universitäten führen und die Unabhängigkeit der Wissenschaft gefährden.⁵⁵ In den USA sind auch aufgrund solcher Befürchtungen bereits mindestens 38 der ursprünglich 103 Konfuzius-Institute geschlossen worden oder derzeit im Auflösungsprozess.⁵⁶ Kanada und Schweden haben mittlerweile alle Konfuzius-Institute geschlossen.⁵⁷ Auch in Deutschland sind Konfuzius-Institute umstritten, sind Professorinnen und Professoren oftmals am Sinologie-Lehrstuhl als auch am jeweiligen Konfuzius-Institut tätig. In der Folge könnten politisch sensible Themen – wie Tibet und Taiwan – aus den Lehrinhalten voraus-eilend verschwinden.⁵⁸

Konfuzius-Institute als „soft power“-Strategie

- 34 Inside Higher Ed. Why International Students Study in China, 2018. <https://www.insidehighered.com/quicktakes/2018/09/20/why-international-students-study-china> [04.06.2019] sowie Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD). China. Kurze Einführung in das Hochschulsystem und die DAAD-Aktivitäten, 2018, S. 6f. https://www.daad.de/medien/der-daad/analysen-studien/laendersachstand/china_daad_sachstand.pdf [04.06.2019]
- 35 Statista. Number of students from China studying abroad between 2008 and 2018 (in 1,000s), 2019. <https://www.statista.com/statistics/227240/number-of-chinese-students-that-study-abroad/> [05.06.2019]
- 36 Altbach, Philipp G. The coming China crisis in Higher Education. In: DUZ, 06/19, 2019, S. 60.
- 37 National Science Board. Foreign-Born Students And Workers In The U.S. Science And Engineering Enterprise, 2018, S. 1. <https://nsf.gov/nsb/publications/2018/foreign-born-one-pager.pdf> [05.06.2019]
- 38 Nature. China hides identities of top scientific recruits amidst growing US scrutiny, 2018. <https://www.nature.com/articles/d41586-018-07167-6> [05.06.2019]
- 39 Nature. China's plan to recruit talented researchers, 2018. <https://www.nature.com/articles/d41586-018-00538-z> [05.06.2019]
- 40 The World Bank. Research and development expenditure (% of GDP), o. J. <https://data.worldbank.org/indicator/gb.xpd.rsdv.gd.zs> [05.06.2019] sowie ChinaPower. Is China a global leader in research and development?, 2019. <https://chinapower.csis.org/china-research-and-development-rnd/> [05.06.2019]
- 41 Statista. Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Prozent des BIP in ausgewählten Länder im Jahr 2016, 2018. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/158150/umfrage/ausgaben-fuer-forschung-und-entwicklung-2008/> [05.06.2019] sowie Research in Germany. Facts & figures, o. J. <https://www.research-in-germany.org/en/research-landscape/facts-and-figures.html> [05.06.2019]
- 42 BMBF. Forschung und Innovation, 2019. <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/research.html> [12.05.2020]
- 43 South China Morning Post. As China and US spar over tech, scientists would rather not talk about their talent awards, 2019. <https://www.scmp.com/news/china/diplomacy/article/2180752/china-and-us-spar-over-tech-scientists-would-rather-not-talk> [05.06.2019]
- 44 Vgl. W. Hartmann, W. Maennig, W. Stock. Im Bann des Drachens. Das westliche Ringen mit dem Aufstieg Chinas, 2018.
- 45 University Alliance of the Silk Road (UASR). XJTU Initiated the University Alliance of the New Silk Road (UANSR), o. J. <http://uasr.xjtu.edu.cn/info/1052/1033.htm> [05.06.2019]
- 46 British Chamber. Education on the Belt and Road, 2019, S. 27. <https://www.britishchamber.cn/wp-content/uploads/2019/02/Education-on-the-Belt-and-Road-Final-0219.pdf> [28.01.2020]
- 47 The conversation. China tops US and UK as destination for anglophone African students, 2017. <http://theconversation.com/china-tops-us-and-uk-as-destination-for-anglophone-african-students-78967> [19.12.2019]
- 48 The New York Times. 'Like I'm Trapped': Africans in China Lockdown See No Escape, 2020. <https://www.nytimes.com/aponline/2020/01/28/world/africa/ap-af-china-outbreak-stranded-africans.html> [29.01.2020] sowie University World News. Mobility of African students – Europe losing ground, 2016. <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20161117045045147> [29.01.2020]
- 49 THE World University Rankings. Racism a 'barrier' for African students in China, 2020. <https://www.timeshighereducation.com/news/racism-barrier-african-students-china#survey-answer> [29.01.2020]
- 50 Buruma, Ian. Chinas Großzügigkeit hat ihren Preis. Internationale Politik und Gesellschaft. *ipg-journal*, 2020. <https://www.ipg-journal.de/regionen/global/artikel/detail/chinas-grosszuegigkeit-hat-ihren-preis-4354/> [20.05.2020]
- 51 Europäische Kommission. EU-Africa Cooperation through Erasmus+, 2018, S. 1. <https://ec.europa.eu/assets/eac/erasmus-plus/factsheets/regional/erasmusplus-regional-africa2017.pdf> [20.05.2020] sowie European Commission. Erasmus+: EU boosts participation of African students and staff in 2019, 2019. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_5547 [20.12.2019]
- 52 Statista. Total number of Confucius Institutes and Confucius Classrooms worldwide from 2013 to 2018, 2019. <https://www.statista.com/statistics/879340/china-confucius-institutes-and-confucius-classrooms-worldwide/> [05.06.2019]
- 53 Der Standard. US-Uni wirft Chinas Konfuzius-Institut hinaus, 2018. <https://derstandard.at/2000085531530/US-Uni-wirft-Chinas-Konfuzius-Institut-hinaus> [05.06.2019]
- 54 Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ). Mit Konfuzius zur wissenschaftlichen Vormacht, 2018. <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/hochschule/china-mit-konfuzius-zur-wissenschaftlichen-vormacht-15563867-p2.html> [05.06.2019]
- 55 Die Welt. Chinas Charme-Offensive auf deutsche Universitäten, 2014. <https://www.welt.de/politik/deutschland/article132683795/Chinas-Charme-Offensive-auf-deutsche-Universitaeten.html> [05.06.2019]
- 56 National Association of Scholars. How Many Confucius Institutes Are in the United States?, 2020. https://www.nas.org/blogs/article/how_many_confucius_institutes_are_in_the_united_states [20.05.2020]
- 57 The Times. Swedes axe China-backed Confucius school scheme as relations sour, 2020. <https://www.thetimes.co.uk/article/swedes-axe-china-backed-confucius-school-scheme-as-relations-sour-7n56ld2v3> [17.05.2020] und BR24. Konfuzius-Institute unter Propagandaverdacht, 2020. <https://www.br.de/nachrichten/deutschland-welt/chinas-konfuzius-institute-unter-propagandaverdacht,RnlncVw> [17.05.2020]
- 58 Die Welt. Chinas Charme-Offensive auf deutsche Universitäten, 2014. <https://www.welt.de/politik/deutschland/article132683795/Chinas-Charme-Offensive-auf-deutsche-Universitaeten.html> [05.06.2019] sowie Deutschlandfunk Kultur. Sinologe kritisiert Kooperation deutscher Forscher mit Konfuzius-Instituten, 2012. https://www.deutschlandfunkkultur.de/sinologe-kritisiert-kooperation-deutscher-forscher-mit-1013.de.html?dram:article_id=172834 [05.06.2019]

4.

Chinesische Hochschulpolitik und der Wissenschaftsstandort Deutschland

Forschungskooperation mit China

Seit 1972 pflegen China und Deutschland diplomatische Beziehungen. In den 1980er Jahren bestanden die deutsch-chinesischen Wissenschaftsbeziehungen vornehmlich aus dem Austausch von Erfahrungen. In den 1990er Jahren wurde es konkreter – in einzelnen Forschungseinrichtungen wurden gemeinsame Partner- und Nachwuchsgruppen gegründet, mit Fokus auf naturwissenschaftlicher Grundlagenforschung. Seit den 2000er Jahren verzahnt sich die Zusammenarbeit stärker, indem etwa gemeinsame Bildungseinrichtungen und Studiengänge eingerichtet werden.⁵⁹

Laut China-Strategie 2015–2020 des BMBF ist China zwar Wettbewerber, aber auch wichtiger Partner, um Lösungen für internationale und gesellschaftliche Problemstellungen zu erarbeiten und Deutschland als Forschungs- und Innovationsstandort zu stärken.

Für internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wird China immer attraktiver, verfügt es doch über gut ausgestattete Forschungsinfrastrukturen und einzigartige Forschungsorte. In China ist man hochinteressiert an technologischen Lösungen – zum Beispiel für die wachsende Urbanisierung – mit großem Kooperationswillen vonseiten der Hochschulen.⁶⁰ Die Anzahl deutsch-chinesischer Publikationen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften hat sich in den Jahren 2003 bis 2016 fast verfünffacht.⁶¹ Besonders für die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, aber auch für einzelne Hochschulen hat China als Kooperationspartner an Bedeutung gewonnen.⁶²

Seit 1998 kooperieren China und die Europäische Union auf unterschiedlichen Wissenschafts- und Technologiefeldern. In der „EU-China 2020 Strategic Agenda for Cooperation“ wurde verabredet, die Zusammenarbeit in den Bereichen Biotechnologie, Wasser und nachhaltige Urbanisierung zu verstärken. Auf dem EU-China-Gipfel 2015 wurde vereinbart, die Zusammenarbeit in Fragen der Rechte geistigen Eigentums auszuweiten.⁶³ Außerdem haben chinesische Forschungseinrichtungen die Möglichkeit, sich als Partner an Projektausschreibungen der EU-Forschungsrahmenprogramme zu beteiligen.⁶⁴

Anzahl gemeinsamer Publikationen stark gestiegen

China sowohl Wettbewerber als auch Partner in der internationalen Forschung

Chinesische Studierende und Wissenschaftler in Deutschland

Knapp 42.000 Chinesinnen und Chinesen studieren in Deutschland und stellen die größte Gruppe ausländischer Studierender an den Hochschulen.⁶⁵ Der Anteil chinesischer Studierender in Deutschland wächst kontinuierlich, allerdings weniger stark als in anderen Ländern. Um auch künftig leistungsstarke Studierende für Deutschland zu gewinnen, braucht es vermehrte Anstrengungen.⁶⁶

Viele deutsche Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen beschäftigen chinesische (Nachwuchs-)Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Bei der Max-Planck-Gesellschaft sind es jährlich rund 1300.⁶⁷ Die Gesamtzahl chinesischer Forscherinnen und Forscher in Deutschland scheint bisher nicht öffentlich erfasst zu werden. Obwohl die deutsche Forschungslandschaft ihre Attraktivität für exzellente chinesische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler weiter ausbauen sollte, gilt es gleichzeitig, eine Diversifizierung der internationalen Forschungskooperation sicherzustellen.

Ungewollter Wissenstransfer

Trotz der immensen Bedeutung internationalen wissenschaftlichen Austausches, darf man vor den Risiken ungewollten Wissenstransfers nicht die Augen verschließen. In den USA stufte das FBI im August 2018 das chinesische „Thousand Talents“-Programm als sicherheitsgefährdend ein. Ein großer Teil der 7.000 nach China zurückgekehrten Expertinnen und Experten waren in den USA rekrutiert worden: Dies steigere die Gefahr, dass urheberrechtlich geschützte Informationen an chinesische Forschungsinstitutionen weitergegeben würden.⁶⁸ Im Juni 2018 befürwortete die amerikanische Regierung verschärfte Antragsregeln für Visa für chinesische Studierende in ausgewählten MINT-Fächern, etwa Luftfahrt und Robotik.⁶⁹

Hierzulande empfehlen die DFG und die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, in den Bereichen sicherheitsrelevanter Forschung den Verzicht auf Kooperationspartner und auf Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus bestimmten Staaten zu erwägen.⁷⁰ Die Gratwanderung ist, wie sicherheitsrelevante Forschung vor ungewolltem Wissensabfluss geschützt wird, ohne wichtige Kooperationen mit chinesischen Expertinnen und Experten massiv einzuschränken. Auch das BMBF weist darauf hin, dass die Rahmenbedingungen für Forschungskooperationen zwischen Deutschland und China verbessert und Lösungen für unfreiwilligen Technologietransfer gefunden werden müssen.⁷¹

Antwort auf europäischer Ebene

Galt China jahrzehntelang als Imitator, ist das Land inzwischen in vielen Bereichen Innovator. Die politische Entschlossenheit einschließlich massiver Subventionen und die hohe Technikaffinität der Bevölkerung sind Ausweis der chinesischen Ambitionen: Schon 2025 möchte China globaler Vorreiter in 10 Zukunftstechnologien sein – darunter KI, regenerative Energien und Robotik.⁷² Darüber hinaus investieren die chinesische Regierung und private Firmen aktuell massiv in die Forschung zum SARS-CoV-2 Virus. Auch multilateral tritt China immer aktiver in Erscheinung. Während US-

Vom Imitator
zum Innovator

Präsident Trump die Finanzmittel für die Weltgesundheitsorganisation eingefroren hat und derzeit mit dem Austritt aus der WHO droht⁷³, überwies die chinesische Regierung seit März 2020 50 Millionen US-Dollar an die WHO.⁷⁴

Deutschland stellt dieser Systemwettbewerb zwischen den USA und China vor große Herausforderungen. Um weiterhin international an der Spitze mitzuspielen, braucht es eine europäische Antwort. Die von Emmanuel Macron eingebrachte Idee der Europa-Universität, die von der Europäischen Kommission mit der Förderung strategischer europäischer Hochschulpartnerschaften ansatzweise aufgegriffen wurde, ist ein erster Schritt in die richtige Richtung.

Die neue EU-Kommission muss sich auf die Fahne schreiben, Spitzenforschung noch stärker zu fördern. Und sie sollte an ihrem Erfolgsformat, dem Europäischen Forschungsrat (EFR), der Exzellenz in der Wissenschaft fördert, festhalten und dessen Autonomie sichern. Der Europäische Innovationsrat, der 2021 an den Start geht, sollte nach Vorbild des EFR gestaltet werden und seine Aufgabe darin sehen, europäisches Know-how aktiver und schneller in die Praxis umzusetzen. Dazu gehören das 5G-Netz, die Lade-Infrastruktur für Elektro- und Wasserstoffautos, aber auch vermeintlich „alte Technologien“. Die schnellste Zugverbindung der Welt befindet sich zwischen Peking und Shanghai. Japan arbeitet intensiv daran, sich bald wieder mit dem Titel „schnellster Zug der Welt“ schmücken zu dürfen. Wo bleiben deutsche und europäische Initiativen?

Die Europäische Union ist der stärkste Wirtschaftsraum der Welt. Soll sie das auch künftig bleiben, müssen die Regierungen alles daransetzen, den Europäischen Hochschul- und Forschungsraum zielstrebig und mutig fortzuentwickeln und europäische Grundwerte offensiv zu vertreten.

Europäische Kommission muss Spitzenforschung noch stärker unterstützen

- 59 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). China-Strategie des BMBF 2015–2020. Strategischer Rahmen für die Zusammenarbeit mit China in Forschung, Wissenschaft und Bildung, 2015, S. 17–30. https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/China_Strategie_Langfassung.pdf [05.06.2019]
- 60 Ebd., S. 52f.
- 61 Mercator Institute for China Studies (MERICS). China kennen, China können. Ausgangspunkte für den Ausbau von China-Kompetenz in Deutschland, 2018, S. 72. https://www.merics.org/sites/default/files/2018-05/MERICS_China_Monitor_45_China_kennen_China_koennen.pdf [20.12.2019]
- 62 Ebd., S. 72–75.
- 63 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). China-Strategie des BMBF 2015–2020. Strategischer Rahmen für die Zusammenarbeit mit China in Forschung, Wissenschaft und Bildung, 2015, S. 30. https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/China_Strategie_Langfassung.pdf [05.06.2019]
- 64 Ebd., S. 30.
- 65 Statista, 2019. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/301225/umfrage/auslaendische-studierende-in-deutschland-nach-herkunftslandern/> [12.12.2019]
- 66 Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD). Hochschulmarkt China, 2018, S. 8. https://www2.daad.de/medien/veranstaltungen/netzwerkkonferenz/2018/neko_2018_%C3%A4ndervortrag_china.pdf [05.06.2019]
- 67 Handelsblatt. Die Angst der Forscher vor China, 2019. <https://www.handelsblatt.com/politik/international/wissenschaft-die-angst-der-forscher-vor-china/25314488.html?ticket=ST-38198217-dn7X5khTR3USsWGLbFaL-ap2> [15.12.2019]
- 68 Nature. China hides identities of top scientific recruits amidst growing US scrutiny, 2018. <https://www.nature.com/articles/d41586-018-07167-6> [05.06.2019]
- 69 Reuters. Exclusive: Fearing espionage, U. S. weighs tighter rules on Chinese students, 2018. <https://www.reuters.com/article/us-usa-china-students-exclusive/exclusive-fearing-espionage-us-weighs-tighter-rules-on-chinese-students-idUSKCN1NY1HE> [05.06.2019]
- 70 Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)/Leopoldina Nationale Akademie der Wissenschaften. Wissenschaftsfreiheit und Wissenschaftsverantwortung. Empfehlungen zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung, 2014, S. 10, 13. https://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/2014/dfg-leopoldina_forschungsrisiken_de_en.pdf [05.06.2019]
- 71 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). China-Strategie des BMBF 2015–2020. Strategischer Rahmen für die Zusammenarbeit mit China in Forschung, Wissenschaft und Bildung, 2015, S. 45. https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/China_Strategie_Langfassung.pdf [05.06.2019] sowie Handelsblatt. Die Angst der Forscher vor China, 2019. <https://www.handelsblatt.com/politik/international/wissenschaft-die-angst-der-forscher-vor-china/25314488.html?ticket=ST-38198217-dn7X5khTR3USsWGLbFaL-ap2> [15.12.2019]
- 72 Die Welt. Wie China die globale Autobranche beeinflusst, 2018. <https://www.welt.de/wirtschaft/bilanz/article185630786/Zukunftsbranche-Wie-China-die-globale-Autobranche-beeinflusst.html> [02.10.2019]
- 73 Die Zeit. Donald Trump ebnet China den Weg zur Weltmacht, 2020. <https://www.zeit.de/politik/ausland/2020-05/weltgesundheitsorganisation-donald-trump-china> [19.05.2020]
- 74 Ian Buruma. Chinas Großzügigkeit hat ihren Preis. Ipg-Journal, 2020. <https://www.ipg-journal.de/regionen/global/artikel/detail/chinas-grosszuegigkeit-hat-ihren-preis-4354/> [20.05.2020]

5.

Schlussfolgerungen

Unter der Führung von Präsident Xi Jinping erhebt China den Anspruch, zur weltweit bedeutendsten Volkswirtschaft und zu einer Wissenschafts- und Innovationsmacht aufzusteigen. Weg von „made in China“, hin zu „invented and designed in China“.⁷⁵ Projekte wie 211, 985, die Double World-Class Project und der „Thousand Talents Plan“ waren Grundstock dafür, dass China über immer mehr sehr gute Universitäten, exzellent ausgebildete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und internationale Kooperationen verfügt. Die akademische Freiheit leidet allerdings und die Qualität der Forschung entspricht oftmals noch nicht den Anforderungen westlicher Forschungssysteme – das Tempo der Entwicklung ist jedoch frappierend.

Die Reformen der chinesischen Regierung haben auch internationale Konsequenzen. Bis heute sind 7.000 chinesische Forscherinnen und Forscher aus dem Ausland zurückgekehrt. Deutschland muss seine Anstrengungen verstärken, auch künftig leistungsstarke chinesische Studierende und Forschende für deutsche Universitäten zu gewinnen – und zu halten. Der DAAD und die Alexander von Humboldt-Stiftung müssen darin unterstützt werden, die Attraktivität der deutschen Wissenschaft im In- und Ausland weiter zu stärken.

Den Ansatz, Wissenschaft als Teil der Diplomatie bzw. als Außenwissenschaftspolitik oder auch Science Diplomacy zu verstehen, gilt es in Deutschland weiter auszubauen. Swisnex – das Schweizer Netzwerk, das für den Aufbau weltweiter Beziehungen in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation steht – könnte Deutschland als Beispiel dienen. Auch die chinesische „Belt and Road“-Initiative ist Außenwissenschaftspolitik von bemerkenswerter Ambitioniertheit. Während die politischen Beziehungen der USA zu China stark belastet sind und in der Folge auch der wissenschaftliche Austausch beider Länder leidet, investiert China auf höchstem Niveau in das Verhältnis zu den Ländern der Neuen Seidenstraße und insbesondere zu afrikanischen Staaten. Die Europäische Union muss diese Entwicklung ernst nehmen und ihre eigene Außenwissenschaftspolitik strategisch sinnvoll ausrichten.⁷⁶ Auf die großzügigen Stipendienprogramme für afrikanische Studierende an chinesischen Universitäten braucht es eine europäische Antwort.

Auch die Rolle der Konfuzius-Institute gilt es zu evaluieren. Sie sind wichtig, um der fehlenden Kompetenz der chinesischen Sprache hierzulande entgegenzuwirken. Es bleibt allerdings zu fragen, inwiefern sie durch ihre Angliederung an deutsche Universitäten die Lehre und Forschung – etwa an Sinologie-Fakultäten – beeinflussen und die Wissenschaftsfreiheit beeinträchtigen. China-Expertise muss an deutschen Universitäten und Think-Tanks auch unabhängig von Konfuzius-Instituten und der Finanzierung durch China auf- und ausgebaut werden. Das schließt auch ein, sich mit China kritisch auseinanderzusetzen.

Das Beispiel China zeigt, was mit langfristigem Gestaltungswillen und einer ambitionierten Zielsetzung zu erreichen ist. Deutschland hat mit der Exzellenzstrategie einen guten Weg eingeschlagen. Der nationale Wettbewerb im Rahmen der Exzellenz-

strategie hat dazu geführt, dass deutsche Universitäten international sichtbarer wurden. Dies gilt es fortzusetzen: Die Grundzüge einer neuen Exzellenzstrategie sollten zügig konzipiert werden. Zugleich benötigen Universitäten eine verlässliche Grundfinanzierung für Lehre und Forschung, um an der Spitze mithalten zu können. Hier dürfen Bund und Länder in ihren Bemühungen nicht nachlassen.

Deutschland muss darauf drängen, dass Bildung und Forschung auch auf europäischer Ebene Top-Priorität erhalten. Dies gilt insbesondere für die finanzielle Ausstattung des 9. Forschungsrahmenprogramms der Europäischen Union „Horizon Europe“, das von 2021 bis 2027 gelten wird. Die Autonomie des Europäischen Forschungsrats als Erfolgsmodell europäischer Spitzenförderung ist sicherzustellen.

Darüber hinaus ist darauf hinzuwirken, dass Universitäten aus Großbritannien und der Schweiz, die zu den besten Europas gehören, weiterhin als assoziierte Mitglieder an „Horizon Europe“ teilnehmen. Ihr Ausschluss würde sich negativ auf die Qualität des Europäischen Hochschul- und Forschungsraums auswirken, der auch für die deutschen Universitäten in einer globalen Wissenschaftslandschaft immer zentraler wird.

75 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). China-Strategie des BMBF 2015–2020. Strategischer Rahmen für die Zusammenarbeit mit China in Forschung, Wissenschaft und Bildung, 2015, S. 4. https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/China_Strategie_Langfassung.pdf [05.06.2019]

76 Vgl. Hefeke, P., Merkle, D. & Zhivkov, S. Mit Konfuzius nach Afrika: Wie auswärtige Kulturpolitik Chinas Stimme und Sicht der Welt vermitteln soll. In KAS Auslandsinformationen 5/15, S. 58–75.

Die Autorinnen

Felise Maennig-Fortmann

ist Referentin für Bildungspolitik in der Hauptabteilung Analyse und Beratung der Konrad-Adenauer-Stiftung.

Katharina Hopp

ist Trainee im Regionalprogramm Politischer Dialog Westafrika der Hauptabteilung Europäische und Internationale Zusammenarbeit der Konrad-Adenauer-Stiftung.

Lektorat

Jenny Kahlert

Hauptabteilung Analyse und Beratung der Konrad-Adenauer-Stiftung

Herzlichen Dank für wichtige Hinweise an David Merkle, Länderreferent China in der Hauptabteilung Europäische und Internationale Zusammenarbeit der Konrad-Adenauer-Stiftung.

Impressum

Ansprechpartnerinnen:

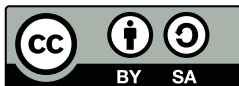
Felise Maennig-Fortmann
Bildungspolitik
Gesellschaftlicher Zusammenhalt
Analyse und Beratung
T +49 30 / 26996-3768
felise.fortmann@kas.de

Katharina Hopp
Regionalprogramm Politischer Dialog Westafrika
Europäische und Internationale Zusammenarbeit
katharina.hopp@kas.de

Herausgeberin:

Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. 2020 Berlin

Umschlagfoto: © istock by Getty images/slavemotion
Gestaltung und Satz: yellow too, Pasiak Horntrich GbR



Der Text dieses Werkes ist lizenziert unter den Bedingungen von „Creative Commons Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“, CC BY-SA 4.0 (abrufbar unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>).

ISBN 978-3-95721-684-7

www.kas.de