

Philipp Köncke • Stefan Schmalz*

Das Weltsystem der Impfstoffnutzung

Globale Ungleichheiten und geopolitische Konflikte in der Coronapandemie

Zusammenfassung: Der Beitrag analysiert räumliche Hierarchien und geopolitische Konfliktstrukturen bei der Bekämpfung der COVID-19-Pandemie aus der Perspektive des Weltsystemansatzes. Datensätze zeigen, dass sich das Modell aus Zentrum, Semi-peripherie und Peripherie bei der Impfstoffverteilung und -produktion reproduziert. Die asymmetrische Verteilung von Ressourcen zur Bekämpfung der COVID-19-Krise übersetzt sich in hierarchisch strukturierte Impfstoffwelten, die sich zu Schauplätzen geopolitischer Konflikte um Impfstoffproduktion und -distribution entwickelt haben, auf denen insbesondere amerikanische, europäische und chinesische Herstellerfirmen um Einflussphären und Absatzmärkte konkurrieren.

Schlüsselwörter: COVID-19, Geopolitik, Impfstoff-Ungleichheit

The World System of Vaccine Use

Global Inequalities and Geopolitical Conflicts in the COVID-19-Pandemic

Abstract: The paper analyses spatial hierarchies and geopolitical conflict dynamics in the fight against the COVID-19 pandemic from the perspective of the world systems approach. Data sets show that the model of core, semi-periphery and periphery is reproduced in vaccine distribution and production. The asymmetric distribution of resources to combat the COVID-19 crisis constitutes hierarchically structured vaccine worlds that spur geopolitical conflicts over vaccine production and distribution, with American, European and Chinese companies competing for influence and markets.

Keywords: COVID-19, Geopolitics, Vaccine Inequality

* **Philipp Köncke** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Erfurt und arbeitet im Rahmen des Forschungsprojekts »Kampf oder Konvergenz der Kapitalismen. Eigentumskonflikte um chinesische Direktinvestitionen in Deutschland und der EU« zur Internationalisierung des chinesischen Kapitalismus. | **Stefan Schmalz** ist Heisenberg-Forschungsgruppenleiter an der Staatswissenschaftlichen Fakultät und am Max-Weber-Kolleg für kultur- und sozialwissenschaftliche Studien an der Universität Erfurt.

»Die Pandemie ist weit davon entfernt, vorüber zu sein. Sie wird nicht beendet sein, bis sie überall beendet ist«, betonte der WHO-Generaldirektor Tedros Adhanom Ghebreyesu im Mai 2021 vor dem Hintergrund der schleppenden Impfkampagne zur Bekämpfung der Coronapandemie im globalen Süden.¹ Die Entdeckung der Omikron-Variante des Corona-Virus im südlichen Afrika Ende 2021 hat diese Befürchtung bestätigt. Denn viele Wissenschaftler:innen und Hilfsorganisationen hatten darauf hingewiesen, dass die Länder mit niedrigen Impfquoten zu Brutstätten neuer resistenter Virusvarianten werden könnten, die dann wieder zu steigenden Inzidenzen in anderen Weltregionen beitragen könnten (Bollinger/Ray 2021). Der Mangel an Impfstoffen in einigen Teilen der Welt schlage so wie ein Bumerang zurück; die Ungleichverteilung resultiere in einer Verlängerung der Pandemie mit neuen Corona-Wellen, die einzelne Weltregionen hart treffen könnten.

Die Verbreitung der Omikron-Variante hat nicht nur verdeutlicht, dass die Pandemie weiterhin ein globales Phänomen ist, sondern auch, dass die Regierungen weltweit über höchst unterschiedliche Mittel zur Bekämpfung der globalen Gesundheitskrise verfügen. Dies äußert sich insbesondere bei der Bereitstellung von Covid-19-Impfstoffen. Denn gerade hier existieren gravierende regionale Disparitäten. Auf der einen Seite stehen die wohlhabenden Länder Nordamerikas und Europas, in denen die erwachsene Bevölkerung bereits ein Angebot für eine Booster-Impfung erhalten hat, während in manchen Ländern Subsahara-Afrikas bisher weniger als ein Prozent der Bevölkerung geimpft wurde (Stand Dezember 2021).

Hinzu kommt, dass sich die Qualität und Wirksamkeit der Vakzine unterscheiden. So gibt es nicht nur deutliche Unterschiede bei Wirkungsgrad und -dauer vieler Präparate, sondern auch beim Schutz vor Neuinfektionen: Traurige Berühmtheit erlangte hier der »Impf-Weltmeister Chile« (Gurk 2021), der frühzeitig große Mengen an Impfstoff geordert und verimpft hatte, sich aber im Frühsommer 2021 einem erneuten »Corona-Desaster trotz Impfungen« (Spiegel online, 17.6.2021) gegenüber sah. Der Grund hierfür war, dass die genutzten Präparate – insbesondere das chinesische Vakzin CoronaVac – zwar effektiv vor schweren Krankheitsverläufen schützen, aber nur ein-

1 Der Artikel ist im Projekt JRT02 »Kampf oder Konvergenz der Kapitalismen. Eigentumskonflikte um chinesische Direktinvestitionen in Deutschland und der Europäischen Union« im Rahmen des von der DFG finanzierten Sonderforschungsbereichs 294 »Strukturwandel des Eigentums« (Universität Erfurt/Friedrich-Schiller Universität Jena) entstanden. Eine Vorversion wurde auf der Session »Globale Ungleichheiten im (post)pandemischen Zeitalter« auf dem DGS-ÖGS-Kongress am 25.08.2021 vorgestellt. Wir sind dankbar für Anmerkungen von Fabio Heupel-Santos, Karin Fischer und der PROKLA-Redaktion sowie für die Rechercharbeiten von Lucas Erlbacher, Maximilian Kessler und Paulina Thoma.

geschränkt vor einer Übertragung, sodass es trotz einer hohen Impfquote zu einer verheerenden Infektionswelle kam. Das Fazit der chilenischen Gesundheitsexpertin und Regierungsberaterin María Soledad Martínez lautet daher: »Impfung ist nicht gleich Impfung, [...] auch da gibt es Klassen.« (Ebd.)

Im Folgenden analysieren wir diese globalen Hierarchien der Impfstoffverteilung und -nutzung genauer. Wir vertreten die These, dass drei (bzw. vier) Impfstoffwelten entstanden sind. Der »ersten Impfstoffwelt« (USA und EU), in der hohe Impfquoten und hochwirksame mRNA-Präparate (Biontech, Moderna etc.) genutzt werden, steht eine »zweite Impfstoffwelt« (u.a. in Teilen Südasiens und Südamerikas) gegenüber, in der zwar etwas zeitversetzt ähnlich hohe Impfquoten erreicht, aber teils weniger effektive Impfstoffe (CoronaVac, Astrazeneca) genutzt wurden. Zuletzt existiert eine »dritte Impfstoffwelt«, die sich über den globalen Süden erstreckt und stark ausdifferenziert ist. In dieser »dritten Impfstoffwelt« ist der Zugang zu Covid-19 Impfstoffen noch nicht flächendeckend gewährleistet und es werden sehr unterschiedliche Präparate genutzt; in einigen Ländern wie Afghanistan oder der DR Kongo hatten selbst das medizinische Personal und vulnerable Gruppen noch keinen ausreichenden Zugang zu Impfstoffen, sodass sogar von einer »vierten Impfstoffwelt« gesprochen werden könnte. Die zweite und die dritte Impfstoffwelt sind – dies ist unsere zweite These – vor allem dadurch geprägt, dass sie zum Schauplatz von geopolitischen Konflikten geworden sind. Denn der Wettbewerb bei der Impfstoffproduktion und -distribution reproduziert solche Konfliktlinien: Herstellerfirmen aus den USA und der EU konkurrieren mit chinesischen Unternehmen um Absatzmärkte; China als aufstrebende Weltmacht betreibt eine aktive Impfstoffdiplomatie im globalen Süden, die auf ein staatsgetriebenes Modell von gezielten Produktionslizenzierungen und Verkaufsdeals setzt.

Im Folgenden werden diese Spaltungslinien aus Sicht der Weltsystemanalyse untersucht. Dabei werden zunächst zwei zentrale Heuristiken des Ansatzes (»Zentrum-Semiperipherie-Peripherie-Modell« und »hegemoniale Transitionen«) dargestellt, auf die im ersten Abschnitt Bezug genommen wird. Im zweiten Abschnitt zeigen wir, dass sich das Drei-Zonen-Modell aus Zentrum, Semiperipherie und Peripherie bei der Impfstoffnutzung durch die drei (bzw. vier) Impfstoffwelten reproduziert. Teil drei des Artikels beschreibt die chinesische »Impfstoff-Internationalisierung«, mit der nicht nur ökonomische Ziele verfolgt werden, sondern auch versucht wird, Gegenhegemonie im Weltsystem aufzubauen. Wir kommen zu dem Schluss, dass die Zulassung und Vermarktung von Corona-Impfstoffen zu einem weiteren Kampffeld in einem High-Tech-Wirtschaftskrieg zwischen China und den USA (und ihren Verbündeten) geworden ist.

1. Theoretische Vorannahmen: Räumliche Hierarchien und Machtverschiebungen

Die Ungleichheiten bei der Impfstoffverteilung und -nutzung haben historische Wurzeln, die weit zurückreichen. Denn die Ursachen für diese ungleiche Verteilung liegen vor allem im ungleichen Zugang zu Technologie und finanziellen Ressourcen und damit in Disparitäten, die sich über viele Jahrhunderte herausgebildet haben. Die Weltsystemanalyse ist ein Ansatz, der derartige räumliche Ungleichheiten in den Mittelpunkt des Erkenntnisinteresses stellt.² Immanuel Wallerstein (2007) zufolge ist die räumliche Hierarchisierung ein zentrales Merkmal des kapitalistischen Weltsystems. Sie ist nach der Lesart vieler Weltsystemforscher:innen bereits mit der Kolonialisierung durch Spanien und Portugal im langen 16. Jahrhundert (ca. 1450–1650) entstanden. Seitdem ist die Weltwirtschaft hierarchisch strukturiert. Mit dem Zentrum, der Semiperipherie und der Peripherie existieren verschiedene Zonen im Weltsystem, die sich durch eine spezifische Integration der lokalen Produktionsstrukturen in die internationale Arbeitsteilung auszeichnen. Wallerstein (2000) und Arrighi/Drangel (1986) sprechen hier von zentrumsähnlichen Aktivitäten, die durch den Export von Kapitalgütern bzw. hochwertigen Dienstleistungen und den Import von Primärgütern gekennzeichnet sind, und peripherieähnlichen Aktivitäten, bei denen das Verhältnis genau umgekehrt strukturiert ist (Lee 2009: 271ff.).³ In Zentrumsstaaten überwiegen zentrumspezifische, in Peripheriestaaten peripheriespezifische Aktivitäten und in der Semiperipherie existiert eine heterogene Mischung beider Formen. Hinzu kommt, dass die Zentrum-Semiperipherie-Peripherie-Spaltung – trotz einer kontinuierlichen räumlichen Ausdifferenzierung des Systems – historisch weitgehend stabil geblieben ist.

Die Zonen werden durch Produktivitätsunterschiede und vermachtete globale Märkte ökonomisch konstituiert. Die militärische Zwangsgewalt der Zentrumsstaaten hilft, diese globalen Ungleichheiten aufrechtzuerhalten. Ein wichtiges Element ist hier auch der Zugang zu Hochtechnologie, der den Zentrumsstaaten und einigen wenigen semiperipheren Ländern vorbehalten ist

2 Eine ausführlichere Darstellung des Ansatzes und vieler der Argumente dieses Abschnitts findet sich in Schmalz (2016).

3 Zentrums- und peripherieähnliche Prozesse unterscheiden sich zudem in Faktoren wie der Arbeitsproduktivität, der technologischen Komplexität der Produktionsstrukturen und auch der Rentabilität von Produkten und Produktionsverfahren. Rentable Produkte und Produktionsverfahren mit einem hohen Grad an Monopolisierung – wie gegenwärtig beispielsweise die Produktion von COVID-19-Impfstoffen – setzt Wallerstein etwa mit zentrumsartigen Prozessen gleich. Wettbewerbsintensive Produktionsverfahren mit einer geringen Rentabilität konstituieren hingegen peripherieartige Prozesse (Wallerstein 2007: 28ff.).

und dazu beiträgt, die globalen Strukturen zu perpetuieren (Amin 1997: 4f.). Eine Begleiterscheinung dieser Spaltung sind frappierende Einkommensunterschiede: Heute leben etwa eine Milliarde Menschen in *high-income countries* (BIP pro Kopf über 12.475 US\$), die überwiegend dem Zentrum angehören, während die überwiegende Mehrheit in *middle-* oder *low-income countries* lebt – und damit in der Semiperipherie und Peripherie. Diese Struktur blieb weitgehend stabil, auch wenn es dynamische Aufstiegsprozesse einzelner Länder in Ostasien oder in der Golfregion gab. Jüngere Studien gehen – gemessen an der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts pro Kopf – von einer stärkeren Ausdifferenzierung der Peripherie und einer potenziellen Spreizung des Weltsystems in vier Zonen im 21. Jahrhundert aus (Karataşlı 2017). Das Auseinanderdriften von Staaten innerhalb der Gruppe der Peripherie spiegelt sich auch im Zugang zu COVID-19-Impfstoffen wider, wie wir in diesem Artikel zeigen.

Die hierarchische Struktur des Systems äußert sich überdies in einem ungleichen Zugang zu Technologie, Ressourcen für Forschung und qualifizierten Fachkräften (sowie u.a. in einem *brain drain* in die Zentrumsstaaten). Mit der Ausnahme von China und Südkorea werden die globalen Forschungsausgaben fast ausschließlich in den USA, der EU und Japan getätigt. Auch die renommiertesten Forschungsinstitutionen und Universitäten befinden sich weiterhin in diesen Ländern. Gerade im Bereich der Pharmaindustrie und der medizinischen Forschung sind die größten Player, etwa Johnson & Johnson, Roche, Novartis, Pfizer, Bayer, in den traditionellen Zentrumsstaaten angesiedelt (Manager Magazin, 15.12.2021). Chinesische, indische und auch russische Unternehmen haben bisher nicht zur Riege der globalen Top-20-Unternehmen im Pharmasektor aufgeschlossen, wengleich die chinesische Pharmaindustrie durch den 14. Fünfjahresplan (2021-2025) massive Förderung erfährt und eine dynamische Biotechnologie-Branche entstanden ist (Wong u.a. 2020). Eine Folge ist, dass die Zentrumsstaaten im Westen erhebliche finanzielle und technologische Vorteile bei der Pandemiebekämpfung haben, da westliche Pharmaunternehmen über die Forschungskapazitäten und Patente verfügen sowie die Produktionsnetzwerke dominieren, und die Regierungen die Finanzmittel zur Förderung und zum Ankauf von Impfstoffen besitzen.

Die Sonderrolle Chinas im Hochtechnologiewettbewerb deutet auf ein zweites Strukturmerkmal des kapitalistischen Weltsystems hin. Die Weltsystemtheoretiker:innen gehen davon aus, dass das globale System nicht statisch ist, sondern sich räumlich restrukturiert. Historisch sind immer wieder Mächte aus den Randregionen der Weltwirtschaft (z.B. die USA im 19. Jahrhundert) in den Mittelpunkt des Systems aufgerückt. Der Schwerpunkt der Weltwirtschaft hat sich demnach regelmäßig von einem Hegemo-

nialstaat zu einem anderen verlagert. Die Weltsystemansätze sprechen daher auch von »Hegemoniezyklen« oder »systemischen Akkumulationszyklen« (Hopkins/Wallerstein 1982: 104ff.; Arrighi/Silver 1999), bei denen einzelne Staaten (Holland, Großbritannien, USA) zeitweise vorherrschend waren und den globalen Kapitalismus maßgeblich prägten. Diese Konstellationen waren zeitweise hegemonial: einerseits weil die Interessen der führenden Klassen aus den Hegemonialmächten verallgemeinert und soziale Gruppen, etwa Teile der Arbeiterschaft der westlichen Länder im Fordismus, in einen globalen Machtblock integriert wurden; andererseits auch, weil globale systemische Probleme adressiert wurden, etwa die soziale Frage im Industriezeitalter (Silver/Slater 1999). Hegemonie wurde somit durch die zentrale Stellung eines Hegemonialstaats in globalen Machtstrukturen in Bereichen wie Finanzen, Produktion, Militär, Ressourcen und Technologie und Wissenschaft überhaupt erst möglich (Schmalz 2018). Eine solche Hegemonie blieb allerdings stets fragil: Historisch untergrub der Aufstieg konkurrierender Zentren der Kapitalakkumulation die globalen Machtstrukturen. Diese Phase des »globalen Liberalismus« (Wallerstein 1991: 45) endete und es kam zu ökonomischem Nationalismus, Krisendynamiken, Staatenkonkurrenz und auch Krieg.

Der Aufstieg Chinas als Wirtschaftsmacht erinnert an frühere hegemoniale Übergänge. Das Land ist nicht nur daran, bei zentralen wirtschaftlichen Indikatoren an die USA aufzuschließen, vielmehr haben sich die chinesischen Unternehmen auch erfolgreich internationalisiert und globale Netzwerke aufgebaut. Die chinesische Entwicklung folgt dabei einem staatskapitalistischen Modell, bei dem Verwertungsinteressen der Unternehmen mitunter den machtpolitischen Interessen des Parteistaats untergeordnet werden und massive Staatseingriffe (selektives Staatseigentum, Fünf-Jahres-Pläne, Subventionen, Parteizellen in Unternehmen etc.) in die Volkswirtschaft erfolgen (Pearson u.a. 2020). Eine Folge sind neue wirtschaftliche Konflikte mit den USA und der EU, die sich nicht nur um die Konkurrenz um Märkte drehen, sondern bei denen auch das staatsgeleitete Wirtschaftsmodell zum Konfliktgegenstand wird. So gilt China in der EU-Kommission heute nicht mehr nur als Partner, sondern auch als »Systemrivale« (Europäische Kommission 2019). Derartige Auseinandersetzungen prägen auch die Coronapandemie seit 2020, da China über das Projekt der Gesundheits-Seidenstraße nicht nur medizinische Schutzausrüstung für eine Vielzahl von Ländern zur Verfügung stellte, sondern jüngst auch mit seiner Impfstoffdiplomatie gezielt chinesische Impfstoffe an Staaten im globalen Süden abgesetzt hat. Diese Art von Diplomatie wird in der Forschung zu internationalen Beziehungen als eine Form von »Soft Power« verstanden (Lee 2021), womit die chinesische Staatsklasse versucht, Gegenhegemonie im kapitalistischen Weltsystem aufzubauen.

Zusammengefasst heißt das: Beide Strukturmerkmale und Trends – die räumliche Hierarchisierung und die hegemoniale Transition – beeinflussen die globale Impfstoffverteilung in der Pandemie und prägen die Konfliktdynamiken in der globalen Pandemie-Bekämpfung.

2. Die drei Impfstoffwelten

Die räumliche Hierarchie im kapitalistischen Weltsystem spiegelt sich also auch in den Maßnahmen und Strategien zur Bewältigung der globalen Gesundheitskrise wider. Denn die Ressourcen zur Bekämpfung der Coronapandemie sind höchst ungleich verteilt: Nur wenige Länder des kapitalistischen Zentrums (etwa USA, Großbritannien und die EU) und einige Staaten der (Semi-)Peripherie (Indien, Kuba, Russland und China) verfügen über die notwendigen Ressourcen zur Produktion und Distribution von Impfstoffen und medizinischer Schutzausrüstung, während die übrigen Länder keinen bzw. nur einen eingeschränkten Zugang zu diesen haben. Einige wenige Staaten haben ausreichend finanzielle und technologische Kapazitäten zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Produktion von Impfstoffen in Zusammenarbeit mit Pharma- und Biotechnologieunternehmen, die in ihrem Staatsgebiet ansässig sind. So konnten etwa die Regierungen in den Zentren den US-amerikanischen und europäischen Impfstoffproduzenten im Rahmen groß angelegter Kaufverträge hohe Abnahmemengen ihrer Vakzine garantieren, bevor diese überhaupt zugelassen wurden. Der Patentschutz wiederum monopolisiert und konzentriert die Impfstoffproduktion in einigen wenigen Ländern und schränkt die Möglichkeiten eines Transfers von Technologie und Know-How in die (Semi-)Peripherie und damit auch die Produktion von kostengünstigen Generika ein (vgl. Shen/Alexanderson 2021).

Folglich haben die Zentrumsstaaten einen privilegierten Zugang zu neuartigen Medikamenten und Impfstoffen. Verschiedene Länder der (Semi-)Peripherie hingegen integrieren sich in die hierarchische internationale Ordnung als regionale Produktionsplattformen dieser Vakzine, sofern – wie beispielsweise in Argentinien, Indien, Pakistan, Ägypten oder Südafrika – notwendige industrielle Kapazitäten, Infrastruktur und Logistiknetzwerke vorhanden sind und die entsprechenden Produktionslizenzen erteilt werden (Blinder u.a. 2021). Die übrigen (semi-)peripheren Länder sind davon abhängig, dass ihnen über internationale Verteilungsmechanismen wie COVAX (COVID-19 Vaccines Global Access) oder durch bilaterale Vereinbarungen mit impfstoffproduzierenden Ländern und Pharmaunternehmen Impfstoffdosen zugeteilt werden. Ihre Interessen sind jedoch weitgehend marginalisiert: Die impfstoffproduzierenden Länder haben in der Coronapandemie – wenngleich in

unterschiedlichem Ausmaß – die Immunisierung der eigenen Bevölkerung gegenüber dem Export von Impfdosen priorisiert, wie nicht zuletzt die Exportverbote von Impfstoffen, Vorprodukten und medizinischer Schutzausrüstung durch die EU, die USA und Indien verdeutlichen.

Die Folge dieser Konstellation ist eine global ungleiche Verteilung von Covid-19-Impfstoffen. Analog zum Verhältnis von Zentrum, Semiperipherie und Peripherie lassen sich drei bzw. sogar vier »Impfstoffwelten« beobachten: Es gibt die erste Impfstoffwelt der wirtschaftlich und technologisch führenden Länder in den kapitalistischen Zentren, die in Impfstoffforschung und -produktion führend sind, und einiger Semiperipherieländer, in denen sowohl Erwachsene als auch Kinder ein Impfangebot erhalten haben und bereits Booster-Impfungen durchgeführt werden. Dem steht eine sehr heterogene zweite Welt gegenüber. Diese konnte durch eine relativ hohe Verhandlungsmacht oder Kaufkraft und günstige geopolitische Konstellationen (z.B. Mexikos Grenznahe zu den USA) mitunter verhältnismäßig hohe Impfquoten erreichen, verfügt jedoch meist über keine eigene Impfstoff-Forschung und innovative Pharmaunternehmen. Bisher wurden hier auch noch wenige oder gar keine Booster-Impfungen durchgeführt, es kann zudem kaum auf mRNA-Impfstoffe zurückgegriffen werden. Zuletzt existiert eine dritte Impfstoffwelt aus peripheren Ländern, deren Zugang zu Covid-19-Impfstoffen noch nicht flächendeckend gewährleistet ist und in denen aufgrund der Notsituation äußerst unterschiedliche Vakzine genutzt werden. Innerhalb dieser Ländergruppe bilden einige Länder in Subsahara-Afrika im Grunde eine vierte Impfstoffwelt, da sie oftmals nicht ausreichend Vakzine haben, um ihr medizinisches Personal und vulnerable Gruppen zu schützen und von Geberinitiativen wie COVAX abhängig sind.

Zur Darstellung der Impfstoffwelten ist eine methodische Vorüberlegung notwendig. Die Daten in der Grafik basieren auf einer Länder-Klassifizierung der Weltbank, die die verschiedenen Länder nach Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in unterschiedliche Einkommensgruppen einteilt. Die *high-income countries* (BIP pro Kopf: >12.695 US\$) umfassen fast ausschließlich Länder, die in der Weltsystemforschung als Zentrumsländer bezeichnet wurden (USA, Kanada, Westeuropa, Japan), mit einigen Ausnahmen (z.B. Uruguay, Griechenland), die eher in der Semiperipherie verortet werden und historisch zwischen den Zonen »wandern«. Ähnlich umfasst die Staatengruppe der *upper-middle-income countries* (BIP pro Kopf: 4.096-12.695 US\$) klassische semiperiphere Länder (Brasilien, Südafrika, Mexiko, Türkei etc.) und auch den Aufsteiger China, aber vereinzelt auch Länder, die eher der Peripherie angehören (Irak, Kuba). Die Ländergruppen der *lower-middle-income countries* (BIP pro Kopf: 1.046-4.095 US\$) wie z.B. Ägypten, Indonesien oder Pakistan und der *low-*

income countries wie Afghanistan, DR Kongo oder Niger sind ausschließlich Peripherieländer. Aber sie sind gemessen am Einkommen so stark diversifiziert, dass die *low-income countries* (BIP pro Kopf: <1.046 US\$) als eine eigene Gruppe innerhalb der Peripherie gelten können. Im Folgenden werden daher zur Vereinfachung die *high-income countries* mit Zentrumsländern, die *upper-middle-income countries* mit der Semiperipherie und die übrigen Länder als zwei Gruppen von Peripherieländer begriffen, wohlwissend dass hier kleinere analytische Ungenauigkeiten entstehen.

Abbildung 1 verdeutlicht die ungleiche Verteilung von Impfstoffen zwischen den drei bzw. vier Impfstoffwelten. Ein Blick auf die einzelnen Ländergruppen zeigt, dass insgesamt 78,2 Prozent aller Impfdosen in *high-income* und *upper-middle-income countries* (und damit im Zentrum und der Semiperipherie) administriert wurden, 19,4 Prozent in *lower-middle-income countries* und lediglich 2,4 Prozent in *low-income countries* (Our World in Data 2021). Die Anzahl der administrierten Dosen pro 100 Einwohner:innen klappt zwischen den Ländergruppen also stark auseinander (vgl. Abb. 1). Während in den *high-income countries* – und zeitversetzt auch in den *upper-middle-income countries* – bereits nahezu der gesamten Bevölkerung Impfangebote gemacht wurden, sind in den *lower-middle income countries* größere Bevölkerungsanteile noch nicht geimpft; und in den *low-income countries* herrscht ein weitgehender Mangel an Impfstoffen.

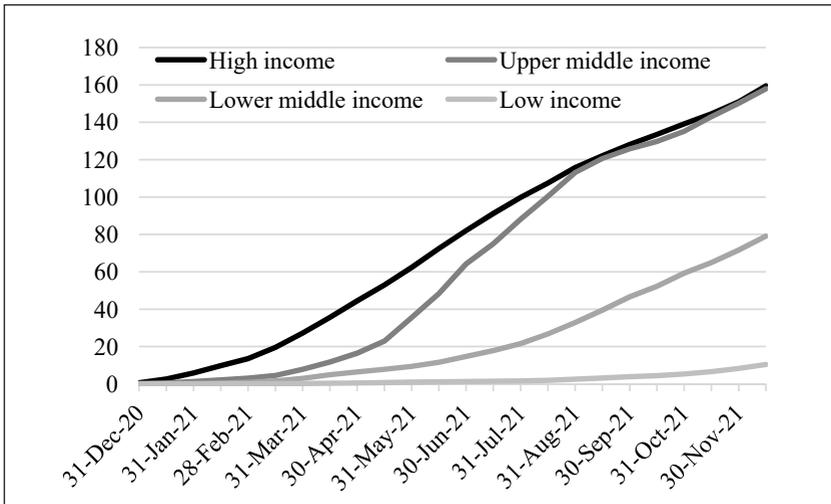


Abb. 1: Administrierte Dosen von Covid-19-Vakzinen pro 100 Einwohner:innen nach Länder-Einkommensgruppen (Stand: 15.12.2021); Quelle: Eigene Darstellung; Datengrundlage: Our World in Data (2021), Stand 13.12.2021; Länderklassifizierung nach Weltbank (2021)

Mit dem Ziel, insbesondere auch den ärmeren und nicht-impfstoffproduzierenden Ländern einen Zugang zu Covid-19-Impfstoffen zu ermöglichen, gründete die Weltgesundheitsorganisation (WHO) zusammen mit Partnerorganisationen im April 2020 die Initiative COVAX. Die zentrale Aufgabe von COVAX, geführt von der WHO in Zusammenarbeit mit den privat-öffentlichen Organisationen GAVI (Global Alliance for Vaccines and Immunisation) und CEPI (Coalition for Epidemic Preparedness Innovations), ist, Vakzine bei den Impfstoffproduzenten zu bestellen und diese dann teilnehmenden Staaten – falls notwendig subventioniert – zugänglich zu machen. COVAX zielte ursprünglich darauf ab, teilnehmenden Staaten bis Ende 2021 insgesamt 2 Milliarden Impfdosen zur Verfügung zu stellen (WHO 2021a), finanziert durch Beiträge der Mitgliedsstaaten bzw. ermöglicht durch Spenden gehorteter Impfstoffdosen vonseiten der Länder der ersten und zweiten Impfstoffwelt, sofern die Impfdosen dort auf keinen Bedarf treffen. Das ursprüngliche Ziel wird klar verfehlt: Bis zum 22.12.2021 verteilte COVAX lediglich ca. 800 Millionen Impfdosen (GAVI 2021). Verantwortliche von COVAX problematisieren nicht nur die unzureichende finanzielle Ausstattung der Initiative, sondern kritisieren auch die Impfstoffhersteller dafür, bilaterale und profitablere Vereinbarungen mit ökonomisch wohlhabenden Ländern gegenüber COVAX zu priorisieren (Goldhill 2021; Usher 2021). Hinzu kommt der »Impfstoffnationalismus« der produzierenden Länder, der sich in eine Nichteinhaltung gemachter Lieferzusagen und oftmals auch in protektionistische Maßnahmen übersetzt. Exemplarisch ist das Vorgehen der indischen Regierung, die vor dem Hintergrund eines hohen Impfstoffbedarfs im eigenen Land ein Exportverbot für die vom Serum Institute of India produzierten Vakzine verhängte.

Die gravierenden regionalen Disparitäten in der globalen Pandemiebekämpfung werden jedoch nicht nur an der quantitativen Verteilung der Impfstoffe sichtbar. Vielmehr ist auch relevant, welche Vakzine in den unterschiedlichen Ländern überwiegend zum Einsatz kommen. Klinische Studien legen nahe, dass sich die Wirksamkeit von Impfstoffen in Abhängigkeit von der Technologie ihrer Herstellung unterscheidet: So weisen Impfstoffe von Pfizer/Biontech oder Moderna, die mit der neueren mRNA-Technologie produziert werden, eine sehr hohe Wirksamkeit gegenüber symptomatischen Infektionen von über 90 Prozent auf (Olliaro u.a. 2021), während für Vektorimpfstoffe wie diejenigen von Johnson & Johnson oder Oxford/AstraZeneca (WHO 2021b, WHO 2021c) sowie für inaktivierte Impfstoffe beispielsweise der chinesischen Produzenten Sinopharm und Sinovac eine geringere Wirksamkeit festgestellt wurde bzw. die Schwankungsbreite zwischen den Resultaten verschiedener klinischer

Studien relativ groß ist (WHO 2021d, WHO 2021e).⁴ Eine vergleichbare Hierarchie lässt sich auch bei neueren Varianten (Omikron-Variante) und der Wirkung von Booster-Impfungen beobachten. Die Nutzung dieser unterschiedlichen Vakzine ist regional stark konzentriert: Impfstoffe von Pfizer/Biontech und Moderna, deren Herstellung auf der – gemessen an bisherigen Studienergebnissen – hochwertigeren mRNA-Technologie basiert, werden insbesondere in Nordamerika und den Staaten der EU genutzt. In Südamerika, Afrika sowie Zentral-, Süd- und Südostasien kommen dagegen überwiegend die weniger effektiven Vektor- und inaktivierten Impfstoffe zum Einsatz (United Nations Children’s Fund [UNICEF] 2021). Die regionale Konzentration der Nutzung unterschiedlich wirksamer Vakzine konstituiert also eine weitere Dimension der räumlichen Hierarchie in der globalen Pandemiebekämpfung.

Der Befund einer quantitativ und qualitativ ungleichen Verteilung von Vakzinen rückt die Frage nach den Strategien der führenden Impfstoffproduzenten aus den kapitalistischen Zentren Pfizer/Biontech, Moderna, Johnson & Johnson und AstraZeneca in den Vordergrund – nicht zuletzt deshalb, weil der Schutz intellektueller Eigentumsrechte zentrale (global-)gesellschaftliche Entscheidungen über die Produktion und die Verteilung der Vakzine in ihre Hände legt. Interessant ist hierbei vor allem, welche Ländergruppen die jeweiligen Produzenten bei der Belieferung mit ihren Vakzinen fokussieren (siehe Tabelle 1). Basierend auf Daten des Duke Global Health Innovation Center (Stand Mitte Dezember 2021), das die Kaufverträge zwischen Impfstoffherstellern und Abnehmerländern dokumentiert, gingen über 78 Prozent aller Impfdosen von Pfizer/Biontech an *high-income countries*, weitere 17,4 Prozent an *upper-middle-income countries*, und lediglich 4,2 Prozent an *lower-middle-income countries*. Moderna fokussiert noch stärker auf *high-income countries*, kündigte Ende Oktober 2021 aber auch an, bis zu 110 Millionen Impfdosen an die Afrikanische Union zu verkaufen. Das Vakzin von Johnson & Johnson wird ebenfalls primär an *high-income countries* verkauft (57,7 Prozent); mit über 32 Prozent geht jedoch – im Gegensatz zu Pfizer/Biontech und Moderna – ein signifikanter Anteil an *low-income countries*

4 Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch der vom russischen Gamaleya Institut für Epidemiologie und Mikrobiologie entwickelte, weltweit erste zugelassene Covid-Impfstoff Sputnik V. Für diesen wurde in klinischen Studien zwar eine sehr hohe Wirksamkeit von bis zu über 90 Prozent gegenüber symptomatischen Infektionen festgestellt (Logunov u.a. 2021), jedoch konnte die Produktion nicht mit den ursprünglichen Plänen mithalten, da das entsprechende Fachpersonal und die pharmaindustrielle Ausrüstung fehlten (Ivanova 2021). Nicht zuletzt wegen der unzureichenden inländischen Produktionskapazitäten wurden mittlerweile internationale Produktionsstandorte zur Herstellung von Sputnik V errichtet, insbesondere in Indien, Südkorea und Lateinamerika.

(Subsahara-Raum). AstraZeneca hingegen ist von allen westlichen Produzenten am stärksten in der zweiten und dritten Impfstoffwelt verbreitet: Mit über 45 Prozent geht ein verhältnismäßig hoher Anteil aller AstraZeneca-Lieferungen an *lower-middle-income countries*, wobei alleine Indien für über 80 Prozent der AstraZeneca-Lieferungen an diese Ländergruppe steht. Dieser hohe Anteil ist darauf zurückzuführen, dass der Impfstoff nach einer Lizenzierungsvereinbarung zwischen AstraZeneca und dem Serum Institute of India lokal in Indien produziert wird. Die chinesischen Vakzine CoronaVac und Vero und der russische Impfstoff Sputnik V sind – im Vergleich zu denjenigen westlicher Produzenten – anteilig weitaus stärker in der zweiten und dritten Impfstoffwelt verbreitet.

	High-income	Upper-middle-income	Lower-middle-income	Low-income
Pfizer/Biontech (USA/BRD)	78,4%	17,4%	4,2%	0%
Moderna (USA)	86,7%	4,5%	0,9%	7,9%
Johnson & Johnson (USA)	57,7%	8,7%	1,3%	32,4%
Oxford/AstraZeneca (UK)	34,5%	20%	45,5%	0%
Sinovac (China)	7,1%	79,9%	13%	0%
Sinopharm (China)	2,3%	35,2%	58,1%	4,4%
Gamaleya (Russland)	1,1%	60,7%	38,2%	0%

Tabelle 1: Kaufverträge der größten Impfstoffhersteller, prozentualer Anteil nach Länder-Einkommensgruppen (Stand: 10.12.2021); Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung, Datengrundlage: Duke Global Health Innovation Center (2021); Anmerkung: Der Datensatz beinhaltet nur kommerzielle Kaufverträge, Spenden von Impfdosen sind also nicht inbegriffen.

Herstellerfirmen aus den kapitalistischen Zentren privilegieren also wohlhabende Länder. Um ihre Monopolstellung und die hohen Profitmargen (Oxfam 2021) aufrechtzuerhalten, stellen sie sich zudem gegen eine Aussetzung des Patentschutzes, die die Bedingungen zur Ausweitung der globalen Impfstoffproduktion massiv erleichtern würde. Der Antrag von Indien und Südafrika in der Welthandelsorganisation (WTO) auf eine zeitweise Aussetzung von Patenten und anderen geistigen Eigentumsrechten (*TRIPS Waiver*) auf Impfstoffe und weitere medizinische Produkte gegen Covid-19 findet zwar eine breite Unterstützung innerhalb der WTO, ja sogar die explizite Befürwortung der

US-amerikanischen Regierung Biden, scheitert gegenwärtig aber vor allem am Widerstand Deutschlands und der EU, Norwegens, Großbritanniens und der Schweiz, wobei sich gerade die westlichen Pharmaunternehmen über ihre Industrieverbände ausdrücklich gegen den Antrag positioniert haben (Amnesty International 2021: 22f.). Die Impfstoffproduzenten aus den Zentrumsstaaten versorgen also nicht nur primär Zentrums- und einige Semi-peripherie-Länder mit ihren Vakzinen, sondern wenden sich auch explizit gegen einen Transfer von intellektuellem Eigentum, Technologie und Wissen an die Länder der (Semi-)Peripherie, der die Grundlage für eine schnelle Ausweitung globaler Impfstoff-Produktionskapazitäten legen, und damit die Bedingungen zur Versorgung der ärmeren Länder mit Vakzinen massiv verbessern würde. Dieses Impfstoffproduktions- und -verteilungsregime hat die vehemente Kritik der Regierungen (semi-)peripherer Staaten, zahlreicher Nichtregierungsorganisationen und der WHO hervorgerufen (siehe u.a. WHO 2021f).

3. Chinas Impfstoff-Internationalisierung

Die Zurückhaltung der Zentrumsstaaten und der dort ansässigen Pharmaindustrie bei der Versorgung der Semiperipherie mit Impfstoffen ermöglichte es chinesischen Produzenten, eine zentrale Rolle in der globalen Impfstoffversorgung einzunehmen (Lee 2021). Denn die Internationalisierung der chinesischen Pharmaindustrie ist Ausdruck einer Machtverschiebung im Weltsystem zugunsten Chinas, die durch die Covid-19-Krise sogar noch beschleunigt wurde (Schmalz 2020). Diese Dynamik lässt sich auch bei der Impfstoffproduktion und dem -export beobachten: Im Jahr 2019, also unmittelbar vor dem Ausbruch der Coronapandemie, wurde mit 76 Prozent der Großteil der Impfstoffe in Europa hergestellt, gefolgt von Nordamerika mit 13 Prozent und Asien mit 8 Prozent (Vaccines Europe 2021). Der globale Handel mit Impfstoffen war dabei zweigeteilt: Während *high-income countries* primär von den Produktionskapazitäten Europas und der USA beliefert wurden, hat insbesondere Indien die *low-income countries* versorgt. China war vor dem Ausbruch der Covid-19-Pandemie hingegen kein relevanter Akteur im internationalen Impfstoffhandel und produzierte primär für den Binnenmarkt (Guetta-Jeanrenaud u.a. 2021). Die Covid-19-Pandemie hat diese Strukturen verschoben (vgl. Abbildung 2): Die Volksrepublik konnte ihre Impfstoff-Produktionskapazitäten massiv ausweiten, avancierte somit zum weltweit führenden Produzenten von Covid-19-Impfstoffen und vereint gegenwärtig 45 Prozent der globalen Covid-19-Impfstoffproduktion auf sich (WTO 2021).

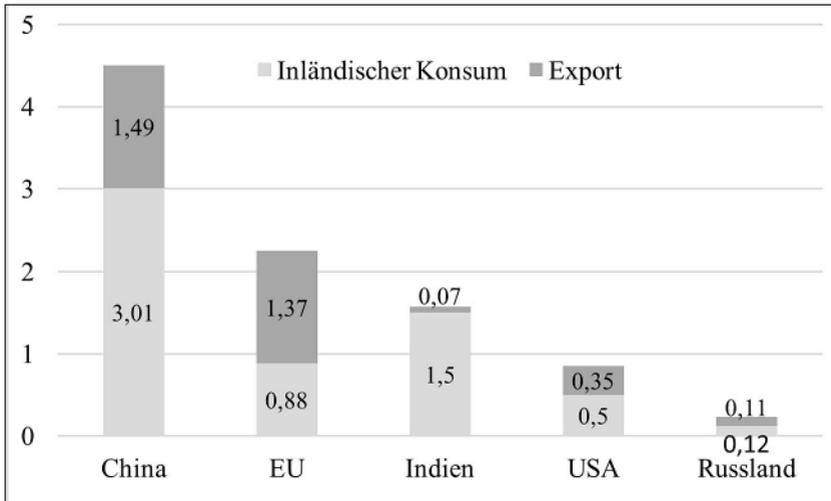


Abb. 2: Anzahl produzierter COVID-19-Impfdosen pro Land/Region (in Milliarden; Stand: 30.11.2021); Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: WTO (2021).

Die rapide Ausweitung der Impfstoff-Produktionskapazitäten hat zwei politische und ökonomische Implikationen: Zunächst ist es dem Land damit gelungen, trotz seiner enormen Bevölkerungszahl und den damit verbundenen Anforderungen an eine Massenimmunisierung, in hoher Geschwindigkeit eine beachtliche Impfquote zu erreichen: Mitte Dezember 2021 sind bereits knapp 75 Prozent der Chines:innen vollständig geimpft (Our World in Data 2021). Eine hohe Impfquote ist die Voraussetzung, um die Zero-Covid-Politik der chinesischen Regierung zu lockern, die mit Einreiseverboten, großflächigen Testmaßnahmen und rigiden Quarantänemaßnahmen bzw. Kontaktbeschränkungen bei Corona-Fällen einhergeht. Diese Politik war erfolgreich, um die Covid-Fälle nach unten zu drücken und eine dynamische wirtschaftliche Entwicklung zu gewährleisten, führt aber seit Herbst 2021 vermehrt zu ökonomischen Störungen (Fabrikschließungen, Unterbrechungen in Lieferketten). Zudem besteht das Problem, dass die chinesischen Impfstoffe – wie am chilenischen Beispiel eingangs erläutert – nur bedingt vor einer Ansteckung schützen.⁵ Ferner hat die rasante Ausweitung der Impfstoff-Produktionskapazitäten chinesische Impfstoffe zu Exportschlagern gemacht: Nachdem

⁵ Mit dem Aufkommen der Omikron-Variante besteht die reale Gefahr, dass China von der Pandemie verstärkt wirtschaftlich und gesellschaftlich betroffen sein könnte. Die dortigen Impfstoffe bieten nur wenig Schutz vor Ansteckung und die Zero-Covid-Politik droht aufgrund der erhöhten Infektiosität der Variante an ihre Grenzen zu geraten. Dies zeigen die jüngsten Lockdown-Maßnahmen in Millionenmetropolen wie Xian, Yuzhou und Anyang.

China vor der Covid-19-Pandemie kaum Impfstoffe ausführte (Guetta-Jeanrenaud u.a. 2021), entwickelte sich das Land zum aktuell größten Exporteur von COVID-Impfstoffen (vgl. Abbildung 2). Bis zum 30. November 2021 wurden knapp 1,5 Mrd. Impfdosen exportiert (WTO 2021) – insbesondere in die Regionen Lateinamerika, Afrika, Zentral- und Südostasien. Die zweite und dritte Impfstoffwelt sind also die zentralen Zielregionen chinesischer Impfstofflieferungen (Bridge Beijing 2021). Gemessen an der quantitativen Dimension der globalen Impfstoffverteilung nehmen chinesische Produzenten gegenwärtig die Führungsposition bei der Versorgung der (Semi-)Peripherie mit Vakzinen ein.

Hinzu kommt, dass die chinesischen Impfstoffhersteller Sinovac (CoronaVac), Sinopharm (BBIBP-CorV/Vero) und CanSino Biologics (Ad5-nCoV) außerhalb der Sphäre des Handels auch ihre Produktion internationalisiert haben. Durch die Vergabe von Produktionslizenzen an lokale Pharmaunternehmen, die teilweise mit einem Technologietransfer einhergeht, haben die chinesischen Impfstoffentwickler den Aufbau lokaler Produktionskapazitäten in (semi-)peripheren Ländern in Lateinamerika, Nordafrika, Zentral- und Südostasien sowie in Osteuropa unterstützt (vgl. Tabelle 2; nächste Seite); weitere Produktionspartnerschaften, etwa in Nigeria und Sri Lanka, werden gegenwärtig vorbereitet (Bridge Beijing 2021). Die Lizenzvergabe zielt insbesondere darauf, Impfstoffe in den jeweiligen Ländern verfügbar zu machen und die lokalen Produktionsstätten zu Produktionsplattformen zu entwickeln, die ihre gesamte Region mit Vakzinen versorgen können. Diese Internationalisierungsstrategie kontrastiert mit jenen der Zentrumsstaaten-Produzenten Pfizer/Biontech, Moderna und Johnson & Johnson, deren Produktion fast ausschließlich im kapitalistischen Zentrum konzentriert ist – mit der Ausnahme der Produktionsanlagen von Pfizer/Biontech in Brasilien und Südafrika sowie denjenigen von Johnson & Johnson in Südafrika und Indien (Duke Global Health Innovation Center 2021).

Die chinesische Regierung versuchte zudem, den Export der Impfstoffe in der Pandemie außenpolitisch zu nutzen. Für diese Form der Gesundheitsdiplomatie bestand mit der Gesundheits-Seidenstraße bereits eine Struktur im Rahmen der *Belt and Road*-Initiative, die zu Beginn der Pandemie für oftmals propagandistisch aufbereitete Spenden von medizinischen Hilfsmitteln (Masken, Tests und Beatmungsgeräte) genutzt wurde (Rudolf 2021: 2ff.). Die staatliche Kampagne wurde von verschiedenen privaten (Huawei, Alibaba-Foundation) und staatlichen Akteuren (Städte und Kommunen, Volksbefreiungsarmee) unterstützt, sodass 2020 »nahezu sämtliche Staaten der Welt« (ebd.: 4) medizinische Ausrüstung aus China erhielten. Die chinesische Impfstoffdiplomatie setzt an diese Kampagne an: Neben dem umfangreichen Ver-

Region	Land	Produzent	Partner	Geschätzte Produktionskapazitäten pro Jahr (Millionen)
Afrika	Ägypten	Sinovac	Vacsera	80
	Marokko	Sinopharm	Sothema	60
	Algerien	Sinovac	Saidal	-
Asien	Indonesien	Sinovac	Bio Farma	250
	Malaysia	Sinovac	Pharmaniaga	2
	Malaysia	CanSino	Solution Biologics	-
	VAE	Sinopharm	Group 42	200
	Pakistan	CanSino	National Institute of Health	36
	Bangladesch	Sinopharm	Incepta Pharmaceuticals	-
Europa	Serbien	Sinopharm	Group 42	24
	Türkei	Sinovac	-	-
	Russland	CanSino	Petrovax	120
Lateinamerika	Argentinien	Sinopharm	Sinergium Biotech	52
	Brasilien	Sinovac	Butantan Institute	100
	Mexiko	CanSino	Drugmex	85
	Chile	Sinovac	-	60
In Absprache/geplant:				
Europa	Ukraine	Sinovac	Lekhim	-
	Belarus	Sinopharm	-	-
	Ungarn	Sinopharm	-	-

Tabelle 2: Internationale Lizenzvergabe chinesischer COVID-19-Impfstoffproduzenten; Quelle: Bridge Beijing (2021) und eigene Recherche von Veröffentlichungen der Produzenten und Regierungen.

kauf von Impfstoffen an Länder, die keinen Zugang zu mRNA- oder Vektor-Impfstoffen hatten, vergab China kostenlose Proben zu späteren Verkäufen (Philippinen, Pakistan) und spendete große Mengen an Impfstoffen. Diese Spenden gingen zu einem großen Teil in Länder, die enge Beziehungen mit China unterhalten (Zimbabwe, Laos) oder in denen geostrategische Interessen (Afghanistan, Myanmar) eine Rolle spielen (Bridge Beijing 2021), aber auch in Nachbarländer, die China durchaus kritisch gegenüberstehen (Vietnam). Insgesamt war die Impfstoffdiplomatie hilfreich dabei, das Image Chinas im Ausland zu verbessern.⁶ Eine quantitative Auswertung von englischsprachi-

⁶ Beispielsweise hat sich vor allem in Serbien jüngst ein sehr positives China-Bild etabliert. Nachdem China in den letzten Jahren nach Angaben serbischer Medien bereits Investitionen in Höhe von knapp 10 Mrd. Euro in Serbien vorgenommen hat, insbesondere in

gen Presseberichten zum Thema zeigt, dass – ungeachtet der Bedenken zur Wirksamkeit der Impfstoffe – in der Berichterstattung der Medien primär positive Assoziationen mit chinesischen Vakzinen einhergehen (Lee 2021). Die Impfstoff-Diplomatie kann somit als Ausdruck von *soft power* und potenzieller Hegemoniefähigkeit gesehen werden.

Chinas Impfstoffinternationalisierung hat also ein Vakuum gefüllt, das die Regierungen der westlichen Zentren und Pharmaunternehmen durch die Priorisierung der eigenen Bevölkerung und die Ausrichtung ihrer Impfstoffexporte auf andere Zentrumsstaaten hinterlassen haben. Mit einer massiven Ausweitung der Produktionskapazitäten, hohen Exportzahlen und der Vergabe von Produktionslizenzen an Länder der (Semi-)Peripherie konnte China bisher eine Schlüsselrolle in der globalen Pandemiebewältigung einnehmen. Dabei folgte die Impfstoff-Internationalisierung einem staatsgeleiteten Modell: Chinesische Staats- (Sinopharm) und Privatunternehmen (Sinovac) profitierten von massiver staatlicher Förderung, staatlichen Kampagnen und einem komplexen Geflecht von diplomatischen Beziehungen, die den Markteintritt erleichterten. Exporte und Verkäufe wurden zudem durch Kredite von staatlichen Finanzinstitutionen teils erst ermöglicht, und bei der Lizenzierung zur Eigenproduktion spielten politische Netzwerke eine wichtige Rolle.

Trotz der Exporterfolge und des Imagegewinns sind dem chinesischen Modell der Impfstoff-Internationalisierung mit Blick auf die Erfordernisse der globalen Pandemiebewältigung aber auch Grenzen gesetzt: 1. Chinesische Impfstofflieferungen basieren zu 92 Prozent auf kommerziellen Verkäufen; nur 8 Prozent der exportierten Impfdosen sind Spenden (Bridge Beijing 2021). Der Erwerb ist also von den finanziellen Ressourcen potenzieller Empfängerstaaten abhängig, was sich auch beim Impfstoffmangel in der vierten Impfstoffwelt widerspiegelt. 2. Nach Daten von UNICEF sind die Preise für die Impfstoffe von Sinopharm und Sinovac zwar etwas geringer als diejenigen für das Vakzin von Moderna, jedoch ähnlich hoch wie für den Impfstoff von Pfizer/Biontech und höher als die Preise für die Vakzine von Oxford/AstraZeneca und Johnson & Johnson (UNICEF 2021). Die finanziellen Anforderungen an potenzielle Empfängerstaaten sind demnach verhältnismäßig hoch. 3. Die chinesischen Impfstoffe basieren auf einer konventionellen Technologie und sind in ihrer Wirksamkeit begrenzt. Einige Länder wie Bahrain haben

Form groß angelegter Investitionen in den serbischen Industriesektor und in Infrastrukturprojekte (Central and Eastern European Center for Asian Studies [CEECAS] 2021), lieferte China bis Ende Mai 2021 auch über 4 Millionen Impfdosen des Sinopharm-Impfstoffes an Serbien (Bloomberg 2021). Als Ausdruck der Dankbarkeit vonseiten Serbiens sind u.a. auf Billboard-Flächen in Belgrad Porträts von Xi Jinping mit der Aufschrift »Danke, Bruder Xi« zu sehen (Wölfl 2021).

bereits im Sommer 2021 Booster-Impfungen mit mRNA-Impfstoffen für Personen angeboten, die zuvor mit chinesischen Impfstoffen geimpft wurden. Andere Länder wie Costa Rica haben Impfstofflieferungen aus China wegen Bedenken hinsichtlich ihrer Wirksamkeit abgelehnt (Choi/Janke 2021).⁷ 4. Zuletzt können die Erfolge der Impfstoffdiplomatie viele andere PR-Desaster wie den Ausbruch der Covid-19-Pandemie in Wuhan und auch innenpolitische Konflikte (Repression in Xinjiang und Hongkong) nicht kompensieren. Chinas Ausstrahlungskraft als alternative Macht, die Lösungen für globale Probleme anbietet, bleibt also weiterhin recht gering.

4. Schlussfolgerung: Ein neues Kampffeld im Hegemoniekonflikt

In dem Beitrag haben wir gezeigt, dass in der Coronapandemie eine komplexe räumliche Hierarchie bei der Impfstoffverteilung im kapitalistischen Weltsystem herrscht. Die verschiedenen Impfstoffwelten, die nach ihrer Position im Weltsystem ausdifferenziert sind, bestimmen sich dabei durch den Zugang zu Impfstoffen. Dabei ist jedoch nicht nur die Menge, sondern auch die Qualität der Covid-19-Impfstoffe entscheidend. Bisher haben vor allem die traditionellen Zentrumsstaaten Zugang zu den hochwirksamen mRNA-Vakzinen, während die übrigen Präparate vor allem im globalen Süden genutzt werden. Die chinesischen Herstellerfirmen konnten auf diese Weise Exporterfolge erzielen, indem sie genau jene Weltregionen belieferten, die anfänglich keinen Zugang zu den westlichen Präparaten hatten. Diese Situation nutzte die chinesische Impfstoffdiplomatie auch außenpolitisch aus, um *soft power* und Hegemoniefähigkeit aufzubauen. Der Vorstoß Chinas bei der Versorgung der nicht-impfstoffproduzierenden Länder im Frühjahr 2021 hat zudem Konflikte um geopolitische Einflusssphären intensiviert. Die Folge war ein regelrechter Wettlauf um Zusagen von Impfstofflieferungen seitens der USA, der EU und Chinas an die zweite, dritte und vierte Impfstoffwelt (Kampfner 2021; Leng/Hu 2021), die gleichzeitig jedoch unzureichend für eine Massenimmunisierung dieser Länder sind. Geopolitische Konfliktlinien reproduzierten sich also auch bei der globalen Impfstoffverteilung.

Das Wettrennen um den Export wirksamer Vakzine ist somit Teil eines Hightech-Wirtschaftskrieges und eines Hegemoniekonflikts geworden, der seit der Regierung Trump zwischen den USA (und ihren Verbündeten) und China tobt. Zwar sind es keine Zölle, Sanktionen und Exportverbote wie im

⁷ Die Erfahrung mit den chinesischen Totimpfstoffen lässt die Skepsis gegenüber mRNA und Vektor-Impfstoffen unter hiesigen Impfskeptiker:innen und deren Hoffnung auf die Zulassung heimischer Totimpfstoffe von Novavax und Valneva als recht absurd erscheinen.

Informations- und Kommunikationssektor (etwa die Maßnahmen gegen den chinesischen Netzwerkausrüster Huawei), die die Auseinandersetzung in der globalen Pharmabranche in der Gesundheitskrise prägen. Vielmehr haben sich bei der Impfstoffverteilung fragile technologische Einflussphären durch die jeweiligen Exportmärkte herausgebildet. Auch haben viele Impfstoffe bisher keine Zulassung auf den Märkten der Konkurrenten erhalten (u.a. CoronaVac, Vero und Sputnik V nicht auf dem EU- und US-Markt; Pfizer/Biontech bzw. Moderna nicht auf dem chinesischen Markt). Diese Dynamik wurde dadurch verschärft, dass eine Aussetzung des Patentschutzes und damit eine Ausweitung der Produktion und eine effektivere globale Verteilung der Impfstoffe bisher blockiert wurde. Insbesondere die Zentrumstaaten Deutschland und die EU, Großbritannien, Norwegen und die Schweiz positionierten sich gegen eine Aussetzung des Patentschutzes. Das Hauptargument der deutschen Regierung und der EU-Kommission gegen die Initiative zur Patentfreigabe war, dass die chinesische Konkurrenz hiervon profitieren und Wettbewerbsvorteile erhalten könnte.

Offen bleibt, wie sich diese Auseinandersetzung weiterentwickeln wird. Die chinesische Staatsführung und Pharmaindustrie versuchen derzeit, die technologische Lücke zu schließen: Mehrere chinesische mRNA-Vakzine befinden sich derzeit in der Testphase (Gan/George 2021). Die Zulassung von ausländischen mRNA-Vakzinen (Pfizer/Biontech) in China und die gemeinsame Produktion durch ein Joint Venture-Unternehmen zwischen Fosun Pharma und Pfizer/Biontech wurde deshalb verzögert, um den chinesischen Produzenten Zeit bei dem Wettrennen um Technologie zu geben. Folglich könnte der Status Quo bei der globalen Impfstoffnutzung in den Folgejahren reproduziert werden. Die Hierarchien der Impfstoffwelten bleiben bei jeder kommenden Auffrischungsimpfung bestehen, genau wie die Nutzung der unterschiedlichen Vakzine, die nach Kaufkraft und geopolitischen Interessen verteilt werden. Die Pandemie könnte auf diese Weise zu einer stärkeren politischen Fragmentierung des kapitalistischen Weltsystems mit abgesteckten technologischen und wirtschaftlichen Einflussphären beitragen.

Literatur

- Amin, Samir (1997): *Capitalism in the Age of Globalization: The Management of Contemporary Society*. London. DOI: <http://doi.org/10.5040/9781350218888>.
- Amnesty International (2021): *A double dose of inequality: Pharma companies and the COVID-19 vaccine crisis* (22.09.2021). URL: <https://www.amnesty.org/>, Zugriff: 18.12.2021.
- Arrighi, Giovanni / Drangel, Jessica (1986): *The Stratification of the World-Economy. An Exploration of the Semiperipheral Zone*. In: *Review* 10(1): 37-96.
- Arrighi, Giovanni / Silver, Beverly (Hg.) (1999): *Chaos and Governance in the Modern World System*. Minneapolis.

- Blinder, Daniel u.a. (2021): Covid-19 and Semi-Periphery: Argentina and the Global Vaccines Research and Development. In: *Journal of World-Systems Research* 27(2): 494-521. DOI: <http://doi.org/10.5195/JWSR.2021.1049>.
- Bloomberg (2021): China Is Leveraging Its Vaccine Diplomacy Beyond Covid Shots (03.11.2021). URL: <https://www.bloomberg.com/>, Zugriff: 20.12.2021.
- Bollinger, Robert / Ray, Stuart (2021): COVID Variants: What You Should Know. URL: <https://www.hopkinsmedicine.org/>, Zugriff: 19.12.2021.
- Bridge Beijing (2021): China COVID-19 Vaccine Tracker. URL: <https://bridgebeijing.com/>, Zugriff: 22.12.2021.
- CEECAS (2021): Chinese Investment in Eastern and Central Europe. Research Report by the CEECAS. URL: <https://www.china-cee-investment.org/>, Zugriff: 17.12.2021.
- Choi, Darren / Janke, Sean (2021): »Vaccine Diplomacy«? – China’s Global Vaccine Efforts and Controversies (21.07.2021). University of Alberta, China Institute. URL: <https://www.ualberta.ca/>, Zugriff: 18.12.2021.
- Duke Global Health Innovation Center (2021): Launch & Scale Speedometer. URL: <https://launchandscalefaster.org/>, Zugriff: 20.12.2021.
- Europäische Kommission (2019): Gemeinsame Mitteilung an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat und den Rat EU-China – Strategische Perspektiven (12.03.2019). URL: <https://ec.europa.eu/>, Zugriff: 20.12.2021.
- Gan, Nectar / George, Steve (2021): China was ready to approve Western mRNA vaccines months ago. Why is it still holding off? (14.12.2021). URL: <https://edition.cnn.com/>, Zugriff: 21.12.2021.
- GAVI (2021): COVAX Vaccine Roll-Out. URL: <https://www.gavi.org/>, Zugriff: 21.12.2021.
- Goldhill, Olivia (2021): »Naively ambitious«: How COVAX failed on its promise to vaccinate the world (08.10.2021). URL: <https://www.statnews.com/>, Zugriff: 20.12.2021.
- Guetta-Jeanrenaud, Lionel u.a. (2021): A world divided: global vaccine trade and production (20.07.2021). Brussels European and Global Economic Laboratory (BRUEGEL) Blog Post. URL: <https://www.bruegel.org/>, Zugriff: 18.12.2021.
- Gurk, C. (2021): Chile: Die Impf-Weltmeister (15.03.2021). URL: <https://www.sueddeutsche.de/>, Zugriff: 20.12.2021.
- Hopkins, Terence K. / Wallerstein, Immanuel (Hg.) (1982): *World-Systems Analysis: Theory and Methodology*. Beverly Hills/London/New Delhi.
- Ivanova, Polina / Nikolskaya, Polina (2021): Big promises, few doses: why Russia’s struggling to make Sputnik V doses (14.05.2021). Thomson Reuters. URL: <https://www.reuters.com/>, Zugriff: 20.12.2021.
- Kampfner, John (2021): Vaccine competition may now be the world’s best bet. Chatham House. URL: <https://www.chathamhouse.org/>, Zugriff: 21.12.2021.
- Karataşlı, Şahan S. (2017): The Capitalist World-Economy in the *Longue Durée*: Changing Modes of the Global Distribution of Wealth, 1500–2008. In: *Sociology of Development* 3(2): 163-196. DOI: <https://doi.org/10.1525/sod.2017.3.2.163>.
- Lee, Ching-Kwan (2009): Towards a Reformulation of Core/Periphery Relationship: A Critical Reappraisal of the Trimodality of the Capitalist World-Economy in the Early 21st Century. In: *Perspectives on Global Development and Technology* 8(2/3): 263-294. DOI: <https://doi.org/10.1163/156914909X423890>.
- Lee, Seow T. (2021): Vaccine diplomacy: nation branding and China’s COVID-19 soft power play. In: *Place Branding and Public Diplomacy*: 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41254-021-00224-4>.
- Leng, Schumei / Hu, Yuwei (2021): China to provide 2 billion doses of vaccine to world this year. *Global Times*. URL: <https://www.globaltimes.cn/>, Zugriff: 21.12.2021.
- Logunov, Denis Y. u.a. (2021): Safety and efficacy of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine: an interim analysis of a randomised controlled

- phase 3 trial in Russia. In: *The Lancet* 397(10275): 671-681. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00234-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00234-8).
- Manager Magazin (2021): Ranking nach Umsatz: Das sind die 20 größten Pharmaunternehmen weltweit (15.12.2021). URL: <https://www.manager-magazin.de/>, Zugriff: 18.12.2021.
- Olliaro, Piero u.a. (2021): COVID-19 vaccine efficacy and effectiveness – the elephant (not) in the room. In: *The Lancet Microbe* 2(7): E279-E280. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(21\)00069-0](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(21)00069-0).
- Our World in Data (2021): Statistics and Research: Coronavirus (COVID-19) Vaccinations, <https://ourworldindata.org/>, Zugriff: 19.12.2021.
- Oxfam (2021): Pfizer, BioNTech and Moderna making \$1,000 profit every second while world's poorest countries remain largely unvaccinated (16.11.2021). URL: <https://reliefweb.int/>, Zugriff: 18.12.2021.
- Pearson, Margaret u.a. (2020): Party-State Capitalism in China. Harvard Business School Working Paper 21(065). URL: <https://hbswk.hbs.edu/>, Zugriff: 19.12.2021.
- Rudolf, Moritz (2021): Chinas Gesundheitsdiplomatie in Zeiten von Corona: die Seidenstraßeninitiative (BRI) in Aktion. Stiftung Wissenschaft und Politik -SWP- Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit. Berlin. SWP-Aktuell 5/2021. DOI: <https://doi.org/10.18449/2021A05>.
- Schmalz, Stefan (2016): Weltsystemansatz. In: Boatcă, Manuela / Fischer, Karin / Hauck, Gerhard (Hg.): *Handbuch Entwicklungsforschung*. Wiesbaden, 55-66.
- (2018): *Machtverschiebungen im Weltsystem: Der Aufstieg Chinas und die große Krise*. Frankfurt/Main.
 - (2020): *Der Corona-Crash in China*. In: *PROKLA* 199 50(2): 355-362. DOI: <https://doi.org/10.32387/prokla.v50i199.1878>.
- Shen, Mimmi Y. / Alexanderson, David (2021): In Peripheral Sickness and in Core-like Health: An explorative case study analysis of the Covid-19 pandemic using World-Systems Theory. Lund University Student Research Papers. URL: <https://lup.lub.lu.se/>, Zugriff: 19.12.2021.
- Silver, Beverly J. / Slater, Eric (1999): *The Social Origins of World Hegemonies*. In: Arrighi, Giovanni / Silver, Beverly J. (Hg.): *Chaos and Governance in the Modern World System*. Minneapolis: 151-216.
- Spiegel online (2021): Infektionen trotz Impfungen in Chile: »Wir sind wirklich ein Negativbeispiel, so wie Chile soll man es nicht machen« (17.06.2021). URL: <https://www.spiegel.de/>, Zugriff: 20.12.2021.
- UNICEF (2021): COVID-19 Vaccine Market Dashboard. URL: <https://www.unicef.org/>, Zugriff: 21.12.2021.
- Usher, Ann D. (2021): A beautiful idea: how COVAX has fallen short. In: *The Lancet* 397(10292): 2322-2325. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01367-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01367-2).
- Vaccines Europe (2021): *The EU Vaccine Industry in Figures*. URL: <https://www.vaccineseuropa.eu/>, Zugriff: 20.12.2021.
- Wallerstein, Immanuel (1991), *The Politics of the World-Economy. The States, the Movements, and the Civilizations*. Cambridge.
- (2000): *The Essential Wallerstein*. New York.
 - (2007): *World-Systems Analysis. An Introduction*. 2. Auflage. Durham.
- WHO (2021a): *COVAX Joint Statement: Call to action to equip COVAX to deliver 2 billion doses in 2021* (27.05.2021). URL: <https://www.who.int/>, Zugriff: 17.12.2021.
- (2021b): *The Janssen Ad26.COVS.2.S COVID-19 vaccine: What you need to know* (02.09.2021). URL: <https://www.who.int/>, Zugriff: 18.12.2021.
 - (2021c): *The Oxford/AstraZeneca COVID-19 vaccine: what you need to know* (02.09.2021). URL: <https://www.who.int/>, Zugriff: 18.12.2021.
 - (2021d): *The Sinopharm COVID-19 vaccine: What you need to know* (02.09.2021). URL: <https://www.who.int/>, Zugriff: 18.12.2021.

- (2021e): The Sinovac-CoronaVac COVID-19 vaccine: What you need to know (02.09.2021). URL: <https://www.who.int/>, Zugriff: 18.12.2021.
 - (2021f): Vaccine Equity. URL: <https://www.who.int/>, Zugriff: 19.12.2021.
- Wölfl, Adelheid (2021): China und der Balkan: Großer Dank an den neuen Bruder (08.04.2021). Zeit online. URL: <https://www.zeit.de/>, Zugriff: 18.12.2021.
- Wong, John u.a. (2020): Competing in China's Booming Biopharma Market (12.11.2021). Boston Consulting Group. URL: <https://www.bcg.com/>, Zugriff: 19.12.2021.
- WTO (2021): WTO-IMF COVID-19 Vaccine Trade Tracker. URL: <https://www.wto.org/>, Zugriff: 21.12.2021.

**Quellen
statt quer-
lesen** | **ak**

analyse & kritik
Zeitung für linke
Debatte und Praxis

Jetzt testen: 4 Ausgaben für 10 Euro. Bestellungen unter www.akweb.de