

Florian Dorn, Lisandra Flach, Clemens Fuest und Lisa Scheckenhofer

Langfristige Effekte von Deglobalisierung und Handelskriegen auf die deutsche Wirtschaft*

Der Wohlstand und der soziale Frieden in Deutschland hängen im Wesentlichen von seinem erfolgreichen Wirtschaftsmodell ab. In den vergangenen Jahren war dies von einer starken Industrie- und Außenhandelsorientierung geprägt. Doch die Erfahrungen und Folgen der Coronakrise, der Ausbruch des Krieges in Europa und wachsende geopolitische Herausforderungen haben Deutschlands Erfolgsmodell nachhaltig ins Wanken gebracht.

NEUE GEOPOLITISCHE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DAS DEUTSCHE WIRTSCHAFTSMODELL

Nach China und den Vereinigten Staaten ist Deutschland die drittgrößte Handelsnation der Welt. Im Jahr 2021 exportierte die deutsche Wirtschaft Waren und Dienstleistungen in Höhe von knapp 48% des nationalen Bruttoinlandsprodukts. Der Wohlstand Deutschlands ist damit aber zunehmend von reibungslos funktionierenden Wertschöpfungsketten in einer globalisierten Weltwirtschaft abhängig. So spielen ausländische Vorleistungen für die deutsche Exportwirtschaft eine wichtige Rolle: Die deutschen (Brutto-) Exporte enthalten einen Anteil von 21% an ausländischer Wertschöpfung.¹ Wenn die gesamte Lieferkette und der Beitrag ausländischer Vorleistungen an den deutschen Exporten berücksichtigt werden, zeigt sich, dass insgesamt mehr als 30% der deutschen Wertschöpfung ins Ausland exportiert wird. Für die deutsche Industrie liegt dieser Wert sogar bei rund 60% (vgl. Flach 2021; Fuest et al. 2022). Damit ist die deutsche Wirtschaft deutlich stärker auf die Nachfrage aus dem Ausland angewiesen als beispielsweise die USA, China oder andere europäische Länder. Besonders in den vergangenen Jahren wuchs dabei die Abhängigkeit von China: Während im Jahr 1990 weniger als 1% des deutschen Güterhandels auf China entfiel, stieg dieser Anteil im Jahr 2021 auf 9,5%. China ist somit für Deutschland der größte Handelspartner im Güterbereich. Im Rahmen einer Umfrage des ifo Instituts gaben außerdem 46% aller Unternehmen des

* Der Artikel ist eine gekürzte Fassung einer Studie des ifo Instituts, die im Auftrag der vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. erstellt wurde (Fuest et al. 2022)

¹ Man spricht in diesem Kontext von Rückwärtsverflechtungen. Sie sind ein Indikator dafür, wie stark ein Land auf Wertschöpfung aus dem Ausland angewiesen ist, um eigene Produkte herzustellen.

IN KÜRZE

Dieser Artikel befasst sich mit den Auswirkungen verschiedener handelspolitischer Szenarien auf die langfristige sektorale Wertschöpfung und gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland. Basierend auf einer Simulationsstudie zeigen wir, dass eine umfassende Deglobalisierung mit einer Strategie des Nearshoring und Reshoring im Vergleich zu den anderen Handelskriegsszenarien die negativsten Auswirkungen auf die deutsche Wirtschaft hätte. Die Erhöhung der Handelsbarrieren gegenüber China und eine Strategie des Friendshoring würden ebenfalls zu deutlichen Verlusten führen, die aber langfristig teilweise durch mehr Handel mit anderen Ländern abgedeckt werden können. Vor allem sollte bei der öffentlichen Debatte um Lieferketten die Bedeutung importierter Vorleistungen für die Produktion und insbesondere für den Exportsektor in Deutschland nicht unterschätzt werden: Die Ergebnisse unserer Analyse für den deutschen Außenhandel machen deutlich, dass Deutschland im Fall eines Handelskrieges mit China und weiteren autokratischen Ländern als Exportland an Wettbewerbsfähigkeit verlieren würde.

Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland an, derzeit auf wichtige Vorleistungen aus China angewiesen zu sein (Baur und Flach 2022). Unter Berücksichtigung der direkten und indirekten Wertschöpfungsverflechtungen nimmt China eine eher wichtige, aber keinesfalls dominante Rolle für Deutschland ein (Baur und Flach 2022). Insgesamt werden rund 6% der gesamten Wertschöpfung der deutschen Industrie nach China exportiert (vgl. Flach 2021; Fuest et al. 2022). Kritisch sind



Dr. Florian Dorn

ist Volkswirt und Persönlicher Referent des Präsidenten am ifo Institut sowie Lehrbeauftragter an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

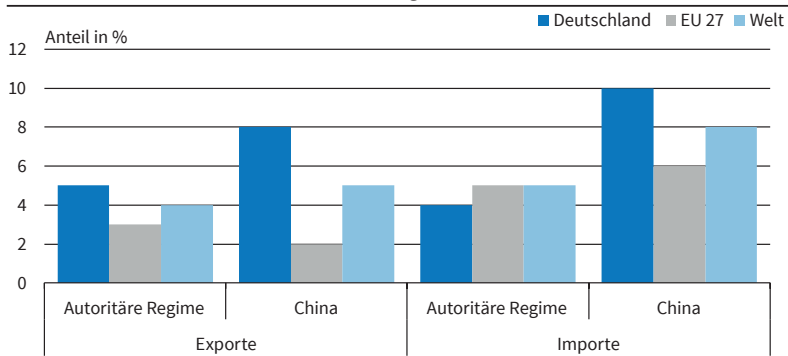


Prof. Dr. Lisandra Flach

leitet das ifo Zentrum für Außenwirtschaft und ist Professorin für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Ökonomik der Globalisierung, an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Abb. 1

Anteil des Außenhandels mit autokratischen Staaten – deutsche, europäische und weltweite Exporte und Importe nach Ländergruppen



Quelle: Darstellung des ifo Instituts, basierend auf Destatis und Comtrade, 2019.

© ifo Institut

jedoch teils einseitige Abhängigkeiten von Rohstoffen und Vorleistungen aus China, die für die Produktion deutscher Schlüsselindustrien oder die Energiewende benötigt werden (Flach et al. 2022).

Die globale Verknüpfung von Produktionsprozessen über Wertschöpfungsketten wird aktuell in der öffentlichen Debatte häufig als Risiko dargestellt. Wie sensibel die deutsche Wirtschaft auf die Entwicklung in China reagiert, zeigten nicht zuletzt die Auswirkungen der Corona-Pandemie, in der beispielsweise Lockdowns von Produktions- oder Hafenanlagen in China ganze Wertschöpfungsketten und Produktionsanlagen in Deutschland lahmlegen konnten. Um eine größere Resilienz der deutschen Wirtschaft zu erreichen, werden neben Überlegungen zu einer stärkeren Diversifizierung der Handelspartner auch Alternativen wie eine Entkopplung von China und die Rückverlagerung von Produktionsschritten nach Deutschland verstärkt in Politik und Medien diskutiert. Die Diskussion um die möglichen Auswirkungen einer Entkopplung der Handelsverflechtungen mit China wurden durch die jüngsten Drohungen Chinas gegenüber dem Inselstaat Taiwan nochmal verstärkt. Die Krise zeigt erneut, wie schnell es zu einem Szenario kommen kann, in dem die Politik in der EU und in Deutschland von den USA und anderen westlichen Verbündeten dazu angehalten wird, im Fall eines Handelskriegs mit Sanktionen gegenüber China zu reagieren. Umgekehrt könnte aber auch die politische Führung Chinas selbst mit der Erhöhung von Handelsbarrieren starten. Wie unerwartet

schnell Szenarien eines Handelskriegs mit autoritären Staaten auf Europa und Deutschland zukommen können, machte erst jüngst der militärische Überfall Russlands auf die Ukraine und den damit einhergehenden wirtschaftlichen Sanktionen der EU bzw. Deutschlands und weiterer westlicher Staaten gegenüber Russland deutlich. Seit dem Beginn des Handelskrieges mit Russland haben die Diskussionen über den Handel mit autokratischen Staaten und politisch unsicheren Märkten eine neue Dimension erreicht. Manche fordern dabei beispielsweise eine Handelspolitik in Richtung eines sogenannten Friendshoring, verbunden mit der vollständigen Einstellung der Außenhandelsbeziehungen mit sämtlichen autoritären Regimen.

Abbildung 1 zeigt die Bedeutung Chinas und der übrigen autoritären Regime für den Außenhandel Deutschlands, der EU und der restlichen Welt. Knapp 12% aller deutschen Exporte gehen nach China und andere autoritär regierte Länder. Gleichzeitig kommen knapp 15% der deutschen Importe aus China und weiteren autoritären Regimen wie Russland. Es wird deutlich, dass die Handelsbeziehungen mit Autokratien für Deutschland sowohl auf der Import- als auch auf der Exportseite in Europa eine überdurchschnittlich große Rolle spielen.² Besonders China nimmt dabei für Deutschland eine überdurchschnittlich starke Rolle auf der Export- und Importseite ein. Folglich könnten eine vollständige Entkopplung von Volkswirtschaften wie China sowie eine zunehmende Blockbildung der Weltwirtschaft für das deutsche Wirtschaftsmodell eine besonders große Herausforderung darstellen.

AUSSENHANDELSZENARIOEN

Vor dem Hintergrund der neuen geopolitischen Spannungen und Risiken ist es für die Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft wichtig, die erwarteten Auswirkungen verschiedener handelspolitischer Szenarien auf die deutsche Wirtschaft abzuschätzen und sich auf die Auswirkungen dieser Szenarien vorzubereiten. Was wären beispielsweise die Auswirkungen der Rückverlagerung von Produktionsprozessen nach Deutschland oder in benachbarte Länder (Reshoring und Nearshoring)? Was wären die Auswirkungen, wenn die EU den Handel mit allen autokratischen Staaten einstellen würde (Friendshoring)? Was wären die Folgen einer Entkopplung der eigenen Handelsbeziehungen und Wertschöpfungsketten von China? Könnte ein Freihandelsabkommen der EU mit anderen westlich orientierten Demokratien die Kosten der Entkopplung abfedern? Welche Sektoren und Wirtschaftsbereiche verlieren in den unterschiedlichen



Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest

ist Präsident des ifo Instituts und Professor für Volkswirtschaftslehre, Seminar für Nationalökonomie und Finanzwissenschaft, an der Ludwig-Maximilians-Universität München.



Lisa Scheckenhofer

studiert an der Ludwig-Maximilians-Universität München MA in Economics.

² Für die Berechnung der deutschen Handelsanteile wurden Daten des Statistischen Bundesamts verwendet und nicht wie bei den übrigen Berechnungen Comtrade als Datenquelle benutzt.

Beim ifo Handelsmodell handelt es sich um ein statisches allgemeines Gleichgewichtsmodell des internationalen Handels, das u.a. auf den Arbeiten von Caliendo und Parro (2015), Johnson und Noguera (2012) und Eaton und Kortum (2002) aufbaut. Mit Hilfe des Handelsmodells werden allgemeine Gleichgewichtseffekte von verschiedenen Szenarien simuliert. Dadurch können Aussagen über die Effekte auf Handelsströme, Handelsvolumina, die sektorale Wertschöpfung sowie das reale Bruttoinlandsprodukt und Bruttohaushaltseinkommen getroffen werden.

Das ifo Handelsmodell umfasst mehr als 120 Ländern und 65 Wirtschaftszweige und deckt damit mehr als 90% der globalen Wertschöpfung ab. Hierbei erlaubt die Quantifizierung die Darstellung von Handels- und Outputeffekten für alle 65 Sektoren auf disaggregierter Ebene. Da das Modell alle internationalen Wertschöpfungsketten und länderspezifischen Parameter auf sektoraler Ebene (z.B. Produktivität eines Sektors) präzise darstellt, können die durch die verschiedenen handelspolitischen Szenarien verursachten Anpassungen angemessen approximiert werden. Weitere Informationen zum Modell können in Fuest et al. (2022) nachgelesen werden. Die technischen Details dieses Modells werden in etlichen akademischen Studien des ifo Instituts beschrieben (siehe z.B. Sforza und Steininger 2020; Aichele et al. 2016; Flach et al. 2021; Flach und Steininger 2020). In Simulation unterschiedlicher handelspolitischer Szenarien wird neben der Nutzung der tarifären Handelskosten, wie z.B. Quoten und Zöllen, den nicht-tarifären Handelskosten eine wichtige Rolle zuteil.

Die aus den Simulationen resultierenden Niveaufeffekte in den ökonomischen Größen stellen jeweils ein

neues mittelfristiges Gleichgewicht dar und sind von statischer Natur, d.h., sie verschieben beispielsweise das BIP-Niveau eines Landes, nicht aber seine Wachstumsrate. Die gezeigten Ergebnisse beschreiben ein neues ökonomisches Gleichgewicht, das sich nach einer realen Anpassungszeit von zehn bis zwölf Jahren, gemäß den unterschiedlichen Szenarioannahmen, einstellen kann. Folglich werden keine Wachstumseffekte für die Übergangsfristen dargestellt.

Dynamische Effekte des Handels – z.B. durch die Diffusion neuer Technologien, Innovationen und unerwartete Investitionstätigkeit von Unternehmen, die zunehmende Nachfrage von Handelspartnern nach Importen aufgrund eines ansteigenden Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstums oder durch politische Unsicherheiten – bleiben außen vor. Zudem wird im Rahmen der Simulationen kein Anpassungspfad errechnet. Folglich können kurzfristig Handelsumlenkungen zu einem anderen Land zu erheblichen Beeinträchtigungen in Lieferketten und negativen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen führen, z.B. durch die Kosten eines Zuliefererwechsels. Langfristig können die negativen Auswirkungen von Handelsbeschränkungen durch Handelsverschiebungen hin zu anderen Ländern teilweise kompensiert werden.

Angesichts der statischen Modellannahmen zur Handelsentwicklung und zur Substitutionselastizität zwischen Gütern und Ländern müssen die Ergebnisse zu den realen BIP-Verlusten der Szenarien jedoch als Untergrenze interpretiert werden. Aus diesen Gründen ist der Vergleich zwischen verschiedenen Szenarien und der Vergleich zwischen den Ländern zur Einordnung der erwarteten ökonomischen Kosten von größerer Bedeutung als die absolute Höhe der errechneten Verluste.

Szenarien, und welche Sektoren würden besonders profitieren? Mit Hilfe des ifo Handelsmodells (siehe Box »Das ifo Handelsmodell«) haben wir die Auswirkungen dieser handelspolitischen Szenarien auf die deutsche Wirtschaft und andere ausgewählte Regionen simuliert. Darüber hinaus zeigen wir die damit verbundenen sektoralen Wertschöpfungsveränderungen deutscher Wirtschaftsbranchen.³

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN VON DEGLOBALISIERUNG UND BILATERALEN HANDELSKRIEGEN

In der Studie werden sechs handelspolitische Szenarien mit dem ifo Handelsmodell simuliert und die langfristigen Niveaufeffekte auf das reale BIP für

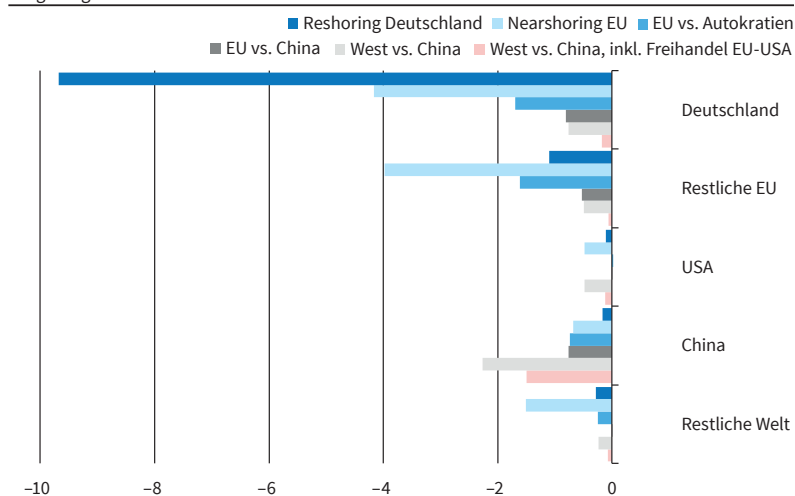
Deutschland, die EU sowie die USA, China und die restliche Welt dargestellt:⁴

1. Reshoring: Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland

³ In diesem Beitrag wird ein Auszug der zentralen Ergebnisse vorgestellt. Weitere Ergebnisse sind ausführlich in Fuest et al. (2022) nachzulesen.

⁴ Im Simulationsmodell wird angenommen, dass die bilateralen Handelskosten jeweils über eine gegenseitige Erhöhung der Importzölle auf ein Zollniveau von 25% sowie eine Erhöhung der nicht-tarifären Handelskosten erfolgt. Durch den Anstieg der Handelskosten, die den Import aus den betroffenen Ländern weniger profitabel machen, nähern wir uns einer Situation der Entkopplung, in der die Länder keinen Handel mehr treiben. Gleichzeitig wird jedoch das Importieren von Zwischengütern und Rohstoffen erlaubt, die nicht in Deutschland hergestellt werden können. Diese Approximation ermöglicht realistische Aussagen über die Effekte der betrachteten handelspolitischen Szenarien. Zur Approximation des Reshoring-Szenarios wird angenommen, dass die Handelsbarrieren (Zölle und nicht-tarifäre Handelsbarrieren) zwischen Deutschland als Importeur und ausländischen Exporteuren ansteigen. Zur Approximation des Nearshoring-Szenarios wird angenommen, dass die Handelsbarrieren (Zölle und nicht-tarifäre Handelsbarrieren) zwischen Deutschland als Importeur und ausländischen Exporteuren ansteigen. Hier unterliegen ausschließlich die Importe Deutschlands aus der EU, der Türkei und Nordafrika keinen erhöhten Handelsbarrieren.

Abb. 2

Volkswirtschaftliche Auswirkungen von Deglobalisierung und HandelskriegenLangfristige Niveaueffekte in Prozent des realen BIP^a

^a Die Veränderung des realen BIP wird in BIP-gewichteten Veränderungen angegeben. Die Region restl. EU exkludiert Deutschland.

Quelle: Fuest et al. (2022); Berechnungen der Autor*innen mit dem ifo Handelsmodell.

© ifo Institut

2. Nearshoring: Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland oder in benachbarte Länder
3. Friendshoring: Bilaterale Entkopplung des Handels zwischen der EU und autokratischen Staaten⁵
4. Handelskrieg zwischen der EU und China
5. Blockbildung des Westens und Handelskrieg mit China
6. Blockbildung und Freihandelsabkommen: Handelskrieg des Westens mit China und Freihandelsabkommen zwischen EU und USA

Abbildung 2 fasst die Ergebnisse der Szenarien zusammen.⁶ Deutschland würde in allen Szenarien der Deglobalisierung und der Entkopplung des Handels mit China und anderen autoritären Staaten verlieren. Für den Großteil aller deutschen Sektoren kann der Wegfall von internationalen Export- und Importmöglichkeiten nicht durch die Mehrproduktion und den steigenden Absatz im Inland oder anderen Ländern kompensiert werden.

Reshoring und Nearshoring

Auf lange Sicht würde die deutsche Volkswirtschaft jedoch die größten Verluste in den ersten beiden Sze-

⁵ Zur Bestimmung autoritärer Regime wird die Definition von autokratischen Staaten von The Economist Intelligence Unit (2021) verwendet, wonach Länder basierend auf ihrem politischen System in vier Gruppen eingeteilt werden: *full democracy*, *flawed democracy*, *hybrid regime*, und *authoritarian regime*. Autokratischen Staaten sind demnach Länder, die »keinen oder nur einen stark eingeschränkten staatspolitischen Pluralismus, keine freien und fairen Wahlen und keine unabhängige Justiz besitzen und in denen Missbräuchen und Verstößen gegen bürgerliche Freiheiten missachtet und Medien kontrolliert werden, sowie Zensur allgegenwärtig ist«. Tabelle A.1 im Anhang von Fuest et al. (2022) zeigt die Länder, die im Jahr 2021 demnach als autoritäre Regime klassifiziert wurden.

⁶ In der ausführlichen Studie von Fuest et al. (2022) werden auch unilaterale Entkopplungsszenarien betrachtet. Zudem werden Auswirkungen auf das Bruttohaushaltseinkommen diskutiert. Hierbei werden neben dem realen BIP auch die Zolleinnahmen berücksichtigt. In der Literatur wird das Bruttohaushaltseinkommen oft als reales Einkommen oder Wohlfahrt bezeichnet.

narien der Deglobalisierung der deutschen Wirtschaft erleiden. Diese zwei Szenarien beziehen sich auf die Auswirkungen einer Rückabwicklung der internationalen Wertschöpfungsverflechtungen der deutschen Wirtschaft zurück nach Deutschland (Reshoring) oder in die EU-27-Mitgliedstaaten, die Türkei und Nordafrika (Nearshoring).⁷ Die Rückabwicklung von globalen Wertschöpfungsketten wäre für Deutschland mit enormen gesamtwirtschaftlichen Kosten verbunden. Das deutsche reale BIP-Niveau würde im neuen Gleichgewicht durch Reshoring⁸ und Nearshoring langfristig um 9,7% bzw. 4,2% sinken. Die restlichen Länder würden durch die einseitigen Deglobalisierungsbestrebungen Deutschlands ebenfalls einen negativen realen BIP-Verlust erleiden. In Deutschland und in benachbarten Ländern würde durch das Reshoring bzw. Nearshoring die Produktion in allen Sektoren zurückgeholt werden. Dies hätte eine geringere Spezialisierung und Produktivität dieser Länder zur Folge, da mehr Unternehmen in weniger produktiven Sektoren tätig wären und die Wirtschaft dadurch nicht mehr durch wettbewerbsstarke Sektoren angetrieben werden würde. Darüber hinaus würden auch China und die USA nicht von dem deutschen Reshoring oder Nearshoring profitieren, da Deutschland und die restliche EU zu den wichtigsten Handelspartnern Chinas und der USA zählen.⁹

Friendshoring der EU

Bei einer handelspolitischen bilateralen Entkopplung der Europäischen Union von allen autoritär regierten Staaten würde Deutschland ebenfalls stark und im EU-Vergleich überdurchschnittlich verlieren. Das BIP-Niveau Deutschlands würde langfristig um 1,7% sinken, das der restlichen EU um 1,6%. Auch China müsste bei dieser handelspolitischen Entscheidung hoher Handelsbarrieren zwischen der EU und Autokratien reale Einbußen beim realen BIP-Niveau um 0,7% einkalkulieren. Der Verlust wäre dabei für China ähnlich hoch wie beim deutschen Nearshoring-Szenario, was insbesondere die Bedeutung Deutschlands für China innerhalb der EU unterstreicht. Die USA könnte hingegen als kleiner Gewinner einer europäischen Friendshoring-Strategie hervorgehen, während der Durchschnitt der restlichen Welt nicht von der bilateralen Entkopplung der EU von Autokratien profitieren kann.

⁷ Im Szenario Nearshoring importiert Deutschland in Zukunft vorwiegend aus den genannten Regionen und produziert vermehrt im Inland. Durch die Rückverlagerung der Produktionsschritte in die EU 27, die Türkei und Nordafrika (Nearshoring) würde auch das reale BIP der entsprechenden Regionen und Länder deutlich zurückgehen (EU 27 -4,0%, Türkei - 5,0%, Nordafrika -2,1%).

⁸ Im Reshoring-Szenario sinken die Importe Deutschlands über alle Partnerländer hinweg. In absoluten Veränderungen würden die deutschen Importe aus China und Frankreich am stärksten zurückgehen, gefolgt von den USA und den restlichen EU-Mitgliedstaaten. Die deutschen Exporte wiederum würden in den USA am stärksten sinken, gefolgt von Frankreich, China und dem Vereinigten Königreich.

⁹ Weitere Ergebnisse zum Reshoring- und Nearshoring-Szenario werden in Flach et al. (2021) ausführlich dargestellt.

Entkopplung von China

Würde sich die EU hingegen entscheiden in einen Aufbau hoher gegenseitiger Handelsbarrieren mit China einzusteigen, wären die Verluste geringer als im Friendshoring-Szenario, in dem die Handelskosten gegenüber allen Autokratien erhöht werden. Der Durchschnitt der restlichen EU (ohne Deutschland) würde bei einer bilateralen Entkopplung von China langfristig etwa 0,5% des BIP-Niveaus einbüßen. Deutschland würde die Entkopplungsstrategie von China zwar nur halb so stark wie die Entkopplung von allen Autokratien treffen, mit 0,8% des BIP aber dennoch deutlich stärker als den Rest der EU.¹⁰ Wird dieser Rückgang relativ betrachtet und mit dem realen BIP-Rückgang durch den Brexit verglichen, wird deutlich, dass die Entkopplung von China für die deutsche Wirtschaft sehr kostspielig ist: Während der Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU mit dem Abschluss eines gemeinsamen Handelsabkommens Schätzungen zufolge zu einem Rückgang des realen BIP in Deutschland um 0,14% führt (Flach et al. 2020; Felbermayr et al. 2022a), sind die Kosten der Entkopplung von China gemessen am BIP in der langen Frist etwa sechsmal so hoch. Dies unterstreicht die besondere Abhängigkeit Deutschlands von China im Vergleich innerhalb der EU.¹¹ Auf der anderen Seite wären die Einbußen für China mit 0,8% des realen BIP ähnlich hoch wie der projizierte Verlust Deutschlands. Die USA und die restlichen Länder der Welt könnten durch Handelsumlenkungen von der bilateralen Entkopplung Deutschlands von China profitieren.¹²

Wenn es hingegen einen Handelskrieg von China mit einem Block westlich orientierter Staaten bestehend aus der EU 27, dem Vereinigten Königreich, der USA, Kanada, Japan und Australien gibt, würden auch die USA und die restlichen beteiligten Länder hohe Einbußen erleiden. Die USA müsste mit einem Rückgang des realen BIP von 0,5% rechnen. In Australien, Japan und Kanada würde der Verlust noch deutlich größer ausfallen (siehe Fuest et al. 2022). Für Deutschland (0,8%) und die restliche EU (0,5%) wären die erwarteten Verluste jedoch ähnlich hoch wie im Szenario einer bilateralen Entkopplung Chinas und der EU. In Abbildung 2 wird dennoch deutlich, dass im Falle eines westlichen Bündnisses in einem Handelskrieg mit China, China mit einem Verlust von 2,3% mit Abstand der größte Verlierer wäre.

¹⁰ Ähnliche Auswirkungen einer Entkopplung von China werden von Felbermayr et al. (2022b) gezeigt.

¹¹ Im Szenario der bilateralen Entkopplung der EU von China bzw. eines Handelskrieges mit China würden die deutschen Exporte nach China um 97,2% und die Importe aus China um 96,4% zurückgehen.

¹² Die geringere Nachfrage nach chinesischen Produkten durch ausbleibende EU-Importe hat niedrigere Preise für chinesische Produkte zur Folge, die wiederum chinesische Produkte für Verbraucher in China und in der restlichen Welt attraktiver werden lassen. Folglich steigen die Exporte Chinas in den Rest der Welt und die Nachfrage nach Produkten aus der EU sinkt.

Die Rolle von Handelsabkommen

Um den wirtschaftlichen Folgen einer schrittweisen Entflechtung der Abhängigkeiten von China entgegenzuwirken, könnten die EU 27 und die USA erwägen, die Verhandlungen über ein Freihandelsabkommen wieder aufzunehmen. China ist derzeit zwar der wichtigste Güterhandelspartner Deutschlands, betrachtet man jedoch den Handel mit Waren und Dienstleistungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette insgesamt, so liegen die Rückwärtsverflechtungen der deutschen Wirtschaft mit den USA sogar vor jenen mit China (Flach et al. 2021). In einem Szenario werden daher die Auswirkungen eines Handelskriegs von China mit den westlichen Ländern dargestellt, kombiniert mit der zusätzlichen Annahme, dass die USA und die EU 27 ein umfassendes Handelsabkommen über Waren und Dienstleistungen abschließen. Die Simulation dessen basiert auf dem Vorbild des EU-Mandats.¹³ Ein Handelsabkommen zwischen der EU und den USA könnte die negativen Auswirkungen der Entkopplung der westlichen Länder von China auf die deutsche und amerikanische Wirtschaft deutlich abfedern, jedoch nicht kompensieren (vgl. Abb. 2). Die erheblichen Unterschiede in der Struktur der komparativen Vorteile der USA und Chinas sind hierbei entscheidend: Produkte, die zuvor aus China importiert wurden, können in vielen Fällen nicht durch Einfuhren aus den USA ersetzt werden. Durch die erwarteten Gewinne eines Handelsabkommens mit den USA würden in diesem Szenario die geschätzten Kosten für die deutsche Wirtschaft aufgrund der Entkopplung von China auf einem ähnlichen Niveau liegen wie die erwarteten Kosten des Brexit. Dieses Szenario zeigt gleichzeitig das Potenzial für die deutsche und europäische Wirtschaft, die sich aus Handelsabkommen mit westlichen Partnern oder auch strategischen Partnerschaften mit Entwicklungsländern im Sinne einer Diversifizierungsstrategie ergeben können.

VERÄNDERUNG DER SEKTORALEN WERTSCHÖPFUNG IN DEUTSCHLAND DURCH HANDELSKRIEGE

Die sektorale Wertschöpfung eines Landes gibt Aufschluss darüber, welche Sektoren zur gesamtwirtschaftlichen Leistung beitragen und welche Sektoren von der Veränderung der Lieferkette profitieren oder negativ davon beeinflusst werden. Mit Hilfe des ifo Handelsmodells werden die sektoralen Wertschöpfungsveränderungen simuliert, die durch eine entsprechende Veränderung der Lieferketten verursacht werden.

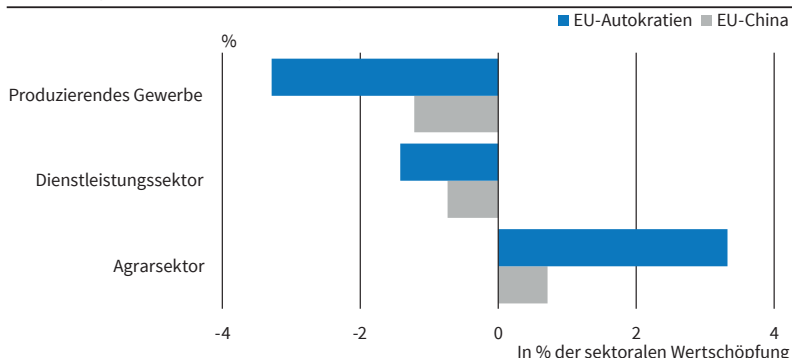
Abbildung 3 zeigt die durchschnittliche prozentuelle Veränderung der sektoralen Wertschöpfung für die Produktionssektoren sowie für den Agrar- und

¹³ Dies wird durch das EU-KOR-Abkommen von 2011 approximiert. Wir verwenden die geschätzten Handelskostensenkungen aus unserem Gravitationsmodell als Approximation (Flach et al. 2020; Felbermayr et al. 2022a).

Abb. 3

Langfristige Effekte eines bilateralen Handelskriegs

Veränderung der sektoralen Wertschöpfung

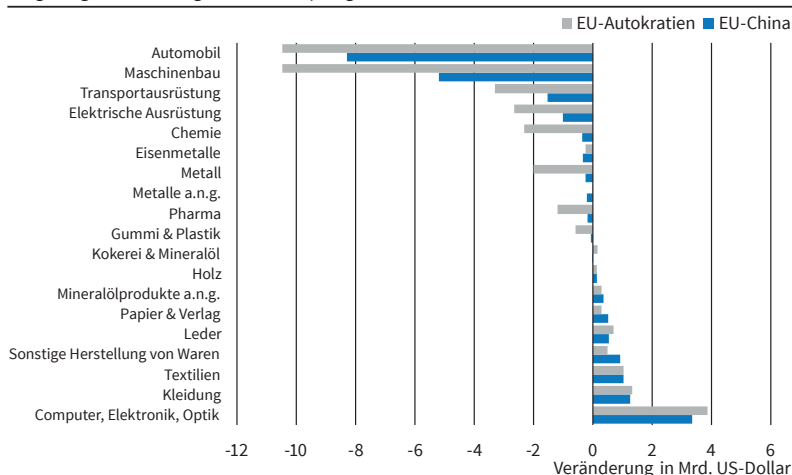


Quelle: Fuest et al. (2022); Berechnungen der Autor*innen; ifo Handelsmodell. © ifo Institut

Abb. 4

Handelskrieg und Effekte auf die sektorale Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe

Langfristige Veränderung der Wertschöpfung



Quelle: Fuest et al. (2022); Berechnungen der Autor*innen; ifo Handelsmodell. © ifo Institut

Dienstleistungssektor im Falle eines bilateralen Handelskriegs. Gemessen am Ausgangsniveau verliert das produzierende Gewerbe am meisten. Der Dienstleistungssektor, der stark vom produzierenden Gewerbe abhängt, würde ebenfalls große Einbußen erleiden. Hingegen würde der Agrarsektor sogar relativ profitieren. Dieses Ergebnis ist durch die steigende heimische landwirtschaftliche Wertschöpfung und den steigenden Verkauf im Inland zu erklären, der den Rückgang der Importe und Exporte kompensieren kann. In den Simulationsergebnissen gewinnt der Agrarsektor bei einer Entkopplung von China 0,3 Mrd. US-Dollar und bei einer Entkopplung von allen Autokratien sogar 3,3 Mrd. US-Dollar. Die anderen beiden Sektoren würden zusammen in den beiden Szenarien jedoch 29,1 Mrd. US-Dollar (China-Szenario) bzw. 62,5 Mrd. US-Dollar (Autokratieszenario) verlieren.

Gemessen am Gewicht des Agrarsektors für die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung können die Verluste der anderen beiden Sektoren nicht ausgeglichen werden. Insgesamt wäre die deutsche Wirtschaft in diesen Szenarien weniger als zuvor durch wettbewerbsstarke Sektoren angetrieben. Durch die Abkopplung gäbe es mehr Produktion und Be-

schäftigung in weniger produktiven Sektoren, die z.B. Vorleistungen und Zwischengüter produzieren. Es kommt insgesamt zu teureren Zwischengütern und schließlich einer Schwächung der Wirtschaftskraft Deutschlands.

Die größten Wertschöpfungsverluste für den Fall eines Handelskriegs der EU mit China sind in den folgenden Industriebranchen zu verzeichnen (vgl. Abb. 4): Automobilindustrie (-8,47%, -8 306 Mio. US-Dollar), Transportausrüstung (-5,14%, -1 529 Mio. US-Dollar) und Maschinenbau (-4,34%, -5 201 Mio. US-Dollar). Unter einer einseitigen Entkopplung von China würden auch die Pharmaindustrie (-949 Mio. US-Dollar) und die Chemieindustrie (-879 Mio. US-Dollar) große Verluste erleiden. Es handelt sich dabei um Industriebranchen, die starkem ausländischen Wettbewerb ausgesetzt sind, weshalb durch die Erhöhung der Handelskosten der Wegfall des ausländischen Handels nicht durch den heimischen Markt kompensiert werden kann. Die Erhöhung von Handelsbarrieren führt in diesen Branchen infolge steigender Produktionskosten zu sinkender Wettbewerbsfähigkeit und erhöhten Preisen im Inland. Für die genannten Branchen stellt eine Entkopplung somit keine Möglichkeit dar, um potenzielle Risiken im Ausland durch den heimischen Markt auszugleichen.

Gewinner einer Entkopplung von China wären hingegen u.a. die Textil- und Bekleidungsindustrie sowie die Chipindustrie und die Branchen Computer, Elektronik und Optik, die die inländische Wertschöpfung steigern könnten. Gesamtwirtschaftlich betrachtet können die Gewinne in einigen wenigen Branchen die Wertschöpfungsverluste in den übrigen Branchen jedoch nicht ausgleichen.

FAZIT UND POLITISCHE SCHLUSSFOLGERUNGEN

In einer Welt mit länderübergreifenden und komplexen Produktionsnetzwerken sind importierte Vorleistungen für die Produktion in Deutschland und insbesondere für die deutschen Exporte von großer Bedeutung. Durch die Erhöhung der Handelskosten steigen die Preise für Vorleistungen aus dem Ausland, wodurch heimische Exporteure weniger wettbewerbsfähig im Vergleich zu ihren ausländischen Mitbewerbern werden. Unsere Ergebnisse zeigen deutlich, dass Deutschland an Wettbewerbsfähigkeit verlieren würde, wenn die Strategie der Deglobalisierung verfolgt wird oder Handelshemmnisse gegenüber China oder autokratischen Ländern stark erhöht werden. Der Wohlstand in Deutschland würde in allen Szenarien deutlich zurückgehen. Bei der derzeitigen öffentlichen Debatte um Lieferketten sollte berücksichtigt werden, dass besonders die breit angelegte Rückverlagerung der Produktion starke negative Folgen für die Wirtschaftskraft Deutschlands hätte und zu enormen Einkommensverlusten führen würde. Die Deglobalisierung könnte nicht nur zu erhöhter Arbeitslosigkeit und geringerem Wohlstand führen, sondern letztlich auch

die politische Stabilität des Landes gefährden (Dorn et al. 2020).

Eine Erhöhung der Handelsbarrieren gegenüber China würde ebenfalls zu deutlichen Verlusten führen, die etwa sechsmal so hoch wie die geschätzten Kosten des Brexit wären. Da jedoch Unternehmen langfristig die Handelsverflechtungen mit China teilweise durch mehr Handel mit anderen Ländern ersetzen können, fallen die negativen Auswirkungen einer Entkopplung etwas geringer aus als bei einer Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland oder in benachbarte Länder. Eine Erhöhung der Handelskosten zwischen der EU und allen autokratischen Staaten würde gegenüber dem Szenario der Entkopplung von China die Kosten für die deutsche Wirtschaft sogar nochmals verdoppeln. Die betrachteten Szenarien quantifizieren die langfristigen Niveaueffekte. China ist auch in der langen Frist nicht 1:1 zu ersetzen, dennoch fallen die erwarteten Kosten einer schrittweisen Entkopplung über viele Jahre relativ moderat aus. In der kurzen Frist wäre aber selbst eine teilweise Entflechtung von China ohne große Wirtschaftseinbrüche nicht zu bewältigen. Gerade in der Industriegüterproduktion gibt es dafür zu enge Verflechtungen mit China, die in der kurzen Frist nicht durch alternative Zulieferer oder neue Exportmärkte auszugleichen sind. Auch die ambitionierten Pläne der Bundesregierung für die Energiewende würde durch eine zu schnelle Entkopplung von China ins Stocken geraten. Deutschland bezieht hierfür viele wichtige Vorleistungsgüter sowie Produkte wie Batterien und Solarmodule aus China. Gerade auch bei wichtigen Rohstoffen für die Energiewende wie Seltene Erden ist Deutschland noch auf China angewiesen (vgl. Flach et al. 2022).

Vor diesem Hintergrund sollten Deutschland und Europa an ihrer grundsätzlichen Außenhandelsstrategie festhalten, die auf Freihandel und offene Märkte setzt. Das heißt auch, dass sich die deutschen Unternehmen nicht ohne Not vollständig von wichtigen Handelspartnern wie China abwenden sollten. Die Lehre der jüngsten Krisen ist aber ganz klar, dass Deutschland einseitige und kritische Abhängigkeiten vermeiden sollte, v.a. von autoritär regierten Staaten. Die Ergebnisse der Simulationen zeigen aber, dass die Nationalisierung von Lieferketten der falsche Weg wäre. Notwendig ist vielmehr eine stärkere Diversifizierung, um sich von einzelnen Märkten unabhängig zu machen – d.h. mehr Zulieferer für wichtige Güter, und mehr Absatzmärkte. Zielgerichteter wäre hierfür beispielsweise die Entwicklung einer »China+X«-Strategie, bei der Unternehmen vermehrt auf Vorleistungen aus anderen Ländern setzen, um einseitige und kritische Abhängigkeiten von bestimmten Märkten und autoritären Regimen zu verringern. Die Abwägung zwischen Kosteneffizienz und Diversifizierung bei Lieferbeziehungen und Absatzmärkten müssen und werden in erster Linie die Unternehmen für sich selbst treffen. Wo systemische Wirkungen vorliegen,

können ergänzend staatliche Eingriffe zur Steigerung der Versorgungssicherheit erforderlich sein.

Eine breiter aufgestellte deutsche und europäische Wirtschafts- und Außenhandelspolitik ist wichtig, um einerseits Abhängigkeiten zu vermeiden und andererseits die Vorteile und gewonnene Resilienz durch den internationalen Handel zu erhöhen und so die eigene Souveränität zu stärken. Zum einen sollte die europäische Handelspolitik die Stärkung der Resilienz von Lieferketten gezielt unterstützen, beispielsweise durch den Abschluss neuer Handelsabkommen und strategischen Partnerschaften mit Entwicklungsländern. Diese bieten die beste Möglichkeit, den Handel mit zusätzlichen Partnerländern zu fördern und Unternehmen bei der Diversifizierung ihrer Lieferketten zu unterstützen und attraktiver zu machen. Europa sollte hierbei die Chance nutzen, sich als fairer und attraktiver Partner zu positionieren, um gemeinsam für einen nachhaltigen Weg eines globalen Miteinanders einzutreten. Aber auch Handelsabkommen mit den USA und anderen westlichen Demokratien wären aus ökonomischer Sicht anzustreben und ein deutliches Signal der Stärke und Entschlossenheit der westlichen Welt. Die USA und die EU sind füreinander jeweils der wichtigste Handelspartner. Diese Strategie der Diversifizierung und neuer internationaler Partnerschaften die auf freien und fairen Handel setzen, bedeutet aber nicht weniger, sondern mehr Globalisierung. Auf dem Weg zu mehr Souveränität, Diversifizierung der Risiken und Wahrung des Wohlstands in Europa gehört auch, dass politische Rahmenbedingungen geschaffen werden, damit Europa selbst bei der Forschung und Produktion von Schlüsseltechnologien mit systemischer Wirkung Fortschritte erzielt.

REFERENZEN

- Baur, A. und L. Flach (2022), »Deutsch-chinesische Handelsbeziehungen: Wie abhängig ist Deutschland vom Reich der Mitte?«, *ifo Schnelldienst* 75(4), 56–65.
- Caliendo, L. und F. Parro (2015), »Estimates of the Trade and Welfare Effects of NAFTA«, *The Review of Economic Studies* 82(1), 1–44.
- Dorn, F., C. Fuest, L. Immel und F. Neumeier (2020), »Economic Deprivation and Radical Voting: Evidence from Germany«, *ifo Working Paper* 336.
- Eaton, J. und S. Kortum (2002), »Technology, Geography, and Trade«, *Econometrica* 70(5), 1741–1779.
- Felbermayr, G., J. Gröschl und M. Steininger (2022a), »Quantifying Brexit: From Ex Post to Ex Ante Using Structural Gravity«, *Review of World Economics* 158(2), 401–465.
- Felbermayr, G., H. Mahlkow und A. Sandkamp (2022b), »Cutting through the Value Chain: The Long-Run Effects of Decoupling the East from the West«, *Kiel Working Paper* 2210.
- Flach, L. (2021), »Für robuste Lieferketten und gegen Protektionismus«, *ifo Schnelldienst* 74(7), 37–39.
- Flach, L., G. Felbermayr, R. Langhammer, J. Gröschl, K. Kamin, F. Teti, S. Chowdhry, M. Steininger und L. Wiest (2020), *Ökonomische Effekte eines »Brexit« auf die deutsche und europäische Wirtschaft – aktualisierte Einschätzung im Lichte aktueller Entwicklungen*, Studie im Auftrag von Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, ifo Institut, München.
- Flach, L., J. Gröschl, M. Steininger, F. Teti und A. Baur (2021), *Internationale Wertschöpfungsketten – Reformbedarf und Möglichkeiten*. Studie im Auftrag der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V., ifo Institut, München.
- Flach, L., F. Teti, I. Gourevich, L. Scheckenhofer und L. Grandum (2022), *Wie abhängig ist Deutschland von Rohstoffimporten? Eine Analyse für die Produktion von Schlüsseltechnologien*, ifo Studie im Auftrag der IHK München und Oberbayern.

Fuest, C., L. Flach, F. Dorn, und L. Scheckenhofer (2022). *Geopolitische Herausforderungen und ihre Folgen für das deutsche Wirtschaftsmodell*, ifo Studie im Auftrag der vbw, ifo Institut, München.

Johnson, R. C. und G. Noguera (2012), »Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added«, *Journal of International Economics* 86(2), 224–236.

The Economist Intelligence Unit (2021), »Democracy Index 2021: The China Challenge«, verfügbar unter: <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2021/>.