Außenwirtschaft

Geopolitische Herausforderungen und ihre Folgen für das deutsche Wirtschaftsmodell

vbw

Studie
Stand: August 2022

Eine vbw Studie, erstellt vom ifo-Institut

Die bayerische Wirtschaft

Hinweis

Zitate aus dieser Publikation sind unter Angabe der Quelle zulässig.

Vorwort

Durch Diversifizierung einseitige Abhängigkeiten vermeiden

Wir sehen uns mit geopolitischen Veränderungen konfrontiert, die sich auch auf unsere Wirtschaft und unser Wirtschaften auswirken. Zunächst die Corona-Pandemie und dann der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine haben die Anfälligkeiten unserer internationalen Lieferketten offengelegt. Viele sehen daher das auf Globalisierung ausgerichtete Geschäftsmodell unserer deutschen und bayerischen Volkswirtschaft in Frage gestellt.

Die vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. hat deshalb das Münchner ifo-Institut mit der vorliegenden Studie beauftragt. Verschiedene Szenarien einer mehr oder weniger intensiven De-Globalisierungsstrategie wurden im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die deutsche Wirtschaftsleistung analysiert. Das Ergebnis ist eindeutig: Jede Art von De-Globalisierung führt zu Wertschöpfungsverlusten sowohl in Deutschland als auch bei unseren Handelspartnern.

Das bedeutet nicht, dass wir unsere Außenhandelsstrategie nicht anpassen sollten. Die Lehre der jüngsten Krisen ist, dass wir einseitige Abhängigkeiten vermeiden müssen, insbesondere von politisch unsicheren Staaten. Dies wird jedoch nicht durch eine Rückverlagerung von Produktion gelingen. Im Gegenteil: Notwendig ist eine stärkere Diversifizierung – sowohl im Hinblick auf Liefer- als auch auf Absatzmärkte. Und das bedeutet nicht weniger, sondern mehr Globalisierung.

Europa, Deutschland und Bayern müssen an ihrer grundsätzlichen Außenhandelsstrategie festhalten, die auf Freihandel und offene Märkte setzt. Durch Handelsabkommen oder strategische Partnerschaften können wir den wirtschaftlichen Austausch mit gleichgesinnten, marktwirtschaftlich-demokratisch orientierten Ländern nachhaltig stärken.

Bertram Brossardt
05. August 2022

Inhalt

1 Executive Summary 1

2 Neue geopolitische Herausforderungen 5

3 Das ifo Handelsmodell 9

4 Volkswirtschaftliche Auswirkungen der handelspolitischen Szenarien 12

4.1 Szenario 1: Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland oder in benachbarte Länder 12

4.2 Szenario 2: Entkoppelung der EU von China 14

4.3 Szenario 3: Blockbildung – Entkopplung der westlichen Länder von China 16

4.4 Szenario 4: Blockbildung und Handelsabkommen – Entkopplung der westlichen Welt von China und Handelsabkommen zwischen EU und USA 18

4.5 Szenario 5: Entkopplung der EU von autokratischen Staaten 19

5 Sektorale Veränderung der Wertschöpfung Deutschlands 22

6 Fazit und Ausblick 26

Literaturverzeichnis 29
Anhang 30
Ansprechpartner / Impressum 34

1 Executive Summary

De-Globalisierungs-Strategien führen zu Wertschöpfungsverlusten

Diese Studie befasst sich mit den Auswirkungen verschiedener handelspolitischer Szenarien auf die sektorale Wertschöpfung und auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland. Mithilfe des ifo Handelsmodells werden folgende Szenarien quantifiziert:

1. Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland oder in benachbarte Länder
2. Entkopplung der EU von China
3. Entkopplung der westlichen Länder von China
4. Entkopplung der westlichen Länder von China und Handelsabkommen EU – USA
5. Erhöhung der Handelskosten der EU gegenüber autokratischen Staaten

Beim ifo Handelsmodell handelt es sich um ein statisches allgemeines Gleichgewichtsmodell. Es identifiziert den langfristigen Niveaueffekt, jedoch keine Wachstumseffekte. Die berechneten langfristigen Niveau-Effekte auf das Bruttoinlandsprodukt (BIP) und die Handelsströme sind statischer Natur und errechnen keinen Anpassungspfad. Kurzfristig können Handelsumlenkungen zu einem anderen Land zu erheblichen Beeinträchtigungen in Lieferketten und negativen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen führen, z.B. durch die Kosten eines Zuliefererwechsel, bevor die negativen Auswirkungen von Handelsbeschränkungen langfristig durch Handelsverschiebungen hin zu anderen Ländern teilweise kompensiert werden können. Angesichts der statischen Modellannahmen müssen die Ergebnisse zu den realen BIP-Verlusten der Szenarien als Untergrenze für die langfristigen realen BIP-Verluste interpretiert werden. Dies gilt umso mehr, als auch dynamische Effekte des Handels – z. B. Diffusion von neuen Technologien, Wachstumseffekte im Ausland – sowie die Auswirkungen auf Direktinvestitionen in der vorliegenden Studie außen vor bleiben. Aus diesen Gründen ist für die Interpretation der Ergebnisse der Vergleich zwischen verschiedenen Szenarien und der Vergleich zwischen den Ländern von größerer Bedeutung als die absolute Höhe der errechneten Verluste.

Basierend auf den Simulationen mit dem ifo Handelsmodell ergeben sich in den betrachteten Szenarien folgende ökonomische Effekte:

– **De-Globalisierung:**
  Sowohl die Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland (Reshoring) als auch in die EU-27-Mitgliedsstaaten, die Türkei und Nordafrika (Nearshoring) führen aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive zu erheblichen Verlusten für die deutsche Wirtschaft. Durch Reshoring und Nearshoring würde das deutsche reale BIP um 9,68 Prozent bzw. 4,17 Prozent sinken. Auch das reale BIP von benachbarten Ländern würde durch Nearshoring zurückgehen. China und die USA würden ebenfalls durch deutsches Nearshoring oder Reshoring wirtschaftlich verlieren. Dies lässt sich zum Teil dadurch erklären, dass Deutschland einer der wichtigsten Handelspartner der USA und Chinas ist.

- **Unilaterale Entkopplung der EU von China:**
  Im Falle einer einseitigen Entkoppelung von China – im Modell dargestellt als Erhöhung der Handelskosten der EU für Importe aus China – kommt es zu negativen Auswirkungen auf das reale BIP in Deutschland, China und den restlichen EU-Mitgliedstaaten. Das reale BIP Deutschlands würde langfristig um 0,52 Prozent und Chinas reales BIP um 0,42 Prozent sinken. Das reale BIP der übrigen EU würde mit 0,38 Prozent in geringerem Maße sinken, während der Rest der Welt (insgesamt betrachtet) von größeren wirtschaftlichen Verlusten verschont bliebe. Diese relativ gedämpften Auswirkungen auf das deutsche BIP sind u. a. durch langfristige Handelsumlenkungen zu erklären. Der deutsche Handel mit China geht stark zurück, während er mit dem Rest der Welt zunimmt: Deutschland erhöht seine Importe aus der EU um 2,25 Prozent, aus den USA um 9,05 Prozent und aus dem Rest der Welt um 9,67 Prozent.

  Vergleicht man die zunächst gering erscheinenden negativen Auswirkungen auf das deutsche BIP mit dem (geschätzten) realen deutschen BIP-Rückgang durch den Brexit (-0,14 Prozent), wird deutlich, dass bereits eine einseitige Entkopplung der EU von China fast viermal so hohen Kosten verursachen würde als der britische EU-Austritt.

- **Handelskrieg zwischen der EU und China:**
  Sollte China vergleichbare Vergeltungsmaßnahmen gegen die EU ergreifen, wären die realen BIP-Verluste in China in der langen Frist fast doppelt so hoch wie im unilateralen Szenario. Deutschland und die restliche EU würden in dem bilateralen Szenario ebenfalls höhere realwirtschaftliche Verluste erleiden (-0,81 Prozent bzw. -0,53 Prozent), während die USA und der Rest der Welt (insgesamt betrachtet) von einem Handelskrieg der EU mit China kaum betroffen wären. Für die deutsche Wirtschaft wären die negativen Auswirkungen eines Handelskriegs der EU mit China gemessen am BIP-Niveau fast sechsmal so hoch wie die geschätzten Kosten durch den Brexit.

- **Unilaterale Entkopplung des Westens von China:**
  Bei einer unilateralen Entkopplung, bei der ein westliches Bündnis (EU, Vereinigtes Königreich, USA, Kanada, Japan, Australien) koordiniert die Handelskosten für Importe aus China erhöht, wäre China der größte Verlierer. Im Vergleich zum Szenario einer Entkopplung nur der EU von China würde die gemeinsame Entkopplung der westlichen Länder von China langfristig zu einem realen BIP-Niveauverlust von 1,49 Prozent in China führen. Dieser Rückgang des realen BIP in China ist doppelt bis dreimal so hoch wie die realen BIP-Verluste, die den westlichen Ländern durch ihre koordinierte Maßnahme gegen China entstehen: 0,55 Prozent in Deutschland, 0,37 Prozent in der übrigen EU und 0,40 Prozent in den USA. Außerdem zeigen die Ergebnisse, dass auch die restlichen Länder der Welt von einer einseitigen Abkehr des Westens von chinesischen Importen insgesamt nicht profitieren würden.

- **Handelskrieg zwischen China und dem Westen:**
  Falls China sich entschließt mit Vergeltungsmaßnahmen in einen Handelskrieg mit dem Westen einzusteigen und die Handelskosten somit bilateral erhöht werden, fallen die BIP-Verluste für alle beteiligten Länder wesentlich höher aus. Für China wäre der geschätzte Rückgang des realen BIP-Niveaus mit 2,27 Prozent enorm. Aber auch für

Deutschland wäre der geschätzte Rückgang des realen BIP um 0,76 Prozent durch den Handelskrieg mit China mehr als fünfmal so hoch wie die geschätzten Einbußen für die deutsche Wirtschaft durch den Brexit. In der restlichen EU würde der Rückgang des realen BIP mit 0,49 Prozent und in den USA um 0,48 Prozent nur geringfügig höher als im unilateralen Szenario ausfallen. Aber auch die restliche Welt würde durch den Handelskrieg zwischen China und dem Westen realwirtschaftliche Verluste erleiden (Rückgang des realen BIP um 0,24 Prozent).

– **Freihandelsabkommen zwischen EU und USA:**
Ein Handelsabkommen zwischen der EU und den USA könnte die negativen Auswirkungen der Entkopplung des Westens von China auf die deutsche und US Wirtschaft abfedern, sie aber nicht vollständig ausgleichen. Durch die erwarteten Gewinne dank eines Handelsabkommens mit den USA würden in diesem Szenario die geschätzten Kosten für die deutsche Wirtschaft aufgrund der Entkopplung von China mit -0,18 Prozent auf einem ähnlichen Niveau liegen wie die erwarteten Kosten des Brexit.

– **Erhöhung der Handelskosten gegenüber autokratischen Staaten:**
Für Deutschland wäre eine unilaterale Erhöhung der Handelskosten von Seiten der EU gegenüber autoritären Regimen bzw. ein Handelskrieg mit diesen Staaten mit erheblichen volkswirtschaftlichen Kosten verbunden. Bei einer Erhöhung der Handelskosten von Seiten der EU gegenüber Autokratien würde das reale BIP Deutschlands um 1,16 Prozent zurückgehen, bei einem Handelskrieg mit allen autokratischen Staaten sogar um 1,69 Prozent. Damit wären die Kosten für die deutsche Wirtschaft doppelt so hoch wie eine Entkopplung, die sich auf China beschränkt. China würde in diesem Szenario hingegen deutlich geringere Einbußen erleiden als wenn Deutschland oder die EU-27 nur Barrieren gegenüber China erhöhen würden.

– **Sektorale Veränderung der Wertschöpfung:**
Die Betroffenheit einzelner Branchen von steigenden Handelskosten hängen u.a. von der Exportorientierung, der Wettbewerbsfähigkeit und der Abhängigkeit von ausländischen Zwischengütern ab. Im Falle einer bilateralen Entkopplung von China könnte nur der Agrarsektor im Hinblick auf die Wertschöpfung gewinnen. Der Anstieg des Verkaufs im Inland kann den Rückgang der Importe und Exporte kompensieren. Industrie und Dienstleistungssektor verspüren langfristig negative wirtschaftliche Auswirkungen.

Die größten relativen und auch absoluten Wertschöpfungsverluste für den Fall eines Handelskriegs der EU mit China sind in folgenden Industriebranchen zu verzeichnen: Automobilindustrie (-8,47 Prozent; -8.306 Mio. USD), Transportausrüstung (-5,14 Prozent; -1.529 Mio. USD) und Maschinenbau (-4,34 Prozent; -5.201 Mio. USD). Unter einer einseitigen Entkopplung von China würden auch die Pharmaindustrie (-949 Mio. USD) und die Chemieindustrie (-879 Mio. USD) große absolute 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 zudem in diesen Branchen infolge steigender Produktionskosten zu sinkender Wettbewerbsfähigkeit und erhöhten Preisen im Inland, wodurch

die inländische Nachfrage zurückgehen würde. Für die genannten Branchen stellt eine Entkopplung somit keine Möglichkeit dar, potenzielle Risiken im Ausland durch den heimischen Markt auszugleichen. Gewinner einer Entkopplung von China wären hingegen u.a. die Textil- und Bekleidungsindustrie sowie die Branchen Computer, Elektronik und Optik. Gesamtwirtschaftlich betrachtet können die Gewinne in einigen wenigen Branchen die Wertschöpfungsverluste in den übrigen Branchen jedoch nicht ausgleichen.

Die Ergebnisse dieser Simulationsstudie zeigen deutlich, dass eine starke De-Globalisierung mit einer Strategie des Nearshoring und Reshoring im Vergleich zu den übrigen Szenarien langfristig die negativsten Auswirkungen auf die deutsche Wirtschaft hätten. Folglich sollte nicht die Nationalisierung von Lieferketten, sondern die Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen für deren Diversifizierung das Ziel der deutschen und europäischen Wirtschaftspolitik sein. Eine Erhöhung der Handelsbarrieren gegenüber China würde ebenfalls zu deutlichen Verlusten führen, die um ein Vielfaches die geschätzten Kosten des Brexit übersteigen. 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.

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 als Exportland an Wettbewerbsfähigkeit verlieren würde, wenn die Strategie der De-Globalisierung verfolgt wird oder Handelshemmnisse gegenüber China oder autokratischen Ländern stark erhöht werden. Eine breiter aufgestellte deutsche und europäische Außenhandelspolitik ist wichtig, um einerseits Abhängigkeiten zu vermeiden und andererseits die Vorteile und gewonnene Resilienz durch den internationalen Handel zu erhalten bzw. zu erhöhen.

Vor diesem Hintergrund ist es für Deutschland und die EU von strategischer Bedeutung statt einer vollständigen Entkopplung des Handels von China und anderen autokratischen Staaten, die Diversifizierung von Lieferketten und Handelsbeziehungen zu stärken. Zielgerichteter wäre 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. Zum einen sollte die europäische Handelspolitik die Stärkung der Resilienz von Lieferketten gezielt unterstützen, beispielsweise durch den Abschluss neuer Handelsabkommen. Eine besondere Bedeutung kann hierbei Handelsabkommen und strategischen Partnerschaften mit Entwicklungsländern zukommen. Aber auch Handelsabkommen mit den USA und anderen westlichen Demokratien wäre aus ökonomischer Sicht anzustreben und ein deutliches Signal der Stärke und Entschlossenheit der westlichen Welt.

2 Neue geopolitische Herausforderungen

Die Industrie- und Außenhandelsorientierung steht in der Diskussion

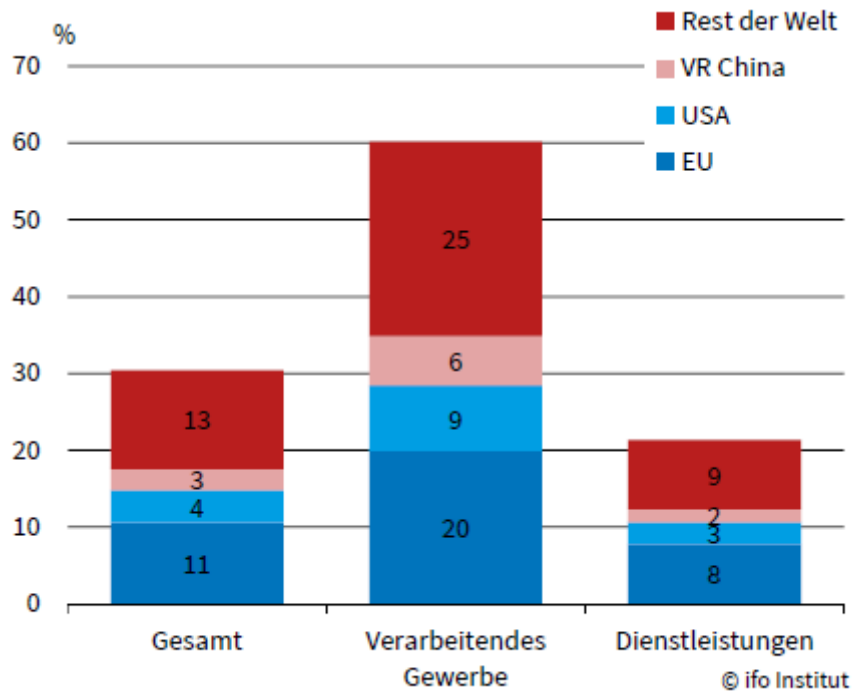
Der Wohlstand und der soziale Friede in Deutschland hängen im Wesentlichen von seinem erfolgreichen Wirtschaftsmodell ab. In den vergangenen Jahren war dieses von einer starken Industrie- und Außenhandelsorientierung geprägt. Doch die Erfahrungen und Folgen der Coronakrise, der Ausbruch des Krieges in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

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 Prozent des nationalen Bruttoinlandsprodukts (BIP). Der Wohlstand Deutschlands ist damit aber auch 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 Prozent an ausländischer Wertschöpfung. 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.

Wenn die gesamte Lieferkette und der Beitrag ausländischer Vorleistungen an den deutschen Exporten berücksichtigt wird, zeigt sich außerdem, dass insgesamt mehr als 30 Prozent der deutschen Wertschöpfung ins Ausland exportiert wird. Für die deutsche Industrie liegt dieser Wert sogar bei rund 60 Prozent (vgl. Abbildung 1). Damit ist die deutsche Wirtschaft deutlich stärker auf die Nachfrage aus dem Ausland angewiesen als beispielsweise die USA oder China.

Abbildung 1

Exportabhängigkeitsquote Deutschlands, inkl. Vorleistungen (in Prozent des BIP, 2015)



Quellen: OECD, Berechnungen des ifo-Instituts.

Besonders in den vergangenen Jahren wuchs dabei die Abhängigkeit von China: Während im Jahr 1990 weniger als ein Prozent des deutschen Güterhandels auf China entfiel, stieg dieser Anteil im Jahr 2021 auf 9,5 Prozent. China ist somit für Deutschland der größte Handelspartner im Güterbereich.

Im Rahmen einer Umfrage des ifo Instituts gaben außerdem 46 Prozent aller Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland an, derzeit auf wichtige Vorleistungen aus China angewiesen zu sein (Baur und Flach, 2022). Insgesamt werden bereits rund 6 Prozent der gesamten Wertschöpfung der deutschen Industrie nach China exportiert (vgl. Abbildung 1).

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 Coronapandemie, in der beispielsweise Lockdowns von Produktions- oder Hafenanlagen in China ganze Wertschöpfungsketten und Produktionsanlagen in Deutschland lahmlegen konnten.

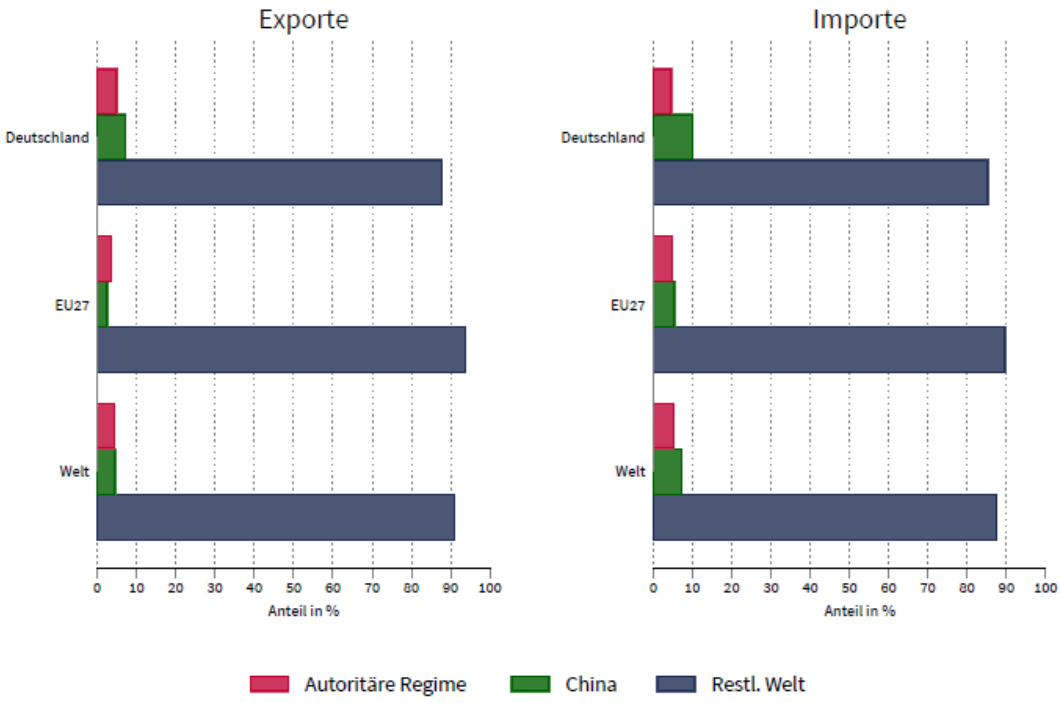
Um eine größere Resilienz der deutschen Wirtschaft zu erreichen, werden neben Überlegungen zu einer stärkeren Diversifizierung der Handelspartner auch Alternativen wie eine Entkopplung von China und die Rückverlagerung von Produktionsschritten nach Deutschland verstärkt in Politik und Medien diskutiert. Seit dem Beginn des russischen Überfalls auf die Ukraine haben auch die Diskussionen über den Handel mit autokratischen Staaten eine neue Dimension erreicht. Manche fordern dabei die vollständige Einstellung der Außenhandelsbeziehungen mit sämtlichen autoritären Regimen. Abbildung 2 zeigt die Bedeutung Chinas und der übrigen autoritären Regime für den Außenhandel Deutschlands, der EU und der restlichen Welt. Knapp 12 Prozent aller deutschen Exporte gehen in autoritär regierte Länder. Gleichzeitig kommen knapp 15 Prozent der deutschen Importe aus China, Russland und weiteren autoritären Regimen. Es wird deutlich, dass die Handelsbeziehungen mit Autokratien für Deutschland sowohl auf der Import- als auch auf der Exportseite eine größere Rolle spielen als es für die EU-27 insgesamt der Fall ist. Folglich könnten eine vollständige Entkopplung von einzelnen Volkswirtschaften sowie eine zunehmende Blockbildung der Weltwirtschaft für das deutsche Wirtschaftsmodell eine besonders große Herausforderung darstellen.

Die neuen geopolitischen Herausforderungen und Risiken erfordern eine durchdachte strategische Außenwirtschafts- und Sicherheitspolitik für das zukünftige Wirtschaftsmodell Deutschlands. In diesem Zusammenhang ist es für die Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft wichtig, die erwarteten Auswirkungen verschiedener handelspolitischer Szenarien auf die deutsche Wirtschaft zu kennen und in die strategischen Überlegungen einzubeziehen .Was wären beispielsweise die Auswirkungen der Rückverlagerung von Produktionsprozessen nach Deutschland oder in benachbarte Länder? Was wären die Folgen einer unilateralen oder bilateralen Entkopplung von China? Könnte ein Freihandelsabkommen der EU mit den USA die negativen Kosten der Entkopplung abfedern? Was wären die Auswirkungen, wenn die EU den Handel mit allen autokratischen Staaten einstellen würde? Welche Sektoren verlieren in den unterschiedlichen Szenarien und welche Sektoren könnten besonders profitieren?

In dieser Studie soll quantifiziert, diskutiert und eingeordnet werden, welche Kosten und Nutzen eine Veränderung der Wertschöpfungsketten aufgrund einer handelspolitischen Entkopplung von China, Blockbildungen oder der Rückverlagerung der Produktion (Reshoring und Nearshoring) verursachen würde. Mithilfe des ifo Handelsmodells werden die Auswirkungen verschiedener handelspolitischer Szenarien auf die deutsche Wirtschaft und andere ausgewählte Regionen sowie die sektorale Wertschöpfung deutscher Wirtschaftsbranchen und die damit einhergehenden Realeinkommensveränderungen simuliert.

Abbildung 2

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



Quellen: Darstellung des ifo-Instituts, basierend auf Daten von Destatis und Comtrade, 2019.

3 Das ifo Handelsmodell

Ein Modell mit 65 Wirtschaftszweigen und mehr als 120 Ländern

Mithilfe des ifo Handelsmodells werden die allgemeinen 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 Prozent der globalen Wertschöpfung ab. Hierbei erlaubt die Quantifizierung die Darstellung von Handels- und Outputeffekten für alle 65 Sektoren auf disaggregierter Ebene. Diese sektoralen Effekte können für alle in den Daten verfügbaren Länder analysiert werden. Die für die Simulation benötigten Daten (z.B. zu internationalen Wertschöpfungsverflechtungen) stammen aus der globalen Input-Output-Datenbank GTAP 10, welche umfassende Informationen zu Wirtschaftszweigen im Agrarsektor, der verarbeitenden Industrie und den Dienstleistungen enthält. Da das Modell alle internationale 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.

Das ifo Handelsmodell basiert auf dem allgemeinen Gleichgewichtsmodell von Caliendo und Parro (2015) und baut hierdurch auf der bahnbrechenden Arbeit von Eaton und Kortum (2002) auf. Es handelt sich dabei um ein statisches, allgemeines Gleichgewichtsmodell des internationalen Handels und wird zur Analyse verschiedener handelspolitischer Szenarien herangezogen. Das Modell wird durch ökonometrische Schätzungen, die aus theoretischen Gleichgewichtsbedingungen des Modells resultieren, parametrisiert. Dabei werden die Handelsströme durch Zölle und nicht-tarifäre Handelsbarrieren beeinflusst (siehe dazu Abbildung 3). Darüber hinaus erfolgt die Technologiebeschreibung stochastisch und die in- und ausländischen Sektoren sind durch Input-Output Verknüpfungen verbunden (Johnson und Noguera, 2012). Der Handel von Zwischen- und Finalgütern sowie der inländische Handel sind sowohl im Modell als auch in den zugrundeliegenden Daten enthalten. Zwei der geschätzten Parameter des Modells sind von besonderem Interesse: Die Elastizität mit der Zolländerungen in den betrachteten Sektoren Handelsströme beeinflussen, sowie der Effekt von nicht-tarifären Handelsbarrieren auf die jeweiligen Handelsströme. 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).

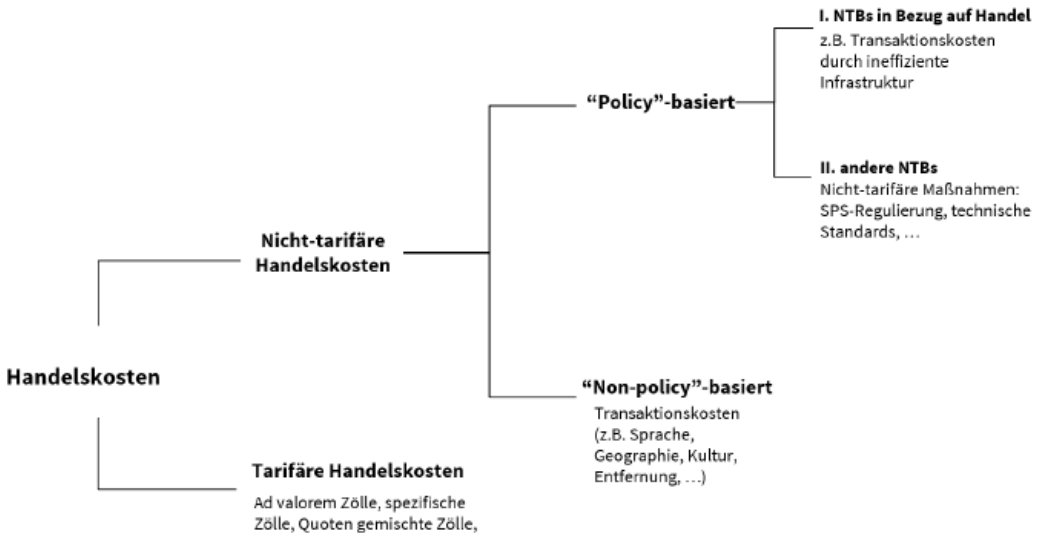
Die aus den Simulationen resultierenden Niveau-Effekte in den ökonomischen Größen stellen jeweils ein neues mittelfristiges Gleichgewicht dar und sind von statischer Natur, d.h. sie verschieben beispielsweise das BIP-Niveau eines Landes, nicht aber seine Wachstumsrate. Mögliche dynamische Anpassungen auf Mikroebene, wie z.B. Unternehmensinnovationen oder Neuinvestitionen undtechnologische Veränderungen werden in diesem Modell nicht berücksichtigt. Die gezeigten Ergebnisse beschreiben ein neues ökonomisches

Gleichgewicht, das sich nach einer realen Anpassungszeit von 10 bis 12 Jahren, gemäß den unterschiedlichen Szenario-Annahmen, einstellen kann. Folglich werden keine Effekte für die Übergangsfristen dargestellt.

In der Simulation unterschiedlicher handelspolitischer Szenarien wird neben der Nutzung der tarifären Handelskosten, wie z.B. Quoten und Zölle, den nicht-tarifären Handelskosten eine wichtige Rolle zuteil (siehe dazu Abbildung 3 zur Übersicht).

Abbildung 3

Zusammensetzung von tarifären und nicht-tarifären Handelskosten



Quelle: Darstellung des ifo-Instituts

In der Studie werden fünf handelspolitische Szenarien simuliert und diskutiert:

- Szenario 1 - Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland oder in benachbarte Länder
- Szenario 2 - Entkopplung der EU von China
- Szenario 3 - Blockbildung: Entkopplung der westlichen Länder von China
- Szenario 4 - Blockbildung + Freihandelsabkommen: Entkopplung der westlichen Länder von China und Freihandelsabkommen zwischen EU und USA
- Szenario 5 - Entkopplung der EU von autokratischen Staaten

Die Beschreibung und Diskussion der Ergebnisse der fünf Szenarien folgt in Abschnitt 3. Die Annahmen zur Quantifizierung der ökonomischen Effekte jener Szenarien, die eine Entkopplung des Außenhandels von anderen Ländern betrachten, umfassen zwei Hauptkomponenten: Zum einen werden die Importzölle gegenüber dem betroffenen Land auf ein Zollniveau von 25 Prozent erhöht. Die Erhöhung der Importzölle auf ein Niveau von 25 Prozent kommt laut einer OECD Studie den Zoll-Effekten des Reshorings (Rückverlagerung der

Produktion) gleich. Aus diesem Grund ähnelt es einer Situation, in der die Importe aus den betreffenden Ländern eingestellt werden. Zum anderen werden auch die nicht-tarifären Handelskosten auf der Importseite erhöht. Durch den Anstieg der Handelskosten, die den Import aus den betroffenen Ländern weniger profitabel machen, nähern wir uns einer Situation der Entkopplung an, 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.

Neben der einseitigen Entkopplung (Erhöhung der Handelsbarrieren durch ein Land oder eine Gruppe von Ländern gegenüber dem Bezugsland) simulieren wir auch die Auswirkungen eines Handelskriegs, d.h. für den Fall, dass das Bezugsland ebenfalls tarifäre und nicht-tarifäre Handelshemmnisse auf seine eigenen Einfuhren verhängt (bilaterale Entkopplung). Dies ist nicht nur ein realistisches, sondern auch bedeutendes Szenario für die Analyse, da es in der Vergangenheit immer schwieriger geworden ist, die Export- und Importseite einer Volkswirtschaft getrennt voneinander zu betrachten: Über 95 Prozent des gesamten deutschen Güterhandels entfallen auf Unternehmen, die sowohl importieren als auch exportieren, ein Spitzenwert im europäischen Vergleich (Flach et al., 2021). In vielen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes liegt dieser Wert sogar bei nahezu 100 Prozent.

4 Volkswirtschaftliche Auswirkungen der handelspolitischen Szenarien

Jede Form von De-Globalisierung führt zu Wertschöpfungsverlusten

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse von fünf handelspolitischen Szenarien vorgestellt, die mit dem ifo-Handelsmodell simuliert werden. Es werden langfristige statische Niveaueffekte auf das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) für Deutschland, die restliche Europäische Union (EU-27) und andere ausgewählte Länder dargestellt. Zudem wird in den Szenarenergebnissen teils die Veränderung des Bruttohaushaltseinkommens (d.h. inkl. Zolleinnahmen) und des deutschen Außenhandels mit ausgewählten Ländern gezeigt.

4.1 Szenario 1: Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland oder in benachbarte Länder

Die ersten beiden Szenarien von Interesse beziehen sich auf die Auswirkungen einer Rückabwicklung der internationalen Wertschöpfungsverflechtungen nach Deutschland (Reshoring) oder in die EU-27-Mitgliedsstaaten, die Türkei und Nordafrika (Nearshoring).

In dem Szenario Nearshoring importiert Deutschland in Zukunft vorwiegend aus den genannten Regionen und produziert vermehrt im Inland. 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. Zur Approximation des Reshoring Szenarios wird angenommen, dass die Handelsbarrieren (Zölle und nicht-tarifäre Handelsbarrieren) zwischen Deutschland als Importeur und ausländischen Exporteuren ansteigen.

Im Reshoring Szenario sinken die Importe Deutschlands über alle Partnerländer hinweg. In absoluten Veränderungen gehen die deutschen Importe aus China (-92 Mrd. USD) und aus Frankreich (-87 Mrd. USD) am stärksten zurück, gefolgt von den Importen aus den USA (-87 Mrd. USD) und den restlichen EU-Mitgliedstaaten. Die deutschen Exporte wiederum sinken in den USA mit einem Rückgang in Höhe von 104 Mrd. USD am stärksten, dicht gefolgt von Frankreich (-104 Mrd. USD), China (-97 Mrd. USD) und dem Vereinigten Königreich (-69 Mrd. USD).

Darüber hinaus zeigt Tabelle 1 die Veränderungen des realen Bruttoinlandsproduktes für ausgewählte Länder und Regionen für die Szenarien Reshoring und Nearshoring. Das deutsche reale Bruttoinlandsprodukt würde durch Reshoring um 9,68 Prozent sinken. Die restlichen Länder würden ebenfalls einen negativen, jedoch deutlich geringeren realen BIP-Verlust erleiden. Im Falle von Nearshoring würde das deutsche reale BIP um 4,17 Prozent sinken. 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 Prozent, Türkei -5,0 Prozent, Nordafrika -2,1 Prozent). Sowohl Reshoring als auch Nearshoring führen somit aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive zu erheblichen Verlusten.

Tabelle 1

Rückverlagerung der Produktion – Veränderung des realen BIP und des Bruttohaushaltseinkommens (in %) ausgewählter Länder und Regionen

	Reales BIP (Δ in %)		Bruttohaushaltseinkommen (Δ in %)	
	Reshoring	Nearshoring	Reshoring	Nearshoring
Deutschland	-9,68	-4,17	-9,25	-3,43
Restliche EU	-1,10	-3,98	-1,09	-4,06
USA	-0,11	-0,48	-0,10	-0,26
China	-0,17	-0,68	-0,26	-1,31
Restliche Welt	-0,28	-1,51	-0,31	-1,89

Quelle: ifo Handelsmodell

Das möglicherweise überraschende Ergebnis, dass Deutschland durch Reshoring und die benachbarten Länder durch Nearshoring verlieren, lässt sich durch die Modellmechanismen erklären. 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 in die definierten Regionen profitieren.

Die Veränderung des Bruttohaushaltseinkommens ausgewählter Regionen wird ebenfalls in Tabelle 1 dargestellt. Die prozentualen Veränderungen der Regionen restliche EU-27, restliche Welt, und Nordafrika sind nach der Wirtschaftskraft der jeweiligen Mitgliedsstaaten gewichtet. Weder Reshoring noch Nearshoring könnte einen positiven Bruttohaushaltseinkommenseffekt für die entsprechenden Regionen generieren. Der Vergleich mit den nur marginal höheren realen BIP-Verlusten verdeutlicht, dass die gestiegenen Einnahmen durch die Zollerhöhungen die negativen Auswirkungen in beiden Hauptszenarien nur zu einem sehr geringen Teil kompensieren könnten.

Zusammenfassend verliert insbesondere Deutschland als ein stark in internationale Produktionsprozesse eingebundenes Land in den beiden Szenarien Reshoring und Nearshoring. Für den Großteil aller deutschen Sektoren kann der Wegfall von internationalen Export- und Importmöglichkeiten nicht durch die folgende Mehrproduktion und den steigenden Absatz im Inland kompensiert werden. Aus diesem Grund ist die Rückabwicklung von globalen Wertschöpfungsketten für Deutschland mit enormen gesamtwirtschaftlichen Kosten verbunden. Folglich spricht aus ökonomischer Sicht sehr vieles gegen eine breit

angelegte Rückverlagerung von Produktionsprozessen ins Inland bzw. in benachbarte Länder: Im Falle von Nearshoring besteht durch Deutschlands Einbindung in globale Wertschöpfungsverflechtungen das Risiko, dass eine Rückverlagerung mit einem BIP-Rückgang von mindestens 4,17 Prozent verbunden ist.

4.2 Szenario 2: Entkoppelung der EU von China

China ist derzeit der wichtigste Handelspartner Deutschlands im Güterhandel und hatte im Jahr 2021 mit einem Außenhandelsumsatz von 245,4 Milliarden Euro einen Anteil von 9,5 Prozent am Güterhandel Deutschlands (Baur und Flach, 2022). Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene zeigen Baur und Flach (2022), dass China unter Berücksichtigung direkter und indirekter Wertschöpfungsverflechtungen eine wichtige, aber keinesfalls dominante Rolle für Deutschland einnimmt. Allerdings geben laut einer Umfrage des ifo Instituts 46 Prozent aller Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland an, derzeit auf wichtige Vorleistungen aus China angewiesen zu sein (Baur und Flach, 2022). Darüber hinaus stellt für 41 Prozent der Unternehmen die politische Unsicherheit einen wichtigen Grund für die Reduzierung von Importen chinesischer Vorleistungen dar.

Aufgrund aktueller geopolitischer Spannungen stellt sich die Frage nach den Folgen einer unilateralen Entkopplung der EU von China. Im ifo Handelsmodell wird der Zustand der Entkopplung neben einer Erhöhung der Importzölle um 25 Prozent im Wesentlichen durch eine Verdoppelung der nichttarifären Handelshemmnisse (NTBs) der EU erreicht. Auf diese Weise wird der Handel mit China stark einschränkt, jedoch nicht vollständig gestoppt. Zusätzlich simulieren wir auch die Auswirkungen einer bilateralen Entkopplung bzw. eines Handelskriegs, d.h. den Fall, dass China vergleichbare Handelshemmnisse für aus der EU importierte Waren und Dienstleistungen erhebt.

Im Folgenden werden deshalb die Ergebnisse dieser zwei Szenarien in Tabelle 2 dargestellt: Eine Erhöhung der Handelsbarrieren auf Seiten der EU (unilateral) und eine Erhöhung der Handelsbarrieren auf Seiten der EU und China (bilateral).

Die Ergebnisse zeigen einen starken Rückgang des deutschen Handels mit China als Reaktion auf die Erhöhung der Handelsbarrieren: Im Szenario der unilateralen Entkopplung der EU von China gehen die Importe aus China um 95,84 Prozent zurück. Es zeigt sich außerdem, dass auch die nicht direkt von Handelsbarrieren betroffenen deutschen Exporte nach China um 17,73 Prozent zurückgehen. Dies lässt sich mitunter durch Effekte erklären, die den Handel der EU mit China umleiten. 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. Im Szenario der bilateralen Entkopplung der EU von China bzw. eines Handelskrieges mit China gehen die Exporte nach China um 97,19 Prozent und die Importe aus China um 96,44 Prozent zurück (vgl. Tabelle 2).

Am Beispiel des Szenarios der unilateralen Entkopplung der EU von China wird darüber hinaus deutlich, dass deutsche Einfuhren aus anderen Ländern ansteigen: Deutschland erhöht seine Importe aus der EU um 2,25 Prozent, aus den USA um 9,05 Prozent und aus dem Rest der Welt um 9,67 Prozent. Dieses Ergebnis lässt sich durch die Umlenkung deutscher Importe aus China in andere Länder aufgrund des Preisanstiegs bei den deutschen Einfuhren aus China erklären.

Tabelle 2

Entkopplung der EU von China – Veränderung des deutschen Handels (in %) mit ausgewählten Ländern

	Unilaterale Entkopplung der EU von China		**Bilaterale Entkopplung der EU von China**	
	Deutsche Importe	Deutsche Exporte	Deutsche Importe	Deutsche Exporte
Handelspartner:				
China	-95,84	-17,73	-96,44	-97,19
Restliche EU	2,25	2,90	0,99	4,90
USA	9,05	-7,33	1,57	0,08
Restliche Welt	9,67	-6,39	3,60	0,36

Quelle: ifo Handelsmodell

Die realen BIP-Effekte für ausgewählte Länder im Falle einer Entkopplung der EU von China werden in den Spalten 1 und 3 in Tabelle 3 dargestellt. Im Falle einer einseitigen Entkopplung der EU von China sinkt das reale BIP Deutschlands um 0,52 Prozent und das chinesische BIP um 0,42 Prozent. Das reale BIP der restlichen EU schrumpft in geringerem Maße, während das reale BIP des Rests der Welt unverändert bleibt.

Tabelle 3

Entkopplung der EU von China – Veränderung des realen BIP (in %) ausgewählter Länder und Regionen

	Unilaterale Entkopplung		**Bilaterale Entkopplung (Trade War)**	
	EU-China	Westl. Länder-China	EU-China	Westl. Länder-China
	(1)	(2)	(3)	(4)
Deutschland	-0,52	-0,55	-0,81	-0,76
Restliche EU	-0,38	-0,37	-0,53	-0,49
China	-0,42	-1,49	-0,76	-2,27
USA	0,02	-0,40	0,01	-0,48
Restliche Welt	0,03	-0,06	0,01	-0,24

Quelle: ifo Handelsmodell

Der möglicherweise als gering wahrgenommene Rückgang des realen BIP in Deutschland um 0,52 Prozent im Falle einer Entkopplung der EU von China bedarf an dieser Stelle zusätzlicher Erklärung. Wird dieser Rückgang relativ betrachtet und mit dem realen BIP-

Rückgang durch den Brexit verglichen, wird deutlich, dass die Entkopplung von China sehr kostspielig ist: Während der Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU mit dem Abschluss eines gemeinsamen Handelsabkommen Schätzungen zufolge zu einem Rückgang des realen BIP in Deutschland um 0,14 Prozent führt (Flach et al., 2020; Felbermayr et al., 2022a), sind die Kosten der Entkopplung von China gemessen am BIP fast vier mal so hoch. Hinzu kommt, dass das ifo Handelsmodell nur das finale (neue) Gleichgewicht, nicht jedoch den Anpassungspfad abbildet: Kurzfristig können die Kosten eines Zuliefererwechsels zu erheblichen Beeinträchtigungen in bestimmten Lieferketten führen. Langfristig können die negativen Auswirkungen jedoch teilweise durch Handelsverschiebungen hin zu anderen Ländern kompensiert werden. Zudem sei hier noch einmal daran erinnert, dass es sich bei den errechneten Ergebnissen um Untergrenzen der zu erwarteten Verluste handelt, weil dynamische Effekte und Kosten der Anpassung nicht betrachtet werden. Hinzu kommt, dass in diesen Zahlen Verluste aus der Beeinträchtigung internationaler Direktinvestitionen ebenfalls nicht berücksichtigt sind. Es ist kaum anzunehmen, dass eine handelspolitische Entkopplung im Bereich der Direktinvestitionen ohne Folgen bliebe.

Sollte China ebenfalls Handelshemmnisse gegen die EU errichten (Spalte 3 in Tabelle 3), wären die realen BIP-Verluste in China fast doppelt so hoch wie im unilateralen Szenario. Deutschland und die EU würden in dem bilateralen Szenario ebenfalls höhere Verluste erleiden, während die USA und der Rest der Welt in beiden Fällen beinahe nicht betroffen wären.

4.3 Szenario 3: Blockbildung – Entkopplung der westlichen Länder von China

Im ifo Handelsmodell wird die unilaterale Entkopplung der westlichen Länder von China durch eine Verdoppelung der nichttarifären Handelshemmnisse (NTBs) und eine Erhöhung der Importzölle um 25 Prozent erreicht. Die folgenden Länder werden als westliche Länder, die die Handelsbarrieren für den Handel mit China erhöhen, definiert: EU-27, Vereinigtes Königreich (VK), USA, Kanada, Japan und Australien. Wir simulieren auch die Auswirkungen einer bilateralen Entkopplung bzw. eines Handelskriegs, d.h. den Fall, dass China ähnliche Handelshemmnisse für aus den westlichen Ländern importierte Waren und Dienstleistungen erhebt.

Tabelle 4 zeigt den starken Rückgang des Handels mit China als Reaktion auf die Erhöhung der Handelsbarrieren. Sowohl im unilateralen als auch im bilateralen Szenario wird erneut die Umlenkung der deutschen Importe weg von China hin zum Rest der Welt und zur übrigen EU deutlich. Für die deutschen Handelsflüsse liegt der Hauptunterschied zwischen Szenario 2 (Entkopplung der EU von China) und Szenario 3 (Entkopplung des Westens von China) in der Veränderung der Importe aus den USA: Während diese in Szenario 3 bei einer unilateralen Entkopplung zurückgehen, steigen sie in Szenario 2 an. In Szenario 3 verhängt die USA im Unterschied zu Szenario 2 neben der EU ebenfalls Handelshemmnisse gegen China. Der damit einhergehende Verlust der Wettbewerbsfähigkeit von US-Produkten lässt die US-Exporte sowohl nach China als auch in andere Länder, wie Deutschland, zurückgehen.

Tabelle 4

Entkopplung der westlichen Länder von China – Veränderung des deutschen Handels (in %) mit ausgewählten Ländern

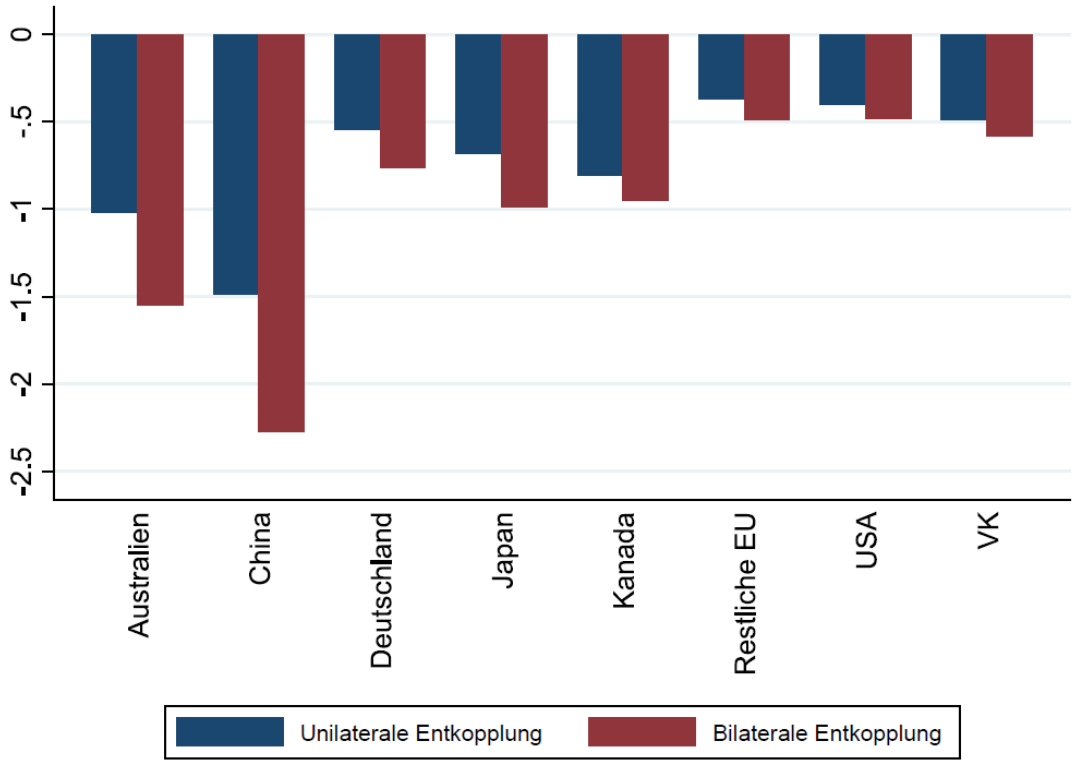
	Unilaterale Entkopplung		**Bilaterale Entkopplung (Trade War)**	
	Deutsche Importe	Deutsche Exporte	Deutsche Importe	Deutsche Exporte
Handelspartner:				
China	-93,88	-43,30	-95,68	-97,58
Restliche EU	2,38	3,38	1,37	4,88
USA	-2,13	6,34	-3,33	8,25
Restliche Welt	10,76	-5,41	5,90	-0,32

Quelle: ifo Handelsmodell

Die realen BIP-Effekte für ausgewählte Länder im Falle einer Entkopplung der westlichen Länder von China werden in Spalten 2 und 4 in Tabelle 3 abgebildet. Erneut ist der Vergleich von Szenario 2 (Entkopplung der EU von China) und Szenario 3 (Entkopplung der westlichen Länder von China) von besonderem Interesse. Das westliche Bündnis in Szenario 3 (vgl. Spalten 2 und 4 in Tabelle 3) würde die BIP-Verluste zu Lasten Chinas im Vergleich zu einer alleinigen Entkopplung der EU (vgl. Spalten 1 und 3 in Tabelle 3) deutlich erhöhen. Insbesondere die einseitige Entkopplung von China durch die westlichen Länder würde zu einem BIP-Verlust von 1,49 Prozent in China führen. Dieser Rückgang des realen BIPs fällt im Falle einer bilateralen Entkopplung wesentlich höher aus (2,27 Prozent). Außerdem liegt er weit über den realen BIP-Verlusten, die den westlichen Ländern durch die Entkopplung entstehen: 0,76 Prozent in Deutschland, 0,49 Prozent in der übrigen EU und 0,48 Prozent in den USA. Abbildung 4 veranschaulicht zusätzlich die Veränderung des realen BIP in den westlichen Ländern im Vergleich zu China. Es wird deutlich, dass im Falle eines westlichen Bündnisses und einer gemeinsamen Entkopplung von China, gegeben den Verlusten der anderen Länder China der größte Verlierer wäre. Abbildung 4 zeigt darüber hinaus, dass im Falle von handelspolitischen Vergeltungsmaßnahmen seitens Chinas (bilaterale Entkopplung) die BIP-Verluste in allen Ländern im Vergleich zu China zunehmen würden.

Abbildung 4

Entkopplung der westlichen Länder von China – Veränderung des realen BIP ausgewählter Länder (in %)



Quelle: ifo Handelsmodell

4.4 Szenario 4: Blockbildung und Handelsabkommen – Entkopplung der westlichen Welt von China und Handelsabkommen zwischen EU und USA

Um den wirtschaftlichen Folgen einer gemeinsamen Entkopplung von China entgegenzuwirken, könnten die EU-27 und die USA erwägen, die Verhandlungen um 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, so liegen die Rückwärtsverflechtungen mit den USA vor jenen mit China (Flach et al, 2021). Die Rückwärtsverflechtungsquote gibt an, welcher Anteil an im Inland hergestellten Finalgütern sich auf importierte Vorprodukte zurückführen lässt. Angesichts der großen Bedeutung, die dem Handel mit den USA zuteil wird, stellt die Auswirkung einer Entkopplung der westlichen Staaten mit China in Kombination eines Handelsabkommens mit den USA ein untersuchenswertes Szenario dar.

Die Entkopplung der westlichen Länder von China wird wie in Szenario 3 simuliert. In Szenario 4 nehmen wir zusätzlich an, 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. Die Auswirkungen eines Anstiegs der Handelskosten zwischen den westlichen Ländern und China in Kombination mit einem Handelsabkommen zwischen der EU und den USA auf das reale BIP ausgewählter Länder werden in Tabelle 5 aufgeführt. Ein Vergleich zwischen Tabelle 5 und Tabelle 4 zeigt, dass ein Handelsabkommen zwischen der EU und den USA die negativen Auswirkungen der Entkopplung der westlichen Länder von China auf die deutsche und amerikanische Wirtschaft abfedern, jedoch nicht kompensieren kann. Die erheblichen Unterschiede in der Struktur der komparativen Vorteile der USA und China sind hierbei entscheidend: Produkte, die zuvor aus China importiert wurden, können in vielen Fällen nicht durch Einfuhren aus den USA ersetzt werden.

Tabelle 5

Entkopplung der EU von China und Handelsabkommen zwischen USA und EU – Veränderung des realen BIP (in %) ausgewählter Länder

Deutschland	-0,18
Restliche EU	-0,06
USA	-0,12
China	-1,50
Restliche Welt	-0,08

Quelle: ifo Handelsmodell

4.5 Szenario 5: Entkopplung der EU von autokratischen Staaten

Seit Russlands Überfall auf die Ukraine wird in der öffentlichen Debatte immer häufiger der Handel mit autokratischen Staaten grundsätzlich infrage gestellt. Sollten die handelspolitischen Beziehungen also nicht nur gegenüber einzelnen autoritären Regimen wie China und Russland eingeschränkt, sondern grundsätzlich gegenüber allen Autokratien minimiert werden? Szenario 5 betrachtet die wirtschaftlichen Auswirkungen einer handelspolitischen Entkopplung Deutschlands bzw. der EU von allen autoritären Regimen.

Zur Bestimmung autoritärer Regime für unsere Simulation verwenden wir die Definition von autokratischen Staaten von The Economist Intelligence Unit (2021), 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 zeigt die Länder, die im Jahr 2021 demnach als autoritäre Regime klassifiziert wurden.

Wie zuvor simulieren wir die Entkopplung mit einer Verdoppelung der nicht-tarifären Handelshemmnisse (NTBs) und einer Erhöhung der Zölle um 25 Prozent gegenüber autokratischen Staaten. Wir betrachten dabei jeweils die wirtschaftlichen Auswirkungen einer uni- und bilateralen Erhöhung der Handelskosten für den Handel mit autokratischen Staaten.

Die Ergebnisse zeigen einen starken Rückgang des Handels mit autokratischen Staaten, jedoch keine vollständige Entkopplung als Reaktion auf die Erhöhung der Handelsbarrieren (vgl. Tabelle 6). Der Rückgang der Ausfuhren auch im unilateralen Szenario lässt sich erneut durch Handelsumlenkungseffekte erklären: Die geringere Nachfrage nach Produkten aus autokratischen Staaten verringert deren Preise, wodurch diese für einheimische und weltweite Verbraucher attraktiver werden, was schließlich zu einem Rückgang der Nachfrage nach Produkten aus der EU seitens autokratischer Staaten führt.

Tabelle 6

Entkopplung der EU von autokratischen Staaten – Veränderung des deutschen Handels (in %) mit ausgewählten Ländern

	Unilaterale Entkopplung (Autokratien)		**Bilaterale Entkopplung (Autokratien)**	
	Deutsche Importe	Deutsche Exporte	Deutsche Importe	Deutsche Exporte
Handelspartner:				
Autokratien	-91,82	-25,80	-93,66	-96,63
Restliche EU	1,32	3,60	0,44	6,28
USA	14,06	-10,30	-1,57	5,06
Restliche Welt	21,26	-8,86	7,73	4,88

Quelle: ifo Handelsmodell

Tabelle 6 zeigt außerdem eine starke Handelsumlenkung weg von Importen aus autokratischen Ländern hin zu Importen aus dem Rest der Welt: Importe aus dem Rest der Welt steigen um über 21 Prozent und aus den USA um über 14 Prozent an. Im Falle einer bilateralen Entkopplung bzw. einem gegenseitigen Auferlegen von Handelshemmnissen steigen die deutschen Importe aus dem Rest der Welt und auch die deutschen Exporte in die USA und den Rest der Welt an. Dieses Ergebnis lässt sich dadurch erklären, dass hier deutsche Exporte in autokratische Länder nun weitgehend reduziert werden und die deutschen Exporteure folglich auf andere Ziele wie die USA und den Rest der Welt ausweichen.

Tabelle 7 legt die realen BIP-Effekte für ausgewählte Länder und Ländergruppen dar. Im Falles eines deutschen Alleinganges bezüglich der Anhebung der Handelskosten gegenüber autoritären Regimen oder eines deutschen Einstieges in einen Handelskrieg (bilaterale Entkopplung) mit diesen Staaten, wäre Deutschland der größte Verlierer einer solchen Handelspolitik. Bei einer einseitigen Entkopplung Deutschlands von allen Autokratien würde das reale BIP Deutschlands geschätzt um 0,96 Prozent zurückgehen, bei einer bilateralen Entkopplung sogar um 1,59 Prozent. Auch China müsste bei dieser handelspolitischen Entscheidung reale Einbußen beim BIP um 0,11 Prozent bzw. 0,28 Prozent einkalkulieren. Die

restliche EU sowie die USA könnten durch den Alleingang Deutschlands sogar minimale Zugewinne erwarten.

Anders sehen die Verteilungseffekte aus, wenn sich die EU entscheidet, gemeinsam gegenüber autoritären Regimen Handelskosten und Handelsbarrieren deutlich zu erhöhen. Deutschland würde relativ zu seinem Alleingang mehr verlieren, wenn die gesamte EU die Handelsbarrieren gegenüber autokratischen Ländern erhöht, allerdings weniger als der Durchschnitt der übrigen EU. Sollten die autokratischen Länder ebenfalls die Handelshemmnisse gegenüber der EU anheben, würde Deutschland einen Rückgang des BIP von 1,69 Prozent verzeichnen. Gleichzeitig wird deutlich, dass China im Falle der Handelskostenerhöhung gegenüber allen autoritären Staaten im Vergleich zu einem Szenario, in dem nur Barrieren gegen China verhängt werden, weniger verliert.

Tabelle 7

Entkopplung der EU von autokratischen Staaten – Veränderung des realen BIP (in %) ausgewählter Länder

	Unilaterale Entkopplung (Autokratien)		**Bilaterale Entkopplung (Autokratien)**	
	Deutschland	EU	Deutschland	EU
	(1)	(2)	(3)	(4)
Deutschland	-0,96	-1,16	-1,59	-1,69
Restliche EU	0,03	-1,22	0,03	-1,61
China	-0,11	-0,42	-0,28	-0,74
USA	0,01	0,05	0,01	0,02
Restliche Welt	-0,01	-0,07	-0,06	-0,25

Quelle: ifo Handelsmodell

5 Sektorale Veränderung der Wertschöpfung Deutschlands

Die Industrie wäre von einem Handelskrieg besonders betroffen

Die sektorale Wertschöpfung eines Landes gibt Aufschluss darüber, welche Sektoren zur gesamtwirtschaftlichen Leistung beitragen und welche Sektoren durch die Veränderung der Lieferkette profitieren oder davon negativ beeinflusst werden. In diesem Abschnitt werden die sektoralen Wertschöpfungsveränderungen mit dem ifo-Handelsmodell simuliert, die durch eine entsprechende Veränderung der Lieferketten verursacht werden. Die sektorale Wertschöpfung wird dabei von den durch die einzelnen handelspolitischen Szenarien verursachten Preis- und Mengenanpassungen beeinflusst, was Aussagen über den zu erwartenden Strukturwandel in den betroffenen Sektoren ermöglicht.

Tabellen 8 und 9 zeigen die durchschnittliche Veränderung der sektoralen Wertschöpfung für die Produktionssektoren sowie für den Agrar- und Dienstleistungssektor der betrachteten handelspolitischen Szenarien auf. Die Werte für die unterschiedlichen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes werden detailliert in Tabellen 10 und 11 dargestellt. Alle Effekte sind jeweils in Millionen USD und in Prozent angegeben. Im Gegensatz zu vorherigen Analysen wird sich in diesem Kapitel auf die Effekte auf die deutsche Wirtschaft fokussiert.

Der Agrarsektor verliert im Durchschnitt im Falle einer unilateralen Entkopplung von China, zeigt aber positive Wertschöpfungseffekte im Falle einer unilateralen Entkopplung von allen Autokratien. Auch im Falle einer bilateralen Entkopplung von China (Tabelle 9, Spalten 1-4) oder allen autokratischen Ländern (Tabelle 9, Spalten 5-8) würde der deutsche Agrarsektor trotz sinkender Exporte und Importe hinsichtlich seiner Wertschöpfung gewinnen. 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. Da dies für die beiden anderen Sektoren nicht der Fall ist (Dienstleistungen und das Verarbeitende Gewerbe), verliert Deutschland insgesamt jedoch an Wertschöpfung (vgl. Tabellen 8 und 9). Insgesamt wäre die deutsche Wirtschaft in diesen Szenarien weniger als zuvor durch wettbewerbsstarke Sektoren angetrieben. Durch die Abkopplung gäbe es mehr Produktion und Beschäftigung in weniger produktiven Sektoren, die z.B. Vorleistungen und Zwischengüter produzieren. Es kommt zu teureren Zwischengütern und schließlich einer Schwächung der Wirtschaftskraft Deutschlands.

Tabelle 8

Unilaterale Entkopplung – Durchschnittliche Veränderung der sektoralen Wertschöpfung (in %)

		Entkopplung China				Entkopplung Autokratien			
		EU		Westl. Länder		EU		Deutschland	
Sektorgruppe	Ausgangslage Wertschöpfung in Mio. USD	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD (1)	in % (2)	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD (3)	in % (4)	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD (5)	in % (6)	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD (7)	in % (8)
Agrarprodukte+Bergbau	100450	-806	-0,80	-1091	-1,09	1739	1,73	691	0,69
Dienstleistungen	2654825	-17422	-0,66	-18215	-0,69	-32759	-1,23	-21888	-0,82
Produktionssektoren	757592	68	0,01	214	0,03	-9674	-1,28	-12461	-1,64

Quelle: ifo Handelsmodell

Tabelle 9

Bilaterale Entkopplung – Durchschnittliche Veränderung der sektoralen Wertschöpfung (in %)

		Entkopplung China				Entkopplung Autokratien			
		EU		Westl. Länder		EU		Deutschland	
Sektorgruppe	Ausgangslage Wertschöpfung in Mio. USD	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD (1)	in % (2)	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD (3)	in % (4)	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD (5)	in % (6)	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD (7)	in % (8)
Agrarprodukte+Bergbau	100450	710	0,71	129	0,13	3339	3,32	3572	3,56
Dienstleistungen	2654825	-19768	-0,74	-21543	-0,81	-37645	-1,42	-29277	-1,10
Produktionssektoren	757592	-9263	-1,22	-5173	-0,68	-24938	-3,29	-30055	-3,97

Quelle: ifo Handelsmodell

Ein detaillierter Blick auf das verarbeitende Gewerbe in den Tabellen 10 und 11 zeigt, dass auch hier der Strukturwandel zu Gewinnern und Verlierern führen würde. Insbesondere Wirtschaftsbereiche, die stärker im internationalen Handel verflochten sind, wären häufig auch stärker von steigenden Handelsbarrieren betroffen. Diese negativen Auswirkungen können jedoch auch durch Handelsverschiebungen weg von ehemaligen hin zu neuen Absatzmärkten im Ausland oder zum heimischen Markt reduziert werden: Je kompetitiver ein Sektor hierbei ist, desto besser können negative Schocks bewältigt werden; je abhängiger ein Sektor von im Ausland produzierten Zwischengütern ist, desto negativer könnten sich die Auswirkungen darstellen.

Für Wirtschaftsbereiche der Chemie- und Pharmaindustrien sowie der Automobil- und Transportindustrien oder dem Maschinenbau nehmen sowohl ausländische als auch inländische Handelsbeziehungen durch eine bilaterale Entkopplung von China und anderer autokratischer Staaten ab, was negative Auswirkungen auf die Wertschöpfung in Deutschland hat. Einerseits würden sehr große Absatzmärkte für deutsche Exporte wegbrechen (z.B. China). Andererseits wären auch Vorleistungsgüter und Rohstoffe aus diesen Ländern

für die eigene Produktion nicht mehr verfügbar, die dann zu höheren Preisen aus anderen Märkten eingekauft werden müssten. Dies würde schließlich dazu führen, dass sich die eigenen Produkte für den heimischen und auch andere Märkte verteuern und die Nachfrage bzw. der Absatz abnimmt.

Für den Fall einer bilateralen Entkopplung der Handelsbeziehungen von EU und China sind in den folgenden Branchen die größten Verluste zu verzeichnen: Automobilindustrie (-8,47 Prozent), Transportausrüstung (-5,14 Prozent) und Maschinenbau (-4,34 Prozent). In absoluten Zahlen werden die größten Wertschöpfungsverluste durch einen Handelskrieg mit China in den folgenden Branchen verzeichnet: Automobilindustrie (-8.306 Mio. USD), Maschinenbau (-5.201 Mio. USD) und Transportausrüstung (-1.529 Mio. USD). Unter einer einseitigen Entkopplung von China würden zusätzlich zu diesen drei Branchen auch die Pharma- (-949 Mio. USD) und die Chemieindustrie (-879 Mio. USD) große Verluste erleiden. Es handelt sich hierbei um Branchen, die dem ausländischen Wettbewerb stark ausgesetzt sind. Dies hat zur Folge, dass durch die Erhöhung der Handelskosten der Wegfall des ausländischen Marktes in autokratischen Ländern nicht auf dem heimischen Markt oder in anderen demokratischen Ländern durch einen Nachfrageanstieg kompensiert werden kann. Die Erhöhung der Handelskosten schwächt die Wettbewerbsfähigkeit der Branchen demnach in einem Ausmaß, dass sogar die inländische Nachfrage zurückgehen würde. Für die erwähnten Branchen stellt die Entkopplung somit keine Möglichkeit dar, um potenzielle Risiken durch den Handel mit Autokratien zu kompensieren.

Tabelle 10

Unilaterale Entkopplung –Veränderung der sektoralen Wertschöpfung der Branchen des Verarbeitenden Gewerbes (in %)

		Entkopplung China				Entkopplung Autokratien			
		EU		Westl. Länder		EU		Deutschland	
Name	Ausgangslage Wertschöpfung in Mio. USD	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD	in %	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD	in %	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD	in %	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD	in %
Textilien	10242	832	8,12	872	8,52	827	8,07	323	3,15
Kleidung	7125	1006	14,12	962	13,51	1131	15,87	310	4,35
Leder	2958	438	14,82	588	19,87	607	20,54	34	1,15
Holzprodukte	9123	75	0,83	50	0,55	192	2,11	97	1,06
Papierprodukte, Verlagswesen	42017	44	0,10	75	0,18	1	0,00	-280	-0,67
Kokerei, Mineralölverarbeitung	5280	-48	-0,90	-63	-1,20	94	1,79	-837	-15,86
Chemie	67227	-879	-1,31	-1150	-1,71	-2719	-4,04	-3577	-5,32
Pharmazeutische Produkte	32478	-949	-2,92	-520	-1,60	-1638	-5,04	-666	-2,05
Gummi, Plastik	48801	171	0,35	90	0,19	-214	-0,44	-441	-0,90
Mineralienprodukte a.n.g	22075	282	1,28	265	1,20	342	1,55	89	0,40
Eisenmetalle	22590	-134	-0,59	-296	-1,31	95	0,42	-484	-2,14
Metalle a.n.g.	12853	-186	-1,44	-264	-2,05	-172	-1,34	-300	-2,33
Metallprodukte	69230	586	0,85	266	0,38	-330	-0,48	-14	-0,02
Computer, Elektronik, Optik	63126	4064	6,44	6200	9,82	3880	6,15	222	0,35
Elektrische Ausrüstung	56582	1093	1,93	807	1,43	3	0,00	-416	-0,74
Maschinenbau	119854	-1520	-1,27	-2991	-2,50	-4112	-3,43	-2310	-1,93
Kraftfahrzeuge und -teile	98075	-4417	-4,50	-4680	-4,77	-6532	-6,66	-3802	-3,88
Transportausrüstung a.n.g.	29751	-1063	-3,57	-962	-3,23	-1476	-4,96	-748	-2,51
Sonstige Herstellung von Waren	38205	669	1,75	963	2,52	347	0,91	341	0,89

Quelle: ifo Handelsmodell

Lediglich wenige Wirtschaftsbereiche wie zum Beispiel die Textil- und Kleidungsindustrien könnten positive Wertschöpfungseffekte durch eine Entkopplung von China und weiteren Autokratien erwirtschaften, da einerseits wieder mehr Wertschöpfung zuhause stattfindet, während andererseits der Export in Autokratien für diese Industrie weniger relevant ist. Der Anstieg des Verkaufs im Inland könnte den Rückgang des Außenhandels folglich kompensieren. Aufgrund des relativ kleinen Wertschöpfungsanteils in der Ausgangslage halten sich die Veränderungen in absoluten Einheiten in Grenzen. Hinzu kommt, dass in der Folge auch in Deutschland wieder mehr Firmen mit niedriger Produktivität in dieser Industrie arbeiten, die Güter jedoch zu höheren Preisen herstellen. Arbeitskräfte müssten von mehr zu weniger produktiven Sektoren wandern. Somit steigt zwar die Wertschöpfung in der deutschen Textil- und Kleidungsindustrie, aber gesamtwirtschaftlich würden in Deutschland mehr Unternehmen mit niedrigerer Produktivität arbeiten. Deutschlands Wertschöpfung würde daher in den betrachteten Szenarien aufgrund erhöhter Handelsbarrieren insgesamt sinken, trotz des Zugewinns in wenigen Branchen.

Tabelle 11

Bilaterale Entkopplung –Veränderung der sektoralen Wertschöpfung der Branchen des Verarbeitenden Gewerbes (in %)

		Entkopplung China				Entkopplung Autokratien			
		EU		Westl. Länder		EU		Deutschland	
Name	Ausgangslage Wertschöpfung in Mio. USD	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD	in %	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD	in %	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD	in %	Δ sektorale Wertschöpfung in Mio. USD	in %
Textilien	10242	1044	10,19	1187	11,59	1039	10,14	592	5,78
Kleidung	7125	1266	17,77	1310	18,38	1323	18,57	526	7,38
Leder	2958	544	18,38	724	24,47	698	23,61	155	5,24
Holzprodukte	9123	138	1,51	122	1,34	134	1,47	207	2,26
Papierprodukte, Verlagswesen	42017	527	1,26	457	1,09	296	0,70	926	2,20
Kokerei, Mineralölverarbeitung	5280	-27	-0,51	-46	-0,88	161	3,05	-789	-14,94
Chemie	67227	-357	-0,53	-670	-1,00	-2310	-3,44	-3350	-4,98
Pharmazeutische Produkte	32478	-177	-0,54	-336	-1,03	-1183	-3,64	-366	-1,13
Gummi, Plastik	48801	-61	-0,13	-21	-0,04	-579	-1,19	-339	-0,70
Mineralienprodukte a.n.g	22075	366	1,66	338	1,53	293	1,33	176	0,80
Eisenmetalle	22590	-339	-1,50	-364	-1,61	-242	-1,07	-468	-2,07
Metalle a.n.g.	12853	-193	-1,50	-250	-1,94	-27	-0,21	-222	-1,73
Metallprodukte	69230	-244	-0,35	-173	-0,25	-2001	-2,89	-1470	-2,12
Computer, Elektronik, Optik	63126	3360	5,32	6668	10,56	3876	6,14	-865	-1,37
Elektrische Ausrüstung	56582	-1007	-1,78	-264	-0,47	-2654	-4,69	-3397	-6,00
Maschinenbau	119854	-5201	-4,34	-5153	-4,30	-10478	-8,74	-10116	-8,44
Kraftfahrzeuge und -teile	98075	-8306	-8,47	-8421	-8,59	-10478	-10,68	-9103	-9,28
Transportausrüstung a.n.g.	29751	-1529	-5,14	-1445	-4,86	-3295	-11,08	-2677	-9,00
Sonstige Herstellung von Waren	38205	933	2,44	1165	3,05	488	1,28	526	1,38

Quelle: ifo Handelsmodell

6 Fazit und Ausblick

Wir müssen an der Außenhandelsstrategie festhalten, aber einseitige Abhängigkeiten vermeiden

Neue geopolitische Herausforderungen haben das Erfolgsmodell der deutschen Wirtschaft mit seiner starken Außenhandelsorientierung ins Wanken gebracht. Die zunehmende Bedeutung Chinas für die deutsche Wirtschaft – einerseits als großer Absatzmarkt für deutsche Exporte, aber auch für die Wertschöpfungskette der deutschen Industrie – sowie der Überfall des autoritären Regimes aus Russland auf die Ukraine haben die Forderungen in der öffentlichen Debatte, die Abhängigkeit des deutschen Außenhandels von China und anderen autokratischen Staaten zu beenden, verstärkt. Diese Studie hat mithilfe des ifo-Handelsmodells die Auswirkungen mehrerer handelspolitischer Szenarien auf die sektorale Wertschöpfung deutscher Wirtschaftsbranchen und auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland quantifiziert. Hierfür wurden die Auswirkungen einer De-Globalisierung mit einer Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland und benachbarte Länder (Nearshoring und Reshoring) sowie einer Erhöhung der Handelskosten gegenüber China und weiteren autokratischen Staaten betrachtet.

Die Ergebnisse dieser Simulationsstudie zeigen deutlich, dass eine Strategie zur De-Globalisierung mit Maßnahmen zum Nearshoring und Reshoring im Vergleich zu den übrigen Szenarien langfristig die negativsten Auswirkungen auf die deutsche Wirtschaft hätte. Bei der derzeitigen öffentlichen Debatte um Lieferketten sollte berücksichtigt werden, dass besonders diese breit angelegte Rückverlagerung der Produktion starke negative Folgen für die Wirtschaftskraft Deutschlands hätte und zu enormen Einkommensverlusten führen würde. Die De-Globalisierung könnte nicht nur zu erhöhter Arbeitslosigkeit und geringerem Wohlstand führen, sondern letztlich auch die politische Stabilität des Landes gefährden (Dorn et al., 2020). Aus diesem Grund sollte nicht die Nationalisierung von Lieferketten, sondern die Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen für deren Diversifizierung das Ziel der deutschen und europäischen Wirtschaftspolitik sein.

Eine Erhöhung der Handelsbarrieren gegenüber China würde ebenfalls zu deutlichen Verlusten führen. 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 im Szenario mit einer Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland oder in benachbarte Länder. Dennoch liegen für die deutsche Wirtschaft die geschätzten langfristigen Kosten eines Handelskriegs zwischen der EU und China fast sechsmal so hoch wie die erwarteten Folgen des Brexit. Interessant ist auch der Fall eines Anstiegs von Handelsbarrieren gegenüber autokratischen Ländern: Die negativen Auswirkungen für das reale BIP in Deutschland würden sich bei einem Handelskrieg der EU mit allen autokratischen Staaten gegenüber dem Szenario eines Handelskriegs mit China nochmals verdoppeln. Angesichts der Annahmen zur Substitutionselastizität zwischen Sektoren und Ländern sollten diese Ergebnisse als Untergrenze für die langfristigen realen BIP-Verluste interpretiert werden. Aufgrund von Anpassungskosten und

weiteren dynamischen Effekten könnten die negativen Folgen für die deutsche Wirtschaft erheblich größer ausfallen.

Sowohl im Falle einer Entkopplung von China als auch im Falle einer Entkopplung von allen autokratischen Ländern nimmt das deutsche reale BIP ab und die deutschen Importe aus dem Rest der Welt stark zu. Diese Handelsumlenkungen haben eine wichtige Folge: Die Erhöhung der Handelsbarrieren gegenüber China verringert zwar die Abhängigkeiten von diesem Markt, verstärkt aber möglicherweise Abhängigkeiten gegenüber weiteren Ländern. Diese Entwicklung ist im Falle einer Entkopplung von autokratischen Ländern noch stärker ausgeprägt. Somit steigt die Widerstandsfähigkeit der Lieferketten nicht zwangsläufig, da die Diversifizierung von Lieferketten ein zentrales Element ist, um deren Robustheit zu steigern. Zielgerichteter wäre beispielsweise die Entwicklung einer „China+X"-Strategie, bei der Unternehmen vermehrt auf Vorleistungen aus anderen Ländern setzen, um die Abhängigkeit von einem bestimmten Markt zu verringern.

Die jüngsten Ereignisse zeigen zudem, dass Lieferketten nicht nur geopolitischen Risiken ausgesetzt sind, sondern einer Vielzahl weiterer Risiken wie wirtschaftlichen Risiken, Pandemien, Umweltrisiken oder Cyberrisiken. Diese Risiken können je nach Beschaffungsland sehr unterschiedlich ausfallen, was impliziert, dass die vollständige Abschottung gegenüber einem dieser Länder zusätzlich Risiken verstärken kann. Gleichzeitig zeigen jedoch Ereignisse wie zum Beispiel der Krieg in der Ukraine die Wichtigkeit einer Verringerung einseitiger Abhängigkeiten, die den politischen Handlungsspielraum stark einschränken, auf. Es ist von entscheidender Bedeutung, Güter mit kritischen Abhängigkeiten zu identifizieren und die Diversifizierung der Märkte vor allem für diese Güter hinreichend zu erhöhen.

Vor allem Handelsabkommen und strategische Partnerschaften mit Entwicklungsländern bieten die beste Möglichkeit, den Handel mit zusätzlichen Partnerländern zu fördern und Unternehmen bei der Diversifizierung ihrer Lieferketten zu unterstützen. Aber auch ein Handelsabkommen mit den USA und weiteren westlichen Demokratien wäre ökonomisch äußerst hilfreich und ein deutliches Signal der Stärke und Entschlossenheit der westlichen Welt. Die USA sind der wichtigste Handelspartner für die EU und vice versa. Unsere Ergebnisse zeigen, dass ein Handelsabkommen mit den USA die Folgen einer Erhöhung der Handelskosten mit China deutlich abmildern könnte.

In einer Welt mit länderübergreifenden und komplexen Produktionsnetzwerken ist die Bedeutung importierter Vorleistungen für die Produktion in Deutschland und insbesondere für die deutschen Exporte nicht zu unterschätzen. Durch die Erhöhung von Handelskosten steigen die Preise für Vorleistungen aus dem Ausland, wodurch heimische Exporteure verglichen mit ihren ausländischen Mitbewerbern weniger wettbewerbsfähig werden würden. Die Ergebnisse unserer Analyse für die deutschen Exporte zeigen deutlich, dass Deutschland im Fall einer Anhebung der Handelshemmnisse gegenüber China oder autokratischen Ländern als Exportland an Wettbewerbsfähigkeit verlieren würde.

Literaturverzeichnis

Aichele, R., Felbermayr, G., und Heiland, I. (2016):
Going Deep: The Trade and Welfare Effects of TTIP Revised. Ifo Working Paper 219.

Baur, A. und Flach, L. (2022):
Deutsch-chinesische Handelsbeziehungen: Wie abhängig ist Deutschland vom Reich der Mitte? ifo Schnelldienst, 75(04).

Caliendo, L. und Parro, F. (2015):
Estimates of the Trade and Welfare Effects of NAFTA. The Review of Economic Studies, 82(1):1–44.

Dorn, F., Fuest, C., Immel, L., und Neumeier, F. (2020):
Economic deprivation and radical voting: Evidence from Germany. ifo Working Paper 336.

Eaton, J. und Kortum, S. (2002):
Technology, Geography, and Trade. Econometrica, 70(5):1741–1779.

Eppinger, P., Felbermayr, G. J., Krebs, O., und Kukharskyy, B. (2021): Decoupling Global Value Chains. CESifo Working Paper 9079.

Felbermayr, G., Gröschl, J., und Steininger, M. (2022a):
Quantifying Brexit: from ex post to ex ante using structural gravity. Review of World Economics, 158(2):401–465.

Felbermayr, G., Mahlkow, H., und Sandkamp, A. (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(07).

Flach, L., Felbermayr, G., Langhammer, R., Gröschl, J., Kamin, K., Teti, F., Chowdhry, S., Steininger, M., und Wiest, L. (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, München.

Flach, L., Gröschl, J., Steininger, M., und Teti, Feodora und Baur, A. (2021):
Internationale Wertschöpfungsketten – Reformbedarf und Möglichkeiten. Studie im Auftrag der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V., München.

Flach, L. und Steininger, M. (2020):
Globalisierung nach Covid-19: Die Folgen der Pandemie für die deutsche Wirtschaft. ifo Schnelldienst, 73(03).

Johnson, R. C. und Noguera, G. (2012):
Accounting for intermediates: Production sharing and trade in value added. Journal of International Economics, 86(2):224–236.

Sforza, A. und Steininger, M. (2020):
Globalization in the Time of COVID-19. CESifo Working Paper Series.

The Economist Intelligence Unit (2021):
Democracy Index 2021: The China challenge.

Anhang

GTAP – Datenbeschreibung

Um das Handelsmodell zu kalibrieren, werden umfassende Daten benötigt. Dabei ist die GTAP Datenbank die wichtigste Datenquelle. Diese liefert sektorale Produktionswerte und Wertschöpfungsinformationen sowie eine Abbildung des bilateralen Handels von Konsum- und Vorleistungsgütern mit Erzeuger- und Verbraucherpreisen auf sektoraler Ebene. Aus den bilateralen Input-Output- Tabellen können Wertschöpfungsniveaus abgeleitet werden. Die GTAP 10 Datenbank umfasst 212 Länder, die 98 Prozent des weltweiten BIP und 92 Prozent der Weltpopulation abdecken. Zudem sind weitere 20 aggregierte Regionen enthalten. Die Datenbank deckt das Jahr 2014 ab und unterscheidet zwischen 65 Sektoren. Der aktuellen GTAP 10 Datensatz erfasst die neuesten Daten, die in harmonisierter Form für Güter- und Dienstleistungstransaktionen zur Verfügung stehen und mit den Input-Output-Tabellen der individuellen Länder kompatibel sind.

Liste der GTAP-Sektoren

Die folgende Liste führt alle GTAP-Sektoren auf:
1 Rohreis 2 Weizen 3 Andere Getreide 4 Gemüse, Obst, Nüsse 5 Ölsamen 6 Zuckerrohr, Zuckerrübe 7 Pflanzliche Ballaststoffe 8 Nutzpflanzen nec 9 Rinder, Schafe, Ziegen, Pferde 10 Tierprodukte a.n.g. 11 Rohmilch 12 Wolle, Seide 13 Forstwirtschaft 14 Fischerei 15 Kohle 16 Öl 17 Gas 18 Mineralien a.n.g. 19 Fleisch: Rind, Schaf, Ziege, Pferd 20 Fleischprodukte a.n.g. 21 Pflanzliche Öle und Fette 22 Milcherzeugnisse 23 Verarbeiteter Reis 24 Zucker 25 Nahrungsmittelprodukte a.n.g. 26 Getränke und Tabak 27 Textilien 28 Kleidung 29 Leder 30 Holzprodukte 31 Papierprodukte, Verlagswesen 32 Kokerei, Mineralölverarbeitung 33 Chemie 34 Pharmazeutische Produkte 35 Gummi, Plastik 36 Mineralienprodukte a.n.g 37 Eisenmetalle 38 Metalle a.n.g. 39 Metallprodukte 40 Computer, Elektronik, Optik 41 Elektrische Ausrüstung 42 Maschinenbau 43 Kraftfahrzeuge und -teile 44 Transportausrüstung a.n.g. 45 Sonstige Herstellung von Waren 46 Elektrizität 47 Gasverteilung 48 Wasserversorgung 49 Baugewerbe 50 Handel 51 Gastgewerbe 52 Verkehr a.n.g. 53 Seeverkehr 54 Luftverkehr 55 Lagerei 56 Kommunikation 57 Finanzdienstleistungen a.n.g. 58 Versicherungen 59 Grundstücks- und Wohnungswesen 60 Geschäftsdienstleistungen a.n.g. 61 Freizeit- und weitere Dienstleistungen 62 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung 63 Bildung 64 Gesundheit, Sozialwesen 65 Wohnungsdienstleistungen.

Liste der GTAP-Länder

Die folgende Liste führt alle GTAP-Länder auf. Die entsprechenden iso-codes sind hervorgehoben, danach die Region des Landes und der Ländername:
ALB West Balkan: Albanien. **ARE** Ölexporteure: Vereinigte Arabische Emirate. **ARG** MERCOSUR: Argentinien. **ARM** Eurasische Zollunion: Armenien. **AUS** Australien u. Neuseeland: Australien. **AUT** EU28: Österreich. **AZE** Rest der ehemaligen Sowjetstaaten: Aserbaidschan. **BEL** EU28: Belgien. **BEN** Sub Sahara Afrika: Benin. **BFA** Sub Sahara Afrika: Burkina Faso. **BGD** Südasien: Bangladesch. **BGR** EU28: Bulgarien. **BHR** Ölexporteure: Bahrain. **BLR** Eurasische Zollunion: Weißrussland. **BLZ** Lateinamerika u. Karibik: Belize. **BOL** Lateinamerika u. Karibik: Bolivien. **BRA** MERCOSUR: Brasilien. **BRN** ASEAN: Brunei Darussalam. **BWA** Südafrikanische Zollunion: Botswana. **CAN** Kanada: Kanada. **CHE** EFTA: Schweiz. **CHL** Pazifik

Allianz: Chile. **CHN** China: China. **CIV** Sub Sahara Afrika: Elfenbeinküste. **CMR** Sub Sahara Afrika: Cameroon. **COL** Pazifik Allianz: Kolumbien. **CRI** Pazifik Allianz: Costa Rica. **CYP** EU28: Zypern. **CZE** EU28: Tschechische Republik. **DEU** EU28: Deutschland. **DNK** EU28: Dänemark. **DOM** Lateinamerika u. Karibik: Dominikanische Republik. **ECU** Lateinamerika u. Karibik: Ecuador. **EGY** Mittlerer Osten u. Nordafrika: Ägypten. **ESP** EU28: Spanien. **EST** EU28: Estland. **ETH** Sub Sahara Afrika: Ethiopien. **FIN** EU28: Finnland. **FRA** EU28: Frankreich. **GBR** EU28: Großbritannien. **GEO** Rest der ehemaligen Sowjetstaaten: Georgien. **GHA** Sub Sahara Afrika: Ghana. **GIN** Sub Sahara Afrika: Guinea. **GRC** EU28: Griechenland. **GTM** Lateinamerika u. Karibik: Guatemala. **HKG** China: Hong Kong. **HND** Lateinam rika u. Karibik: Honduras. **HRV** EU28: Kroatien. **HUN** EU28: Ungarn. **IDN** ASEAN: Indonesien. **IND** Südasien: Indien. **IRL** EU28: Irland. **IRN** Mittlerer Osten u. Nordafrika: Iran. **ISR** Mittlerer Osten u. Nordafrika: Israel. **ITA** EU28: Italien. **JAM** Lateinamerika u. Karibik: Jamaica. **JOR** Mittlerer Osten u. Nordafrika: Jordanien. **JPN** Ostasien: Japan. **KAZ** Eurasische Zollunion: Kasachstan. **KEN** Sub Sahara Afrika: Kenia. **KGZ** Eurasische Zollunion: Kirgisistan. **KHM** ASEAN: Kambodscha. **KOR** Ostasien: Südkorea. **KWT** Ölexporteure: Kuwait. **LAO** ASEAN: Laos. **LKA** Südasien: Sri Lanka. **LTU** EU28: Littauen. **LUX** EU28: Luxemburg. **LVA** EU28: Lettland. **MAR** Mittlerer Osten u. Nordafrika: Marokko. **MDA** Rest der ehemaligen Sowjetstaaten: Moldawien. **MDG** Sub Sahara Afrika: Madagascar. **MEX** Pazifik Allianz: Mexiko. **MLT** EU28: Malta. **MNG** Zentralasien: Mongolei. **MOZ** Sub Sahara Afrika: Mozambique. **MUS** Sub Sahara Afrika: Mauritius. **MWI** Sub Sahara Afrika: Malawi. **MYS** ASEAN: Malaysien. **NAM** Südafrikanische Zollunion: Namibia. **NGA** Sub Sahara Afrika: Nigeria. **NIC** Lateinamerika u. Karibik: Nicaragua. **NLD** EU28: Niederlande. **NOR** EFTA: Norwegen. **NPL** Südasien: Nepal. **NZL** Australien u. Neuseeland: Neuseeland. **OMN** Ölexporteure: Oman. **PAK** Südasien: Pakistan. **PAN** Lateinamerika u. Karibik: Panama. **PER** Pazifik Allianz: Peru. **PHL** ASEAN: Philippinen. **POL** EU28: Polen. **PRI** Lateinamerika u. Karibik: Puerto Rico. **PRT** EU28: Portugal. **PRY** MERCOSUR: Paraguay. **QAT** Ölexporteure: Qatar. **ROU** EU28: Rumänien. **RUS** Eurasische Zollunion: Russland. **RWA** Sub Sahara Afrika: Ruanda. **SAU** Ölexporteure: Saudi Arabien. **SEN** Sub Sahara Afrika: Senegal. **SGP** ASEAN: Singapur. **SLV** Lateinamerika u. Karibik: El Salvador. **SVK** EU28: Slowakei. **SVN** EU28: Slowenien. **SWE** EU28: Schweden. **TGO** Sub Sahara Afrika: Togo. **THA** ASEAN: Thailand. **TJK** Rest der ehemaligen Sowjetstaaten: Tadschikistan. **TTO** Lateinamerika u. Karibik: Trinidad und Tobago. **TUN** Mittlerer Osten u. Nordafrika: Tunesien. **TUR** Türkei: Türkei. **TZA** Sub Sahara Afrika: Tansania. **UGA** Sub Sahara Afrika: Uganda. **UKR** Rest der ehemaligen Sowjetstaaten: Ukraine. **URY** MERCOSUR: Uruguay. **USA** USA: Vereinigte Staaten von Amerika. **VEN** MERCOSUR: Venezuela. **VNM** ASEAN: Vietnam. **XAC** Sub Sahara Afrika **XCB** Lateinamerika u. Karibik **XCF** Sub Sahara Afrika **XEA** Ostasien **XEC** Sub Sahara Afrika **XEF** EFTA **XER** West Balkan: Bosnien Herzegovina, Mazedonien, Montenegro, Serbien. **XNA** Rest der Welt **XNF** Mittlerer Osten u. Nordafrika **XOC** Ostasien **XSA** Rest der Welt **XSC** Suedafrikanische Zollunion: . **XSE** Ostasien: . **XSM** Lateinamerika u. Karibik: . **XSU** Rest der ehemaligen Sowjetstaaten: Turkmenistan, Usbekistan. **XWF** Sub Sahara Afrika **XWS** Mittlerer Osten u. Nordafrika **ZAF** Suedafrikanische Zollunion: Südafrika. **ZMB** Sub Sahara Afrika: Sambia. **ZWE** Sub Sahara Afrika: Simbabwe. **TWN** Ostasien: Taiwan. **XTW** Rest der Welt.

Demokratieindex – Datenbeschreibung

Der Demokratie-Index bewertet für 165 Länder und zwei Territorien den Zustand der Demokratie im Jahr 2021 (The Economist Intelligence Unit, 2021). Der Index basiert auf fünf Kategorien: (1) Wahlverfahren und Pluralismus, (2) Funktionsweise der Regierung, (3) politische Partizipation, (4) politische Kultur und (5) bürgerliche Freiheiten. Anhand der Punktzahl für eine Palette an Indikatoren innerhalb dieser Kategorien wird jedes Land in eine von vier Regimeformen eingestuft: full democracy, flawed democracy, hybrid regime oder authoritarian regime. Das erste Regime full democracy garantiert eine für das Gedeihen der Demokratie förderliche politische Kultur und ein zufriedenstellendes Funktionieren der Regierung. Es gibt unabhängige und vielfältige Medien, sowie ein wirksames System der Gewaltenteilung mit einer unabhängigen Justiz und der Durchsetzung von Gerichtsurteilen. Das zweite Regime flawed democracy ermöglicht freie und faire Wahlen und achtet ebenfalls die grundlegenden bürgerlichen Freiheiten; jedoch weist dieses Regime erhebliche Probleme bei der Regierungsführung und eine unterentwickelte politische Kultur, sowie eine geringe politische Beteiligung auf. Das hybrid regime kennzeichnet sich durch Wahlen mit erheblichen Unregelmäßigkeiten, während die Regierung Druck auf Oppositionsparteien und Kandidaten ausübt. Darüberhinaus weist es schwerwiegende Schwächen in der politischen Kultur, der Funktionsweise der Regierung und der politischen Beteiligung auf; Korruption ist tendenziell weit verbreitet, die Rechtsstaatlichkeit schwach ausgeprägt und keine unabhängige Justiz vorhanden. Das authoritarian regime, das in der vorliegenden Analyse von besonderem Interesse ist, besitzt keinen oder nur einen stark eingeschränkten staatspolitischen Pluralismus und keine freien und fairen Wahlen. Dieses Regime missachtet Missbräuche und Verstöße gegen die bürgerlichen Freiheiten und besitzt keine unabhängige Justiz. Die Medien dieses Regimes sind kontrolliert und Zensur ist allgegenwärtig. Einige der in diese Kategorie fallenden Länder sind Diktaturen.

Tabelle A.1

Liste der autoritären Staaten

Afghanistan	Kongo
Ägypten	Korea, Demokratische Volksre
Algerien	Kuba
Angola	Kuwait
Äquatorialguinea	Libanon
Aserbaidschan	Libyen
Äthiopien	Mali
Bahrain	Mosambik
Burkina Faso	Myanmar
Burundi	Nicaragua
China	Niger
Demokratische Republik Kongo	Oman
Demokratische Volksrepublik Laos	Ruanda
Dschibuti	Russische Föderation
Eritrea	Saudi Arabien
Gabun	Simbabwe
Guinea	Sudan
Guinea-Bissau	Swasiland
Haiti	Syrische Arabische Republik
Irak	Tadschikistan
Iran	Togo
Jemen	Tschad
Jordanien	Turkmenistan
Kambodscha	Usbekistan
Kamerun	Venezuela
Kasachstan	Vereinigte Arabische Emirate
Katar	Vietnam
Kirgisistan	Weißrussland
Komoren	Zentralafrikanische Republik

Quelle: The Economist Intelligence Unit (2021)

Ansprechpartner / Impressum

Volker Leinweber
Leiter Abteilung Volks- und Außenwirtschaft

Telefon 089-551 78-133
volker.leinweber@vbw-bayern.de

Impressum
Alle Angaben dieser Publikation beziehen sich ohne jede Diskriminierungsabsicht grundsätzlich auf alle Geschlechter.

Herausgeber

vbw
Vereinigung der Bayerischen
Wirtschaft e. V.

Max-Joseph-Straße 5
80333 München

www.vbw-bayern.de

Autoren

Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest
Prof. Dr. Lisandra Flach
Dr. Florian Dorn
Lisa Scheckenhofer

ifo Institut
Zentrum für Außenwirtschaft

flach@ifo.de
www.ifo.de

© vbw August 2022