

HIGHLIGHTS 2021

Lieferengpässe, globale Spannungen, Pandemie

Weltwirtschaft aus dem Takt Seite 4

Supply Bottlenecks, Global Tensions, Pandemic

Global Economy Out of Step PAGE 4

Forschung SEITE 14

Research PAGE 14

Beratung SEITE 72

Consulting PAGE 72





Die Professoren Holger Görg (l.) und Stefan Kooths haben zum 1. Dezember 2021 im Rahmen einer planmäßigen Interimsregelung die wissenschaftliche Leitung des Kiel Instituts für Weltwirtschaft übernommen, bis die Nachfolge des ausgeschiedenen Präsidenten Gabriel Felbermayr geregelt ist. Birgit Austen-Bosy ist als Geschäftsführende Administrative Direktorin jetzt auch Teil des Vorstands.

Professors Holger Görg (left) and Stefan Kooths have taken over the academic leadership of the Kiel Institute for the World Economy as of December 1, 2021, as part of a scheduled interim arrangement until the succession of the resigned President Gabriel Felbermayr is settled. As Executive Administrative Director, Birgit Austen-Bosy is now also part of the Board.

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

dieses Highlights-Heft schaut erneut auf ein außergewöhnliches Jahr zurück – für die Weltwirtschaft, wie auch für unser Institut. Die Weltwirtschaft blieb 2021 stärker als zuvor erhofft im Griff der Corona-Pandemie: eingeschränktes wirtschaftliches und gesellschaftliches Leben, erschwertes Reisen, gestresste Gesundheitssysteme und Regierungen. Globale Lieferbeziehungen, jahrzehntelang Katalysatoren für Wohlstandsgewinne, sind gestört. Zwar hat sich die Weltwirtschaft nach dem Einbruch 2020 gefangen, aber wirklich stabil zeigt sie sich noch nicht.

Gleichzeitig wachsen geopolitische Spannungen – zwischen China und den USA, dem Westen und Russland oder Krisengewinnern und -verlierern. Deutschland und Europa müssen sich geoökonomisch neu sortieren. Immense Herausforderungen bleiben: das Ausbremsen des Klimawandels, die digitale Transformation und weltweite Ungleichheit, deren Effekte die Pandemie oft verstärkte. In diesem Heft finden Sie unsere Forschungsergebnisse und Analysen zur ganzen Breite weltwirtschaftlicher Themen.

Am Institut kündigte Präsident Gabriel Felbermayr im Frühjahr 2021 unerwartet seinen Wechsel ans Wiener WIFO-Institut an, so dass wir nach nur zwei Jahren erneut ein Findungsverfahren für das Amt starten mussten. Das Institut steht inhaltlich, organisatorisch und finanziell hervorragend da. Deshalb können wir unsere Arbeit bis zur Neubesetzung problemlos fortsetzen. Dank neuer Satzung verantworten wir das nun gemeinsam als dreiköpfiger Vorstand. Ein hervorragendes Team an Beschäftigten in Forschung und Support-Bereichen des Instituts unterstützt uns dabei.

Mit der Satzung änderte sich auch der Name: Als Kiel Institut für Weltwirtschaft unterstreichen wir unser Selbstbewusstsein als national und international bedeutendes Wirtschaftsforschungsinstitut im deutschen Norden – mit Blick in die Welt, aber auch der Region verpflichtet. Der deutsche gleicht nun dem eingeführten englischen Namen Kiel Institute for the World Economy. Mit dem Zusatz „Leibniz-Zentrum zur Erforschung globaler ökonomischer Herausforderungen“ unterstreichen wir unsere Einbindung in die Leibniz-Gemeinschaft.

Hoffentlich inspiriert Sie die Lektüre unserer Highlights. Wir freuen uns immer über Feedback. Dass auch 2022 ein bewegtes Jahr ist, wissen wir schon jetzt. Bleiben auch Sie in Bewegung und uns gewogen!

Herzliche Grüße
Birgit Austen-Bosy, Holger Görg und Stefan Kooths

DEAR READERS:

This Highlights issue looks back at another exceptional year for both the global economy and our Institute. In 2021, the global economy remained tighter in the grip of the COVID-19 pandemic than previously hoped. Constrained economic and social life, impeded travel, stressed health systems, and under-pressure governments were still the norm. Global supply chains, which have been the catalysts for wealth gains for decades, were disrupted. While the global economy partly re-emerged from the 2020 slump, it remains fragile.

At the same time, geopolitical tensions are growing—between China and the U.S., the West and Russia, and in the Arab world. Germany and Europe need to adjust to a new geo-economic environment. Immense challenges remain, such as climate change, digital transformation, and global inequality, with the effects of the latter often having been amplified by the pandemic. This report showcases our research findings and analysis across the full range of global economic issues.

Closer to home, the President of our Institute, Gabriel Felbermayr, unexpectedly announced that he was moving to the Vienna WIFO Institute in spring 2021, forcing us to launch a new search process to fill the position after just two years. The Institute is in an excellent position in terms of work content, organization, and finances. Things will thus continue to run smoothly until a new appointment is made. Thanks to new statutes, we are now jointly responsible for this day-to-day running as a three-member board, supported by an excellent team of employees in the Institute's research and support units.

Along with the change to the statutes, the German name was also changed. As the *Kiel* Institut für Weltwirtschaft, we are documenting our confidence as a nationally and internationally important economic research institute in northern Germany, which engages with the world but is also committed to the region. The German name now resembles the established English name, Kiel Institute for the World Economy. By adding “Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges,” we are underscoring our membership of the Leibniz Association.

We hope that reading our Highlights issue will inspire you. We look forward to receiving your feedback. We already know that 2022 will be another eventful year. Stay agile and please stay connected with us!

Best regards,
Birgit Austen-Bosy, Holger Görg, and Stefan Kooths

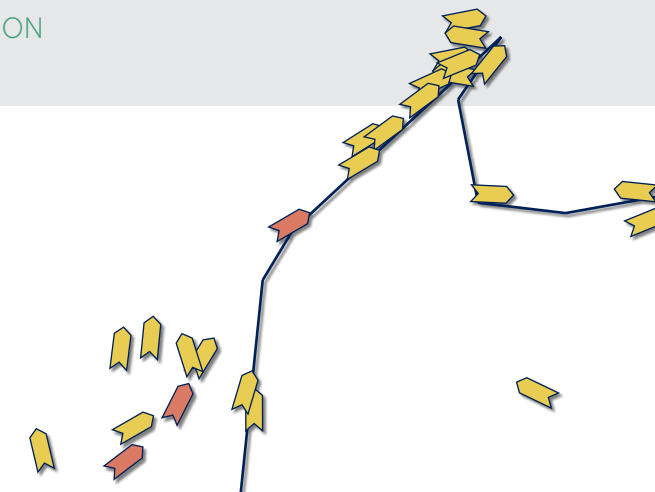


Ende September 2021 hat Gabriel Felbermayr die Präsidentschaft des Kiel Instituts für Weltwirtschaft abgegeben, um die Leitung des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) in Wien zu übernehmen. Während der internen Abschiedsfeierlichkeiten hob Holger Görg, seit Dezember 2021 Interimspräsident des IfW Kiel, vor allem Felbermayrs Wirken in die Öffentlichkeit und seine Beiträge zur Finanzierung des Instituts über Drittmittel hervor. Als Erinnerung an seine Zeit in Kiel überreichte Holger Görg dem scheidenden Präsidenten ein Modell des hier beheimateten Segelschulschiffs Gorch Fock.

At the end of September 2021, Gabriel Felbermayr has stepped down as president of the Kiel Institute for the World Economy to take over as head of the Austrian Institute of Economic Research (WIFO) in Vienna. During the internal farewell festivities, Holger Görg, acting president of Kiel Institute since December 2021, particularly highlighted Felbermayr's outreach to the public and his contributions to financing the institute through third-party funding. As a memento of his time in Kiel, Holger Görg presented the outgoing president with a model of the sail training ship Gorch Fock, based in the city.

INHALT | CONTENT

- 4 **Lieferengpässe** | Supply Bottlenecks
- 10 **Eine neue Außenwirtschaftsstrategie** | A New Foreign Trade Strategy
- 14 **FORSCHUNG** | RESEARCH
- 72 **BERATUNG** | CONSULTING
- 90 **ÖFFENTLICHER DISKURS** | OUTREACH
- 120 **AUS- UND WEITERBILDUNG** | EDUCATION AND TRAINING
- 124 **ORGANISATION** | ORGANIZATION





© Igor Groshev / Adobe Stock

STATT AUS DER KRISE HERAUS, FÜHRTE DER WEG IMMER WEITER HINEIN

Frühjahr 2021, ein Schiffsunglück im Suezkanal. Es führt der globalisierten Welt ihre Verwundbarkeit und Abhängigkeit von einem reibungslosen Warenaustausch vor Augen. Hoffnungen auf eine zügige Rückkehr zur Normalität verflüchtigten sich schnell. Der Unfall der *Ever Given* markierte nur den Anfang einer Verkettung von Umständen, die Angebot und Nachfrage auf den Weltmärkten aus dem Gleichgewicht brachten. Das IfW Kiel analysierte die Verzögerungen in der Containerschifffahrt in Echtzeit und berechnete die Kosten der Lieferengpässe für Industrie und Verbraucher.

Am Anfang überwog Sensationslust und Faszination. Wie dieses riesige Schiff durch einen leichten Dreher den kompletten Suezkanal von einer zur anderen Seite blockierte, wie ein für sich genommen durchaus mächtiger Bagger am Bug des Schiffes aussah wie ein miniaturisiertes Spielzeug – Bilder, die um die Welt gingen und großes Staunen hervorriefen.

Es dauerte jedoch nur kurz, bis die wirtschaftliche Dramatik des Unfalls ins Bewusstsein rückte. Eine,

vielleicht *die* wichtigste, Pulsader im globalen Warenverkehr blockiert? Wie lange? Was sind die Folgen?

Das IfW Kiel lieferte bereits gut einen Tag nach dem Unglück Fakten. 98 Prozent aller Frachtschiffe, die zwischen der EU und China unterwegs sind, fahren durch den Suezkanal. Das bedeutet: Etwa acht bis neun Prozent der deutschen Warenimporte und -exporte waren blockiert. Vor allem Elektronik, Maschinen (-teile) und Textilien.

Möglich war die schnelle Reaktion und die präzise Auskunft durch die Auswertung von Schiffspositionsdaten in Echtzeit, die Handelsforscher **Vincent Stamer** mit dem **Kiel Trade Indicator** betreibt. Er erfasst dabei die anlegenden und ablegenden Containerschiffe für 500 Häfen weltweit. Zusätzlich analysiert er Schiffsbewegungen in 100 Seeregionen und misst die effektive Auslastung der Containerschiffe anhand des Tiefgangs.

Analyse von Schiffspositionsdaten in Echtzeit

Mit Hilfe dieser Big-Data-Analyse schätzt Stamer die zu erwartenden Importe und Exporte für 75 Länder und Regionen, mittels Länder-Hafen-Korrelationen auch für Länder ohne eigenen Tiefseehafen. Der

RATHER THAN LEADING OUT OF THE CRISIS, THE ROAD LED FURTHER AND FURTHER INTO IT

At the beginning, sensationalism and fascination prevailed, with people amazed at how this huge ship blocked the entire Suez Canal, simply because of a very slight rotation, and how a dredger, which itself was pretty powerful, looked like a children's toy at the ship's bow. The pictures went viral around the world and caused general astonishment.

It took only a short time, though, for the economic impact of the accident to come to the fore. One of the most important, perhaps *the* most important lifeline for the global movement of goods blocked? For how long? What are the consequences?

The Kiel Institute provided facts just over a day after the incident. Some 98 percent of all cargo ships traveling between the EU and China pass through the Suez Canal. This means that around eight to nine percent of German imports and exports of goods were blocked. This mainly affected electronics, machinery (parts), and textiles.

Our rapid response and precise information was made possible by the evaluation of ship position data in real time, which trade researcher **Vincent**

Spring 2021, a shipping accident in the Suez Canal that demonstrated the vulnerability of the globalized world and its dependence on a smooth exchange of goods.

Hopes for a quick return to normality quickly evaporated. The *Ever Given* accident marked just the beginning of a chain of events that disrupted supply and demand across the world markets. The Kiel Institute analyzed the delays in container shipping in real time and calculated the cost of the supply bottlenecks to industry and consumers.

Stamer carries out with the Kiel Trade Indicator.

He records docking and departing container ships at 500 ports worldwide. In addition, he analyzes ship movements in 100 maritime regions and measures the effective utilization of container ships on the basis of draft information.

Analysis of ship position data in real time

With the help of this big data analysis, Stamer estimates the expected imports and exports for 75 countries and regions, using country-port correlations even for countries without their own deep-sea port.

Algorithmus des Kiel Trade Indicator lernt mit zunehmender Datenverfügbarkeit dazu („machine learning“), so dass sich die Prognosegüte im Laufe der Zeit weiter erhöht.

„Mit dem Kiel Trade Indicator liefert das IfW Kiel einen konjunkturellen Frühindikator von bislang nicht gekannter Qualität und Quantität“, sagte der damalige IfW-Präsident **Gabriel Felbermayr** bei der Präsentation des Tools. „Hochfrequente Daten bieten für uns die große Chance, wirtschaftliche Ausschläge mit sehr geringem Zeitversatz ablesen oder prognostizieren zu können. Wirtschaft und Politik können so beispielsweise sehr viel früher auf sich abzeichnende Verwerfungen reagieren und gegensteuern.“

Im konkreten Fall veröffentlichte das Statistische Bundesamt erst Anfang Juni die Handelszahlen Deutschlands für den April, in denen mögliche Folgen des *Ever-Given*-Unglücks Ende März abzulesen gewesen wären. Der Kiel Trade Indicator errechnete bereits im April (und final Anfang Mai, also über einen Monat vor Bekanntgabe der offiziellen Zahlen), dass der jüngste Aufwärtstrend im deutschen Handel im April zu Ende war und Im- und Exporte nur noch stagnierten bzw. leicht zurückgingen.

Die folgenden Monate brachten wenig Besserung – im Gegenteil. Der Unfall der *Ever Given* markierte lediglich den Anfang einer Verkettung von Umständen, die Angebot und Nachfrage auf den Weltmärkten aus dem Gleichgewicht brachten. Zweite und dritte Corona-Welle, Schließung von Produktionsstätten, einzelner Terminals oder gleich ganzer Häfen in China, dazu eine aufgeheizte Nachfrage nach allem, was es in den eigenen vier Wänden gemütlich macht. In der Folge geriet das eng getaktete Netzwerk der Containerschifffahrt immer mehr außer Tritt.

Korrelation zwischen Auftragseingängen und Produktion offenbart Schaden

Die Lieferengpässe sind auch ein wesentlicher Grund dafür, dass sich der Aufholprozess der deutschen Wirtschaft ein ums andere Mal nach hinten verschiebt und die Teuerungsraten über alle Vorhersagen hinausschießen. Bereits im Sommer bilanzierte Konjunkturchef und amtierender Vizepräsident des IfW Kiel, **Stefan Kooths**: „Der deutsche Konjunkturkessel steht unter Dampf. Eine durch aufgestaute Kaufkraft und staatliche Konjunkturprogramme zusätzlich angefachte Nachfrage trifft auf ein auch durch Lieferengpässe limitiertes Angebot. Alles in allem stehen die Zeichen auf kräftiger Expansion. Dies treibt aber dort die Preise, wo Produktionskapazitäten noch nicht mit der anziehenden Nachfrage Schritt halten können.“

Die Folgen der Lieferengpässe für die deutsche Industrie sind immens. Immer weiter wächst der Berg unerledigter Aufträge, immer dringender fehlen ihr Vorprodukte. In einer Projektion vom Juni kommt Konjunkturforscher **Klaus-Jürgen Gern** zu dem Schluss, dass fehlende Zulieferungen die deutsche Wirtschaft auf Jahressicht rund 25 Mrd. Euro kosten dürften. Grundlage für die Berechnung sind Daten zur historischen Beziehung zwischen dem Niveau von Auftragseingängen und Produktion der Industrie in Deutschland seit der Wiedervereinigung; die Schätzmethodik wird in der Sommerprognose des IfW Kiel vorgestellt.

„Bereits im April lag die Industrieproduktion fast elf Prozent unter dem Niveau, das die Auftragseingänge eigentlich hätten



The Kiel Trade Indicator's algorithm learns as the data become available („machine learning“), so that forecast quality continually improves over time.

“With the Kiel Trade Indicator, the Kiel Institute provides an early economic indicator of unprecedented quality and quantity,” said the then President of the Kiel Institute Gabriel Felbermayr at the tool's presentation. “High-frequency data offer us the exciting opportunity to read or forecast economic swings with a very small time lag. Benefits include the ability of business and policy makers to react much earlier to emerging upheavals and take countermeasures.”

In this specific case, the Federal Statistical Office did not publish Germany's trade figures for April—which would have shown the possible consequences of the *Ever Given* disaster, which happened at the end of March—until the beginning of June. The Kiel Trade Indicator showed as early as April (and definitively at the beginning of May, i.e., more than a month before the official figures were published), that the recent upward trend in German trade had come to an end in April and that imports and exports were flatlining or declining slightly.

The following months brought little improvement—on the contrary. The *Ever Given* incident marked just the beginning of a chain of events that unbalanced supply and demand across the world markets. Second and third waves of COVID-19, the closure of production facilities, individual terminals, and even entire ports in China, and increased demand for everything that makes people comfortable in their own homes compounded the problems. As a result, the carefully choreographed network of container shipping became increasingly out of step.

Correlation between new orders and production reveals damage

Supply bottlenecks are also a major reason why the German economy's catch-up process is being delayed time and again and inflation rates are soaring beyond all predictions. As early as the summer, **Stefan Kooths**, head of business cycle analysis and acting Vice President of the Kiel Institute, summed up the situation as follows: “The German economic boiler is under steam. Demand, additionally fueled by pent-up purchasing power and government stimulus programs, is faced with the challenge of limited supply, in part due to supply bottlenecks. All in all, the signs are pointing to strong expansion. However, this is driving up prices in areas where production capacities are not yet able to keep pace with rising demand.”

The consequences of supply bottlenecks for German industry are immense. The pile of unfilled orders continues to grow and there is an increasingly urgent shortage of intermediate products. In a forecast published in June, economic researcher **Klaus-Jürgen Gern** concluded that a lack of supplies is likely to cost the German economy around EUR 25 bn over the course of the year. The calculation is based on data on the historical relationship between the level of incoming orders and production in industry in Germany

Sechs Tage blockierte die 400 Meter lange Ever Given, beladen mit rund 18.300 Containern, den Suezkanal.

For six days, the 400-meter-long Ever Given, loaded with around 18,300 containers, blocked the Suez Canal.



Zwischenzeitlich steckten fast 14 Prozent aller weltweit verschifften Waren in Staus fest.
Meanwhile, nearly 14 percent of all goods shipped worldwide were stuck in congestion.

erwarten lassen. Derzeit könnte sie mindestens fünf Prozent höher sein, wenn ausreichend Produktionsmaterialien und Zwischenprodukte zur Verfügung stünden“, sagte **Klaus-Jürgen Gern**.

Die zarten Zeichen der Entspannung aus dem Sommer bewahrheiteten sich nicht. Im August zeigte der Kiel Trade Indicator an, dass auf dem Roten Meer, der wichtigsten Handelsroute zwischen Asien und Europa, 20 Prozent weniger Waren transportiert wurden, als es unter normalen Umständen zu erwarten gewesen wäre. Zwischenzeitlich steckten fast 14 Prozent aller weltweit verschifften Waren in Staus fest, fast jedes siebte Produkt. Im Oktober waren rund zehn Prozent der weltweiten Frachtkapazitäten in Staus gebunden und konnten nicht be- oder entladen werden.

Im Spätsommer warnte **Vincent Stamer**: „Der Seehandel kommt nicht zur Ruhe, die Terminalschließung in Ningbo verschärft die Engpässe im Containerverkehr wieder. Findet der Warenhandel mit China nicht schnell zurück zu normalen Abläufen, droht sich die Krise auch im Weihnachtsgeschäft mit fehlenden Produkten und höheren Preisen bemerkbar zu machen.“ Tatsächlich blieb am Ende so mancher Wunsch ans Christkind, etwa nach einer Spielekonsole, unerfüllt oder konnte nur mit deutlichen Preisaufschlägen realisiert werden.

Deutschland von Lieferengpässen stärker betroffen als andere Länder

Die deutsche Industrie agierte das gesamte Jahr 2021 mit angezogener Handbremse, weil ihr die Vorprodukte aus Fernost fehlten. „Die Lieferengpässe kosten die Industrie in diesem Jahr schätzungsweise 40 Milliarden Euro Wertschöpfung“, sagte Konjunkturforscher **Nils Jannsen** bei der Vorstellung der Herbstprognose des IfW Kiel im Oktober. Die Berechnung hat bis heute Bestand. Rückblickend konstatiert er: „Die Lieferproblematik ist eine wesentliche Ursache dafür, warum die Wirtschaftsleistung in Deutschland zuletzt noch hinter ihrem Vorkrisenniveau zurückhing, während sie

since reunification. The estimation methodology was presented in the summer forecast of the Kiel Institute.

“In April, industrial production was already almost 11 percent below the level that incoming orders would actually have led us to expect. At present, it could be at least five percent higher if sufficient production materials and intermediate products were available,” said **Klaus-Jürgen Gern**.

The tentative signs of recovery seen in the summer proved misleading. In August, the Kiel Trade Indicator showed that there were 20 percent fewer goods on the Red Sea, the most important trade route between Asia and Europe, than would be expected under normal circumstances. Meanwhile, nearly 14 percent of all goods shipped worldwide were stuck in congestion, nearly one in seven products. In October, around 10 percent of global freight capacity was tied up in congestion and could not be loaded or unloaded.

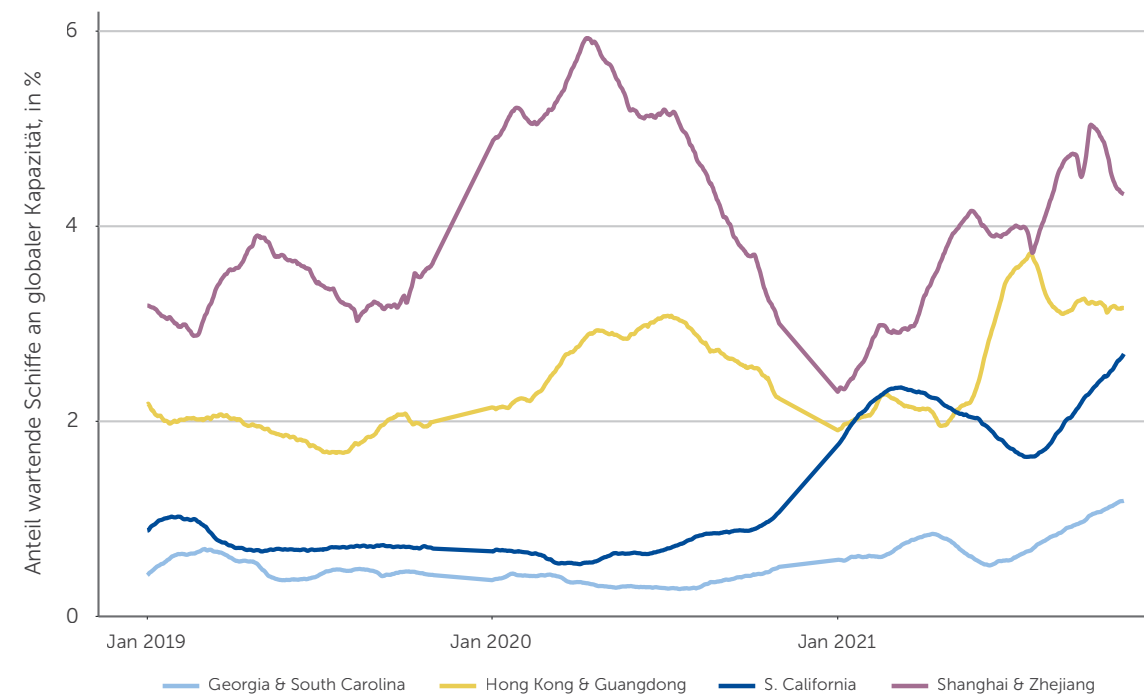
In late summer, **Vincent Stamer** warned: “Maritime trade remains disrupted, the terminal closure at Ningbo is exacerbating the bottlenecks in container traffic. If goods trade with China does not quickly return to normal, the crisis also threatens to make itself noticeable in Christmas commerce with missing products and higher prices.” In fact, some wishes for Santa Claus, such as for a game console, remained unfulfilled or could only be realized at a significant price premium.

Germany more affected by supply bottlenecks than other countries

German industry operated at half speed throughout 2021 because it lacked upstream products from the Asia-Pacific region. “The supply bottlenecks are estimated to cost the industry EUR 40 bn in value added this year,” said economic researcher **Nils Jannsen** at the presentation of the fall forecast in October. The calculation still stands today, and looking back he states: “The supply problem is a major reason why economic output in Germany has recently lagged behind its

Staus vor wichtigen Containerhäfen

Containership traffic at major ports



Quelle / Source: Fleetmon, eigene Berechnungen. 60-Tage gleitender Durchschnitt; Stand: 30.10.2021

Kiel Trade Indicator

Die Grafik zeigt an, wie viel Prozent der globalen Frachtkapazität durch Staus in Seegebieten bis zu 500 Kilometern vor wichtigen Häfen weltweit gebunden ist und weder be- noch entladen werden kann.

The graph shows what percentage of global container ship cargo capacity is tied up and unable to be loaded or unloaded due to congestion in sea areas up to 500 kilometers from major ports worldwide.

in vielen anderen Ländern ihr Vorkrisenniveau bereits überschritten hat. Die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Lieferengpässe sind schon alleine deshalb in Deutschland besonders gravierend, weil der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der gesamten Wertschöpfung mit rund 20 Prozent deutlich höher ist als in vielen anderen Ländern. Zum Vergleich: In Frankreich liegt der Anteil bei rund zehn Prozent.“

Lieferstörungen wie 2021 hat die Weltwirtschaft bislang noch nicht erlebt. Fehlende Vergleichsmöglichkeiten und Erfahrungswerte machten die Einschätzung der Lage und die Frage nach den Folgen so immens schwierig. Das IfW Kiel lieferte mit dem Kiel Trade Indicator sowie mit seinen fundierten methodischen Schätzverfahren frühzeitig wertvolle Prognosen, um die Situation richtig einschätzen zu können.

pre-crisis level, while in many other countries it has already exceeded its pre-crisis performance. The overall economic impact of the supply bottlenecks is particularly serious in Germany, partly because the manufacturing sector accounts for around 20 percent of total value added, which is significantly higher than in many other countries. By comparison, the share in France is around 10 percent.”

The global economy has never previously experienced supply disruptions like those in 2021. A lack of comparable data and empirical benchmarks made it immensely difficult to assess the situation and ask what the consequences would be. With the Kiel Trade Indicator and its profound methodological estimation procedures, the Kiel Institute provided valuable forecasts at an early stage, making it possible to assess the situation correctly.



Der Kiel Trade Indicator wird zweimal im Monat aktualisiert
The Kiel Trade Indicator is updated twice a month



Ursula von der Leyen, Präsidentin der Europäischen Kommission, nahm am 1. April 2022 per Videokonferenz am 23. EU-China-Gipfel teil. On 1 April 2022, Ursula von der Leyen, President of the European Commission, participated in the 23rd EU-China Summit, via videoconference.

WARUM EINE NEUE AUSSENWIRTSCHAFTS-STRATEGIE NOTWENDIG IST

Politisch verschieben sich in der Weltordnung seit Jahren Gewichte, und Spannungen bauen sich auf. Damit ändert sich auch das geoökonomische Lagebild. Deutschland und die EU müssen sich darauf einstellen, wie Expertinnen und Experten des IfW Kiel 2021 in diversen Beiträgen hervorhoben. Eine neue Strategie für die Außenwirtschaftspolitik ist überfällig.

WHY A NEW FOREIGN TRADE STRATEGY IS NEEDED

Politically, a rebalancing of the world order has been under way for years and tensions are building. This is also changing the geo-economic situation. Germany and the EU must adapt to this, as experts from the Kiel Institute pointed out in various articles in 2021. A new strategy for foreign economic policy is overdue.

Die bisherige Leitlinie deutscher Regierungen, wirtschaftliche und sicherheitspolitische Ziele möglichst getrennt zu adressieren, ist angesichts der veränderten Lage nicht mehr haltbar. Ein im November vorgestelltes Gutachten für das Auswärtige Amt hebt hervor, Priorität in einer neuen Strategie sollten unter anderem der Auf- und Ausbau bilateraler strategischer Partnerschaften haben, darunter ein Investitions- und Handelsabkommen mit den USA.

”

Deutschland und die EU müssen die eigene Verwundbarkeit bewerten und offensive und defensive Strategien für ihre Außenwirtschaftsbeziehungen entwickeln.

„Mit der Globalisierung nahm die Vernetzung zu, aber damit wuchsen auch die Abhängigkeiten. Gleichzeitig kam es mit dem Aufstieg Chinas zu einer internationalen machtpolitischen Verschiebung. ... Deutschland und die EU [müssen] die eigene Verwundbarkeit bewerten und offensive und defensive Strategien für ihre Außenwirtschaftsbeziehungen entwickeln“, sagt **Katrin Kamin**, federführende Autorin der Studie und Forscherin am IfW Kiel.

Die Offenheit der Volkswirtschaft sei eine zentrale Basis des Wohlstands in Deutschland, dies mache das Land aber auch angreifbar, stellt die Studie fest. Deshalb müsse die Bundesregierung besonders aktiv sein, um die eigenen internationalen ökonomischen und politischen Beziehungen sowie jene der EU zu gestalten. Eine Entkoppelung oder den Abbau von internationalen Wirtschaftsbeziehungen gelte es dabei zu verhindern.

Defensive Instrumente schärfen, EU-Binnenmarkt stärken

Neben weiterhin wichtigen internationalen Abkommen, etwa im Rahmen der Welthandelsorganisation WTO, müssten zusätzlich schärfere defensive Instrumente der EU treten, um eigene Interessen zu verteidigen oder durchzusetzen. Dazu gehörten etwa das Überwachen und, sofern nötig, das Ausbremsen ausländischer Investitionen in Deutschland und der EU sowie weitere Sanktionsinstrumente. Schon das Vorhandensein solcher Instrumente könne disziplinierend wirken, ohne dass sie zum Einsatz kommen müssten.

Daneben empfiehlt die Studie eine Reihe offensiver Instrumente, die vor allem auf den Zugang zum EU-Binnenmarkt als Hebel für eine strategische Außenwirtschaftspolitik setzen. Unter anderem sind das:

- der Ausbau und die Vertiefung des Binnenmarkts – vor allem im Bereich der Dienstleistungen, das

The previous stance of German governments—that economic and security policy goals should be addressed separately as far as possible—is no longer tenable in view of the changed situation. A report presented to the German Foreign Office in November emphasized that a new strategy should prioritize, inter alia, the establishment and expansion of bilateral strategic partnerships, including an investment and trade agreement with the United States.

“With globalization, interconnectedness increased but so did dependencies. At the same time, the rise of China led to a shift in power in international politics. ... Germany and the EU [must] assess their own vulnerability and develop offensive and defensive strategies for their foreign economic relations,” said **Katrin Kamin**, lead author of the study and a researcher at the Kiel Institute.

Germany’s prosperity is based on the openness of its economy, but this also makes the country vulnerable, the study notes. For this reason, the German government must be particularly active in shaping its own

Germany and the EU must assess their own vulnerability and develop offensive and defensive strategies for their foreign economic relations.

international economic and political relations and those of the EU. It is important to prevent the decoupling or dismantling of international economic relations.

Sharpen defensive instruments, strengthen the EU single market

In addition to other important international agreements, e.g., within the framework of the World Trade Organization (WTO), the EU should also introduce more stringent defensive instruments to defend or enforce its own interests. These include monitoring and, if necessary, preventing foreign investment in Germany and the EU as well as further sanctioning instruments. The mere existence of such instruments could have a disciplinary effect without them having to be used.

In addition, the study recommends a number of offensive instruments that focus primarily on access to the EU’s internal market as leverage for a strategic foreign economic policy. These include

- expanding and deepening the internal market—especially in the area of services, the advancement of a banking and capital market union, and the strengthening of the euro as the international reserve currency;

Vorantreiben einer Banken- und Kapitalmarktunion, die Stärkung des Euro als internationaler Leitwährung;

- die Stärkung des von einem erfolgreichen Binnenmarkt abhängigen „Brüssel-Effekts“, durch den die EU internationale Standards setzen kann;
- der Erhalt und Ausbau strategischer Partnerschaften mit wichtigen Handelspartnern, allen voran ein Investitions- und Handelsabkommen mit den USA und ein Abkommen mit Indien;
- der Aufbau eines Grenzausgleichsmechanismus für CO₂-Abgaben – idealerweise kombiniert mit der Bildung eines offenen Klimaclubs von Ländern mit gemeinsamen Klimaschutzstandards.

„Je größer, tiefer und dynamischer der EU-Binnenmarkt beschaffen ist, umso besser die Chancen, dass die EU und ihre Mitglieder die globale ökonomische und politische Ordnung nach ihren Interessen mitgestalten können“, so Kamin.

Herausforderung der deutschen Chinapolitik liegt in der Umsetzung

In der für Deutschland und die EU zentralen Frage der Haltung gegenüber China zeigt sich die Ampel-Koalition in ihrem Vertrag kritischer als die Vorgängerregierung. „Allerdings bleibt die konkrete Ausgestaltung an vielen Stellen vage und bietet damit Konfliktpotenzial innerhalb der Regierung. Denn Unterschiede in den Positionen der Parteien könnten bei

der konkreten Umsetzung der China-Politik aufbrechen. China käme das entgegen“, wie **Wan-Hsin Liu**, die am IfW Kiel unter anderem zu China forscht, in einem Kiel Focus analysiert hat.

Die drei Parteien halten in ihrem Vertrag fest, dass die deutsche Chinapolitik künftig stärker Teil einer gemeinsamen EU-China-Politik sein und das Verhältnis mit China in den Dimensionen „Partnerschaft, Wettbewerb, aber auch Systemrivalität“ gestaltet werden soll. Kritischer gegenüber China sind insbesondere Grüne und FDP. Das spiegelt sich im Koalitionsvertrag etwa darin, dass die Ratifizierung des EU-China-Investitionsabkommens gegenwärtig abgelehnt wird und nicht-vertrauenswürdige Unternehmen beim Ausbau kritischer Infrastrukturen ausgeschlossen werden sollen.

Die konkrete Chinapolitik wird maßgeblich auch davon abhängen, ob die Regierungsparteien eine gemeinsame Position finden und wer andernfalls die Richtung bestimmt. Wäre Außen-

- strengthening the “Brussels effect,” which depends on a successful single market and through which the EU can set international standards;
- maintaining and expanding strategic partnerships with key trading partners—first and foremost an investment and trade agreement with the U.S. and an agreement with India;
- establishing a border adjustment mechanism for CO₂ levies—ideally combined with the formation of an open climate club of countries with common climate protection standards.



© Mathias P.R. Reding | Unsplash

“The larger, deeper, and more dynamic the EU’s internal market becomes, the better the chances that the EU and its members can help shape the global economic and political order in line with their interests,” Kamin said.

Challenge of Germany’s China policy lies in implementation

With regard to the relationship with China, which is central to Germany and the EU, the new German coalition took a more critical stance in its coalition agreement than the previous government. “However, the concrete formulation remains vague in many places and thus offers potential for conflict within government. This is because differences in the parties’ positions could erupt when it comes to actual implementation of policy toward China. This would suit

China,” noted **Wan-Hsin Liu**, who conducts research on China and other topics at the Kiel Institute, in a Kiel Focus article.

The three parties state in their agreement that Germany’s China policy should in the future be more strongly part of a common EU-China policy and that the relationship with China should be seen in terms of “partnership, competition, but also systemic rivalry.” The Greens and FDP in particular are more critical of China. This is reflected in the coalition agreement, e.g., in the fact that ratification of the EU-China investment agreement is currently not on the agenda and that non-trustworthy companies are to be excluded from the expansion of critical infrastructures.

The specifics of China policy will also depend to a large extent on whether the governing parties find a common position and, if not, who ends up determining the direction. If Foreign Secretary Annalena Baerbock was in charge, Germany’s China policy would

ministerin Annalena Baerbock federführend, würde die deutsche Chinapolitik eher Wettbewerb und Systemrivalität betonen. Hat das Kanzleramt wie bisher die Federführung, wäre dies voraussichtlich weniger der Fall.

Sollten Konflikte innerhalb der Regierung aufbrechen, würde die Verhandlungsposition geschwächt und das Erreichen der eigentlichen Ziele der deutschen Chinapolitik erschwert, so Liu: „Die Chancen auf die Entwicklung einer gemeinsamen europäischen Chinapolitik würden dadurch weiter sinken. Die chinesische Regierung würde solche Konflikte zu ihrem eigenen Vorteil zu nutzen wissen.“

Merkels magere Bilanz in der internationalen Wirtschaftspolitik

Zumindest haben die Vorgängerregierungen die Messlatte für die deutsche Außenwirtschaftspolitik nicht sehr hoch gelegt. „Angela Merkel ist einer deutschen Tradition treu geblieben: geökonomische Zurückhaltung und Anspruchslosigkeit. Unter ihrer Führung hat sich Deutschland nicht mit einer mutigen internationalen Wirtschaftsstrategie hervorgewagt. ... Im Gegenteil. In Merkels Regierungszeit fallen große geostrategische und handelspolitische Niederlagen und Fehleinschätzungen“, schrieb der damalige Institutspräsident **Gabriel Felbermayr** im August im *Handelsblatt*. Dabei hänge in keinem anderen Land der G7 der Wohlstand so stark am Außenhandel wie in Deutschland. Das Ende 2020 ausverhandelte Investitionsabkommen mit China zeige, dass in 16 Merkel-Jahren handelspolitisch mehr möglich gewesen wäre, hätte Deutschland sein Gewicht auf EU-Ebene eingesetzt.

Merkels wichtigstes handelspolitisches Erbe bleibe ein Freihandelsabkommen mit Korea, das 2011 in Kraft trat. Abkommen mit einzelnen ASEAN-Staaten folgten, aber multilaterale Impulse fehlten. Dem gegenüber standen das Scheitern des Handels- und Investitionsabkommens TTIP mit den USA, fehlende Mehrheiten für die Ratifizierung des CETA-Abkommens mit Kanada und ein unvollendetes Abkommen mit den lateinamerikanischen MERCOSUR-Staaten. Mit Blick auf die für Deutschland besonders wichtige EU und den Binnenmarkt sieht Felbermayr „dramatische Misserfolge“: katastrophale wirtschaftliche Beziehungen mit Russland, eine fehlende handelsstrategische Perspektive mit der Türkei und als größtes handelspolitisches Debakel den Brexit. „Damit hat die EU ihr zweitgrößtes Mitglied, den zweitgrößten Nettozahler und einen attraktiven Wirtschaftsstandort verloren“, so Felbermayr.

Die EU brauche ein Angebot für Länder, die wirtschaftlich stark und attraktiv, an enger wirtschaftlicher Kooperation, aber nicht an politischer Integration interessiert sind. Daran habe Deutschland als Exportnation das größte Interesse. „Dafür bräuhete es eine strategische Idee und ein mutiges Konzept der Umsetzung, das man der EU-Kommission und den anderen Mitgliedsstaaten näherbringt“, so Felbermayr. Merkels Nachfolger seien hier gefordert.

tend to emphasize competition and system rivalry. With the Chancellery in charge, as it has been thus far, that would be less likely.

If conflicts were to arise within government, its negotiating position would be weakened, making it more difficult to achieve the defined goals of Germany’s China policy, Liu said: “This would further reduce the chances of developing a common European China policy. The Chinese government would know how to exploit such conflicts for its own advantage.”

Merkel’s meager record in international economic policy

It has to be said that previous governments did not set the bar very high for German foreign economic policy. “Angela Merkel remained committed to a German tradition: geo-economic restraint and lack of ambition. Under her leadership, Germany made no attempt to set out a bold international economic strategy. ... On the contrary. Merkel’s time in office was marked by major geostrategic and trade policy defeats and misjudgments,” commented **Gabriel Felbermayr**, the then President of the Kiel Institute, writing in German newspaper *Handelsblatt* in August. No other G7 country is as dependent for its prosperity on foreign trade as Germany. The investment agreement negotiated with China at the end of 2020 shows that more would have been possible in terms of trade policy in 16 years of Merkel governments if Germany had used its influence at the EU level.

Merkel’s most important trade policy legacy remains a free trade agreement with Korea that came into force in 2011. Agreements with individual ASEAN states followed, but multilateral impetus was lacking. On the debit side are the failure of the TTIP trade and investment agreement with the U.S., a lack of majorities for ratification of the CETA agreement with Canada, and an unfinished agreement with the Latin American MERCOSUR states. Looking at the EU and the single market, which are particularly important for Germany, Felbermayr sees “dramatic failures”: disastrous economic relations with Russia, a lack of trade strategy perspective with Turkey, and, as the biggest trade policy debacle, Brexit. “The EU thus lost its second-largest member, the second-largest net contributor, and an attractive business location,” Felbermayr said.

The EU needs to be able to offer something to countries that are economically strong and attractive, keen on close economic cooperation, but not interested in political integration. As an exporting nation, Germany would stand to benefit most from forging such relationships. “This calls for a strategic idea and a bold concept for implementation that can be presented to the EU Commission and the other member states,” Felbermayr said. That is a key challenge for Merkel’s successors.

FORSCHUNG RESEARCH

Wie Arbeitsmarkteffekte Populisten Wählerstimmen verschaffen und wie gefährlich populistische Regierungen wiederum in einer Pandemie sein können, stellen wir in diesem Kapitel ebenso dar wie ein Modellszenario für den wirtschaftlichen Wiederaufbau eines zerstörten Landes. Außerdem erörtern wir, ob Sonderwirtschaftszonen Fluch oder Segen für Unternehmen in Schwellenländern sind und verschiedene Aspekte dazu, wie Leistungen der Natur adäquat bepreist werden können. In acht Forschungszentren befassen sich rund 90 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit den unterschiedlichsten Themen – mit Blick auf bestimmte Regionen und Aspekte, das große Ganze, aber auch auf das alltägliche Zusammenleben. Verbindendes Element ist dabei unsere Mission „Globalisierung verstehen und gestalten“.

In this chapter, we discuss how labor market effects can help populists win votes and on the other hand how dangerous populist governments can be in a pandemic, and we present a model scenario for the economic reconstruction of a devastated country. We also discuss whether special economic zones are a curse or a blessing for companies in emerging economies, and various aspects of how services provided by nature can be adequately priced. In eight research centers, around 90 researchers are working on a wide range of topics—looking at specific regions and aspects, the bigger picture, but also at our day-to-day coexistence. The unifying element is our mission “Understanding and shaping globalization.”

BEWERTUNG VON NATURKAPITAL NATURE CAPITAL VALUATION THE BLUE CARBON WEALTH OF NATIONS

Küstenökosysteme wie Seegraswiesen, Salzmarschen und Mangrovenwälder sind in vielerlei Hinsicht für Menschen wertvoll. Insbesondere speichern sie Kohlenstoff – und das mit deutlich höherer Flächendichte als beispielsweise Wälder. Damit tragen sie einen wichtigen Teil dazu bei, den Klimawandel abzumildern. Allein die Küstenökosysteme Australiens, die besonders viel CO₂ aus der Atmosphäre aufnehmen, ersparen dem Rest der Welt Klimafolgekosten in Höhe von rund 23 Mrd. US-Dollar jährlich.

Coastal ecosystems, such as seagrass meadows, salt marshes, and mangrove forests, are valuable to humans in many ways. In particular, they store carbon—and do so with a much higher surface density than forests, for example. They thus make an important contribution to mitigating climate change. Australia's coastal ecosystems alone, which absorb a particularly large amount of CO₂ from the atmosphere, save the rest of the world climate-related costs of around USD 23 billion a year.

Klimapolitische Instrumente wie zum Beispiel Emissionshandelssysteme sollen Klimaschutzmaßnahmen koordinieren, indem sie ein Preissignal für CO₂-Emissionen geben. Unternehmen können dann den CO₂-Preis mit den Kosten für die Vermeidung von CO₂-Emissionen vergleichen, um zu entscheiden, welche Emissionen vorteilhaft reduziert werden können. Das Preissignal auf den Kohlenstoffmärkten hängt davon ab, wie ehrgeizig das politische Ziel ist. Dies lässt sich an der derzeitigen Preisrallye im europäischen Emissionshandelssystem in Erwartung eines ehrgeizigeren Reduktionsziels für 2030 ablesen.

Nicht Teil dieses Marktes sind Kohlenstoffsinken, also beispielsweise Wälder, Moore oder auch Seegraswiesen. Ihre Kohlenstoffaufnahme wird durch Faktoren wie den CO₂-Gehalt in der Atmosphäre, ökologische Prozesse und Rückkopplungen sowie menschliche Eingriffe bestimmt. Dennoch verringert diese Art von Dienstleistung die Klimaschäden und hat daher Auswirkungen auf den weltweiten Wohlstand.

Soziale Kosten von CO₂ – wie natürliche Leistungen bepreist werden können

Solche von der Natur erbrachten Leistungen sind ein wesentlicher Bestandteil des sogenannten „Inclusive Wealth Framework“. Inklusiver Wohlstand ist definiert als die Gesamtheit aller natürlichen und vom Menschen geschaffenen Kapitalbestände, die mit ihrem Schattenpreis bewertet werden, d.h. mit dem geschätzten finanziellen Wert, den ein Gut oder eine Dienstleistung für das gesellschaftliche Wohlergehen hat, und nicht mit einem Marktpreis. Diese Schattenpreise werden von Faktoren wie der Ressourcenknappheit und den Erwartungen an die künftige Bewirtschaftung des vom Menschen geschaffenen und des natürlichen Kapitalstocks beeinflusst.

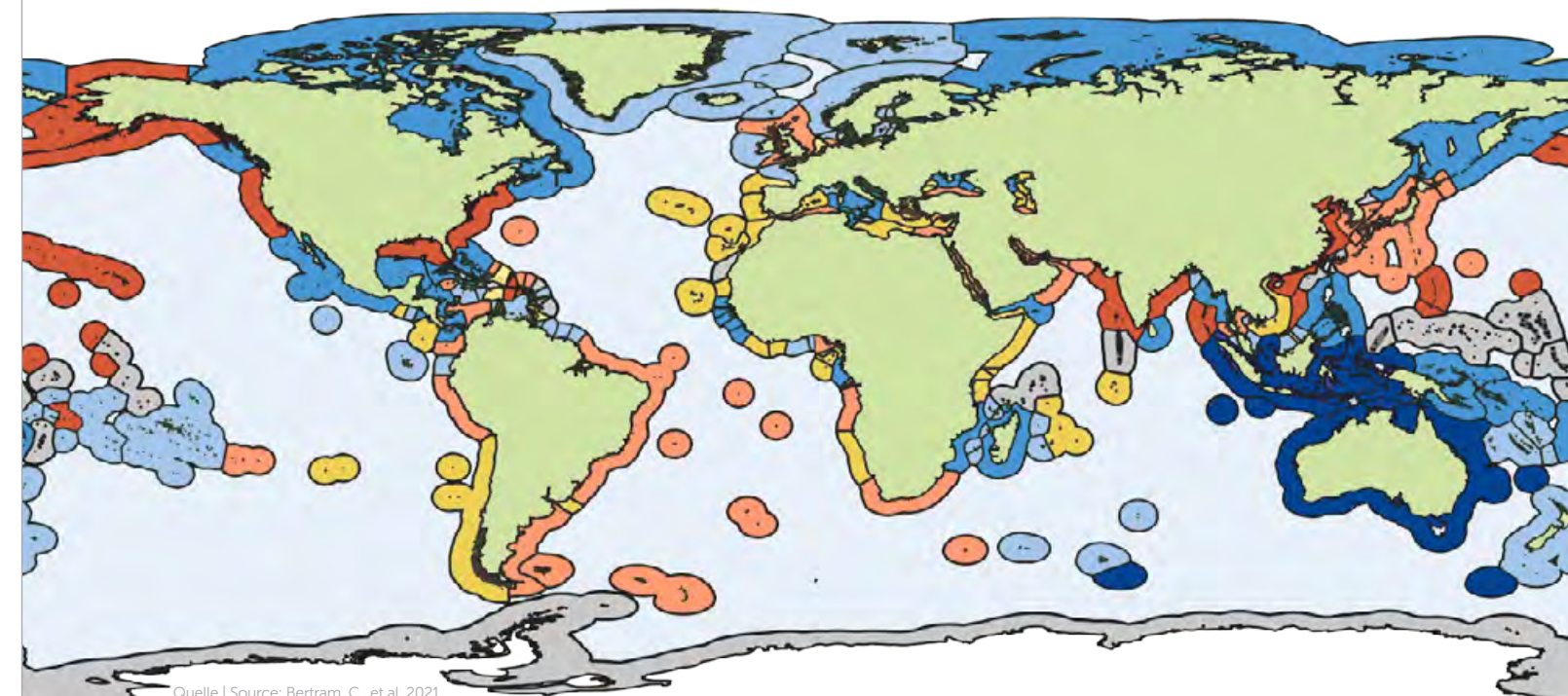
Climate policy instruments such as emissions trading schemes are intended to coordinate mitigation activities by providing a price signal for CO₂ emissions. Companies can then compare the price of CO₂ with the cost of avoiding CO₂ emissions to decide which emissions can be beneficially reduced. The price signal on carbon markets depends on the underlying ambition of the policy target. This can be seen from the current price rally in the European emissions trading system in expectation of a more ambitious reduction target for 2030.

Not included in this market are carbon sinks, i.e., forests, moors, and also seagrass meadows. Their carbon uptake is determined by factors such as the levels of CO₂ in the atmosphere, ecological processes and feedbacks, and human intervention. Nonetheless, this reduces climate damages and, therefore, has implications for global wealth.

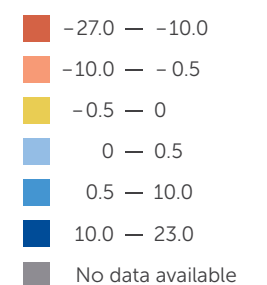
Social cost of carbon – how to price natural services

Such services provided by nature are an integral part of what is known as the “inclusive wealth framework.” Inclusive wealth is defined as the aggregate of all natural and human-made capital stocks, valued at their shadow price—that is, the estimated financial value that a commodity or service provides for societal welfare, rather than a market price. These shadow prices are affected by factors such as the scarcity of resources and expectations about future management of human-made and natural capital stocks.

Climate change reduces inclusive wealth, so CO₂ emissions are like a *negative investment* in inclusive wealth. The appropriate shadow price to assess this negative investment is the “social cost of carbon” (SCC). The SCC is an estimate of the economic damages that would result from emitting one additional metric ton of CO₂ into the atmosphere at any point in



Netto-Wohlstandsumverteilung von blauem Kohlenstoff (in Mrd. US-Dollar jährlich)
Net blue carbon wealth redistributions (in bn USD yr)



Der Klimawandel verringert den integrativen Wohlstand, und daher werden CO₂-Emissionen wie eine *negative Investition* in den integrativen Wohlstand betrachtet. Der geeignete Schattenpreis zur Bewertung dieser negativen Investition sind die „sozialen Kosten von Kohlenstoff“ (Social Cost of Carbon, SCC). Die SCC sind eine Schätzung der wirtschaftlichen Schäden, die durch die Emission einer zusätzlichen Tonne CO₂ in die Atmosphäre zu einem beliebigen Zeitpunkt entstehen würden. Dabei werden sowohl die Vorteile als auch die Nachteile von CO₂-Emissionen berücksichtigt. Insgesamt müssen sie dennoch als Kosten betrachtet werden, da die negativen Auswirkungen des Klimawandels größer sind als die positiven.

Die SCC sind ein globales Maß, das sich aus der Addition der nationalen Schadensschätzungen aus den sozialen Kohlenstoffkosten der einzelnen Länder (Country-level Social Cost of Carbon), CSCC) ergibt. Neuere Studien haben Klimamodelle und Wirtschaftsmodelle integriert, um die CSCC für alle Länder der Welt zu schätzen.

Blue Carbon Wealth: Verringerte Klimaschäden durch blauen Kohlenstoff

So wie die CO₂-Emissionen eine *negative Investition* in den Wohlstand darstellen, erhöhen Ökosysteme, die CO₂ aus der Atmosphäre aufnehmen, den Wohlstand. In unserer Studie konzentrieren wir uns speziell auf die Kohlenstoffbindung von Küstenökosystemen wie Mangroven, Salzwiesen und Seegraswiesen, die unter dem Begriff „Blue Carbon“ zusammengefasst werden.

time. It takes into account both the benefits and drawbacks of CO₂ emissions. Overall, they must nevertheless be considered as costs, since there are more negative impacts of climate change than positive ones.

The SCC is a global measure, obtained by adding up national damage estimates of the social cost of carbon of individual countries (country-level social cost of carbon, CSCC). Recent studies have integrated climate models and economic models to estimate the CSCC for all countries in the world.

Reduced climate damage thanks to blue carbon wealth

In the same way as CO₂ emissions are a *negative investment* in inclusive wealth, ecosystems that absorb CO₂ from the atmosphere enhance inclusive wealth. In our study, we focused specifically on carbon sequestration by coastal ecosystems, such as mangroves, salt marshes, and seagrass meadows—known collectively as “blue carbon.”

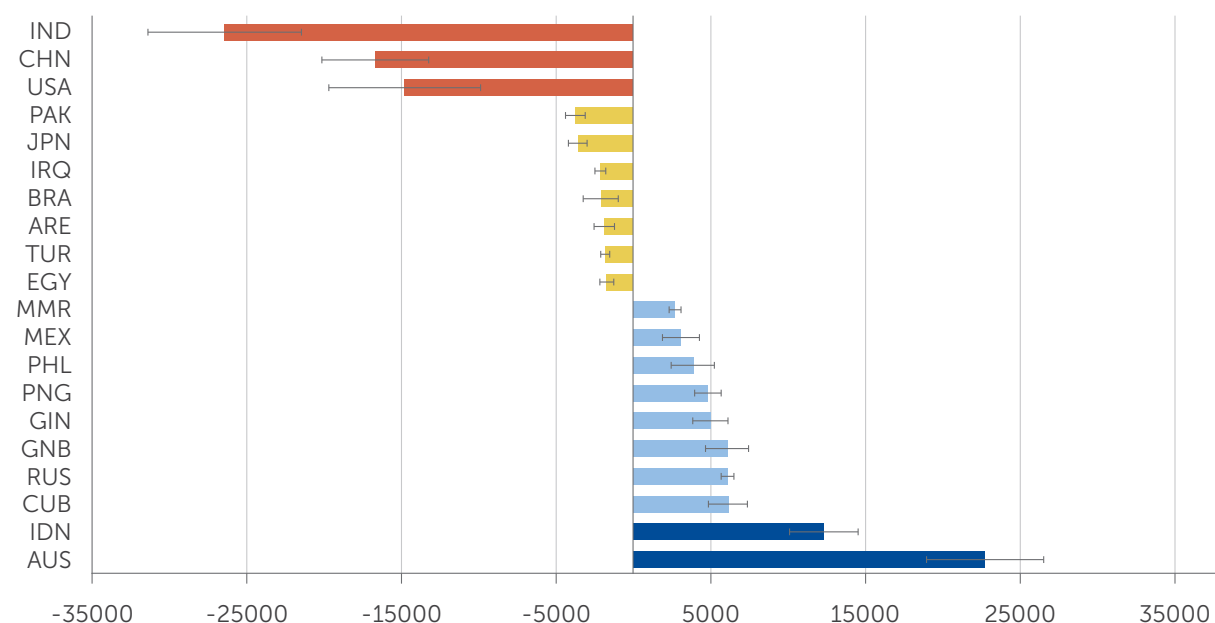
Each metric ton of CO₂ absorbed by these coastal ecosystems increases global inclusive wealth by an amount equal to the SCC and can be considered as a “blue-carbon wealth contribution.” As the CSCC differs across the globe, the effect of country-specific inclusive wealth is also different. Additionally, as the CO₂ uptake of coastal ecosystems varies globally, blue carbon wealth is redistributed between countries.

Australia's coastal ecosystems save the rest of the world climate-related costs of around USD 23 billion a year

Based on estimates for blue-carbon sequestration and country-specific climate damages, we calculated the

Jährliche positive und negative Netto-Wohlstandsumverteilung (in Millionen US-Dollar)

Positive and negative net wealth redistribution (in million USD)



Quelle | Source: Bertram, C., et al. 2021.

Jede Tonne CO₂, die von diesen Küstenökosystemen aufgenommen wird, erhöht den globalen Wohlstand um einen Betrag, der den SCC entspricht, und kann als Beitrag zum Wohlstand durch blauen Kohlenstoff betrachtet werden. Da die länderspezifischen sozialen Kosten weltweit unterschiedlich ausfallen, sind auch die Auswirkungen auf den inklusiven Wohlstand unterschiedlich. Dazu kommt, dass auch die CO₂-Aufnahmefähigkeit der Küstenökosysteme weltweit variiert: Der blaue Kohlenstoffreichtum wird zwischen den Ländern umverteilt.

Australiens Küstenökosysteme ersparen der Welt Klimafolgekosten von rund 23 Mrd. US-Dollar pro Jahr

Auf der Grundlage von Schätzungen zur Bindung von CO₂ in Küstenhabitaten und länderspezifischen Klimaschäden berechnen wir den Wohlstandsbeitrag und die Umverteilung. Dies spiegelt die Tatsache wider, dass die Kohlenstoffsequestrierung in einem Land die Klimaschäden in anderen Ländern reduziert und umgekehrt. Diese Schätzungen können dann in einer „Netto“-Position zusammengefasst werden, die angibt, ob ein Land – netto gesehen – Wohlstand aus blauem Kohlenstoff für andere Länder bereitstellt oder ob es – netto gesehen – blauen Kohlenstoffwohlstand von anderen erhält.

Die australische Küste beispielsweise – die etwa ein Viertel der weltweiten Salzwiesenfläche und 13 Prozent bzw. 7 Prozent der weltweiten Seegras- und Mangrovenflächen umfasst – hat das größte Potenzial zur CO₂ Speicherung in Küstenökosystemen (10,6 Mio. Tonnen Kohlenstoff pro Jahr). Dies entspricht einem Beitrag zum Wohlstand in Höhe von 25,0 Mrd.

wealth contribution and redistribution arising from blue carbon. This reflects the fact that carbon sequestration in one country reduces climate damages in other countries, and vice versa. These estimates can then be summarized in a “net” position, which indicates whether a country provides—in net terms—blue-carbon wealth to other countries or whether it receives (in net terms)—blue-carbon wealth from others.

For example, the coast of Australia—which contains around a quarter of the global salt marsh area, and 13 percent and 7 percent of global seagrass and mangroves areas, respectively—has the largest coastal blue-carbon sequestration potential (10.6 million metric tons of carbon per year). This equates to a wealth contribution of USD 25.0 bn—obtained by multiplying their carbon sequestration with the global estimate for the SCC.

However, Australia only sees a small portion of this benefit as the reduction of climate damages is global. Therefore, using Australia’s CSCC (USD 7.5 per metric ton of CO₂), we estimate its domestic contribution to blue-carbon wealth from avoided climate damages at USD 0.291 bn per year. Consequently, the remaining benefits arising from blue-carbon sequestration in Australia take place abroad and amount to USD 24.7 bn per year—estimated by multiplying Australia’s blue-carbon sequestration by the sum of the CSCC of all other countries.

At the same time, Australia also benefits from carbon sequestration in other countries, which we estimate at USD 1.9 bn per year. Clearly, the outbound contribution exceeds the inbound figure, such that Australia provides a net outbound contribution to

US-Dollar, der sich aus der Multiplikation der Kohlenstoffspeicherung mit der globalen Schätzung für die SCC ergibt.

Allerdings kommt Australien nur ein kleiner Teil dieses Nutzens zugute, da die Verringerung der Klimaschäden global ist. Unter Verwendung der australischen CSCC (7,5 US-Dollar pro Tonne CO₂) schätzen wir den inländischen Beitrag zum Wohlstand durch CO₂-Speicherung in den dortigen Küstenökosystemen aus vermiedenen Klimaschäden auf 0,291 Mrd. US-Dollar pro Jahr. Der verbleibende Nutzen aus der Sequestrierung von blauem Kohlenstoff in Australien findet also im Ausland statt und beläuft sich auf 24,7 Mrd. US-Dollar pro Jahr – geschätzt durch Multiplikation der australischen Küsten-CO₂-Speicherung mit der Summe der CSCC aller anderen Länder.

Gleichzeitig profitiert Australien auch von der Kohlenstoffbindung im Ausland, nach unseren Schätzungen etwa in Höhe von 1,9 Mrd. US-Dollar pro Jahr. Offensichtlich übersteigt der australische Beitrag für das Ausland den Betrag, den es im Gegenzug aus dem Ausland erhält, so dass Australien einen Nettobeitrag zum Wohlstand durch CO₂-Speicherung in Küstenökosystemen in Höhe von 22,8 Mrd. US-Dollar pro Jahr für den Rest der Welt leistet.

Lange Küsten sind von Vorteil, aber auch die Kosten des Klimawandels fließen in den Nettobeitrag ein

Die Ergebnisse für Australien sind auf eine relativ große Küstenlinie und eine relativ niedrige Schätzung für die marginalen Klimaauswirkungen im Inland zurückzuführen. Dementsprechend sind die drei Länder mit den größten länderspezifischen sozialen Kohlenstoffkosten – die USA, Indien und China – auch die Länder, die am meisten von der Kohlenstoffbindung im In- und Ausland profitieren.

Die übrigen Top-10-Netto-Empfängerländer von blauem Kohlenstoffreichtum sind durch die orangenen und gelben Balken in der links stehenden Grafik dargestellt. Die hellblauen und blauen Balken zeigen die zehn wichtigsten Geberländer – nach Australien folgen Indonesien, Kuba und Russland.



blue-carbon wealth of USD 22.8 bn per year to the rest of the world.

Long coastlines are beneficial, but climate change costs also factor into net contribution

The results for Australia are driven by a relatively high level of coastal blue-carbon sequestration and a relatively low estimate for domestic marginal climate impacts. Accordingly, the three countries with the largest country-level social cost of carbon—the U.S., India, and China—are also the countries that benefit most from carbon sequestration taking place at home and abroad.

The rest of the top 10 net recipient countries of blue-carbon wealth are shown by the red and orange bars in the chart below. The blue and green bars indicate the top 10 donor countries; after Australia come Indonesia, Cuba, and Russia.

Literatur | References:

- Bertram, C., et al. (2021). The Blue Carbon Wealth of Nations. Nature Climate Change 11: 704–709.
- Rickels, W., und M. Quaas (2021). Mapping ‘Blue-Carbon Wealth’ Around the World. Carbon Brief, 12. Juli.

AUTOR | AUTHOR



Dr. Wilfried Rickels | wilfried.rickels@ifw-kiel.de

- Climate Engineering
- Nachhaltige Nutzung der Ozeane
- Climate Engineering
- Ocean Sustainability

NORWEGEN – DAS KÜNFTIGE EUROPÄISCHE ZENTRUM FÜR CO₂-SPEICHERUNG?

Es ist eine unbequeme Wahrheit, der sich die Politik, aber auch viele Klimaaktivisten ungerne stellen: Ohne negative Emissionen wird das 1,5°C-Ziel nicht zu erreichen sein. Die Abscheidung und Speicherung von CO₂ (Carbon Capture and Storage, CCS) ist dabei eine unverzichtbare Technologie. In Deutschland ist eine unterirdische Speicherung allerdings verboten, nicht zuletzt auf Druck der Öffentlichkeit, die CCS skeptisch gegenübersteht. In Norwegen ist man schon deutlich weiter: Die technischen Möglichkeiten sind als Teil der Klimalösung akzeptiert, und die Politik liebäugelt mit neuen Geschäftsmodellen. So weit mag die Bevölkerung allerdings nicht gehen, wie unsere empirische Studie zeigt: Zur CO₂-Deponie Europas soll Norwegen auch nicht werden.

Auf dem Weg zur CO₂-Neutralität und damit zum 1,5°C-Ziel ist CCS, also die Abscheidung und Speicherung von CO₂, eine unverzichtbare Technologie (IPCC, 2018). Sie könnte besonders dabei helfen, den CO₂-Ausstoß von Zementwerken, in der chemischen Industrie oder von Müllverbrennungsanlagen zu vermeiden, indem das freiwerdende CO₂ abgefangen und unterirdisch zum Beispiel in leeren Öl- oder Gasfeldern gespeichert wird. Zudem könnte sie eingesetzt werden, um aus der Atmosphäre bereits ausgestoßenes CO₂ zu filtern und langfristig unschädlich zu machen. Rechtlich ist die unterirdische CO₂-Speicherung in Bundesländern wie Schleswig-Holstein, die über geologisch geeignete Bedingungen verfügen, aber weitgehend verboten. Dies wurde vor allem auf öffentlichen Druck hin durchgesetzt. Zu viele assoziieren damit die Endlagerung von Atommüll. Dabei ist ein zentraler Unterschied, dass eine Leckage eines geologischen CO₂-Speichers vor allem dem Klima schaden würde, die Auswirkungen auf die unmittelbare Umwelt aber überschaubar wären.

Norwegen hat hohe Kapazitäten, um CO₂ auch aus dem Ausland zu speichern

Dementsprechend gibt es zurzeit keine Pläne, CO₂ auf deutschem Gebiet zu speichern, egal ob unter dem Meeresboden oder unter dem Festland. Trotzdem möchte auch Deutschland in Zukunft die Technologie nutzen und zumindest CO₂ im Inland abscheiden. Gespeichert werden soll es, laut Industriestrategie 2030 des Bundeswirtschaftsministeriums (BMWi, 2019), dann unter der Nordsee vor Norwegen oder Schottland. Ab 2025 ist zum Beispiel in Norwegen im Rahmen des Pilotprojekts *Northern Lights* vorgesehen, mit einer jährlichen Speicherung von 1,5 MtCO₂ zu starten. Das Speicherpotenzial ist mit 56.000 MtCO₂ um ein Vielfaches größer. Weil es sich nicht lohnt, die Infrastruktur nur für das eigene Land aufzubauen, ist vorgesehen, auch CO₂ aus Deutschland und Schweden zu importieren. Mittelfristig soll eine Transport- und Speicherinfrastruktur zwischen den

Nordsee-Anrainerstaaten aufgebaut werden (Northern Lights PCI, 2020).

Ein Vorteil für Deutschland wäre, dass zunächst nichts an der rechtlichen Situation der in der Öffentlichkeit unbeliebten CO₂-Speicherung geändert werden müsste. In einer Umfrage des IfW Kiel zusammen mit norwegischen Projektpartnern am Norwegian Re-



Seit 2017 steht in Hinwil, unweit von Zürich, eine Pilotanlage des Schweizer Unternehmens Climeworks zur Filterung von CO₂ aus der Luft. Climeworks hat im September 2021 die weltweit größte sogenannte Direct Air Capture (DAC) Anlage auf Island eröffnet.

search Center (NORCE) veränderte die Speicherung von in Deutschland abgeschiedenem CO₂ im Ausland die Wahrnehmung der Technologie in der Bevölkerung aber nicht. Etwa die Hälfte der Befragten in Deutschland bewertete ein vorgestelltes CCS-Projekt positiv, und dabei machte es keinen Unterschied, ob die Speicherung in Deutschland, Norwegen oder einem anderen europäischen Land stattfinden sollte (sie-

NORWAY – THE FUTURE EUROPEAN HUB FOR CO₂ STORAGE?

It is an uncomfortable truth that politicians, and also many climate activists, are reluctant to face: without negative emissions, it will be impossible to achieve the 1.5°C target. Carbon capture and storage (CCS) is an indispensable technology in this regard. In Germany, however, underground storage is prohibited, not least due to pressure from the public, which is skeptical of CCS. Norway is much further ahead in this regard. The technology is accepted as part of the climate solution and politicians are flirting with new business models. However, the population does not want to go that far, as our empirical study shows. Norway is not set to become Europe's CO₂ dumping ground.

On the way to CO₂ neutrality and thus to the 1.5°C target, CCS, i.e., capturing and storing CO₂, is an indispensable technology (IPCC, 2018). It could in particular help to avoid CO₂ emissions from cement factories, in the chemical industry, and from waste incineration plants by capturing the released CO₂ and storing it

difference here is that a leak from a geological carbon storage facility would primarily harm the climate; the negative impact on the immediate environment would be minor.

Norway has plenty of capacity for storing CO₂ – also from abroad

Therefore, there are currently no plans to store CO₂ on German territory, neither under the seabed nor under the mainland. Nevertheless, Germany would also like to use this technology in the future and at least capture CO₂ from domestic installations. According to the Industrial Strategy 2030 set out by the Federal Ministry of Economics and Technology (BMWi, 2019), it is to be stored under the North Sea off the coast of Norway or Scotland. Starting in 2025, for example, there are plans to store 1.5 MtCO₂ annually in Norway as part of the Northern Lights pilot project. Total storage potential is many times higher, at 56,000 MtCO₂. Since it is not worthwhile building the infrastructure for use by Norway alone, the intention is to import CO₂ that is captured in Germany and Sweden as well. In the medium term, there are plans to set up a transport and storage infrastructure between the countries bordering the North Sea (Northern Lights PCI, 2020).

One advantage for Germany would be that for the time being nothing would have to be changed around the legal status of CO₂ storage, which is unpopular with the public. However, in a survey conducted by the Kiel Institute together with Norwegian project partners at the Norwegian Research Center (NORCE), storing CO₂ captured in Germany abroad does not change the public's perception of the technology. About half of the respondents in Germany viewed a presented CCS project positively and it made no difference whether the storage was to take place in Germany, Norway, or another European country (see table). In the Norwegian Research Council-funded project, titled PerCCSep-tions, 2,500 German and 2,665 Norwegian participants were asked about their assessment of one carbon import-export dyad. The survey took place in late 2019

Since 2017, a pilot plant of the Swiss company Climeworks for filtering CO₂ from the air has been located in Hinwil, not far from Zurich. Climeworks opened the world's largest direct air capture (DAC) plant in Iceland in September 2021.

underground, e.g., in empty oil or gas fields. It could also be used to remove already emitted CO₂ from the atmosphere and render it harmless. Legally, however, underground CO₂ storage is largely prohibited in German states with geologically suitable conditions, such as Schleswig-Holstein. This ban was enforced primarily as a result of public pressure. Too many associate this kind of storage with nuclear waste disposal. A key

Anteil der Befragten, die das Projekt eher positiv oder sehr positiv bewerten
Share of respondents that evaluated the project somewhat positive or very positive

Germany (N = 2500)

	not spec.	EU	NOR	domestic
not spec.	53,1%	53,6%	48,3%	51,2%
EU	45,2%	49,1%	48,0%	51,2%
NOR ¹				
domestic	57,1%	49,8%	50,5%	54,2%

Anteil der Befragten, die das Projekt als „eher positiv“ oder „sehr positiv“ bewerteten, aufgeschlüsselt nach der Behandlungskombination aus Standort der Quelle und Speicherort. Ergibt zusammen mit den Antworten in den Kategorien „eher negativ“ und „sehr negativ“ 100 Prozent. Share of respondents that evaluated the project as “somewhat positive” or “very positive” by the treatment combination of source location and storage location. Adds up to 100 percent together with the responses in the categories “somewhat negative” and “very negative.”

■ lowest share of positive answers
■ highest share of positive answers
¹ not part of the experimental design

Norway (N = 2665)

	not spec.	EU	GER ¹	domestic
not spec.	76,8%	73,4%		64,4%
EU	67,2%	69,6%		55,5%
GER	68,1%	68,1%		42,2%
domestic	75,8%	69,9%		80,9%

Quelle | Source: Merk, C., et al. (2022).

he Tabelle). In dem vom Norwegischen Forschungsrat finanzierten Projekt, PerCCSeptions, wurden 2.500 deutsche und 2.665 norwegische Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach ihrer Einschätzung jeweils einer CO₂-Import-Export-Dyade befragt. Die Befragung fand Ende 2019 statt und die Teilnehmenden sind repräsentativ für die Bevölkerung zwischen 18 und 65 Jahren, die Zugang zum Internet hat.

Positive Grundeinstellung zu CCS in Norwegen, aber kein Interesse, die „CO₂-Deponie Europas“ zu werden

Die norwegischen Befragten bewerteten das vorgestellte CCS-Projekt im Durchschnitt sehr viel positiver. Trotz der generellen Offenheit gegenüber CCS reagierten Befragte dort aber sehr kritisch, wenn es darum ging, CO₂ aus Deutschland oder anderen europäischen Ländern zu importieren, um es unter der heimischen Nordsee zu speichern. So ganz scheint es den Norwegern nicht zu passen, den „Müll“ der anderen zu importieren, wohingegen 81 Prozent die Speicherung von heimischem CO₂ in Norwegen unterstützen.

Die grundsätzlich unterschiedliche Wahrnehmung von CCS in Deutschland und Norwegen lässt sich gut erklären. In Deutschland haben nur wenige überhaupt schon einmal davon gehört, Politikerinnen und Politiker sprechen kaum darüber. Ganz anders in Norwegen: Dort wissen die meisten was CCS ist, und durch die starke Rolle der Öl- und Gasindustrie im Land hoffen die Regierung und die Bevölkerung auf CCS

and the participants are representative of the 18–65 age group with access to the Internet.

Positive attitude to CCS in Norway, but no interest in being “Europe’s carbon dumping ground”

Norwegian respondents were much more positive on average about the CCS project presented. Despite the general openness toward CCS, however, respondents reacted very critically when it came to importing CO₂ from Germany or other European countries to store it domestically under the North Sea. Norwegians do not seem to be entirely comfortable with importing other people’s “garbage,” whereas 81 percent support the storage of domestic CO₂ in Norway.

The fundamentally different perceptions of CCS in Germany and Norway can be easily explained. In Germany, few people have even heard of it and politicians hardly ever talk about it. The situation is quite different in Norway. There, most people know what CCS is and, due to the important role of the oil and gas industry, the government and the population regard CCS as an opportunity to use the now empty oil and gas fields as CO₂ storage sites in the future and to create a new industry.

Toward a win-win situation: CCS image campaign in both countries

So political persuasion is still needed in both countries. In Germany, it would be important to talk pub-

als Chance, die inzwischen leeren Öl- und Gasfelder in Zukunft als CO₂-Speicher zu nutzen und einen neuen Industriezweig aufzubauen.

Auf dem Weg zur Win-win-Situation: CCS-Imagekampagne in beiden Ländern

Politische Überzeugungsarbeit ist also noch in beiden Ländern zu leisten. In Deutschland wäre es wichtig, überhaupt erst einmal öffentlich über CCS zu sprechen und klarzustellen, dass es nicht um den Erhalt von Kohlekraftwerken geht, sondern darum, auch weiterhin Zement herstellen oder Müllverbrennungsanlagen betreiben zu können. Denn das sind die Emissionen, die auch durch technische Innovation nicht vollständig auf null gesenkt werden können. Man könnte das CO₂ aber abfangen, bevor es in der Atmosphäre Schaden anrichtet. Erste Studien zeigen, dass die Akzeptanz steigt, wenn klar wird, dass es um schwer bis gar nicht einzusparende Prozessemissionen geht und nicht um den Erhalt von Kohlekraftwerken (Dütschke et al., 2016). In Norwegen sollte kommuniziert werden, dass sich die zu einem guten Teil staatlichen Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen vor allem dann lohnen, wenn auch CO₂ aus anderen Ländern importiert wird.

licly about CCS in the first place and to stress that it is not about retaining coal-fired power plants but about being able to continue producing cement or operating waste incineration plants. After all, these are emissions that cannot be completely reduced to zero by technical innovation or substitution. But with CCS, it would be possible to capture the CO₂ before it causes damage in the atmosphere. Initial studies show that acceptance increases when it becomes clear that it is about mitigating process emissions that are difficult or impossible to eliminate and not about prolonging the use of coal-fired power plants (Dütschke et al., 2016). In Norway, the message should be that the associated research and development investment, which is to a large extent state-funded, is only worthwhile if CO₂ is imported from other countries as well in the future.

Literatur | References:

- BMWI – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2019). Industriestrategie 2030: Leitlinien für eine deutsche und europäische Industriepolitik Berlin.
- Dütschke, E., et al. (2016). Differences in the Public Perception of CCS in Germany Depending on CO₂ Source, Transport Option and Storage Location. *International Journal of Greenhouse Gas Control* 53: 149–159.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2018). Summary for Policymakers. In: *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the Impacts of Global Warming of 1.5°C Above Pre-Industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of Strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, Sustainable Development, and Efforts to Eradicate Poverty*. V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.). In Press.
- Merk, C., et al. (2022). Don’t Send Us Your Waste Gases: Public Attitudes Toward International Carbon Dioxide Transportation and Storage in Europe. *Energy Research & Social Science* 87: Article 102450. In progress (May 2022).
- Northern Lights PCI (2020). CCS and the EU COVID-19 Recovery Plan. The Positive Economic Impact of a European CCS Ecosystem. Retrieved from <https://northernlightsccs.com>: <https://northernlightsccs.com/wp-content/uploads/2021/03/Northern-Lights-PCI-Memorandum-Value-of-a-European-CCS-Ecosystem-in-Green-Recovery.pdf>.

AUTORIN | AUTHOR



Dr. Christine Merk | christine.merk@ifw-kiel.de

- Climate Engineering
- Nudging klima-freundlicher Ernährung
- Dialog zur Klimaökonomie
- Climate Engineering
- Nudging Sustainable Consumption
- Dialogue on Climate Change Economics

CORONA-PANDEMIE

**PERSÖNLICHE BETROFFENHEIT ERHÖHT
DIE SPENDENBEREITSCHAFT**

Menschen, die selbst an Covid-19 erkrankt oder über Freunde und Familie sehr direkt von der Pandemie betroffen waren, sind eher bereit, an Wohltätigkeitsorganisationen zu spenden und geben auch höhere Beträge als Personen, die nicht auf solch eine persönliche Art betroffen waren. Dabei bevorzugten die Spendenden lokale oder regionale Organisationen gegenüber national oder weltweit agierenden. Das sind die zentralen Ergebnisse unserer empirischen Studie mit Teilnehmenden aus den USA und Italien im Mai und Juni 2020.

Eine Spende an eine Wohltätigkeitsorganisation gilt als die altruistische Handlung schlechthin: Der Einzelne gibt Ressourcen auf, um unbekanntem anderen zu helfen. Altruismus, so eine gängige These, wird in Individuen durch eine Bedrohung der Gemeinschaft und eine mögliche allgemeine Ressourcenknappheit hervorgerufen, wie es die Begleitumstände der Covid-19-Pandemie zumindest zeitweise darstellten. Dazu passt auch, dass beispielsweise das Spendenaufkommen in den USA 2020 um 3,8 Prozent auf einen Rekordwert von 471 Mrd. US-Dollar anstieg. Neben Spenden brachten Bürgerinnen und Bürger ihre Großzügigkeit auch durch Freiwilligenarbeit oder durch die Unterstützung lokaler Unternehmen zum Ausdruck.

Dieses Verhalten zeigt, dass viele Menschen in der Pandemie ein verstärktes Gemeinschaftsgefühl hatten: „Wir sitzen alle im selben Boot.“ Herauszufinden, wer eigentlich Teil dieses „Wir“ ist, war eine zentrale Motivation für unsere Studie, die wir im Mai 2020 mit mehr als 900 Erwachsenen in den Vereinigten Staaten durchgeführt und im Juni desselben Jahres mit mehr als 700 Erwachsenen in Italien wiederholt haben (jeweils als Online-Studie). Sind Menschen in dieser Krise bereit zu spenden? Und wen begünstigen sie mit dieser Spende?

Spendenexperiment: Sind Menschen bereit, unerwartetes Geld zu spenden?

Unser Team informierte die Teilnehmenden darüber, dass sie für ihre Beteiligung an einer Umfrage über Erfahrungen und Entscheidungen während der Covid-19-Pandemie 3 US-Dollar erhalten würden. Anschließend erhielten sie einen Bonus von 5 US-Dollar und wurden gefragt, ob sie einen Teil oder das gesamte Bonusgeld an Wohltätigkeitsorganisationen spenden wollten, die die Covid-19-Hilfe in ihrem Bundesland oder ihrer Region, in ihrem eigenen Land oder auf der ganzen Welt unterstützen. Die italienischen Probandinnen und Probanden erhielten 2,50 Euro als Grundzahlung für die Teilnahme und 4 Euro als Bonus. Zu-

sätzlich sagten wir den Teilnehmenden zu, dass wir jeden gespendeten Betrag verdoppeln würden.

Es zeigte sich, dass Menschen in den USA, die von der Covid-19-Pandemie direkter betroffen waren, mit 9 Prozent höherer Wahrscheinlichkeit spendeten als andere. Sie spendeten auch 9,2 Prozent mehr Geld. In Italien waren die Ergebnisse leicht niedriger, aber ähnlich (7,5 Prozent höhere Spendenwahrscheinlichkeit und 5,8 Prozent mehr Geld). Insgesamt gaben etwa 63 Prozent der US-amerikanischen und 77 Prozent der italienischen Teilnehmerinnen und Teilnehmer zumindest einen Teil des unerwarteten Geldes für einen wohltätigen Zweck ab. Im Durchschnitt gaben die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer 35 Prozent ihres Bonus ab und behielten 65 Prozent für sich. Fast 20 Prozent verschenkten ihren gesamten Bonus.

Diese ersten Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Tatsache, dass man Covid-19 hat oder die Folgen durch Freunde und Verwandte hautnah miterlebt, die Realität der Pandemie und die Notwendigkeit von wohltätigen Handlungen deutlicher macht. Wenn wir die tatsächliche Zahl der Pandemiefälle in der Region der Teilnehmenden messen, gibt es keinen Hinweis auf eine signifikante Auswirkung der umweltbedingten Exposition gegenüber der Krankheit auf altruistisches Verhalten. Dies deutet darauf hin, dass die subjektive psychologische Auslegung der Krise in gewisser Weise unabhängig von der „objektiven“ Bedrohung ist, mit der die Menschen in ihrem Wohngebiet konfrontiert sind, und dass die direkte persönliche Exposition als Faktor zur Aktivierung prosozialen Verhaltens wirkt.

Wer profitiert von der Großzügigkeit in der Krise?

Neben der reinen Spendenbereitschaft wollten wir auch herausfinden, wem die Menschen, die spenden, damit helfen möchten. Wir bauen hier auf bestehender Evidenz auf, dass Menschen am ehesten an Dingen interessiert sind, die ihre eigenen Interessen direkt betreffen oder ihren lokalen Gemeinschaften helfen – selbst wenn es sich um weltweite Krisen handelt.

COVID-19 PANDEMIC

**PERSONAL AFFECTEDNESS INCREASES
WILLINGNESS TO DONATE TO CHARITY**

People who had themselves contracted COVID-19 or been very directly affected by the pandemic through friends and family were more likely to donate to charities and to give larger amounts than people who had not been affected in such a personal way. In doing so, donors favored local or regional organizations over national or global ones. Those were the key findings of our empirical study with participants from the U.S. and Italy in May and June 2020.

Donating to charity is the quintessential altruistic action. The individual gives up resources to help people they do not know. Altruism, according to a common thesis, is induced in individuals by a threat to the community and a possible general scarcity of resources. This fits the circumstances surrounding the COVID-19 pandemic, at least temporarily. It is consistent with this, for example, that donations in the U.S. increased by 3.8 percent in 2020 to a record USD 471 bn. In addition to donations, citizens also demonstrated their generosity by volunteering or supporting local businesses.

This behavior shows that many people had a heightened sense of community during the pandemic: “We’re all in this together.” Finding out who is actually part of this “we” was a key motivation for our study, which we conducted with more than 900 adults in the United States in May 2020 and repeated with more than 700 adults in Italy in June of the same year (in both cases as an online study). Are people willing to donate in this crisis? And who do they want to help?

Donation experiment: Are people willing to donate unexpected money?

Our team told participants they would be paid USD 3 to take a survey regarding their experiences and decision-making during the COVID-19 pandemic. Afterwards, we gave them a USD 5 bonus and asked if they wanted to donate some or all of the bonus to charities supporting COVID-19 relief in their state or region, their own country, or around the world. Italians got EUR 2.50 as the base payment for participating and EUR 4 as a bonus. We told participants we would match any amount they donated.

We found that people in the U.S. who were more directly affected by the COVID-19 pandemic were 9 percent more likely to donate than others. They also donated 9.2 percent more money. In Italy, the results were slightly lower but similar (7.5 percent higher likelihood of donating and 5.8 percent more money). About 63 percent of the U.S. participants and 77 per-

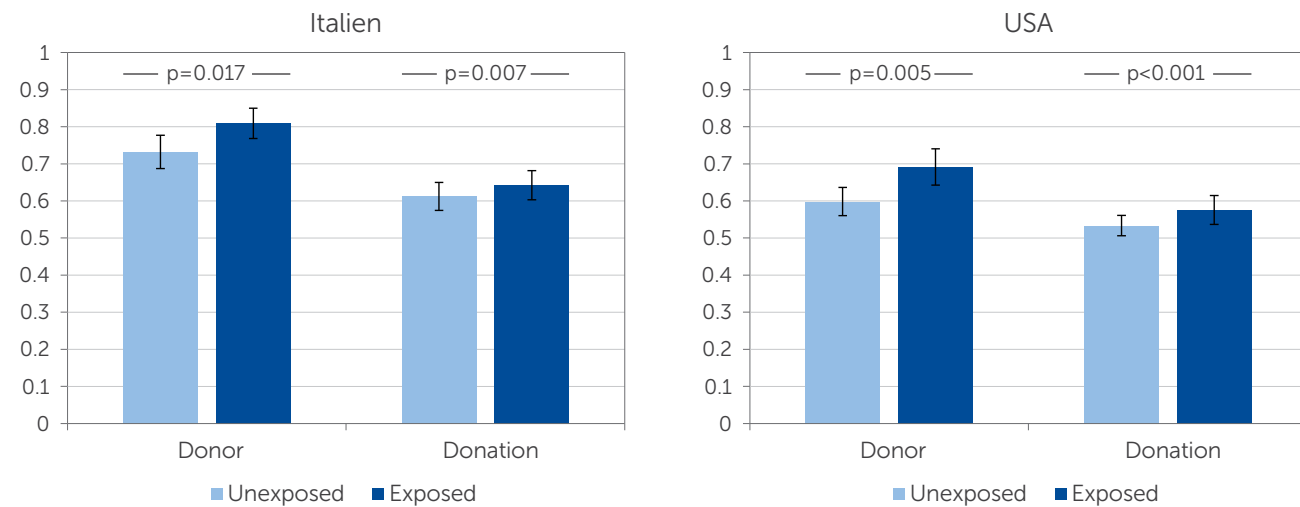
cent of the Italian participants gave away at least some of this unexpected money. Overall, people taking part in the study gave away 35 percent of their bonus and kept 65 percent for themselves. Nearly 20 percent gave away their entire bonus.



These initial findings suggested that having COVID-19 or experiencing its effects firsthand through friends and relatives makes the reality of the pandemic and the need for charitable action more apparent. No evidence of environmental exposure to the disease having a significant impact on altruistic behavior was found when we measured the actual number of cases in the participant's area. This suggests that subjective psychological construal of the crisis is somehow independent of the “objective” threat faced by people in their area of residence and that direct personal exposure acts as a factor to activate prosocial behavior.

Auswirkung der persönlichen Exposition gegenüber Covid-19 auf die Spendenhäufigkeit und den gespendeten Betrag

Impact of personal exposure to COVID-19 on frequency of donations and amount donated



Quelle | Source: Grimalda, G., N.R. Buchan und O.D. Ozturk (2021).

„Donor“ ist eine dichotome Variable, die den Wert 1 annimmt, wenn eine teilnehmende Person einen positiven Betrag an eine Wohltätigkeitsorganisation gespendet hat, und ansonsten 0. Die „Donation“ ist der gespendete Betrag als Anteil des für die Spende verfügbaren Bonus. Die beiden Panels geben die Mittelwerte der beiden Variablen an, aufgeschlüsselt nach Teilnehmenden, die persönlich nicht exponiert bzw. exponiert gegenüber Covid-19 in den USA und Italien sind. Die Teilnehmenden wurden als „exponiert“ eingestuft, wenn bei ihnen, ihren Familienmitgliedern oder ihren Bekannten Covid-19 diagnostiziert wurde oder Letztere daran gestorben waren.
 “Donor” is a dichotomous variable taking value of 1 if a participant donated a positive sum to a charity, and 0 otherwise. “Donation” is the amount donated, as a share of the bonus available for donation. The two panels report the means of the two variables, broken down by participants personally unexposed and exposed to COVID-19 in U.S. and Italy. Participants were identified as “Exposed” if they, their family members, or their acquaintances, had been diagnosed with or the latter had died from COVID-19. Unexposed participants were all others.

Das bestätigen unsere Ergebnisse. In beiden Ländern spendeten die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer an die Wohltätigkeitsorganisation auf der lokalsten Ebene, also in den USA an den Bundesstaat (41 Prozent) und in Italien an die Region ihres Wohnortes (32,9 Prozent). In Italien erfreuten sich die nationalen (26,6 Prozent) und globalen (17,4 Prozent) Wohltätigkeitsorganisationen einer etwas größeren Beliebtheit als in den USA (national 13 Prozent und global 9,33 Prozent). Der starke Fokus auf die Region bestätigt die oben genannte These aus früheren Untersuchungen: Wenn Menschen spenden, ziehen sie es vor, ihre eigene Gemeinschaft zu unterstützen, insbesondere im Kontext von Pandemien.

Die Unterschiede zwischen den Ländern erklären wir uns teilweise dadurch, dass auch die Verantwortlichkeiten für das Krisenmanagement unterschiedlich gehandhabt wurden. Während in den USA im Wesentlichen der jeweilige Bundesstaat Maßnahmen ergriffen hat, wurde in Italien viel auf der nationalen Ebene ge-

Who benefits from generosity in a crisis?

In addition to simple willingness to donate, we also wanted to find out who the people donating wanted to help. Here, we built on existing evidence that people are most likely to be interested in things that directly affect their own interests or help their local communities—even when it comes to global crises.

Our results confirmed this. In both countries, most participants gave to the charity at the most local level, i.e., the state in the U.S. (41 percent) and the region of residence in Italy (32.9 percent). In Italy, national (26.6 percent) and global (17.4 percent) charities enjoyed slightly greater popularity than in the U.S. (national 13 percent and global 9.33 percent). The strong focus on the local region confirmed the aforementioned thesis from previous research: when people donate, they prefer to support their own communities, particularly during pandemics.

We explain the differences between the countries partly by the fact that responsibility for crisis manage-

ment was also different. Whereas in the U.S., action was essentially taken by the respective state, in Italy, much was handled at the national level, thus also strengthening the national sense of belonging.

Interestingly, in both countries, those who chose a global charity donated more money. Again, there are results from previous research showing that people with a cosmopolitan attitude are more generous overall than others.

Ist internationale Zusammenarbeit auch deshalb so schwierig?

Obwohl wir aus der vorliegenden Studie keine ganz direkten politischen Schlussfolgerungen ziehen können, glauben wir, dass die gewonnenen Erkenntnisse die politische Debatte in mehrere Richtungen lenken können. Unsere Studie zeigt zwar, dass ein beträchtlicher Teil der Menschen bereit ist, einen Beitrag zum Gemeinwohl zu leisten, doch der größte Teil der Ressourcen wird nach wie vor für sich selbst oder die lokale Gemeinschaft behalten. Viele führende Politikerinnen und Politiker aus aller Welt haben das derzeitige Versagen der multilateralen Politik bei der Bekämpfung der Ausbreitung von Covid-19 beklagt, ganz zu schweigen von der Bewältigung anderer globaler Herausforderungen, die unseren Planeten betreffen. Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass bei allen globalen Bemühungen zur Bewältigung der aktuellen und anderer weltweiter Krisen der in unserer Studie beobachtete ausgeprägt parochiale Charakter von prosozialem Verhalten berücksichtigt werden muss.

Is this another reason why international cooperation is so difficult?

Although we cannot draw direct policy implications from the present study, we believe that the evidence provided could inform the policy debate in several directions. While our study indicates the existence of a substantial number of people willing to contribute to the common good, the largest proportion of resources are still kept for themselves or the local community. Many global leaders have lamented the current failure of multilateral governance in addressing the spread of COVID-19, let alone facing up to other global challenges affecting our planet. Our findings suggest that whatever global effort is launched to address the current crisis and other ongoing worldwide crises, it will have to take account of the markedly parochial character of prosocial behavior observed in our study.

Literatur | References:

· Grimalda, G., N.R. Buchan und O.D. Ozturk (2021). Exposure to COVID-19 Is Associated With Increased Altruism, Particularly at the Local Level. *Sci Rep* (11) 18950. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-97234-2>

AUTOR | AUTHOR



Gianluca Grimalda, Ph.D. | gianluca.grimalda@aifw-kiel.de

- Einkommensungleichheit
- Income Inequality
- Kooperation
- Cooperation
- Einwanderung
- Immigration
- Sozialer Zusammenhalt
- Social Cohesion
- Gewalt
- Violence

PREISLISTE FÜR NATURLEISTUNGEN GESUCHT

Was kostet Umweltzerstörung? Oder andersherum gefragt, welchen Wert haben die Leistungen der Natur für den Menschen? Eine umfassende Antwort auf diese Frage zu finden – die über einzelne Fälle von Umweltzerstörung hinausgeht –, ist das Ziel eines neuen, von der DFG geförderten Forschungsprojekts am Kilimandscharo, zu dem ein gemeinsames Team des IfW Kiel und der CAU Kiel beiträgt. Die vielfältigen Ökosysteme auf engem Raum und die in Bezug auf kulturelle und geopolitische Einflüsse homogene Bevölkerung machen „den weißen Berg“ in Tansania zu einem idealen Forschungsort.

„Eines der größten Marktversagen unserer Zeit“ (Stern und Stern, 2007) ist darauf zurückzuführen, dass die Auswirkungen menschlichen Handelns auf die Natur nicht in die Algorithmen unserer Marktwirtschaft integriert sind. Diesem Marktversagen entgegenzuwirken und eine nachhaltige Beziehung zwischen Mensch und Natur zu entwickeln, ist eine der größten aktuellen Herausforderungen, zu der wir mit dem Projekt „The role of nature for human well-being in the Kilimanjaro Social-Ecological System“ beitragen wollen.

Produktion und Bereitstellung eines Gutes) auf einen unbeteiligten Dritten. Zum Beispiel könnte ein Dorf flussaufwärts den Bau eines Staudamms in Erwägung ziehen, um seine Frischwasserversorgung zu erweitern. Das Dorf muss für den Bau des Staudamms bezahlen, aber diese Kosten beinhalten nicht die Verringerung der Frischwasserversorgung des flussabwärts gelegenen Dorfes. Dies wird als negative externe Auswirkung des Staudammprojekts auf das flussabwärts gelegene Dorf betrachtet. Ganz allgemein kann eine Externalität positiv oder negativ sein. In beiden Fällen jedoch versagt bei Vorliegen von externen Effekten die Informationsfunktion von Preisen, was zwangsläufig zu einem ineffizienten Über- oder Unterangebot an Gütern und Dienstleistungen führt. Märkte versagen also, da sie nicht in der Lage sind, sozial effiziente Ergebnisse zu erzielen.

Natürliche Umwelt fehlt in allgemeinen ökonomischen Kreislaufdiagrammen

Die Volkswirtschaftslehre ist zwar ihrem Namen nach die Wissenschaft von der Verteilung knapper Ressourcen, aber sie entstand in einer Zeit, in der die natürlichen Ressourcen im Vergleich zur Weltbevölkerung und ihren Bedürfnissen reichlich vorhanden zu sein schienen. Die häufigsten Gegenstände eines Verteilungsstreits waren Land, Arbeit und Kapital, und die zentralen Akteure in den gängigen Kreislaufdiagrammen der Ökonomen waren Haushalte, Unternehmen und der Staat (später auch Banken und möglicherweise ein ausländischer Sektor). In dem Maße jedoch, in dem wir die Grenzen des Planeten erweitern und uns ökologischen Krisen verschiedenster Art nähern, wird die wesentliche Rolle einer sicheren natürlichen Umwelt zum Leben, gesunder Böden zum Anbau von Nahrungsmitteln, von Jahreszeiten, die genügend Trinkwasser liefern, oder einer reichen biologischen Vielfalt zur Eindämmung der Ausbreitung von Krankheiten für das menschliche Wohlergehen deutlich spürbar. Das heißt, es wird deutlich, dass die natürliche Umwelt ein wesentlicher, aber im ökonomischen Kreislaufdiagramm fehlender Akteur ist. Die in den Marktpreisen nicht berücksichtigten ökologischen Kosten der menschlichen Aktivitäten werden in Umweltkrisen sichtbar.

*Die ökologischen Kosten menschlicher Aktivitäten sind in Marktpreisen nicht hinreichend berücksichtigt.
The ecological costs of human activities are not adequately accounted for in market prices.*

Wirtschaftlich gesprochen müssen externe Umweltauswirkungen internalisiert werden. In jeder Marktwirtschaft spielen Preise eine zentrale Rolle bei der Koordinierung von Angebot und Nachfrage, um eine sozial effiziente Ressourcenallokation zu erreichen. Dabei ist die umfassende Bereitstellung von Informationen eine Schlüsselfunktion von Preisen: Informationen über die Kosten eines Gutes und ebenso über den Wert, den die Bereitstellung dieses Gutes schafft. Auf dieser Grundlage können Begünstigte entscheiden, ob sie in der Lage und bereit sind, die Kosten eines Gutes zu tragen.

Eine Externalität beschreibt die (monetär) nicht berücksichtigte Auswirkung einer Handlung (wie die

WANTED: PRICE LIST FOR SERVICES PROVIDED BY NATURE

What is the cost of environmental destruction? Or, to put it another way, what is the value of nature's services to humans? Finding a comprehensive answer to this question—going beyond individual cases of environmental damage—is the goal of a new DFG-funded research project on Kilimanjaro, to which a joint team from the Kiel Institute and Kiel University is contributing. The diverse ecosystems in a small area and the homogeneous population in terms of cultural and geopolitical influences make “the white mountain” in Tanzania an ideal research site.

“One of the largest market failures of our time” (Stern and Stern, 2007) is caused by the fact that the effects of human activity on nature are not integrated into the algorithms of our market economy. Counteracting this market failure and developing a sustainable relationship between humans and nature is one of the greatest current global challenges, to which we aim to contribute with our project on “The role of nature for human well-being in the Kilimanjaro Social-Ecological System.”

In economic terms, external environmental impacts must be internalized. In any market economy, prices play a central role in coordinating supply and demand and thus help to achieve socially efficient allocations of resources. The comprehensive provision of information is a key function of prices—information about the cost of a good and likewise about the value that the provision of that good creates. On this basis, beneficiaries can decide whether they are able and willing to pay for the costs of provision.

An externality describes the (monetarily) unaccounted for effect of an action (such as the production and provision of a good) on an uninvolved third party. For example, a village upstream might consider building a dam in order to extend its fresh water supply. The village will have to pay for the building of the dam but these costs will not include concerns about the reduction in fresh water supply to the downstream village. This reduction is considered a negative externality of the dam project, which affects the downstream village. An externality can be positive or negative. In both cases, however, in the presence of externalities prices fail with regard to their information role and will induce inefficient over- or undersupply of goods and services. Hence, markets fail in that they are unable to produce socially efficient outcomes.

Natural environment missing from economic circular flow charts

While economics is defined as the science of the distribution of scarce resources, it emerged in a time in which natural resources appeared to be abundant compared to the global population and its needs at the

time. The most common subjects of any distributional quarrel were land, labor, and capital. Its players, and thus the central actors in common circular flow charts created by economists, were households, firms, and the government (later also banks and potentially a foreign sector). Yet, as we come to stretch planetary boundaries and approach ecological crises of multiple kinds, the essential role of a safe natural environment to live in, healthy soils to grow food on, seasons that allow for sufficient drinking water, or a rich biodiversity to reduce the spread of diseases become strikingly palpable for human welfare. It is thus clear that the natural environment is an essential actor that has been excluded from the economic circular flow chart. Unaccounted for in market prices, the ecological costs of human activities become visible in environmental crises.

Internalizing environmental externalities corrects situations where market prices fail: internalization provides socially relevant information about the environmental costs and benefits of human activities. In our example, an internalization mechanism could be a law that requires the upstream village to make transfer payments to the downstream village that offset the losses from the reduction in fresh water from the river. Other options are possible but implementing an efficient correction of prices always requires a profound understanding of the human-nature relationship in general and the ecological costs/benefits induced by economic activities in particular.

Diverse ecosystems, geopolitically homogeneous population – ideal research conditions on Kilimanjaro

The project titled “The role of nature for human well-being in the Kilimanjaro Social-Ecological System” targets this knowledge gap by studying the role of nature for human well-being in a unique field setting at Kilimanjaro. The natural environment affects





Die Internalisierung von Umweltexternalitäten setzt dort an, wo die Marktpreise versagen: bei der Vermittlung gesellschaftlich relevanter Informationen über Umweltkosten und -nutzen menschlicher Aktivitäten. In dem obigen Beispiel könnte ein Internalisierungsmechanismus ein Gesetz sein, das das flussaufwärts gelegene Dorf verpflichtet, Transferzahlungen an das flussabwärts gelegene Dorf zu leisten, um die Frischwasserverringerung auszugleichen. Andere Optionen sind denkbar, doch die Umsetzung einer effizienten Preiskorrektur erfordert immer ein tiefes Verständnis der Beziehung zwischen Mensch und Natur im Allgemeinen und der durch wirtschaftliche Aktivitäten verursachten ökologischen Kosten/Nutzen im Besonderen.

Vielfältige Ökosysteme, eine geopolitisch homogene Bevölkerung – ideale Forschungsbedingungen am Kilimandscharo

Das Projekt „The role of nature for human well-being in the Kilimanjaro Social-Ecological System“ zielt auf diese Wissenslücke ab, indem es die Rolle der Natur für das menschliche Wohlergehen in einer einzigartigen Feldumgebung am Kilimandscharo untersucht. Die natürliche Umwelt wirkt sich auf verschiedene Weise auf unser Leben aus, die in unserem Kontext als Beiträge der Natur für den Menschen (Nature's Contribution to People, NCPs) bezeichnet werden. Die Interaktion zwischen Mensch und Natur kann als ein gekoppeltes sozial-ökologisches System (Social-Ecological System, SES) verstanden werden: Während einerseits die Natur über die NCPs das menschliche Wohlbefinden beeinflusst, prägen menschliche Aktivitäten die natürliche Umwelt und damit auch die Bereitstellung der NCPs. In dem Projekt KILI SES arbeiten mehrere Partner aus den Natur- und Sozialwissenschaften zusammen, um einen ersten Versuch zu unternehmen, dieses SES in seiner Gesamtheit zu untersuchen.

Der Anstieg des Kilimandscharo bietet ein ideales Umfeld: Es gibt eine große Vielfalt an Ökosystemtypen in einem geografisch relativ kleinen Gebiet, in dem die Unterschiede im kulturellen und geopolitischen Hintergrund der Bevölkerung minimal sind. In der Regel werden verschiedene Ökosystemtypen, die unterschiedliche NCPs bieten, von Menschen mit unterschiedlicher Kultur bewohnt oder unterliegen verschiedenen politischen Regelungen. Es ist davon auszugehen, dass diese beiden Faktoren die Interaktionsmuster zwischen Mensch und Natur und damit auch die Bewertung der NCPs beeinflussen. Da die Unterschiede bei den kulturellen Faktoren und der übergreifenden politischen Struktur am Kilimandscharo minimal sind, ist es einfacher, die Rolle der Unterschiede bei den NCPs für das menschliche Wohlbefinden zu ermitteln.

our lives in various ways, which in our context are referred to as Nature's Contributions to People (NCPs). The human-nature interaction can be understood as a coupled social-ecological system (SES). While on the one hand nature influences human well-being through NCPs, human activities likewise shape the natural environment and thus NCP provision. In the KILI SES project, several colleagues from the natural and social sciences are collaborating to conduct a first attempt at studying this SES as a whole.

The Kilimanjaro area provides an ideal environment: there is a large variation of ecosystem types in a relatively small geographic area, in which variation in the cultural and geopolitical background of the population is minimal. Commonly, different ecosystem types that provide different NCPs are inhabited by people differing in culture or are subject to varying political systems. Both of these factors are likely to influence the interaction patterns of people and nature and also NCP valuation. As variation in cultural factors and the overarching political structure is minimized at Kilimanjaro, it makes it easier to identify the role of variation in NCPs for human well-being.

Literatur | References:

- Diaz, S., et al. (2015). The IPBES Conceptual Framework—Connecting Nature and People. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 14: 1–16.
- Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Chelsea Green Publishing.
- Rockström, J., et al. (2009). Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. *Ecology and Society* 14 (2): 32. URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>.
- Stern, N., und N.H. Stern (2007). *The Economics of Climate Change: the Stern Review*. Cambridge University press, p. 1.

Welchen Wert weist der Mensch natürlichen Leistungen zu, und was beeinflusst diese Bewertung?

In unserem Teil des Projekts mit dem Titel „Nature's Contributions to People, economic preferences and human well-being“ wollen wir erstens eine Quantifizierung der Bewertung von NCPs durch die Menschen vornehmen und dabei die detaillierten Daten der naturwissenschaftlichen Gegenseite zum NCP-Angebot nutzen. Diese Daten ermöglichen uns, die Bewertung mithilfe des erprobten Nutzenansatzes der Lebenszufriedenheitsanalyse zu quantifizieren. Zweitens ist geplant, über die Bewertungsebene hinauszugehen und zu untersuchen, welche Faktoren diese Bewertung beeinflussen, um ein tieferes Verständnis der Heterogenität der Bewertungsniveaus zwischen verschiedenen Gesellschaftsgruppen zu erlangen. Dabei stehen auch die Auswirkungen auf die Bewertung der NCPs, die mit gesellschaftlicher Entwicklung zusammenhängen, im Fokus, wie beispielsweise eine Intensivierung des Marktzugangs. Insgesamt wird die Hypothese aufgestellt, dass die NCPs eine wichtige Rolle für das menschliche Wohlbefinden spielen, dass es aber eine starke Heterogenität in der Bewertung der NCPs zwischen den Menschen entlang der erhobenen medienrelevanten Variablen gibt.

In diesem Projekt verfolgen wir und das gesamte Kili SES-Team einen neuartigen vereinheitlichenden Ansatz, um die Komplexität der Beziehung zwischen Mensch und Natur zu untersuchen. Die Rolle einer großen Anzahl von NCPs soll gleichzeitig durch die Brille von Natur-, Umwelt- und Sozialwissenschaft beurteilt werden. Die erste Welle von groß angelegten Datenerhebungen für dieses interdisziplinäre Feldprojekt ist für den Sommer 2022 geplant.

What value do humans assign to natural services and what influences that valuation?

In our part of the project, titled “Nature's Contributions to People, economic preferences and human well-being,” we firstly aim to provide a quantification of people's valuation of NCPs, making use of the detailed data on NCP supply provided by the natural scientists on the team. This data allows us to quantify valuation using the experienced utility approach of Life Satisfaction Analysis. Secondly, the plan is to go beyond the valuation level and study determinants of NCP valuation to gain a deeper understanding of heterogeneities in valuation levels between different groups in society and to understand how factors related to societal evolution, such as an intensification of market access, influence the valuation of NCPs. Overall, it is hypothesized that NCPs play a vital role for human well-being but that there is strong heterogeneity in NCP valuation between people along the mediating variables collected.

In this project, we and the entire KILI SES team are following a novel unifying approach to study the complexities of the human-nature relationship. The role of a large number of NCPs will be assessed simultaneously through the lenses of natural, environmental, and social science. The first wave of large-scale data collections for this interdisciplinary field project is planned for summer 2022.

DAS KIELER KILI SES-PROJEKTTEAM
 THE KIEL KILI SES PROJECT TEAM



Susann Adloff
 susann.adloff@ifw-kiel.de

- Verhaltensökonomik
- experimentelle Wirtschaftsforschung
- Umweltökonomie
- Behavioural Economics
- Experimental Economics
- Environmental Economics



Aloyce Patrick
 aloyce.patrick@ifw-kiel.de

- Umweltökonomie
- Agrarwirtschaft
- Verhaltensökonomie
- Klimapolitik
- Environmental Economics
- Agribusiness
- Behavioral Economics
- Climate Policy



Prof. Dr. Dr. Ulrich Schmidt
 ulrich.schmidt@ifw-kiel.de

- Experimentelle Wirtschaftsforschung
- Sozialpolitik
- Entscheidungstheorie
- Finanzmärkte
- Experimental Economics
- Social Policy
- Decision Theory
- Financial Markets



Prof. Dr. Katrin Rehdanz
 rehdanz@economics.uni-kiel.de

- Quantitative Umwelt- und Energieökonomik
- Quantitative Environmental and Energy Economics

ENTSCHEIDEND IST DER ARBEITSMARKT WO POPULISMUS DURCH GLOBALISIERUNG GEDEIHT

Wie lässt sich Populismus eindämmen? Unsere Studie zeigt, dass Arbeitsmarktanpassungen an internationalen Wettbewerb hauptsächlich sind für die politisch polarisierende Wirkung des Außenhandels. Arbeitsmarktpolitik kann dem entgegenwirken, indem sie Aufstiegschancen für benachteiligte Beschäftigte generiert. Wir finden erhebliche regionale Ungleichheiten in den Arbeitsmarktauswirkungen der Globalisierung. Flankierende Regionalpolitik sollte daher Wachstumspfade für abgehangene Regionen eröffnen.

Die Ursachen des Populismus wurden in den letzten Jahren eingehend untersucht. Neben kulturellen Faktoren, wie etwa der Skepsis gegenüber pluralistischen Gesellschaftsmodellen oder der Angst vor dem Verlust nationaler Identität, sind vor allem ökonomische Faktoren belegt (einen umfassenden Überblick geben Guriev und Papaioannou, 2022). Globalisierung und technologischer Wandel haben den Aufstieg populistischer Parteien und Kandidaten begünstigt. Allerdings offenbart die aktuelle Pandemie die Schwächen des populistischen Politikansatzes. Eine gemeinwohlorientierte Politik erfordert manchmal die Durchsetzung unpopulärer Maßnahmen. Entsprechend schlecht schneiden populistische Regierungen, die sich an Meinungen und Befindlichkeiten statt an Fakten und Notwendigkeiten orientieren, beim Pandemiemanagement ab (Bayerlein et al., 2021).

Gerade rechtspopulistische Parteien verfolgen meist einen nationalistischen, protektionistischen Politikansatz, der einer gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrtsmaximierung entgegensteht. Damit stellt sich die Frage, wie man Populismus effektiv begegnen kann. Unsere Studie (Dippel et al., 2022) trägt zur Beantwortung dieser Frage bei. Im Fokus der Analyse stehen die ökonomischen Mechanismen, die Unzufriedenheit mit Globalisierung in Wahlverhalten übersetzen. Die Studie zeigt am Beispiel Deutschlands, dass Arbeitsmarktanpassungen an den zunehmenden Handel mit Niedriglohnländern hauptsächlich für den Aufstieg populistischer Parteien in Reaktion auf fortschreitende Globalisierung sind.

Handelsliberalisierung wirkt auf lokalen Arbeitsmärkten ganz unterschiedlich

Die Studie konzentriert sich auf Deutschlands zunehmenden Außenhandel mit Osteuropa und China über den Zeitraum 1990–2009. Bekanntermaßen führt Handelsliberalisierung zu Anpassungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt: Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe wird abgebaut, vor allem im Niedriglohnbereich. Im Gegenzug wird Beschäftigung im Dienstleistungsbereich aufgebaut, und die Arbeitsnachfrage nach Hochqualifizierten steigt. In der Summe profitiert der

deutsche Arbeitsmarkt, es gibt mehr und besser bezahlte Jobs (Dauth et al., 2014). Regional fallen die Arbeitsmarktauswirkungen gemäß der jeweiligen Industriestruktur allerdings sehr unterschiedlich aus.

Abbildung 1 zeigt die regionale Betroffenheit vom zunehmenden Handel mit Osteuropa und China für die Untersuchungsperiode. Grundlage ist die Veränderung der Netto-Importe (Importe minus Exporte, im Folgenden: Import-Wettbewerb). Viele Regionen profitieren im Saldo von den zusätzlichen Export-Möglichkeiten in neue Märkte (hellblau). Andere Regionen sehen sich aufgrund ihrer Industriestruktur vor allem einem verschärften Import-Wettbewerb ausgesetzt (dunkelblau). Diese Entwicklung hat politische Konsequenzen, wie Abbildung 2 offenbart. Steigt die regionale Betroffenheit von Niedriglohnimporten, steigt der Stimmanteil nationalistischer Parteien bei Bundestagswahlen (oben links). Die Unterstützung nationalistischer Parteien geht zurück, wenn Regionen von neuen Exportmöglichkeiten profitieren (oben rechts). Der Stimmzuwachs nationalistischer Parteien bis 2009 pflanzt sich fort in eine zunehmende Unterstützung der AfD bei aktuellen Wahlen. Eine Individualanalyse offenbart die Treiber dieser Entwicklung: Vor allem Geringqualifizierte aus dem Verarbeitenden Gewerbe reagieren auf Import-Wettbewerb, indem sie ihre Unterstützung für nationalistische Parteien ausweiten. Das sind genau diejenigen Individuen, die von den Arbeitsmarktanpassungen an die Globalisierung besonders negativ betroffen sind.

Tatsächlich spiegeln sich die politischen Konsequenzen der Handelsliberalisierung (Abbildung 2, obere Hälfte) in ihren Arbeitsmarkteffekten (Abbildung 2, untere Hälfte) wider. Die regionale Beschäftigung steigt mit der Export- und sinkt mit der Import-Betroffenheit. Fraglich ist, in welchem Umfang die politischen Konsequenzen der Globalisierung durch deren Arbeitsmarkteffekte zu erklären sind.

Arbeitsmarkteffekte sind Treiber der Polarisierung

Eine neuentwickelte Methode erlaubt es uns, die verschiedenen Stufen der Kausalkette auszudifferenzieren. Die Analyse bestätigt, dass zunehmender Import-Wettbewerb zu Jobverlusten, vor allem im

IT'S ALL ABOUT THE LABOR MARKETS WHERE GLOBALIZATION SPURS POPULISM

How can populism be mitigated? Our study showed that labor market adjustments in response to global competition are the main reason for the political polarization resulting from international trade. Labor market policies can counter the populist backlash against globalization by improving upward mobility of disadvantaged workers. We found pronounced regional differences in the labor market consequences of globalization. Accordingly, labor market policies should be complemented by regional policies that generate development perspectives for regions that have been left behind.

There has been extensive research in recent years into the causes of populism. While cultural factors, e.g., skepticism towards pluralistic societal models or anxieties about losing national identities, do play a role, economic causes have also been identified (a comprehensive overview is given by Guriev and Papaioannou, 2022). Globalization and technological change have contributed to the rise of populist parties and candidates. However, the populist approach to politics has its shortcomings, as the current pandemic reveals. Socially-beneficial policies may well require unpopular measures. Accordingly, populist governments that care more about beliefs and sensitivities than about facts and necessities have performed badly in handling the pandemic (Bayerlein et al., 2021).

Populist parties, particularly those on the right of the political spectrum, tend to pursue a nationalist and protectionist approach to politics that is unlikely to increase aggregate welfare. This raises the question as to how to counter populism effectively. Our recent study (Dippel et al., 2022) contributed to answering this question. The analysis focused on the economic mechanisms that translate discontent with globalization into voting behavior. Looking at the case of Germany, the study showed that labor market adjustments in response to increasing trade with low-wage countries are the main reason for the populist backlash against globalization.

Trade liberalization affects local labor markets very differently

Our study concentrated on Germany's increasing trade with Eastern Europe and China over the period 1990–2009. Backed by theory and empirically proven, this led to adjustments in the German labor market: manufacturing employment declined, particularly in the low-wage sector. Simultaneously, employment in the service sector increased, as did demand for high-skilled labor. In the aggregate, the German labor market benefited from this development, which leads to more and better jobs (Dauth et al., 2014). However, there are pronounced differences in the actual conse-

Regionale Gefährdung durch Importkonkurrenz aus Niedriglohnländern Regional Exposure to Import Competition from Low-Wage Countries

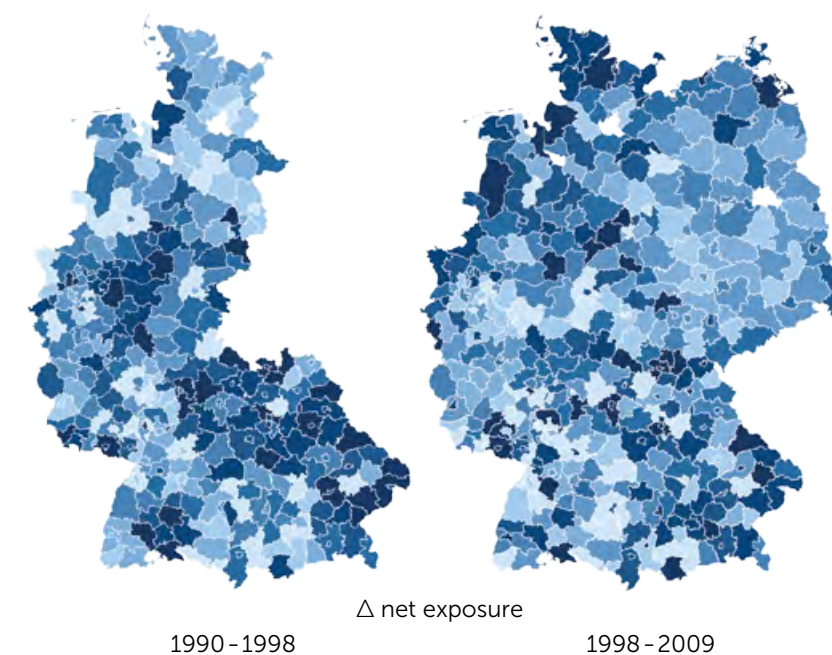


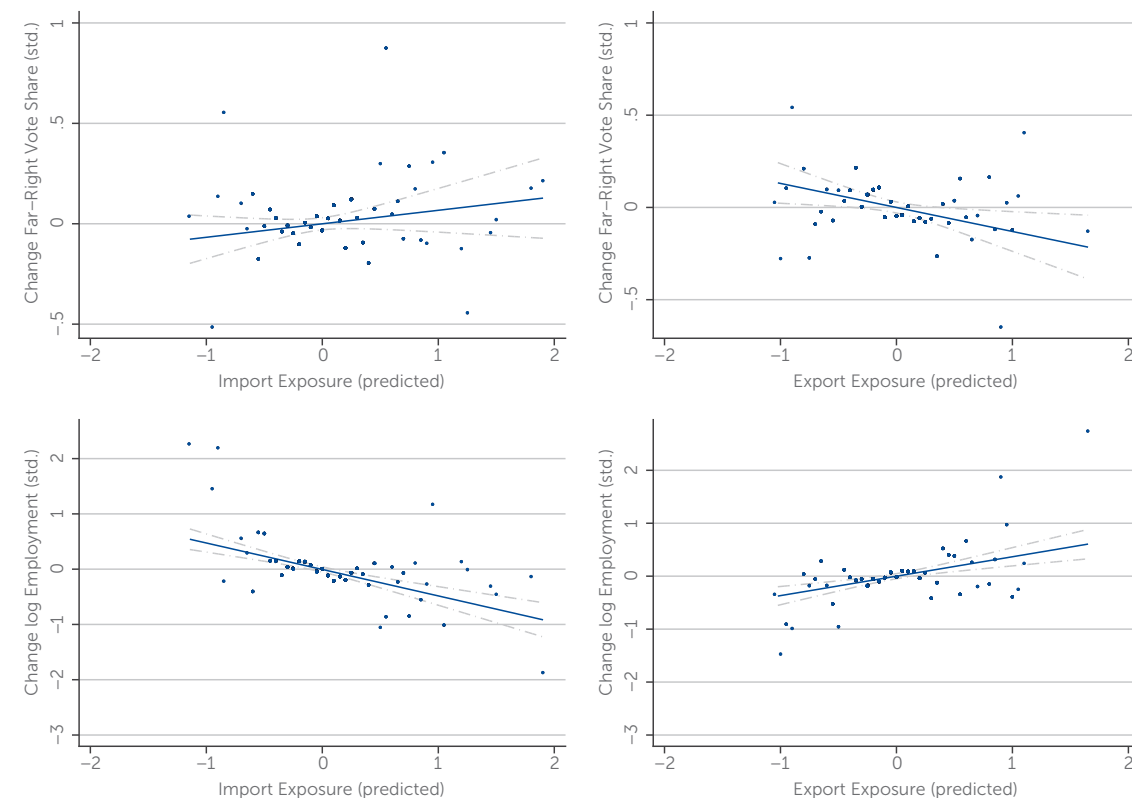
Abbildung 1 – Die Karten zeigen die Exposition der deutschen Landkreise gegenüber veränderten Nettoimporten aus China und Osteuropa im Zeitraum 1990–1998 (links) und im Zeitraum 1998–2009 (rechts). Die ostdeutschen Kreise wurden für den Anfangszeitraum 1990–1998 aufgrund der Wiedervereinigung ausgelassen.
Figure 1 – The maps show German county's exposure to changing net imports from China and Eastern Europe over the period 1990–1998 (left) and the period 1998–2009 (right). East-German counties have been omitted for the initial period 1990–1998 due to reunification-issues.

quences of trade liberalization on local labor markets, depending on the regional industrial structure.

Figure 1 highlights regional exposure to increasing trade with Eastern Europe and China during the period covered by the analysis. It shows exposure to net imports, i.e., imports minus exports (hereafter referred to as import competition). Overall, many regions benefit from additional export opportunities (light blue).

Auswirkungen von Im- und Export auf die Beschäftigung und die Unterstützung der nationalistischen Parteien

Effects of Im- and Export-Exposure on Employment and Nationalist Party Support



Quelle | Source: Dippel, C., et al. (2022).

Abbildung 2 – Die Diagramme zeigen die statistische Beziehung zwischen Veränderungen auf Kreisebene bei a) Stimmenanteil der nationalistischen Parteien/Import-Exposure (oben links); b) Stimmenanteil der nationalistischen Parteien/Export-Exposure (oben rechts); c) Logarithmus der Beschäftigung/Import-Exposure (unten links); d) Logarithmus der Beschäftigung/Export-Exposure (unten rechts).

Figure 2 – The graphs show the statistical relationship between county-level changes in a) nationalist parties' vote share/Import-Exposure (upper left); b) nationalist parties' vote share/Export-Exposure (upper right); c) log of employment/Import-Exposure (lower left); d) log of employment/Export-Exposure (lower right).

Verarbeitenden Gewerbe, und zu einer Zunahme der Arbeitslosigkeit auf den lokalen Arbeitsmärkten führt. Gleichzeitig erhöht zunehmender Import-Wettbewerb den Stimmanteil, den nationalistische Parteien bei Bundestagswahlen erzielen. Dieser politische Effekt lässt sich mehr als vollständig durch die Arbeitmarkteffekte des Import-Wettbewerbs erklären. Würde Handelsliberalisierung ausschließlich zu Arbeitmarktanpassungen führen, dann fiel der Stimmzuwachs nationalistischer Parteien sogar um bis zu 71 Prozent höher aus. Dem polarisierenden Effekt der Arbeitmarktanpassungen wirken aber politisch moderierende Effekte der Handelsliberalisierung entgegen, wie sie sich beispielsweise aus einer Zunahme des Warenangebots und niedrigeren Konsumentenpreisen ergeben. Ohne die durch den Import-Wettbewerb verursachten Arbeitmarktanpassungen würde Handelsliberalisierung zu einem Rückgang der Unterstützung nationalistischer Parteien führen.

Due to their industry structure, other regions are primarily affected by greater import competition (dark blue). This development has political consequences, as figure 2 reveals. The vote share received by nationalist parties in federal elections increased with regional exposure to low-wage imports (upper left). Support for nationalist parties decreased with regional exposure to rising exports (upper right). The increase in nationalist party support up to 2009 translated into increasing support for the right-wing populist party AfD in recent elections. More detailed analysis reveals the drivers of this development: employees with low qualification levels, particularly from the manufacturing sector, are most likely to increase their support for nationalist parties in response to import competition—i.e., those individuals most affected by labor market adjustments caused by globalization.

As such, globalization's political consequences (figure 2, upper half) are reflected in globalization's

labor-market effects (figure 2, lower half). Regional employment increases with export exposure but decreases with import exposure. This raises the question as to the extent to which the political consequences of globalization can be explained by its labor-market impacts.

Polarization is driven by labor-market effects

A novel method allowed us to disentangle the different steps of the causal chain. Our analysis confirmed that increased import competition leads to decreasing employment, specifically in the manufacturing sector, and higher unemployment in local labor markets in Germany. Simultaneously, increased import competition boosts the vote share gained by nationalist parties in federal elections. This political effect of import competition can be fully explained by the labor-market effects of import competition. If trade liberalization only caused labor-market adjustments, the increase in nationalist parties' vote share would be up to 71 percent higher. However, the polarizing effect of labor-market adjustments in response to international trade is partially offset by trade effects that have a politically moderating impact in the aggregate, e.g., stemming from increasing product diversity or decreasing consumer prices. Counterfactually, without the labor-market adjustments caused by import competition, higher levels of international trade would lead to a decrease in support for nationalist parties.

labor-market effects (figure 2, lower half). Regional employment increases with export exposure but decreases with import exposure. This raises the question as to the extent to which the political consequences of globalization can be explained by its labor-market impacts.

Polarization is driven by labor-market effects

A novel method allowed us to disentangle the different steps of the causal chain. Our analysis confirmed that increased import competition leads to decreasing employment, specifically in the manufacturing sector, and higher unemployment in local labor markets in Germany. Simultaneously, increased import competition boosts the vote share gained by nationalist parties in federal elections. This political effect of import competition can be fully explained by the labor-market effects of import competition. If trade liberalization only caused labor-market adjustments, the increase in nationalist parties' vote share would be up to 71 percent higher. However, the polarizing effect of labor-market adjustments in response to international trade is partially offset by trade effects that have a politically moderating impact in the aggregate, e.g., stemming from increasing product diversity or decreasing consumer prices. Counterfactually, without the labor-market adjustments caused by import competition, higher levels of international trade would lead to a decrease in support for nationalist parties.

The study's political implications are clear (c.f. Gold, 2022). Trade liberalization's polarizing effect results exclusively from its effects on local labor markets. More precisely, the political consequences of trade liberalization are the result of the inequalities caused by labor-market adjustments in response to import competition. Firstly, high-qualified workers benefit from the structural change triggered by trade liberalization, while workers with lower qualification levels lose out. Secondly, entire regions benefit from the new growth trajectories made possible by structural change, while others are left behind in terms of international competition. To counter the resulting polarization, it is not sufficient to merely compensate the "losers" of structural change financially. Rather, active labor-market policies accompanied by regional policies must empower left-behind regions and individuals to participate in the development perspectives provided by globalization and technological change.

Literatur | References:

- Bayerlein, M., et al. (2021). Populism and COVID-19. How Populist Governments (Mis)Handle the Pandemic. *Journal of Political Institutions and Political Economy* 2 (3): 389–428.
- Dauth, W., S. Findeisen und J. Südekum (2014). The Rise of the East and the Far East. German Labor Markets and Trade Integration. *Journal of the European Economic Association* 12 (6): 1643–1675.
- Dippel, C., et al. (2022). Trade Effects on Workers and Voters. *The Economic Journal* 132 (641): 199–217.
- Gold, R. (2021). Wie kann Wirtschaftspolitik zur Eindämmung des Populismus beitragen? *Wirtschaftsdienst* 101 (7): 500–504.
- Gold, R. (2022). From a Better Understanding of the Drivers of Populism to a New Political Agenda. Forum for a New Economy, WP 04-2022.
- Guriev, S., und E. Papaioannou (2022). The Political Economy of Populism. *Journal of Economic Literature*. Im Erscheinen.

AUTOR | AUTHOR



Dr. Robert Gold | robert.gold@ifw-kiel.de

- Innovation und Entrepreneurship
- Innovation and Entrepreneurship
- Politische Ökonomie der Globalisierung und des technologischen Wandels
- Political Economy of Globalization and Technological Change
- Ökonomie der Digitalisierung
- Economics of Digitalization

FÜR DAS ENDE DER KATASTROPHE GEWAPPNET MODELLSIMULATIONEN FÜR DIE JEMENITISCHE WIRTSCHAFT

Wirtschaftliche Daten aus Ländern, die sich in massiven bewaffneten Konflikten befinden, sind in aller Regel nur fragmentarisch vorhanden oder fehlen komplett. Umso schwerer ist es dann, die richtigen Maßnahmen zum Wiederaufbau des Landes einzuleiten, wenn der Zeitpunkt gekommen ist. Modellsimulationen können hier wertvolle Informationen liefern, wie wir am Beispiel des Jemen zeigen. Sollte das Land die Chance zum Wiederaufbau bekommen, könnte es nach unseren Ergebnissen von einer gezielten Förderung des Bergbaus und der Landwirtschaft am meisten profitieren.

Der Jemen, eines der ärmsten Länder der Welt, ist seit dem Arabischen Frühling 2011 instabil. Nach mehreren turbulenten Jahren begann im März 2015 der ausgewachsene bewaffnete Konflikt, als der im Exil lebende Interimspräsident Abd-Rabbu Mansour Hadi die militärische Intervention der Arabischen Koalition zur Wiederherstellung seiner Regierung forderte. Der Konflikt hatte katastrophale Folgen für das jemenitische Volk und verursachte eine beispiellose humanitäre Krise.

Auch die jemenitische Wirtschaft leidet massiv unter den Folgen des bewaffneten Konflikts, der für Zwangsumsiedlungen sorgt, große Teile des Landes zerstört, die Mobilität von Gütern und Personen stark einschränkt und den Menschen im Land kaum ein wirtschaftliches und soziales Fortkommen ermöglicht. Infolge dieser multidimensionalen Auswirkungen und fehlender Daten lässt sich der genaue Zustand der jemenitischen Wirtschaft allerdings nur sehr schwer verlässlich einschätzen. Sollte sich irgendwann doch ein Ende des Konflikts abzeichnen, wäre eine realistische Einordnung allerdings sehr hilfreich, als Grundlage für politische Entscheidungen für Wiederaufbau und Versöhnung.

Daten sind in Krisengebieten Mangelware

Drei Gründe erschweren eine realistische Einschätzung der Lage im Jemen. Erstens wurden die offiziellen Statistiken im Jemen seit Beginn des bewaffneten Konflikts im März 2015 nicht mehr aktualisiert. Zweitens gibt es keinen umfassenden Indikator, der das volle Ausmaß aller möglichen Auswirkungen erfasst. Internationale Organisationen und politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger müssen sich bei der Einschätzung der aktuellen Wirtschaftslage auf anekdotische Hinweise verlassen. Drittens, und das ist der wichtigste Punkt, erschwert das Fehlen zuverlässiger kontrafaktischer Daten die Folgenabschätzung. Standardmethoden wie makroökonomische Modelle sind datenintensiv und können da-

her nicht verwendet werden, um die Auswirkungen von Konfliktschocks auf die jemenitische Wirtschaft zu zerlegen oder deren Entwicklung zu prognostizieren. Angesichts dieser Datenknappheit greifen wir auf Simulationsmodelle zurück, um die Auswirkungen des Konflikts und den Wiederaufbau der jemenitischen Wirtschaft nach dem Konflikt abzuschätzen.

Methodik: Wie fragmentierte Evidenz systematisch modelliert werden kann

Als Ausgangspunkt für unsere Analyse stellen wir die neuesten verfügbaren Daten auf Makro- und Mikroebene des Jemen zu einer umfassenden gesamtwirtschaftlichen Datenbasis zusammen, die die Wirtschaft vor dem Konflikt repräsentiert. Dazu gehören beispielsweise die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (2014), die Haushaltserhebung (2014) und die Industrienerhebung (2013). In einem nächsten Schritt analysieren wir verschiedene fragmentierte Berichte über die Konfliktschäden im Land und spezifizieren eine Reihe quantifizierbarer Schocks, von denen bekannt ist, dass sie das Land zwischen 2015 und 2020 getroffen haben. Anschließend integrieren wir die gesammelten Informationen über die Konfliktschocks in ein Computable General Equilibrium (CGE)-Modell für den Jemen und simulieren die Verschlechterung der wirtschaftlichen Aktivität und des Haushaltseinkommens während der Konfliktphase von 2015 bis 2020. Das CGE-Modell berücksichtigt die Verflechtungen zwischen Produzenten und zwischen Produzenten und Verbrauchern, der Regierung und dem Rest der Welt, sowohl über die Märkte für Waren und Produktionsfaktoren als auch über Finanztransaktionen, und erfasst daher nicht nur die direkten, sondern auch die indirekten Auswirkungen des Konflikts (Abbildung 1). Schließlich gehen wir von einem Ende des Konflikts im Jahr 2021 aus und analysieren das Spektrum der möglichen Post-Konflikt-Pfade des Landes bis 2025 (von einer vollständigen Stagnation auf dem Niveau von 2020 bis zu einer vollständigen Erholung auf das Vorkonfliktniveau von 2014).

PREPARING FOR THE END OF CONFLICT MODEL SIMULATIONS FOR THE YEMENI ECONOMY

Economic data from countries in the midst of massive armed conflicts are generally only available in fragments or even missing entirely. This makes it all the more difficult to initiate the right measures to rebuild the country when the time comes. A model simulation can provide valuable information here, as we show with the example of Yemen, which according to our findings—should the country be given the chance to rebuild—would benefit most from targeted support for mining and agriculture.

Yemen, one of the poorest countries in the world, has been unstable since the Arab Spring in 2011. After several years of turbulence, the full-fledged armed conflict began in March 2015, when exiled interim president Abd-Rabbu Mansour Hadi sought the military intervention of the Arab Coalition to restore his government. The conflict had catastrophic consequences for the Yemeni people and caused an unprecedented humanitarian crisis.

The Yemeni economy is likewise suffering massively from the consequences of the armed conflict, which caused forced displacements, destroyed large parts of the country, severely restricted the mobility of goods and people, and made it virtually impossible for the country's population to get ahead economically and socially. These multidimensional impacts and a lack of data make it very difficult to reliably assess the exact state of Yemen's economy. Should an end to the conflict come into sight at some point, however, a realistic assessment would be very helpful as a basis for political decisions around reconstruction and reconciliation.

Data are scarce in troubled regions

Three issues make a realistic assessment of the situation in Yemen difficult. Firstly, official statistics in Yemen have not been updated since March 2015. Secondly, there is no perfect indicator that captures the full extent of the many possible impacts. As a result, when estimating the current state of the economy, various international organizations and policy makers have to rely on anecdotal evidence. Thirdly, and most importantly, the absence of reliable counterfactuals could hamper impact assessment. Standard tools, such as macroeconomic models, are data-intensive and therefore cannot be used to decompose the impact of conflict shocks on the Yemeni economy or forecast its development. Given such a data scarcity environment, we had to draw on simulation modeling methods and estimate conflict impact and post-conflict reconstruction of the Yemeni economy.

Methodology: How fragmented evidence can be modeled systematically

The starting point of our analysis was the compilation of Yemen's latest available macro- and micro-level data into a comprehensive economy-wide database that represents the pre-conflict economy. These include, for example, the national accounts (2014), household survey (2014), and industrial survey (2013). As the next step, we analyzed various fragmented reports on conflict damage in the country and compiled a set of quantifiable shocks known to have affected the country between 2015 and 2020. Then we integrated compiled information on the conflict shocks into Yemen's Computable General Equilibrium (CGE) model and

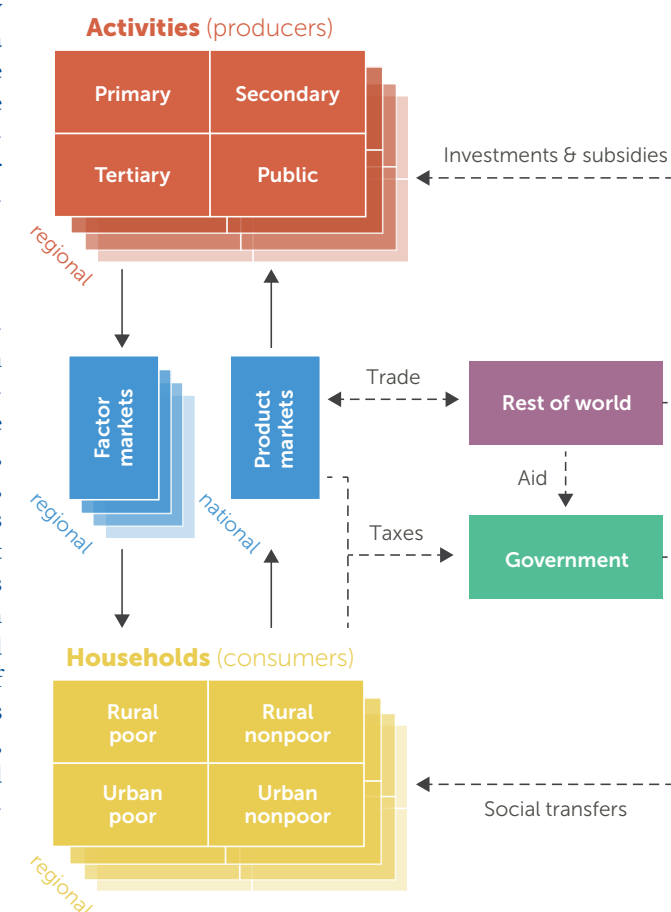


Abbildung 1 – Das CGE-Modell erfasst Verknüpfungen zwischen allen Wirtschaftsakteuren

Figure 1 – CGE model captures linkages between all economic actors

Quelle | Source: Raouf et al. (2018).

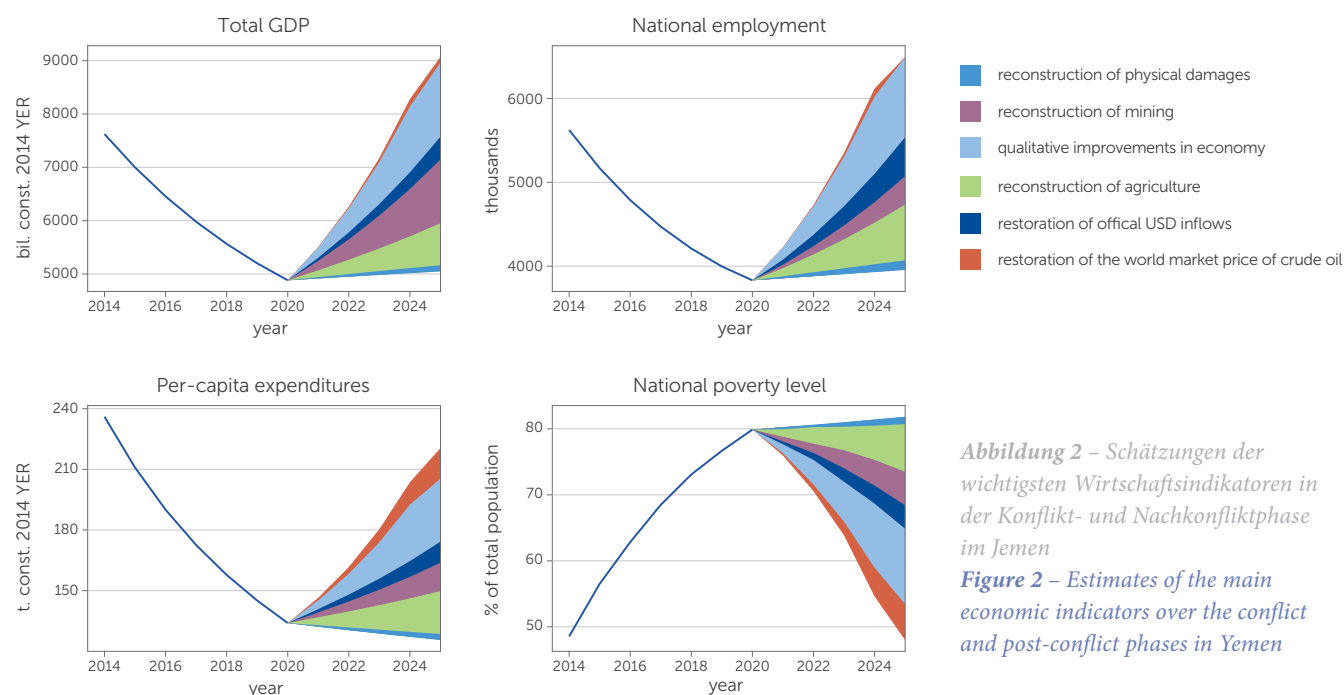


Abbildung 2 – Schätzungen der wichtigsten Wirtschaftsindikatoren in der Konflikt- und Nachkonfliktphase im Jemen
Figure 2 – Estimates of the main economic indicators over the conflict and post-conflict phases in Yemen

Ergebnisse und Empfehlungen für den Wiederaufbau

Schon vor dem Ausbruch des Konflikts gehörte der Jemen zu den am wenigsten entwickelten und ärmsten Ländern der Welt, mit einem jährlichen Pro-Kopf-BIP von 1.351 US-Dollar und einer Bevölkerung, die fast zur Hälfte unterhalb der nationalen Armutsgrenze lebt (48,6 Prozent).

Die konfliktbedingten Schocks haben das ohnehin schon verarmte Land verwüstet (Abbildung 2, 2014–2020). Unseren Schätzungen zufolge schrumpfte das BIP zwischen 2014 und 2020 um 36 Prozent, wobei die konfliktbedingten Behinderungen im Bergbau, der von der Erdöl- und Gasproduktion dominiert wird, und in der Landwirtschaft mit den schwerwiegendsten wirtschaftlichen Verlusten verbunden waren. Die Armutsquote erreichte 79,9 Prozent der Bevölkerung, wobei die Lage in den ländlichen Gebieten besonders schlimm ist: Neun von zehn Einwohnerinnen und Einwohnern leben unterhalb der Armutsgrenze.

Folglich sollte der Erholung des Bergbaus und der Landwirtschaft höchste Priorität eingeräumt werden, da sie den schnellsten Weg zur Wiederbelebung des Landes darstellen dürfte (Abbildung 2, 2021–2025). Insbesondere die Erholung des Bergbausektors dürfte der effektivste Weg sein, um die Wirtschaft nach dem Konflikt anzukurbeln, und die Erholung der Landwirtschaft hat die stärksten Auswirkungen auf die Armutsbekämpfung und den realen Pro-Kopf-Verbrauch (siehe Wiederaufbauszenarien für Bergbau (lila) und Landwirtschaft (grün)).

simulated the degradation of economic activity and household income throughout the conflict phase from 2015 to 2020. The CGE model takes into account the linkages between producers and consumers, the government, and the rest of the world, both across markets for goods and production factors and via financial transactions, and therefore captures not only the direct but also the indirect effects of conflict shocks (figure 1). Finally, we assumed the conflict would end in 2021 and analyzed the spectrum of the country's possible post-conflict pathways by 2025 (ranging from complete stagnation at 2020 levels to complete recovery to the pre-conflict level of 2014).

Results and recommendations for reconstruction

Even prior to the outbreak of conflict, Yemen was among the world's least developed and poorest countries, with an annual GDP per capita of USD 1,351 and almost half of the population (48.6 percent) living below the national poverty line.

Conflict-related shocks have devastated the already impoverished country (figure 2, 2014–2020). According to our estimates, GDP contracted by 36 percent between 2014 and 2020, with the most severe economic losses associated with disruption of the mining and agriculture sectors. The poverty rate reached 79.9 percent of the population, with a particularly dire situation in rural areas, where nine out of ten residents now live below the poverty line.

Consequently, recovery of mining and agriculture should be given the highest priority as it is estimated

Strukturelle Schwächen von vor der Krise und von noch nicht quantifizierten Konfliktfolgen wirken nach

Gleichzeitig deuten unsere Schätzungen darauf hin, dass es selbst dann, wenn es dem Jemen gelingt, alle konfliktbedingten Schocks auszugleichen, sehr unwahrscheinlich ist, ohne institutionelle Reformen und allgemeine qualitative Verbesserungen in der Wirtschaft (hellblau) den wirtschaftlichen und armutsbezogenen Status quo von vor dem Konflikt zu erreichen. Da das Land jedoch vor dem Konflikt jahrzehntlang nicht in der Lage war, eine solche Politik umzusetzen, erscheinen diese Szenarien allzu optimistisch. Angesichts anderer, noch nicht quantifizierter Konfliktfolgen wie Unterernährung, Krankheiten, erhöhtem Qat-Konsum und anderen Faktoren, die das Humankapital schmälern, erscheint es zudem sehr unwahrscheinlich, dass der Jemen in absehbarer Zeit das Einkommens- und Armutsniveau von vor dem Konflikt erreichen wird.

Angesichts des nachgewiesenen Zusammenhangs zwischen Armut und bewaffneten Konflikten deuten unsere Ergebnisse darauf hin, dass die Stabilisierung des Landes mehr Hilfe erfordert, als im derzeit vorgesehenen Fünfjahresplan zum Wiederaufbau der beschädigten Vermögenswerte und Sektoren in Höhe von geschätzten 32 Mrd. US-Dollar vorgesehen ist. Unsere Simulationsergebnisse können für genauere Schadensschätzungen und Wiederaufbaupläne im Jemen, wie sie derzeit geplant sind, als erster Schritt zum Verständnis des Status quo und des Wiederaufbaupotenzials des Landes dienen.

to provide the fastest route to the country's revival (figure 2, 2021–2025). In particular, the mining sector's recovery is likely to be the most effective way of boosting the post-conflict economy, while a recovery in agriculture would have the greatest impact on poverty reduction and real per-capita consumption (see reconstruction scenarios for mining (purple) and agriculture (green)).

Pre-crisis structural weaknesses and as yet unquantified conflict legacy linger

At the same time, our estimates suggest that even if Yemen succeeds in offsetting all conflict-related shocks, a return to the pre-conflict economic and poverty status quo is very unlikely without institutional reforms and overall qualitative improvements in the economy (light blue). However, as the country was unable to implement such policies for decades before the conflict, these scenarios seem overly optimistic. Furthermore, in the context of other as yet unquantified conflict legacy factors, such as malnutrition, disease, increased qat consumption, and other human capital depreciation factors, achieving pre-conflict income and poverty levels in Yemen seems very unlikely in the foreseeable future.

Given the established relationship between poverty and armed conflicts, our findings thus indicate that the country's stabilization will require assistance beyond the currently estimated USD 32 billion 5-year plan to reconstruct damaged assets and sectors. As more detailed damage estimates and reconstruction plans are put in place for Yemen, our simulation-based findings can be used as a first step toward understanding a country's status quo and reconstruction potential.

AUTOREN | AUTHORS

Literatur | References:

- Mukashov, A., C. Breisinger, W. Engelke und M. Wiebelt (2022). Modelling Conflict Impact and Post-Conflict Reconstruction: The Case of Yemen. *Economic Systems* 46 (1). <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2022.100940>
- Raouf, M., et al. (2018). The (Arab) Agricultural Investment for Development Analyzer (AIDA): An Innovative Tool for Evidence-Based Planning. MENA RP Working Paper 06. International Food Policy Research Institute, Washington, DC.



Dr. Askar Mukashov
askar.mukashov@ifw-kiel.de

- Entwicklungsökonomie
- CGE-Modelle für einzelne Länder mit Fokus auf Nachhaltigkeit
- Development Economics
- Single-Country CGE Modeling with the Focus on Sustainability Issues



Prof. Dr. Manfred Wiebelt
manfred.wiebelt@ifw-kiel.de

- Klimawandel, Landwirtschaft und Armut
- Ressourcengestützte Entwicklung
- Climate Change, Agriculture, and Poverty
- Resource-Based Development

MENSCHEN IN DER EU GRUNDLEGENDE KONSENSFÄHIG IN DER ASYL- UND FLÜCHTLINGSPOLITIK

Kaum ein Thema gilt innerhalb der Europäischen Union (EU) als so umstritten wie die Asyl- und Flüchtlingspolitik. Die jeweiligen nationalen Politiken der Mitgliedsstaaten werden mit unterschiedlichen Präferenzen innerhalb der Bevölkerung begründet. Diese scheinbare Uneinigkeit untermauert die gegensätzlichen Verhandlungspositionen, die in den letzten Jahren jegliche Reformen im Hinblick auf eine wirksame, gemeinsame europäische Lösung unmöglich gemacht haben. Wenn man allerdings die Bürgerinnen und Bürger direkt fragt, wie wir es in unserer aktuellen Studie getan haben, zeigt sich ein deutlich harmonischeres Stimmungsbild, das eine grundsätzliche Politikrichtung vorgeben könnte.

Wählermeinungen wird in aller Regel eine hohe Bedeutung beigemessen, und trotzdem sind die Präferenzen der Europäerinnen und Europäer für die Asyl- und Flüchtlingspolitik bisher kaum empirisch untersucht worden. Dies steht in krassem Gegensatz zu einer umfangreichen neuen Literatur, die die Einstellung gegenüber Migrantinnen und Migranten oder Asylsuchenden untersucht. Die wenigen Studien, die es bisher gab, konzentrierten sich auf sehr begrenzte Aspekte der Asyl- und Flüchtlingspolitik und definierten diese auf einer bipolaren Skala (also zwischen den Extremen „Unterstützung“ und „Ablehnung“).

Unsere neue Studie (Jeannet et al., 2021) ist die erste, die systematisch die Präferenzen der Öffentlichkeit gegenüber der Politik in einer multidimensionalen und nicht-binären Weise untersucht, so dass sowohl die Restriktivität als auch die Grenzen und Bedingungen des Schutzes, der Asylsuchenden und Geflüchteten gewährt wird, variieren können. Wir verwenden ein experimentelles Design („Conjoint-Experiment“), das beispielsweise auch in der Marktforschung weit verbreitet ist, wo Unternehmen die Präferenzen von Verbraucherinnen und Verbrauchern für Produkte verstehen wollen, die sich in mehreren Dimensionen unterscheiden.

Befragung von repräsentativen Gruppen in acht Ländern

In dem Experiment wurden die Befragten gebeten, zwischen zwei Politikpaketen zu wählen, die aus sechs Dimensionen bestanden, die die wesentlichen Konzepte der Asyl- und Flüchtlingspolitik widerspiegeln sollten. Dabei handelt es sich um Obergrenzen für Asylanträge, Neuansiedlung, Nicht-Zurückweisung, d.h. ob Menschen zurückgeschickt werden können, wenn sie potenziellen Gefahren wie Folter ausgesetzt sind, Familienzusammenführung, Zentralisierung der Entscheidungsfindung in der EU und finanzielle Solidarität zwischen den Mitgliedsstaaten.

In acht EU-Ländern (Österreich, Frankreich, Deutschland, Ungarn, Italien, Polen, Spanien und Schweden) nahmen landesweit repräsentative Online-Panels mit 1.500 Befragten an dem Experiment teil. Die ausgewählten Länder unterscheiden sich durch ihre Erfahrungen mit Geflüchteten und ihre Arbeitsmarkt-, Wohlfahrts- und Kultureinrichtungen.

Schutz unter kontrollierten Bedingungen präferiert

Aus der Grafik lassen sich die wichtigsten Ergebnisse ablesen. Innerhalb einer Politikdimension ist es wahrscheinlicher, dass die Wählerinnen und Wähler Politikpakete wählen, die sich rechts der vertikalen Linie befinden. Maßnahmen links der Trennlinie verringern die Wahrscheinlichkeit, ein Paket zu wählen, das diese Maßnahmen enthält. Es zeigt sich, dass Europäerinnen und Europäer im Allgemeinen eine Politik befürworten, die Asylsuchenden und Geflüchteten Schutz bietet und dass es keine breite Unterstützung für die völlige Abschaffung von Schutz und Hilfe gibt.

Dieses Engagement für die Gewährung von Schutz hängt jedoch von anderen politischen Merkmalen ab, die gewisse Grenzen oder Bedingungen auferlegen, wodurch eine Kontrolle ermöglicht wird. In einer zweiten Studie (Jeannet et al., 2020) zeigen wir, dass die Präferenz für solche Einschränkungen und Bedingungen stark mit dem Vertrauen in die EU-Institutionen zusammenhängt. Menschen, die der EU nicht vertrauen, bevorzugen tendenziell politische Maßnahmen mit stärkeren Einschränkungen und Bedingungen, während diejenigen, die der Institution vertrauen, weniger bedingte Maßnahmen bevorzugen. Wir argumentieren, dass politische Maßnahmen, die die Unterstützung begrenzen oder Bedingungen auferlegen, für diejenigen, die kein Vertrauen in die Fähigkeit der politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger haben, letztere zu gewährleisten, einen Ersatz für eine effektive Migrationssteuerung darstellen.

EU CITIZENS BASICALLY AGREE ON ASYLUM AND REFUGEE POLICY

Few issues spark such intense discussion within the European Union (EU) as asylum and refugee policy. The national policies of the individual member states are justified by citing different preferences within the population, thus apparently underpinning the negotiating positions that have, over the past years, made any reforms aimed at finding an effective common European solution impossible. However, if one asks people directly, as we did in our recent study, there is much more agreement across countries, which could provide a way forward for policy makers.

Voters' opinions are widely considered to be highly important, yet Europeans' preferences around asylum and refugee policy have previously hardly been studied empirically. That stands in stark contrast to an extensive emerging literature that assesses attitudes towards immigrants and asylum seekers. The few existing studies focus on very limited aspects of asylum and refugee policies and define these on a bipolar scale (i.e., between the extremes of "support" and "oppose").

Our new paper (Jeannet et al., 2021) is the first to systematically study public preferences toward policy in a multidimensional and non-binary way, thus allowing for variation in both the restrictiveness of the policy and the limits and conditions of the protection provided to asylum seekers and refugees. We used an experimental design ("conjoint experiment") that is also widely deployed in fields such as market research, where firms want to understand consumers' preferences for products that vary in several dimensions.

Survey of representative groups in eight countries

In the experiment, respondents were asked to choose between two policy packages that consisted of six dimensions designed to reflect the essential concepts underlying asylum and refugee policies. These are: upper limits on asylum claims; resettlement; non-refoulement, i.e., whether people can be returned to potential harm such as torture; family reunification; centralization of EU decision-making; and financial solidarity between member states.

Nationally representative online panels of 1,500 respondents in eight EU countries (Austria, France, Germany, Hungary, Italy, Poland, Spain, and Sweden) participated in the experiment. The countries chosen differ with regard to their experience of refugees and their labor markets, welfare systems, and cultural institutions.

Protection under controlled conditions preferred

The main results can be seen in the figure. Within a policy dimension, policies that are to the right of the vertical line make policy packages more likely to be

chosen by voters. Policies on the left of the dividing line reduce the likelihood that a voter would choose a corresponding policy package. It turns out that Europeans are generally committed to policies that provide protection to asylum seekers and refugees and that there is no widespread support for eliminating protection and assistance altogether.



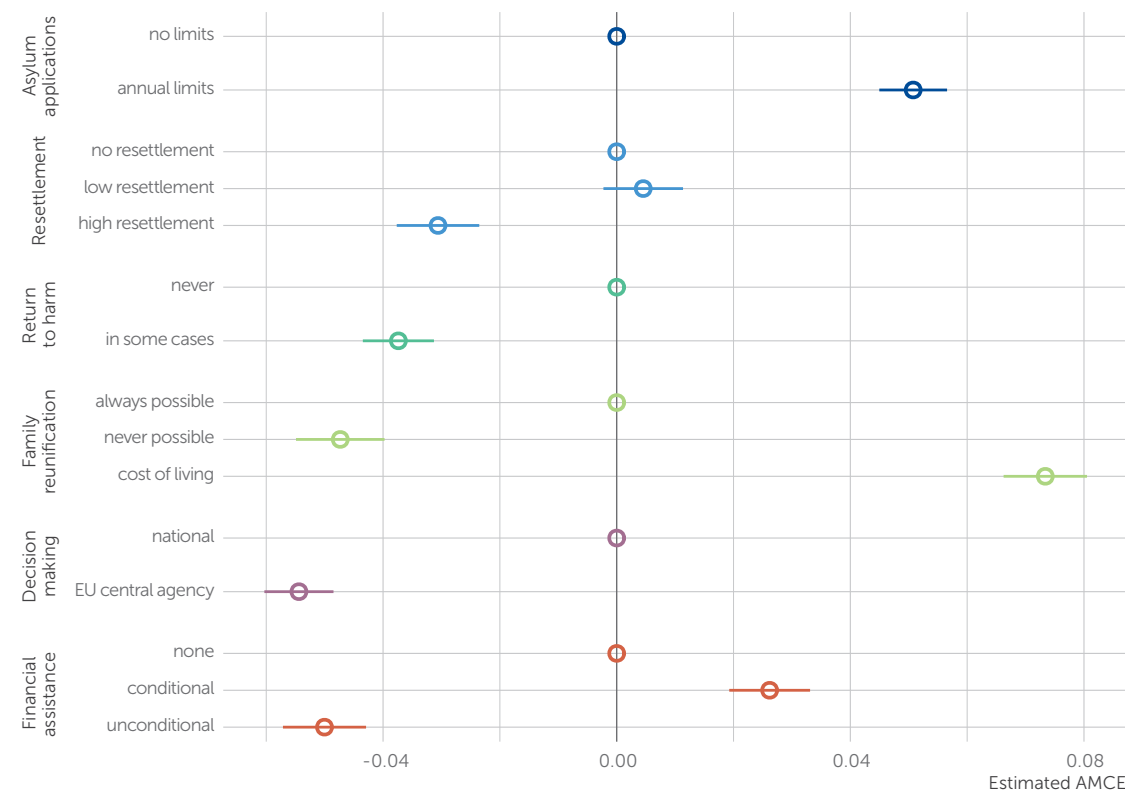
However, this commitment to providing protection depends on policy features that impose some limits or conditions, which allow control. In a second study (Jeannet et al., 2020), we showed that the preference for such limits and conditions is strongly linked to trust in EU institutions. People who do not trust the EU tend to prefer policies with more substantial restrictions and conditions, whereas those who trust the institution prefer less conditional policies. We argue that policies that limit support or impose conditions provide a substitute for effective migration management for those who do not trust policy makers' ability to ensure the latter.

Citizens of Europe are basically in agreement

Overall, the pattern of preferences (i.e., preferring protection in conjunction with limits and conditions) is remarkably similar across European countries, applying in both old and more recent EU member states.

Auswirkungen von Politikmerkmalen auf die Wahrscheinlichkeit, eine Asyl- und Flüchtlingspolitik zu akzeptieren

Effects of policy features on the probability of accepting an asylum and refugee policy



Quelle | Source: Own calculations. Data based on eight countries with 1,500 respondents each. Data collected in May 2019.

Die Abbildung zeigt sogenannte durchschnittliche marginale Komponenteneffekte (average marginal component effects, AMCEs), um die Auswirkungen von Politikmerkmalen auf die Wahrscheinlichkeit der Akzeptanz einer Asyl- und Flüchtlingspolitik im Vergleich zur Referenzkategorie der Dimension anzuzeigen. Wenn beispielsweise abgelehnte Asylbewerber in Situationen zurückgeschickt werden, in denen ihnen Gefahr droht, verringert sich die öffentliche Unterstützung für die Asyl- und Flüchtlingspolitik im Vergleich zu politischen Maßnahmen, die abgelehnte Asylbewerber nie in solche Situationen zurückschicken (AMCE=-0,037, das bedeutet, dass die öffentliche Unterstützung für die Asyl- und Flüchtlingspolitik um etwa 4 Prozentpunkte sinkt). Auch Politiken, die anerkannten Flüchtlingen keine Möglichkeit zur Familienzusammenführung bieten, werden von der Öffentlichkeit weniger unterstützt als Politiken, die eine Familienzusammenführung immer zulassen (AMCE=-0,047).

The figure displays average marginal component effects (AMCEs) to indicate the effects of policy features on the probability of accepting an asylum and refugee policy relative to the dimension's reference category. For example, policies that return refused asylum seekers to situations where they could face harm reduce public support for the asylum and refugee policy when compared to policies which never return refused asylum-seekers to such situations (AMCE=-0.037 meaning that public support for the asylum and refugee policy is reduced by about 4 percentage points). Similarly, policies that do not provide any opportunities for family reunification for recognized refugees reduce public support when compared to policies that always allow family reunification (AMCE=-0.047).

Die Menschen in Europa sind sich grundsätzlich einig

Insgesamt ist das Muster der Präferenzen (d.h. die Bevorzugung von Schutz in Kombination mit Einschränkungen und Bedingungen) in den europäischen Ländern bemerkenswert ähnlich und gilt sowohl für die alten als auch für die neuen EU-Mitgliedsstaaten. Selbst in Ungarn, wo die Regierung besonders stark gegen Geflüchtete eingestellt ist, will die Öffentlichkeit nicht, dass der Schutz von Asylbewerberinnen und Asylbewerbern und Geflüchteten vollständig ein-

Even in Hungary, which has a particularly strong anti-refugee government position, the public do not want a complete end to protecting asylum seekers and refugees. This finding of cross-country similarities in asylum and refugee policy preferences stands in contrast to the popular wisdom, which suggests that Europeans are divided on these issues and their governments thus have no way of making reforms that will receive public support across the different countries.

gestellt wird. Dieser Befund, dass die Präferenzen in der Asyl- und Flüchtlingspolitik zwischen den einzelnen Ländern ähnlich sind, steht im Gegensatz zu der landläufigen Meinung, dass Europa in diesen Fragen gespalten ist und die Regierungen daher keine Möglichkeit haben, Reformen umzusetzen, die in allen Ländern auf öffentliche Unterstützung stoßen.

Im Gegenteil, deuten unsere Ergebnisse darauf hin, dass es eine gemeinsame Grundlage für politische Reformen gibt, die in ganz Europa auf breite öffentliche Unterstützung stoßen würden. Diese Maßnahmen würden Schutz und Unterstützung bieten, allerdings müssten durchaus politische Konzepte in Betracht gezogen werden, die stärker auf Grenzen und Bedingungen setzen.

Unsere Studien bedeuten nicht, dass die Politik ausschließlich auf den Präferenzen von Wählerinnen und Wählern basieren sollte. Menschenrechte, internationale Vertragsverpflichtungen und dergleichen sind grundlegendere Kriterien, die die Politik erfüllen muss. Dies gilt insbesondere für politische Maßnahmen wie den Schutz von Geflüchteten, die ein globales öffentliches Gut darstellen und daher in internationalem Recht begründet sind (zum Beispiel in der Genfer Konvention). Andersherum könnte es zu ernsthaften politischen Konflikten kommen, wenn die Politik nicht mit den Präferenzen der Wählerinnen und Wähler übereinstimmt. Nationale Regierungen könnten sich unter Druck gesetzt fühlen und ihre aktive Beteiligung an der Bereitstellung dieser globalen öffentlichen Güter verringern.

On the contrary, our results suggest that there is a basis for policy reforms that would receive widespread public support across Europe. These measures would provide protection and support, although policies that place greater emphasis on limits and conditions may well need to be considered.

Our studies do not imply that policies should be solely based on voters' preferences. Human rights, international treaty obligations, and the like are fundamental criteria that policies must meet. This is particularly relevant for policies such as refugee protection, which provide global public goods and, therefore, are grounded in international law (e.g., the Geneva Convention). Conversely, serious political conflict could arise if policies are substantially misaligned with voter preferences. This might make national governments feel pressured to reduce their active involvement in providing these global public goods.

Literatur | References:

- Jeannet, A.-M., T. Heidland und Martin Ruhs (2021). What Asylum and Refugee Policies do Europeans Want? Evidence From a Cross-National Conjoint Experiment. *European Union Politics*, 22 (3): 353-376.
- Jeannet, A.-M., T. Heidland und Martin Ruhs (2020). A Need for Control? Political Trust and Public Preferences for Asylum and Refugee Policy. Robert Schuman Centre for Advanced Studies Research Paper 2020-01.

AUTOR | AUTHOR



Prof. Dr. Tobias Heidland | tobias.heidland@ifw-kiel.de

- Wirtschaftliche Entwicklung
- Migrationsbewegungen und ihre Auswirkungen auf die Weltwirtschaft
- Migrations- und Asylpolitik
- Wechselkurse und Devisenmarktinterventionen
- Neue Datenquellen und „Big Data“ in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
- Economic Development
- Migration and its Effect on the World Economy
- Migration and Asylum Policy
- Foreign Exchange and Foreign Exchange Interventions
- Digital Trace Data and “Big Data” in Economics and Social Sciences

CO-AUTORIN | CO-AUTOR | CO-AUTHORS

Anne-Marie Jeannet, Department of Social and Political Science, Universität Mailand | [University of Milan](https://www.unimi.it)

Martin Ruhs, Migration Policy Centre, European University Institute (EUI), Florenz | [Florence](https://www.eui.eu)

TRIEBKÄRTE IN DEN HERKUNFTSLÄNDERN WIE WERDEN MIGRATIONS- ENTSCHEIDUNGEN GETROFFEN?

Um besser verstehen zu können, was Migration antreibt, sind direkte Haushaltsbefragungen in Herkunftsländern ein nützliches Instrument. Die Ergebnisse können dazu beitragen, das Zusammenspiel zwischen den individuellen Haushalts-, Herkunftsland- und Ziellandmerkmalen aufzuschlüsseln. Allerdings hat die Covid-19-Pandemie solche Forschungsanstrengungen weltweit unterbrochen. Erst nach der Aufhebung der meisten Reisebeschränkungen konnte unser MEDAM-Forschungsteam wieder vor Ort in Uganda und im Senegal direkte Haushaltsbefragungen zu Migrationswünschen und Einstellungen gegenüber Einwanderern durchführen, mit neuen Covid-19 kompatiblen Erhebungsmethoden.

Auswandern oder nicht auswandern – diese Frage stellt sich für viele junge Menschen in Afrika südlich der Sahara. Wenn Eddy, Universitätsstudent aus Mbale, Uganda, die Möglichkeit hätte, würde er ohne zu zögern in die USA gehen: „Hier in Uganda ist es schwierig, einen Job zu finden, selbst wenn man einen Masterabschluss hat.“ Und die Risiken, die oft mit der Migration durch die Hintertür verbunden sind? „Ich bin ein Glückspilz, mir würde es gutgehen.“ Seine Kommilitonin Rose ist da anderer Meinung. Sie glaubt, dass die Wirtschaft wächst und will sich in Uganda eine Zukunft aufbauen.

Migrationsbestrebungen besser verstehen

In den kommenden Jahrzehnten werden das Bevölkerungswachstum und der demografische Wandel sowie die Umweltzerstörung in vielen armen Ländern, insbesondere in Afrika, dazu führen, dass mehr Menschen eine Auswanderung nach Europa in Erwägung ziehen. In der Studie über Migrationswünsche und Einstellungen gegenüber Eingewanderten in den afrikanischen Ländern südlich der Sahara, die im Rahmen des Mercator Dialogue on Asylum and Migration (MEDAM) durchgeführt wurde, dreht sich alles um Migration. Wie entscheiden Menschen, ob sie migrieren oder nicht? Welche Faktoren sind für ihre Entscheidung besonders wichtig – die wirtschaftliche Situation im Heimatland, die Möglichkeiten im Zielland oder die Bedingungen der Reise? Welche Rolle spielen das Geschlecht und der Klimawandel bei den Migrationsbestrebungen? Und was denken die Menschen über Eingewanderte, die in die afrikanischen Länder südlich der Sahara kommen?

Um diese und weitere Fragen zu beantworten, hat unser MEDAM-Forschungsteam neue Daten in Uganda und im Senegal erhoben – zwei Länder, die mit allen in Afrika vorkommenden Migrationsarten befasst sind (reguläre vs. irreguläre Migration, Arbeitsmigration vs. Fluchtmigration, Einwanderung aus der Region vs. Auswanderung in Länder außerhalb Afrikas). Gemeinsam mit unseren lokalen Partnern, dem

Policy Analysis and Development Research Institute (PADRI) und dem Centre de Recherche pour le Développement Économique et Social (CRDES), haben wir rund 2.700 junge Menschen zu ihren Migrationswünschen und -hintergründen, politischen Vorstellungen, Geschlechterrollen, dem Klimawandel und ihrer Einstellung gegenüber Eingewanderten befragt. Die wichtigsten Erkenntnisse erhoffen wir uns von zwei innovativen Conjoint-Analysen. Bei dieser Art von Auswahlexperiment müssen die Befragten zwei Optionen vergleichen, die sich in Bezug auf mehrere Dimensionen voneinander unterscheiden, und sich für die Option entscheiden, die sie bevorzugen.

Optionen im Experiment: Auswanderungsszenarien und Einwandererprofile zur Auswahl

Bei der Conjoint-Analyse zu Migrationswünschen wurden die Befragten gebeten, zwischen hypothetischen Migrationsszenarien zu wählen, die jeweils aus drei Dimensionen bestehen: dem (hypothetischen) Status quo im Herkunftsland, der erwarteten Situation im Zielland und den Umständen der Reise. Die Befragten verglichen die Szenarien miteinander und wählten dasjenige aus, bei dem sie am ehesten bereit wären, auszuwandern.

In der zweiten Conjoint-Analyse zu Einstellungen gegenüber Eingewanderten wählten die Befragten zwischen verschiedenen Personenprofilen, die sich in Bezug auf die Herkunft, den Beruf, die Bereitschaft zur Integration und den Standort im Zielland unterscheiden, diejenige (fiktive) Person aus, die sie persönlich am liebsten in ihrem Heimatland willkommen heißen würden.

Die zufällige Variation der spezifischen Merkmale der verschiedenen Szenarien/Profile ermöglicht es den Forscherinnen und Forschern zu beobachten, wie Migrationswünsche und Einstellungen gegenüber Eingewanderten beeinflusst werden, wenn sich bestimmte Merkmale ändern. Wie wichtig ist der rechtliche Status im Zielland für die Entscheidung zu migrieren? Wie wirkt sich das Risiko während der Reise auf die Migrationsbestrebungen aus? Bevorzugen die Menschen in

DRIVERS IN COUNTRIES OF ORIGIN HOW ARE MIGRATION DECISIONS MADE?

For a better understanding of what drives migration, direct household surveys in countries of origin are a useful tool. Results may help to unravel the interaction of individual household, origin-country, and destination-country characteristics. Unfortunately, the COVID-19 pandemic has disrupted this type of research efforts worldwide. Following the ease of most travel restrictions, MEDAM researchers have finally been able to go back into the field and conduct direct household surveys in Uganda and Senegal on migration aspirations and attitudes towards immigrants, using new COVID-19 compatible survey methods.

To migrate or not to migrate—a question faced by many young people in sub-Saharan Africa. If Eddy, University student from Mbale, Uganda, had the opportunity, he would go to the U.S. without thinking twice: “Here in Uganda, it is difficult to find a job, even when you have a Master’s degree.” And the risks often associated with migration through the back-door? “I am a lucky guy, I would be alright.” His classmate Rose disagrees. She thinks that the economy is growing and wants to build a future in Uganda.

Understanding migration aspirations

Over the next several decades, growing populations and demographic change, as well as environmental degradation in many poor countries, especially in Africa, will lead to more people contemplating emigration to Europe. The study on migration aspirations and attitudes towards immigrants in sub-Saharan Africa, conducted within the framework of the Mercator Dialogue on Asylum and Migration (MEDAM) and financed by the Stiftung Mercator, is all about migration. How do people decide whether to migrate or not? Which factors are particularly important for their decision—the economic situation in their home country, the opportunities in their destination country, or the conditions of the journey? What is the role of gender and climate change in migration aspirations? And what do people think about immigrants that come to live in sub-Saharan Africa?

To answer these and more questions, MEDAM researchers collect original survey data in Uganda and Senegal—two countries that between them experience all types of migration found in Africa (regular vs. irregular; labor vs. forced migration; immigration from the region vs. emigration outside Africa). Together with our local partners, the Policy Analysis and Development Research Institute (PADRI) and Centre de Recherche pour le Développement Économique et Social (CRDES), we interviewed roughly 2,700 young respondents and asked about their migration aspirations and backgrounds, political perceptions, gender roles, climate change, and attitudes towards immigrants. Key insights we hope to gain from two innovative conjoint experiments. These are choice experiments where

MEDAM

Mercator Dialogue on
Asylum and Migration



Interviewerin bei Befragung in Tumu, Uganda.
Interviewer during survey in Tumu, Uganda.

respondents have to compare two options that differ from each other with respect to multiple dimensions, and chose the one they prefer.

Experimental options: emigration scenarios and immigrant profiles to choose from

In the conjoint experiment on migration aspirations, respondents were asked to choose between hypothetical migration scenarios, which consist each of three dimensions: the (hypothetical) status quo in origin country, the expected situation in the destination country, and the circumstances of the journey. Respondents compared scenarios against each other and select the one in which they would be most willing to migrate.

den afrikanischen Ländern südlich der Sahara Zugewanderte, die ebenso aus Afrika kommen, oder chinesische Zuwanderer? Oder legen sie mehr Wert auf den wirtschaftlichen Beitrag, den einwandernde Personen leisten können?

Fortsetzung der Forschung unter Covid-19-Bedingungen

Eine grundsätzliche Herausforderung bei den Befragungen bestand darin, dass einige der Teilnehmenden nicht lesen konnten. Zusätzlich erschwerte die Durchführung der Experimente durch den in Pandemie-Zeiten vorgegebenen Sicherheitsabstand: Ein gemeinsames Arbeiten von Befragten und Interviewern an einem Tablet war nicht möglich. Gemeinsam mit unseren Partnern vor Ort hat das Forschungsteam intuitiv verständliche Visualisierungen für die verschiedenen Dimensionen der Conjoint-Analyse erarbeitet, die dann auf Magnete gedruckt wurden. Diese Magnete konnten auf Whiteboards gesteckt und den Probandinnen und Probanden ausgehändigt werden, um ihnen die verschiedenen Szenarien/Profile zu zeigen, ohne dass die Hygienestandards verletzt wurden und gleichzeitig die Komplexität reduziert wurde.

Die Datenerhebung in Uganda ist bereits abgeschlossen, mit sehr positiven Ergebnissen in verschiedener Hinsicht: Erstens genossen die Befragten die interaktive und sogar spielerische Art – mit Magneten und Whiteboards –, auf die Fragen des Interviewteams zu antworten. Zweitens sind die gesammelten Daten trotz der Komplexität der Aufgabe und eines beträchtlichen Anteils von Befragten mit geringer Bildung von hoher Qualität. Die Auswertung der einheitlichen Muster, die sich in den Antworten schon andeuten, dauert noch an, und wir rechnen damit, die Forschungsergebnisse im Rahmen des MEDAM-Projekts im Laufe des Jahres 2022 zu veröffentlichen. Nicht zuletzt war die Befragung mithilfe der neuen Technik auch für das Interviewteam eine interessante Erfahrung, die ihnen bei ihrer künftigen Arbeit von Nutzen sein wird.

Aufbauend auf und ergänzend zu den bestehenden MEDAM-Forschungsergebnissen zu Einstellungen und politischen Präferenzen in Europa und in den Herkunfts-, Erstaufnahme- und Transitländern werden diese neuen Erkenntnisse dazu beitragen, die Entscheidungsfindung von Migrantinnen und Migranten sowie die Rolle und Interdependenz der verschiedenen Push-Faktoren besser zu verstehen. Letztendlich zielt unsere Forschung darauf ab, europäische Entscheidungsträgerinnen und -träger zu informieren, um eine effektivere, kooperative Politikgestaltung im Bereich der Migration zwischen europäischen und afrikanischen Ländern zu entwickeln.

In the second conjoint experiment on attitudes towards immigrants, respondents choose between different immigrant profiles, differing with respect to the migrant's origin, job, willingness to integrate, and location in the destination country, the one which they would personally prefer to come to their home country.

Randomly varying the specific characteristics of the different scenarios/profiles allows researchers to observe how migration aspirations and attitudes towards immigrants are affected when specific features change. How important is the legal status in the destination country for the decision to migrate? How does the risk during the journey affect migration aspirations? Do people in sub-Saharan Africa prefer fellow African or Chinese immigrants? Or do they place higher importance on the immigrant's economic contributions?

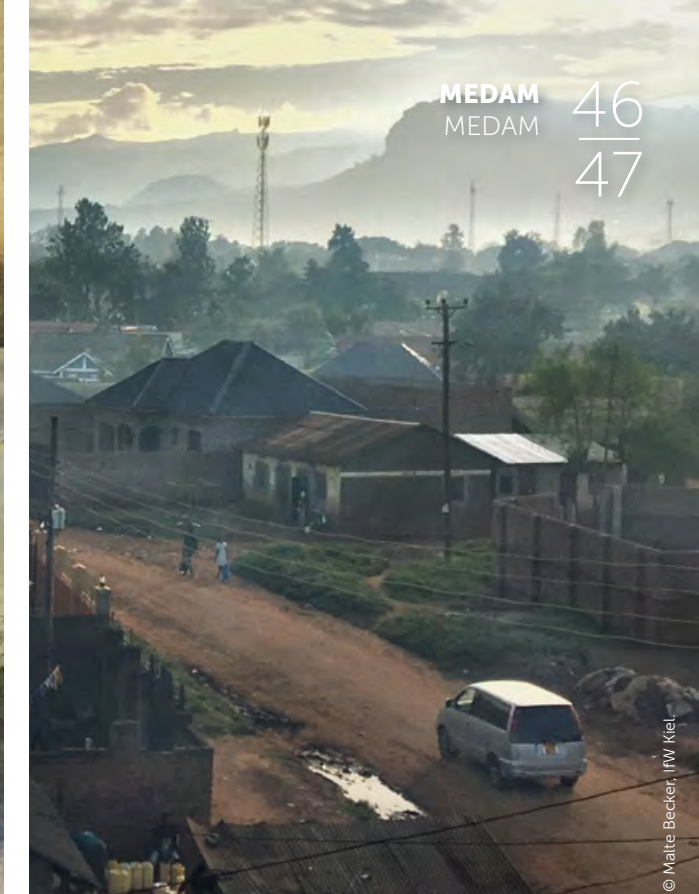
Continuing research under COVID-19 conditions

A fundamental challenge during the interviews was that some of the participants were unable to read. Conducting the experiments was further complicated by the safety distance required in times of pandemic. It was not possible for respondents and interviewers to work together on one tablet.

Together with our local partners, our researchers developed intuitively understandable visualizations for the different dimensions of the conjoint experiments, which were then printed on magnets. These magnets can be plugged on whiteboards and handed over the respondent, showing him or her the different scenarios/profiles without violating hygiene standards and reducing complexity at the same time.

The data collecting in Uganda is already completed, with very positive results in different ways: first, respondents enjoyed the interactive and even playful way of answering to the interviewers' questions making use of magnets and whiteboards. Next, despite the complexity of the task and a substantial share of respondents with little education, the collected data is of high quality. The analysis of the consistent patterns already apparent in the responses is still ongoing and we expect to publish the research results as part of the MEDAM project over the course of 2022. Last but not least, the survey using the new technique was also a good exercise for the interview team, which will be useful to them in their future work.

Building on and adding to an existing body of MEDAM research on attitudes and policy preferences in Europe and countries of origin, first asylum, and transit, this new evidence will help to better understand migrants' decision-making and the role and interdependence of different push factors. Ultimately, our research aims to inform European policymakers to develop more effective, cooperative policy-making on migration between European and African countries.



Befragung in Mbarara im Südwesten von Uganda (links) und Blick auf Mbale im Osten des Landes (rechts). Interview in Mbarara in southwestern Uganda (left) and view of Mbale in eastern Uganda (right).



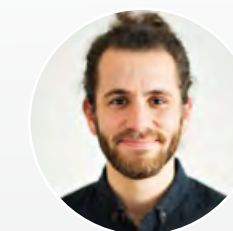
STIFTUNG MERCATOR

Die Stiftung Mercator ist eine private, unabhängige Stiftung. Sie strebt mit ihrer Arbeit eine Gesellschaft an, die sich durch Weltoffenheit, Solidarität und Chancengleichheit auszeichnet. Dabei konzentriert sie sich darauf, Europa zu stärken, den Bildungserfolg benachteiligter Kinder und Jugendlicher insbesondere mit Migrationshintergrund zu erhöhen, Qualität und Wirkung kultureller Bildung zu verbessern, Klimaschutz voranzutreiben und Wissenschaft zu fördern. Die Stiftung Mercator steht für die Verbindung von wissenschaftlicher Expertise und praktischer Projekterfahrung. Als eine führende Stiftung in Deutschland ist sie national wie international tätig. Dem Ruhrgebiet, der Heimat der Stifterfamilie und dem Sitz der Stiftung, fühlt sie sich besonders verpflichtet.

Stiftung Mercator is a private and independent foundation. Through its work it strives for a society characterized by openness to the world, solidarity, and equal opportunities. In this context it concentrates on strengthening Europe; increasing the educational success of disadvantaged children and young people, especially those of migrant origin; driving forward climate change mitigation and promoting science and the humanities. Stiftung Mercator symbolizes the connection between academic expertise and practical project experience. One of Germany's leading foundations, it is active both nationally and internationally. Stiftung Mercator feels a strong sense of loyalty to the Ruhr region, the home of the founding family and the foundation's headquarters.



AUTOR | AUTHOR



Malte Becker | malte.becker@ifw-kiel.de

- Einstellungen gegenüber Migranten und gegenüber Migrationspolitik
- Attitudes Towards Migrants and Towards Migration Policy

COVID-19 IM JAHR 2020

**POPULISTISCHE POLITIK ERHÖHT
ÜBERSTERBLICHKEIT IN DER PANDEMIE**

Die Covid-19-Pandemie stellt Regierungen in aller Welt vor immense Herausforderungen in Bezug auf die öffentliche Ordnung. In noch nie dagewesenem Umfang wurden Lockdowns verhängt und die Mobilität der Bürgerinnen und Bürger eingeschränkt. Die Geschwindigkeit und das Ausmaß der Reaktionen der Regierungen waren jedoch weltweit sehr unterschiedlich. Dies wirft unweigerlich die Frage auf, ob die politische Ausrichtung von Regierungen eine Rolle bei der Geschwindigkeit der Umsetzung und dem Umfang der Pandemiebekämpfungsmaßnahmen spielt.

Bisherige Untersuchungen konzentrieren sich darauf, die Reaktionen demokratischer und autokratischer Regime zu vergleichen, teilweise mit dem Ergebnis, dass Autokratien, wie beispielsweise China, besser in der Lage waren, mit der Pandemie umzugehen. Beiträge, die sich mit den Reaktionen populistischer Regierungen befassen, sind dagegen noch rar. Wir schließen diese Forschungslücke und stellen fest, dass populistische Regierungen die Pandemie systematisch falsch handhaben, indem sie nur unzulängliche politische Maßnahmen ergreifen und die Öffentlichkeit dazu bringen, Empfehlungen zur öffentlichen Gesundheit zu ignorieren, was beides zu einer höheren Sterblichkeit in der Bevölkerung führt.

Populismus und seine Rolle bei der Pandemie

In dem wegweisenden Beitrag von Mudde (2004, S. 543) wird Populismus als eine „dünne“ Ideologie definiert, die die Gesellschaft in zwei homogene und antagonistische Gruppen unterteilt, „das ‚gute Volk‘ gegen die ‚korrupte Elite‘, und die argumentiert, dass die Politik ein Ausdruck des *volonté générale* sein sollte“. Folglich werden populistische Regierungen häufig auf der Grundlage von „Anti-Eliten“-Stimmungen gewählt, etwa nach Zeiträumen längerer wirtschaftlicher Stagnation und zunehmender Ungleichheit sowie als Gegenreaktion auf Einwanderung oder der wahrgenommenen Erosion traditioneller Gesellschaftsstrukturen.

Populistische Politik setzt sich angeblich für den „Willen“ der einfachen Bürgerinnen und Bürger ein und stellt ihn den Interessen der Eliten gegenüber. Eng mit der populistischen Rhetorik ist dabei das Misstrauen gegenüber wissenschaftlichen und „Experten“-Ratschlägen, was bei Ausbruch einer Pandemie schwerwiegende negative Folgen haben kann. Populistische Führungen neigen dazu, Fehlinformationen zu verbreiten, sodass die Öffentlichkeit die Schwere der Pandemie nicht korrekt erfasst. Die Bevölkerung reagiert auf die Pandemie dann ggf. mit weniger Vorsicht, beispielsweise beim Thema Abstand. Populistisch geführte Staaten sind zudem zurückhaltender was die Anordnung von Lockdowns und die Einschränkung sowohl

von Massenveranstaltungen als auch die Mobilität der Bürgerinnen und Bürger angeht.

In unserem Paper untersuchen wir empirisch, ob populistische Regierungen die Covid-19-Pandemie im Jahr 2020 systematisch falsch handhaben. Wir untersuchen dabei 42 Industrie- und Entwicklungsländer, von denen elf im Jahr 2020 von Populisten regiert wurden (Funke et al., 2020; Rooduijn et al., 2019).

Wir analysieren systematische Unterschiede in den politischen Reaktionen sowie im Verhalten der Bürgerinnen und Bürger und verbinden diese Unterschiede mit einer höheren Übersterblichkeit in populistisch regierten Ländern anhand von wöchentlichen Daten.

Wir messen den Schweregrad der Pandemie anhand der länderspezifischen Übersterblichkeit. Dabei handelt es sich um die Zahl der Todesfälle, die zusätzlich zu den Todesfällen auftreten, die unter normalen Bedingungen zu erwarten gewesen wären. Die Gesamtzahl der Todesfälle und die erwarteten Todesfälle für die Wochen des Jahres 2020 stammen aus verschiedenen Quellen, die in Bayerlein et al. (2021) zu finden sind. Um die Übersterblichkeit im Zeitverlauf zu analysieren, wird in der Abbildung die Übersterblichkeit für die Wochen des Jahres 2020 dargestellt. Die Abbildung zeigt die individuelle Übersterblichkeit (graue Kreise) sowie die quadratische angepasste Mortalität, aggregiert nach populistisch (rot) und nicht-populistisch regierten Ländern (blau). Die Abbildung zeigt, dass die durchschnittliche Übersterblichkeit in populistisch regierten Ländern systematisch höher ist als in nicht-populistisch regierten Ländern.

Wir messen die Reaktion der Regierungen auf die Covid-19-Pandemie anhand der Daten des Oxford Covid-19 Government Response Tracker (Hale et al., 2021). Da wir an der spezifischen Reaktion der Regierung zur Eindämmung der Pandemie und zum Schutz der Bevölkerung interessiert sind, verwenden wir den „containment and health index“, der einen aggregierten Wert für die Eindämmungs- und Gesundheitspolitik angibt. Der Index reicht von 0 (keine Maßnahmen ergriffen) bis 100 (alle Maßnahmen ergriffen). Wir bereinigen diesen Index um demokratische Rück-

COVID-19 IN 2020

**POPULIST POLITICS INCREASE
EXCESS MORTALITY IN PANDEMIC**

The COVID-19 pandemic posed immense challenges in terms of public policy for governments around the world. Lockdowns were imposed on an unprecedented scale, restricting the mobility of citizens. However, the speed and scope of governmental reactions varied widely across the globe. This inevitably raises the question as to whether the political orientation of the government plays a part in the speed of implementation and scope of anti-pandemic measures.

Several studies have compared the responses of democratic and autocratic regimes, some arguing that autocracies like China were better able to handle the pandemic. However, contributions that look at the performance of populist governments in the pandemic are still scarce. We addressed this research gap and found that populist governments systematically mishandled the pandemic by providing inadequate policy responses and reducing public compliance with public health recommendations, both of which led to a higher mortality among the population.

Populism and its role in the pandemic

In the seminal contribution by Mudde (2004, p. 543), populism is defined as a thin ideology that considers society to be “separated into two homogeneous and antagonistic groups, ‘the pure people’ versus ‘the corrupt elite,’ and which argues that politics should be an expression of the *volonté générale* (general will) of the people.” Consequently, populist governments are often elected on “anti-elite” platforms following prolonged periods of economic stagnation paired with rising inequality alongside the cultural backlash against new immigration patterns and liberal values in general.

Populist politics purportedly espouse the “general will” of the ordinary citizen as opposed to elite interests. This makes such regimes suspicious of scientific and “expert” advice, which had seriously adverse consequences following the onset of the pandemic. Populist leaders are prone to disseminate misinformation, which can make the public dismissive of the gravity of the pandemic. The citizenry may react to this by adopting fewer prudential measures, such as social distancing. Populist-run states are also more reluctant to impose lockdowns and restrict mass gatherings, as well as citizen mobility more generally.

The purpose of our article is to examine empirically if populists in government genuinely mishandled the COVID-19 pandemic in 2020, before vaccination campaigns got under way. The sample comprised 42 developed and developing countries, of which 11 were populist-governed in 2020 (see Funke et al., 2020; Rooduijn et al., 2019). We analyzed systematic differ-



Beten für das Lockdown-Ende in Apucarana (Brasilien). In populistisch regierten Ländern blieben Menschen in der Pandemie mobiler als in nicht-populistisch geführten – mit negativen Folgen.

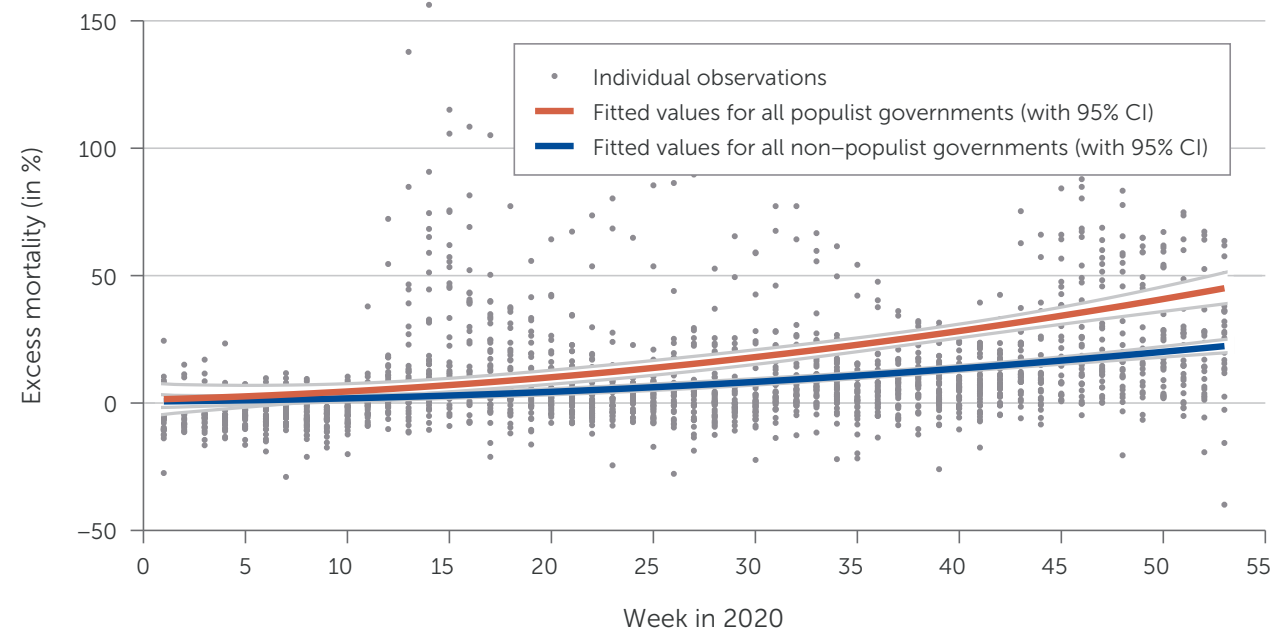
Praying for the lockdown to end in Apucarana, Brazil. In populist-ruled countries, people remained more mobile during the pandemic than in non-populist-ruled ones – with negative consequences.

ences in policy responses as well as citizen behavior and linked these differences to higher excess mortality in populist-governed countries, based on weekly data.

We measured the severity of the pandemic by using country-specific excess mortality. This is the number of fatalities that occur additionally to the deaths that would have been expected under normal conditions. We obtained the total and expected deaths for the individual weeks in 2020 from various sources listed in Bayerlein et al. (2021). To analyze excess mortality over time, the figure plots excess mortality for 2020. The figure plots the individual excess mortality (grey circles) and quadratic fitted mortality aggregated by populist (red) and non-populist-governed (blue) countries (with a 95 percent confidence interval around the fitted lines). The figure shows that average excess mortality in populist-governed countries is systematically higher than in the non-populist countries.

We measured the official policy response to the COVID-19 pandemic using data from the Oxford COVID-19 Government Response Tracker (Hale et al., 2021). Since we are interested in the specific government response adopted to contain the pan-

Durchschnittliche Übersterblichkeit im Jahr 2020 mit angepassten Werten
Average excess mortality during 2020 with fitted values



Quelle | Source: Bayerlein et al. (2021).

schritte, d.h. um autokratische Maßnahmen, die sich nicht direkt mit der Pandemie befassen, sondern zur Untergrabung demokratischer Institutionen ergriffen wurden (Kolvani et al., 2020).

Das Verhalten der Bürgerinnen und Bürger messen wir, indem wir die umfangreichen Daten aus dem Google Mobility Report nutzen. Nach Orten aufgeschlüsselt zeigt der Bericht, wie die Anzahl der Besuche von beispielsweise Lebensmittelgeschäften und Parks zwischen dem 7. Februar und dem 31. Dezember 2020 von der Basislinie abgewichen ist. Da die Mobilität der Bürgerinnen und Bürger von der tatsächlichen Ausbreitung des Virus abhängt, muss sie in einen Kontext mit der tatsächlichen Ausbreitung des Virus gestellt werden. Dabei zeigt sich sehr deutlich, dass die relative Mobilität der Bevölkerung in populistisch regierten Ländern bei ähnlichen Infektionsraten höher ist. Während die Mobilität in den nicht-populistisch regierten Ländern vor allem in der Mitte des Jahres 2020 abnimmt, nimmt die relative Mobilität in den populistisch regierten Ländern im Laufe des Jahres 2020 sogar eher zu.

Durch die Anwendung mehrerer ökonomischer Modelle und unter Kontrolle verschiedener länderspezifischer Faktoren zeigen wir, dass der Wechsel von nicht-populistischen zu populistischen Regierungen mit einem prognostizierten Anstieg der Übersterblichkeit um etwa 8 Prozentpunkte verbunden ist. Aufgeschlüsselt bedeutet dies, dass die Übersterblichkeit – also die Anzahl an Todesfällen oberhalb des Wertes, der auch ohne die Pandemie zu erwarten gewesen wäre – in nicht-populistisch geführten Ländern bei gut 8 Prozent, in populistisch geführten bei knapp 18

dem and protect the population, we employed the containment and health index, which gives an aggregated response value for containment and health policies. The index ranges from 0 (no measures taken) to 100 (all measures taken). We adjusted this index for democratic backsliding, effectively eliminating politically autocratic measures that did not deal directly with the pandemic but were enacted to undermine democratic institutions (Kolvani et al., 2020).

Turning to citizen behavior, we measured it by utilizing the comprehensive data from the Google Mobility Report (Google, 2021). The report is broken down by location and shows how the number of visits to places such as grocery stores and parks diverged from the baseline between February 7 and December 31, 2020. Because citizen mobility is contingent on the actual spread of the virus, it has to be placed into context with that spread. In doing so, we very clearly found that citizen mobility is higher in populist-governed countries for similar infection rates. While mobility dropped in the non-populist-governed countries, especially in the middle of 2020, relative mobility increased in populist-governed countries over the course of 2020.

Running several econometric models and controlling for various country-specific factors, we demonstrated that changing from non-populist to populist governments is associated with a predicted excess mortality increase of about 8 percentage points. Breaking down the numbers, this means that excess mortality—the number of deaths above the level that would have been expected even without the pandemic—is a good 8 percent in non-populist-led countries and almost 18 percent in populist-led ones. Thus, for an oth-

erwise 100 deaths, the COVID-19 pandemic causes 8 additional deaths in non-populist-led countries and 18 additional deaths in populist-led countries, more than twice as many. On average for all countries considered, excess mortality is 10 percent—instead of 100 deaths otherwise, the pandemic causes 110 deaths.

In conclusion, excess mortality is systematically higher in populist-governed countries after controlling for variation between countries. Further, we showed that populist-governed countries display lower policy response scores and higher citizen mobility, which again are correlated with higher levels of excess mortality.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Übersterblichkeit in populistisch regierten Ländern systematisch höher ist, wenn man die länderspezifischen Unterschiede berücksichtigt. Außerdem zeigen wir, dass populistisch regierte Länder niedrigere Werte für die politische Reaktion und eine höhere Mobilität der Bürgerinnen und Bürger aufweisen, die wiederum mit einer höheren Übersterblichkeit zusammenhängen.

erwise 100 deaths, the COVID-19 pandemic causes 8 additional deaths in non-populist-led countries and 18 additional deaths in populist-led countries, more than twice as many. On average for all countries considered, excess mortality is 10 percent—instead of 100 deaths otherwise, the pandemic causes 110 deaths.

In conclusion, excess mortality is systematically higher in populist-governed countries after controlling for variation between countries. Further, we showed that populist-governed countries display lower policy response scores and higher citizen mobility, which again are correlated with higher levels of excess mortality.

Literatur | References:

- Bayerlein, M., et al. (2021). Populism and COVID-19: How Populist Governments (Mis)Handle the Pandemic. *Journal of Political Institutions and Political Economy*, 2 (3): 389–428.
- Funke, M., M. Schularick und C. Trebesch (2020). Populist Leaders and the Economy. Tech. rep. ECONtribute Discussion Paper.
- Google (2021). Google COVID-19 Community Mobility Reports. Accessed on 06/15/2021. URL: <https://www.google.com/covid19/mobility/>.
- Hale, T., et al. (2021). A Global Panel Database of Pandemic Policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker). In: *Nature Human Behaviour*: 1–10.
- Kolvani, P., et al. (2020). Pandemic Backsliding: Democracy Nine Months Into the COVID-19 Pandemic. In: *V-Dem Policy Brief* 26.
- Mudde, C. (2004). The Populist Zeitgeist. *Government and Opposition*. 39 (4): 541–563.
- Rooduijn, M., et al. (2019). The PopuList: an Overview of Populist, Far Right, Far Left and Eurosceptic Parties in Europe. URL: <https://popu-list.org/>.

AUTOR | AUTORIN | AUTHORS



Michael Bayerlein
michael.bayerlein@ifw-kiel.de

- Populismus- und Extremismusforschung
- Politische Ökonomie
- Parteienforschung
- Europäische Union
- Populism and Extremism
- Political Economy
- Political Parties
- European Union



Dr. Katrin Kamin
katrin.kamin@ifw-kiel.de

- Politische Ökonomie
- Internationaler Handel
- Konflikte
- Entwicklung
- Political Economy
- International Trade
- Conflict
- Development

CHINAS KREDITVERGABE

**SELTENER EINBLICK IN 100 SCHULDVERTRÄGE
MIT AUSLÄNDISCHEN REGIERUNGEN**

Die chinesische Regierung ist der größte offizielle Gläubiger der Welt. Trotzdem fehlen uns grundlegende Fakten darüber, wie China und seine staatlichen Banken und Unternehmen Kredite vergeben. In einer kürzlich gemeinsam mit Forscherinnen und Forschern von AidData, dem Center for Global Development und dem Peterson Institute for International Economics durchgeführten Studie legen wir die erste systematische Analyse darüber vor, wie chinesische Gläubiger Kreditverträge verfassen und welche Bedingungen sie enthalten. Wir zeigen, dass chinesische Kredite ungewöhnliche Geheimhaltungsbestimmungen, Auflagen für Sicherheiten und gläubigerfreundliche Kündigungs- und Fälligkeitsrechte aufweisen.

Weder chinesische Gläubiger noch ihre staatlichen Schuldner legen normalerweise den Wortlaut ihrer Kreditverträge offen. Doch die rechtlichen und finanziellen Details dieser Verträge haben im Zuge des Covid-19-Schocks und der wachsenden Gefahr einer finanziellen Notlage in Ländern, die bei chinesischen Kreditgebern hoch verschuldet sind, an Bedeutung gewonnen. In Anbetracht der hohen Risiken sind die Bedingungen von Chinas Kreditverträgen zu einer Angelegenheit von weltweitem öffentlichem Interesse geworden.

Die erste systematische Studie zu Chinas (geheimen) Kreditverträgen

In unserer Studie (Gelpern et al., 2021) haben wir 100 chinesische Darlehensverträge mit 24 Ländern untersucht, von denen viele an der Belt-and-Road-Initiative teilnehmen. Die Analyse ist die erste systematische Bewertung der rechtlichen Bedingungen von Chinas Auslandskrediten. Zudem ist der neu veröffentlichte Vertragsdatensatz die größte Quelle für Schuldverträge zwischen chinesischen staatlichen Kreditgebern und Kreditnehmern in Entwicklungsländern. Diese Dokumente waren nur schwer zugänglich, aber über einen Zeitraum von 36 Monaten stellte AidData die Verträge zusammen, indem es die Schuldeninformationsmanagementsysteme, die offiziellen Register und die parlamentarischen Websites von 200 Kreditnehmerländern eingehend überprüfte. Wir verglichen die chinesischen Verträge mit 142 öffentlich zugänglichen Verträgen anderer großer Kreditgeber und fanden mehrere unübliche Merkmale in chinesischen Verträgen.

Chinas Verträge enthalten ungewöhnlich weitreichende Vertraulichkeitsklauseln, die die Kreditnehmer daran hindern, die Bedingungen oder manchmal sogar die Existenz der Kredite offenzulegen. Diese Vertraulichkeitsklauseln führen in den Entwicklungsländern zu Problemen mit sogenannten versteckten Schulden („hidden debt“), die die Bewertung der Schul-

dentragungsfähigkeit und von Risiken erschweren (siehe auch Horn et al., 2021). Am wichtigsten ist vielleicht, dass sie die Kredite vor den Menschen verbergen, die sie über Steuern zurückzahlen müssen, und es damit der Öffentlichkeit erschweren, die Regierung zur Rechenschaft zu ziehen. Chinas Verträge sind im Laufe der Zeit auch immer undurchsichtiger geworden: Seit 2014 enthält jeder Vertrag im Datensatz eine Geheimhaltungsklausel.



HOW CHINA LENDS

**A RARE LOOK INTO 100 DEBT CONTRACTS
WITH FOREIGN GOVERNMENTS**

The Chinese government is the world's largest official creditor, but we lack basic facts about *how* China and its state-owned banks and enterprises lend. In a recent study jointly conducted with researchers from AidData, the Center for Global Development, and the Peterson Institute for International Economics, we provide the first systematic analysis of how Chinese creditors write loan contracts and of the terms and conditions they contain. We show that Chinese loans have unusual secrecy provisions, collateral requirements and creditor friendly cancellation and acceleration rights.

Neither Chinese creditors nor their sovereign debtors normally disclose the text of their loan agreements. But the legal and financial details in these agreements have gained relevance in the wake of the COVID-19 shock and the growing risks of financial distress in countries heavily indebted to Chinese lenders. In light of the high stakes, the terms and conditions of China's debt contracts have become a matter of global public interest.

The first systematic study to evaluate China's debt contracts abroad

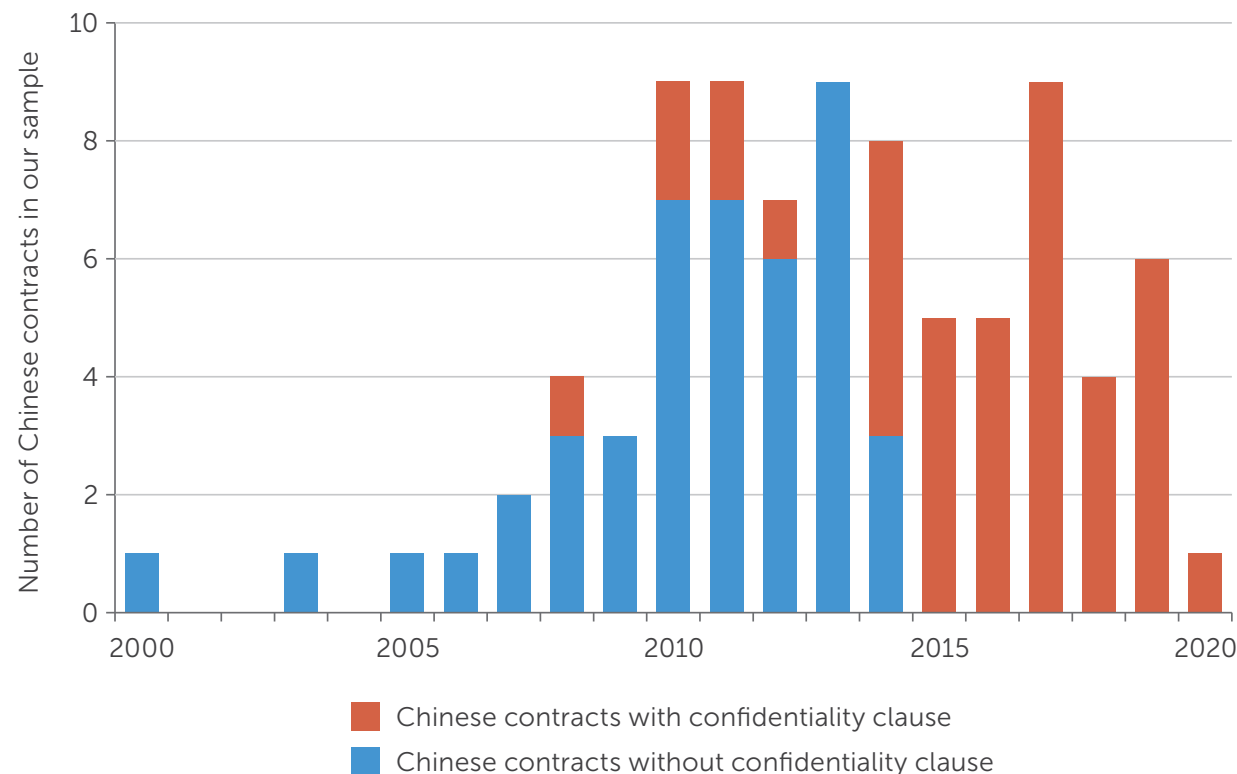
In our study (Gelpern et al., 2021), we examined 100 Chinese loan contracts to 24 countries, many of which participate in the Belt and Road Initiative. The analysis is the first systematic evaluation of the legal terms of China's foreign lending, and the newly published contract dataset is the largest source of debt contracts between Chinese government lenders and developing country borrowers. These documents were difficult to access, but over a 36-month period AidData collated the contracts by conducting an in-depth review of the debt information management systems, official registers, and parliamentary websites of 200 borrower countries. We benchmarked the Chinese contracts against 142 publicly available contracts with other major lenders and found several unusual features in Chinese contracts.

China's contracts contain unusually broad confidentiality clauses, which prevent borrowers from revealing the terms or sometimes even the existence of the loans. These confidentiality clauses create "hidden debt" issues in the developing world that hamper debt sustainability assessments and the pricing of risks (also see Horn et al., 2021). Most importantly perhaps, they hide loans from the people that are bound to repay them via taxes and make it difficult for the public to hold government accountable. China's contracts have also become more secretive over time, with a confidentiality clause in every contract in the dataset since 2014.

Chinese creditors want to be senior

The contracts also contain provisions that position Chinese state-owned banks as senior creditors whose loans should be repaid on a priority basis. Nearly a third of the contracts required borrowing countries to transfer proceeds from commodity exports or the profits from underlying projects to offshore bank or escrow accounts. These informal collateral arrangements put Chinese lenders at the front of the repayment line since

Verwendung von Vertraulichkeitsklauseln in chinesischen Verträgen über die Zeit
Use of confidentiality clauses in Chinese contracts over time



Quelle | Source: Gelpern et al., 2021.

Chinesische Staatsbanken möchten als bevorzugte Gläubiger bezahlt werden

Die Verträge enthalten auch Bestimmungen, die chinesische Staatsbanken als vorrangige Gläubiger einstufen, deren Darlehen vorrangig zurückgezahlt werden sollten. Bei fast einem Drittel der Verträge mussten die kreditnehmenden Länder Erlöse aus Rohstoffexporten oder die Gewinne aus den zugrundeliegenden Projekten auf Offshore-Bankkonten oder Treuhandkonten überweisen. Durch diese informellen Sicherheitsvereinbarungen stehen die chinesischen Kreditgeber bei der Rückzahlung ganz vorne, da die chinesischen Banken einfach auf die Konten ihrer Kreditnehmer zugreifen können, um unbezahlte Schulden einzutreiben. Viele der Verträge enthalten auch Klauseln, die chinesische Schulden von multilateralen Umschuldungsinitiativen ausschließen und somit die Möglichkeiten der Kreditnehmerländer im Falle von Rückzahlungsschwierigkeiten einschränken.

Kreditverträge und politische Einflussnahme

Schließlich geben Chinas Verträge dem Land einen breiten Spielraum, um Darlehen zu kündigen oder die Rückzahlung zu beschleunigen, wenn es mit der Politik eines Kreditnehmers nicht einverstanden ist. Die Chi-

nese banks can simply dip into their borrower's accounts to collect unpaid debts. Many of the contracts also contain clauses that exclude Chinese debt from multilateral debt restructuring initiatives and therefore restrict the borrowing countries' options in case of repayment difficulties.

Loan agreements as a vehicle to extend political influence

Finally, China's contracts give it broad latitude to cancel loans or accelerate repayment if it disagrees with a borrower's policies. For example, China Development Bank (CDB) treats termination of diplomatic relations with China as an "event of default." Expansive cross-default and cross-cancellation provisions also provide Chinese lenders with more leverage over borrowers and other creditors than was previously understood. In addition to addressing repayment risk, this leverage could also be used by Chinese creditors to influence the borrowing country's domestic or foreign policies.

Overall, our analysis shows that China is a muscular and commercially-savvy creditor to developing countries. By using creative contractual designs, Chinese lenders try to overcome enforcement hurdles and deal with macroeconomic and political risks in the borrowing countries. These techniques can help

na Development Bank (CDB) beispielsweise behandelt den Abbruch der diplomatischen Beziehungen zu China als „Ausfallereignis“. Weitreichende Bestimmungen über gegenseitige Ausfälle und Kündigungen geben chinesischen Kreditgebern mehr Einfluss auf Kreditnehmer und andere Gläubiger, als bisher angenommen wurde. Neben der Absicherung des Rückzahlungsrisikos können chinesische Gläubiger diese Hebelwirkung auch nutzen, um die Innen- oder Außenpolitik des kreditnehmenden Landes zu beeinflussen.

Insgesamt zeigt unsere Analyse, dass China ein versierter bzw. „robuster“ Gläubiger von Entwicklungsländern ist. Durch eine innovative Vertragsgestaltung versuchen chinesische Kreditgeber, Durchsetzungshürden zu überwinden und die Risiken von Zahlungsausfällen zu reduzieren. Diese Techniken können dazu beitragen, die Kapitalströme in risikoreiche Entwicklungsländer zu erhöhen (Lucas, 1990). Einige Klauseln sind jedoch mit erheblichen negativen externen Effekten für andere Gläubiger verbunden und stellen eine Herausforderung für die multilaterale Zusammenarbeit dar, insbesondere in Situationen von Überschuldung und Krisen.

to increase capital flows to high-risk developing countries (Lucas, 1990). Some clauses, however, come with significant negative externalities to other creditors and will pose a challenge to multilateral cooperation, in particular during times of debt distress.

Literatur | References:

- Gelpern, A., et al. (2021). How China Lends: A Rare Look Into 100 Debt Contracts with Foreign Governments. Peterson Institute for International Economics, Kiel Institute for the World Economy, Center for Global Development, and AidData at William & Mary.
- Horn, S., C. M. Reinhart und Christoph Trebesch (2021). China's Overseas Lending. *Journal of International Economics* (133) 103559.
- Lucas, R. E., Jr. (1990). Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries? *The American Economic Review* 80 (2): 92-96.

AUTOREN | AUTHORS



Dr. Sebastian Horn | sebastian.horn@ifw-kiel.de

- Internationale Finanzmärkte und Makroökonomie
- International Finance and Macroeconomics



Prof. Dr. Christoph Trebesch | christoph.trebesch@ifw-kiel.de

- Staatsschulden und Schuldenkrisen
- Internationale Kapitalflüsse
- Finanzstabilität und Finanzkrisen
- Internationale Finanzinstitutionen
- Sovereign Debt and Default
- International Capital Flows
- Financial Stability and Financial Crises
- International Financial Institutions

CO-AUTORIN | CO-AUTOREN | CO-AUTHORS

- Anna Gelpern**, Peterson Institute for International Economics, Washington, D.C.
- Scott Morris**, Center for Global Development, Washington, D.C.
- Brad Parks**, executive director of AidData at the College of William & Mary, Williamsburg, VA

CORONA WIRD DEN TREND NICHT STOPPEN DEUTSCHLAND BLEIBT FÜR CHINESISCHE INVESTOREN ATTRAKTIV

Deutschland ist eines der wichtigsten Zielländer für chinesische Investoren und liegt, gemessen am chinesischen Investitionsstock im Ausland, insgesamt auf Platz zehn. Sehr große Summen flossen in den letzten Jahren vor allem in die Transportbranche und den Technologiesektor. Es zeigt sich, dass deutsche Firmen für den Zugang chinesischer Investoren zu Schlüsseltechnologien strategisch nach wie vor bedeutend sind. Die Covid-19-Pandemie hatte insgesamt wenig und vor allem nur kurzzeitig negative Auswirkungen auf die Attraktivität Deutschlands für chinesische Investitionen.

China ist heute das drittgrößte Investorenland weltweit. Während viele chinesische Unternehmen, die im Ausland investieren, erstmal durch ihre Geschäftsinteressen motiviert sind, spielt andererseits auch die chinesische Regierung und ihre Industrie- und Wirtschaftspolitik eine wichtige Rolle: Investitionen ins Ausland werden beeinflusst und reguliert. Deutschland gehört inzwischen eindeutig zu den attraktiven Zielen für chinesische Direktinvestitionen im Ausland (outward foreign direct investment, OFDI). Entscheidend dafür war der Paradigmenwechsel der chinesischen Regierung weg von arbeitsintensiven Low-Tech-Produktionsaktivitäten hin zu innovationsgetriebenem Wirtschaftswachstum und Produktionsaktivitäten mit höherer Wertschöpfung.

Vor diesem Hintergrund haben wir, basierend auf vier Datensätzen (einschließlich unserer eigenen Umfrage), die Entwicklung von Chinas Investitionen in Deutschland bis zum Jahr 2019 und die Rolle der Covid-19-Pandemie in den Jahren 2020–2021 untersucht. Aus der Analyse ergeben sich vier wesentliche Ergebnisse (Xia und Liu, 2021):

Erstens ist die Attraktivität Deutschlands für chinesische Investitionen im Laufe der Zeit gestiegen. Im Jahr 2019 lag Deutschland unter allen Zielländern für chinesische Investitionen auf Platz zehn (gemessen am Investitionsstock im Ausland). Nach der globalen Finanzkrise haben chinesische Investitionen in Deutschland deutlich zugenommen. China ging zu dieser Zeit dazu über, qualitäts- und innovationsbasiertes Wirtschaftswachstum stärker zu fördern. OFDI sind dabei ein wichtiges Instrument für chinesische Unternehmen, um besseren Zugang zu Know-how und Spitzentechnologien aus dem Ausland zu erhalten. Von 2009 bis 2017 stiegen die chinesischen Investitionen in Deutschland kontinuierlich (mit Ausnahme des Jahres 2015) und wesentlich stärker als die chinesischen Investitionen im Ausland im Allgemeinen. Nachdem die chinesische Regierung 2017 ihre lenkende Rolle und ihre Regulierungsintensität für chinesische Auslandsinvestitionsprojekte gestärkt hatte, kam

es 2018 zu einem erheblichen Rückgang chinesischer Investitionsströme nach Deutschland, die jedoch 2019 vor dem Hintergrund weiter sinkender chinesischer Auslandsinvestitionen im Allgemeinen stabil blieben.

Zweitens spielen chinesische Staatsunternehmen (state-owned enterprises, SOEs) eine wichtige Rolle als Investoren in Deutschland – insbesondere bei großen Investitionsprojekten mit einem Transaktionswert von mindestens 100 Mio. US-Dollar. In den Jahren 2011 bis 2014 war der Anteil chinesischer Staatsunternehmen an den „großen“ Investitionstransaktionen chinesischer Unternehmen in Deutschland deutlich höher als bei deren Investitionsprojekten in Deutschland im Allgemeinen. In der jüngsten Vergangenheit, als die chinesische Regierung ihre Investitionsvorschriften erneut verschärfte, ging die Zahl der Großprojekte chinesischer Staatsunternehmen in Deutschland von 2016 bis 2017 stark zurück, blieb danach aber konstant. Die Zahl der Großprojekte von Nicht-SOEs ging im gleichen Zeitraum noch stärker zurück. Auch die durchschnittliche Größe der Großinvestitionen chinesischer Staatsunternehmen war von 2011 bis 2019 in fast allen Jahren größer als die von Nicht-SOEs.

Drittens waren der deutsche Transport- und der Technologiesektor in der jüngsten Vergangenheit die Hauptzielbranchen chinesischer Investoren bei ihren großen Investitionsprojekten. In den letzten 15 Jahren (bis 2019) sind fast 22 Mrd. US-Dollar in den Transportsektor geflossen, wovon fast 6,5 Mrd. US-Dollar von den Staatsunternehmen kamen. Über 90 Prozent der Gelder wurden in den letzten fünf Jahren investiert, d.h. seit der Ankündigung der *Made in Chi-*

COVID-19 WON'T STOP THE TREND GERMANY WILL REMAIN ATTRACTIVE FOR CHINESE INVESTORS

Germany is one of the most important target countries for Chinese investors and ranks tenth worldwide in terms of Chinese foreign direct investment stock abroad. The German transport sector and technology sector in particular have received a huge amount of investment from Chinese investors in recent years. This indicates that investing in Germany remains strategically important for Chinese investors seeking access to key technologies. Overall, the COVID-19 pandemic had little and, above all, only a short-term negative impact on Germany's attractiveness for Chinese investments.

China is now the third largest investing country worldwide. While many Chinese companies investing abroad are initially motivated by their own business objectives, the Chinese government and its industrial and economic policies also play an important role in directing and regulating such overseas investment. Germany is now

which helps explore the role of the COVID-19 pandemic in this regard in 2020–2021. There are four main findings from the analysis (Xia and Liu, 2021):

Firstly, Germany's attractiveness for Chinese investment increased over time. In 2019, Germany was ranked tenth among all target countries for Chinese investment (in stock). Chinese investors substantially increased their investment flows to Germany after the global financial crisis. At that time, China shifted toward encouraging quality- and innovation-based economic growth, with OFDI being an important instrument for Chinese firms to better access know-how and advanced technologies from abroad. From 2009 to 2017, Chinese OFDI flows to Germany increased steadily (with 2015 being an exception) at a much higher rate than Chinese OFDI in general. With the Chinese government strengthening its guiding role and regulatory power with regard to Chinese overseas investment projects in 2017, there was a substantial reduction in Chinese investment flows to Germany in 2018. However, they remained stable in 2019 against the backdrop of further decreasing Chinese overseas investment in general.

Secondly, Chinese state-owned enterprises (SOEs) play an important role as investors in Germany—particularly with regard to large-scale investment projects with transaction values of at least USD 100 million. From 2011 to 2014, Chinese SOEs accounted for a significantly larger share of Chinese firms' "large-scale" investment transactions in Germany than in the case of Chinese FDI projects in Germany in general. More recently, when the Chinese government again tightened its investment regulations, the number of large-scale projects in Germany involving Chinese SOEs decreased sharply from 2016 to 2017 but remained constant after that. The number of large-scale projects by non-SOEs decreased more sharply in the same period. The average size of SOEs' large-scale investment transactions was also larger than that of their non-SOE counterparts in almost all years from 2011 to 2019.

Der deutsche Transport- und Technologiesektor sind die wichtigsten Zielbranchen chinesischer Investoren.

The German transport and technology sectors are the main target industries of Chinese investors.

clearly an attractive destination for Chinese outward foreign direct investment (OFDI). Crucial to this has been the Chinese government's paradigm shift away from low-tech, labor-intensive manufacturing activities toward innovation-driven economic growth and higher value-added production activities.

Against this backdrop, we took a closer look at the development of China's investment in Germany over time based on four datasets, including our own survey,

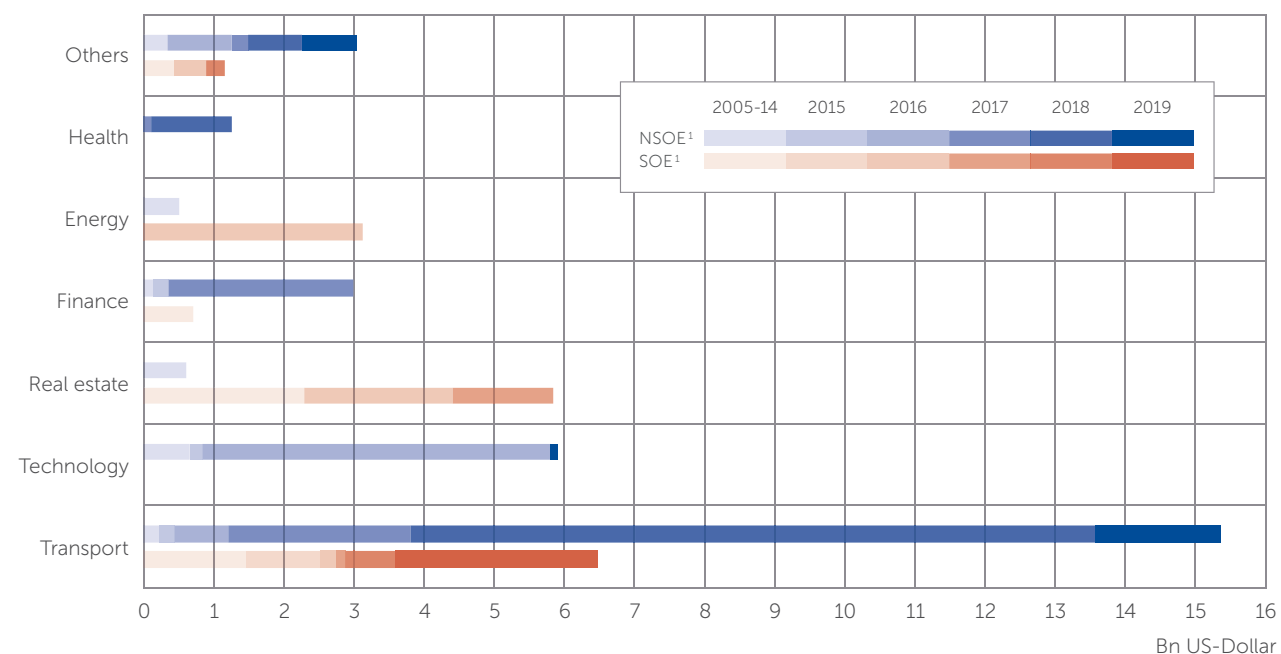


Transaktionswerte chinesischer Großinvestitionsprojekte in Deutschland

(mind. 100 Mio. US-Dollar, nach Zielbranche und investierenden Unternehmen)

Transaction value of Chinese large-scale investment projects in Germany

(at least USD 100 million, by target industry and by investing firm ownership)



Quelle | Source: Xia, X. und W.H. Liu (2021).

¹ SOE für Staatsunternehmen und NSOE für Nicht-Staatsunternehmen. Anmerkung: Die sektorale Klassifikation von AEI & HF (2020) unterscheidet sich von der Internationalen Standardklassifikation der Wirtschaftszweige (ISIC) der UN.

¹ SOE for state owned enterprises and NSOE for non-state owned enterprises. Note: The sectoral classification from AEI & HF (2020) is different from the UN's International Standard Industrial Classification.

na-Strategie 2025 im Jahr 2015. Fast 6 Mrd. US-Dollar sind in den Technologiesektor geflossen, überwiegend durch Investitionsprojekte von Nicht-SOEs – auch hier wurden von 2015 bis 2019 fast 90 Prozent der Gesamtsumme investiert. Der dritte beliebte Sektor chinesischer Investoren für ihre Großinvestitionsprojekte in Deutschland war der Immobiliensektor. Von 2005 bis 2019 wurden insgesamt 6,5 Mrd. US-Dollar in diesen Sektor investiert, davon 5,8 Mrd. US-Dollar von Staatsunternehmen. Anders als die Investitionen im Transport- und Technologiesektor sind die Investitionen im Immobiliensektor in der jüngsten Vergangenheit zurückgegangen (s. Abbildung).

Viertens hatte die Covid-19-Pandemie einige negative, aber eher begrenzte Auswirkungen auf die Attraktivität Deutschlands für chinesische Investitionen. Unsere eigene Umfrage im Sommer 2020, die sich an in Deutschland ansässige Anbieter von FDI-Beratungsdienstleistungen für chinesische Investoren richtete, zeigt, dass die Mehrheit von ihnen im ersten Halbjahr 2020 weniger allgemeine Anfragen von chinesischen Investoren zu Investitionen in Deutschland erhielt als im gleichen Zeitraum 2019. Unsere Ergebnisse deuten auch darauf hin, dass chinesische Investoren zwar aufgrund der Pandemie vorsichtiger zu

Thirdly, in terms of large-scale investment projects, the German transport sector and technology sector have been the main industries targeted by Chinese investors in the recent past. Almost USD 22 billion flowed into the transport sector over the 15 years to 2019, nearly USD 6.5 billion of which came from SOEs. Over 90 percent of the money was invested in the last five years, i.e., after the announcement of the *Made in China Strategy 2025* in 2015. Nearly USD 6 billion flowed into the technology sector, predominantly through investment projects by non-SOEs— here again, nearly 90 percent of the total was invested between 2015 and 2019. The third sector favored by Chinese investors for large-scale investment projects in Germany was real estate. A total of USD 6.5 billion was invested in this sector between 2005 and 2019, USD 5.8 billion of which came from SOEs. Unlike investment in the transport and technology sectors, investment in the real estate sector has declined in the recent past (see figure).

Fourthly, the COVID-19 pandemic had some negative, but rather limited, impacts on Germany's attractiveness for Chinese investments. Our own survey in the summer of 2020, which covered consulting firms and organizations in Germany that provide

sein scheinen, was die Initiierung neuer Investitionsprojekte in Deutschland angeht, viele von ihnen sich aber nicht sofort für eine Desinvestition oder einen Marktaustritt entschieden haben. Dienstleistungen im Bereich der Unternehmensregistrierung wurden daher in diesem Zeitraum von chinesischen Investoren auch weniger nachgefragt, während mehr Anfragen nach Beratungsleistungen zu Themen wie Beschäftigung und Personal, Finanzierungs- und Liquiditätsproblemen sowie Unterbrechungen in Lieferketten zwischen der EU und China zu beobachten waren.

China wird seine technologische Innovationsfähigkeit weiter ausbauen, um eine qualitativ hochwertige wirtschaftliche Entwicklung zu verwirklichen. Dabei ist es nicht zuletzt auf den Zugang zu Wissen und Technologien aus dem Ausland, auch aus Deutschland, angewiesen. Die Bedeutung Deutschlands als Zielland für chinesische Investitionen wird daher in Zukunft weiter zunehmen. Vor diesem Hintergrund stellen sich einige kritische Fragen, die mehr Aufmerksamkeit seitens der Politik verdienen. Wie kann Deutschland zum Beispiel mit chinesischen Investitionsvorhaben umgehen, bei denen die chinesische Regierung eine stark lenkende Rolle spielt? Wie können nationale Sicherheitsbedenken am besten berücksichtigt werden, ohne chinesische Investitionen unnötig zu bremsen? Wie kann ein fairer Wettbewerb insbesondere im Hinblick auf Fusionen und Übernahmen besser gewährleistet werden? Wie können deutsche Unternehmen und Industrien, die einem verstärkten Wettbewerb (aus China) ausgesetzt sind, ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern, und wie kann die deutsche Regierung sie dabei unterstützen?

FDI consulting services to Chinese investors, shows that a majority of them received fewer general enquiries from Chinese investors regarding investment in Germany in the first half of 2020 than in the same period of 2019. Our findings also suggest that although Chinese investors appear to be more cautious about initiating new investment projects in Germany due to the pandemic, many of them did not immediately choose divestment or a market exit. Business registration services were thus also less in demand from Chinese investors in this period, while more enquiries for consulting services around employment and labor issues, financing, liquidity problems, and supply chain disruption between the EU and China were observed.

China is aiming to further increase its technological innovation capabilities in order to achieve high-quality economic development. In doing so, it needs access to knowledge and technologies from abroad, including from Germany. Germany's importance as a destination country for Chinese investment will therefore grow further in the future. This raises some critical questions that deserve more attention from policy makers. For example, how can Germany deal with planned Chinese investment where the Chinese government plays a strong guiding role? How can national security concerns best be addressed without unduly curbing Chinese investment? How can fair competition, especially with regard to mergers and acquisitions, be better ensured? How can German firms and industries facing more intense competition (from China) boost their competitiveness and how can the German government provide support in this regard?

Literatur | References:

Xia, X., und W.-H. Liu (2021). China's Investments in Germany and the Impact of the COVID-19 Pandemic. *Intereconomics*, 56 (2): 113–119. DOI: 10.1007/s10272-021-0962-0.

AUTORIN | AUTHOR



Dr. Wan-Hsin Liu | wan-hsin.liu@ifw-kiel.de

- China
- China
- Direktinvestitionen
- Foreign Direct Investment
- Innovation
- Innovation

CO-AUTORIN | CO-AUTHOR

Xinming Xia, School of Public Policy and Management, Tsinghua University

SONDERWIRTSCHAFTSZONEN: SEGEN ODER FLUCH FÜR UNTERNEHMEN IN SCHWELLENLÄNDERN?

Gut 20 Prozent des globalen Handels geht von den weltweit rund 4.300 sogenannten Sonderwirtschaftszonen (Special Economic Zones, SEZs) aus (Hachmeier und Möslle, 2018). In diesen geografisch abgegrenzten Gebieten, die in aller Regel in Schwellenländern liegen, bündeln Länder Infrastrukturinvestitionen, setzen monetäre Anreize und schaffen besondere rechtliche Rahmenbedingungen, um Investitionen, vor allem aus dem Ausland, anzulocken. SEZs sind eine wichtige industriepolitische Maßnahme, die den heimischen Unternehmen eine Teilnahme am Globalisierungsprozess ermöglichen soll. Unsere noch laufende Forschung deutet allerdings darauf hin, dass die bevorzugte Behandlung einiger Unternehmen Nachteile für andere schaffen könnte.

In dem groß angelegten Forschungsprojekt „SEZs: A force for good to reduce inequality?“, das vom schwedischen Riksbankens Jubileumsfond finanziert wird, untersuchen Forscherinnen und Forscher des IfW Kiel gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen aus Dänemark, Ghana, Indien und Vietnam die Auswirkungen von SEZs auf Entwicklung und soziale Ungleichheit in Schwellenländern. In unserer Forschung lag der Schwerpunkt bisher auf Indien, einem der ersten Länder in Asien, das die Bedeutung und die Wirksamkeit von Freien Exportzonen (FEZs) für die Exportförderung erkannte – ein Vorgänger der heutigen SEZs mit einer etwas anderen Zielsetzung. Die erste FEZ Asiens wurde 1965 in der Hafenstadt Kandla im Bundesstaat Gujarat eingerichtet.

Während die FEZs in erster Linie als Instrumente zur Exportförderung betrachtet wurden, haben Sonderwirtschaftszonen ein breiteres Mandat und sollen allgemeinere Motoren für das Wirtschaftswachstum sein. Angeregt durch den Erfolg von Sonderwirtschaftszonen in China (Wang, 2013) kündigte die indische Regierung im April 2000 einen Wechsel zu einer neuen *Sonderwirtschaftszonenpolitik* an. Diese Politik zielt darauf ab, die Einrichtung von SEZs im Privatsektor zu ermöglichen, indem sie eine hochwertige Infrastruktur, attraktive steuerliche Anreize und minimale Vorschriften bietet. Im Februar 2006 trat eine entsprechende Richtlinie mit folgenden Hauptzielen in Kraft:

1. Schaffung zusätzlicher Wirtschaftstätigkeit,
2. Förderung des Exports von Waren und Dienstleistungen,
3. Förderung von Investitionen aus dem In- und Ausland,
4. Schaffung von Beschäftigungsmöglichkeiten und
5. Ausbau der Infrastruktur.

SEZs haben sich in Indien anders entwickelt als in China
Im Vergleich zu China weisen die indischen SEZs mehrere Besonderheiten auf. Erstens zielten die ers-

ten SEZ-Wellen in China auf Küstenregionen mit leichtem Zugang zu Hafen- und Transportnetzen ab, während es in Indien nach wie vor keine geografischen Beschränkungen für die Zonen gibt. Zweitens: Im Gegensatz zu den chinesischen SEZs, die große offene Gebiete sind, ganze Städte umfassen können und sich über Hunderttausende von Hektar erstrecken, sind die SEZs in Indien klar abgegrenzte Gebiete, von denen das kleinste gerade einmal einen Hektar groß ist. Drittens reichen in Indien private Investoren oder die öffentliche Verwaltung einen Vorschlag für die Errichtung einer SEZ ein, der dann von den Regierungen der Bundesstaaten und der Zentralregierung geprüft und schließlich von einer speziellen Behörde genehmigt wird. In China hingegen weist die Regierung einem bestimmten Gebiet den Status einer SEZ zu und versucht dann, ausländische und inländische Unternehmen anzuziehen.

Im Jahr 2020 gab es in Indien 354 angemeldete SEZs, von denen 262 in Betrieb sind. Die SEZs sind in Bezirken rund um die Küste angesiedelt und befinden sich überwiegend im südlichen Teil (Abbildung 1), was angesichts des Zugangs zu Häfen und der entwickelten Infrastruktur nicht überrascht. Interessanterweise beobachten wir auch eine Häufung von SEZs innerhalb eines Distrikts: Bis zu 44 SEZs sind in einem Verwaltungsbezirk konzentriert, während andere Distrikte keine einzige haben.

Unternehmensdaten und detaillierte Informationen zu Sonderwirtschaftszonen kombiniert

In unserer Studie (Görg und Mulyukova, 2021) konzentrieren wir uns auf direkte Auswirkungen von SEZs auf Unternehmen, die sich innerhalb der Zonen befinden, sowie auf die Auswirkungen von SEZs auf Unternehmen, die sich außerhalb der Zonen, aber in geografischer Nähe befinden. Dass die Unternehmen – und nicht Bezirke – als Analyseeinheit verwendet werden, ist hierbei eine wesentliche Neuerung zu bisheriger

SPECIAL ECONOMIC ZONES: BOON OR BANE FOR EMERGING COUNTRY FIRMS?

A good 20 percent of global trade originates from the approximately 4,300 Special Economic Zones (SEZs) worldwide (Hachmeier and Möslle, 2018). In these geographically delineated areas, which are generally located in emerging economies, countries concentrate infrastructure investments, provide monetary incentives, and create special regulatory frameworks to attract investment, mainly from abroad. SEZs are an important industrial policy measure designed to enable domestic firms to participate in the globalization process. However, our ongoing research suggests that this kind of preferential treatment for some companies may create disadvantages for others.

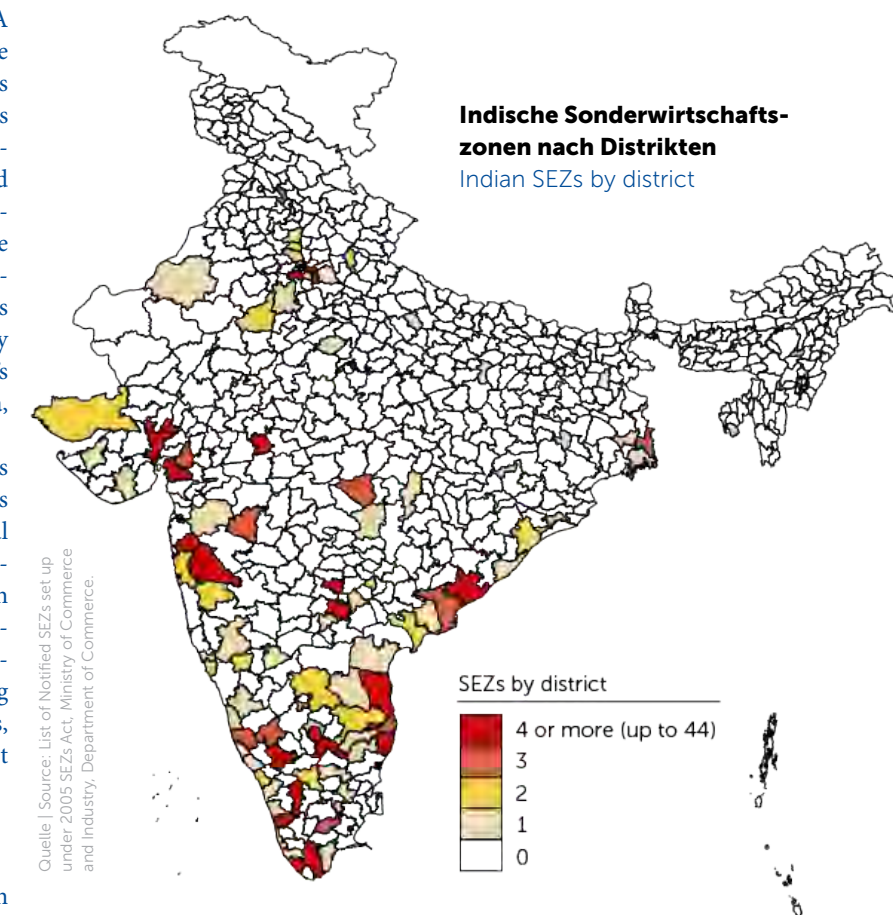
In the large-scale research project entitled “SEZs: A force for good to reduce inequality?” funded by the Swedish Riksbankens Jubileumsfond, researchers from the Kiel Institute, together with colleagues from Denmark, Ghana, India, and Vietnam, are evaluating the implications of SEZs for development and social inequality in emerging economies. In our research, the focus has thus far been on India. It was one of the first countries in Asia to recognize the importance and effectiveness of Export Processing Zones (EPZ, a forerunner of today’s SEZs with a slightly different objective) in promoting exports, with Asia’s first EPZ being established in the port city of Kandla, Gujarat state, in 1965.

While these EPZs were predominantly regarded as tools for export promotion, Special Economic Zones have a wider mandate and aim to be more general engines for economic growth. Motivated by the success of such SEZs in China (Wang, 2013), the Indian government announced a shift toward a new SEZ policy in April 2000. This policy aims to enable the establishment of SEZs in the private sector by offering high-quality infrastructure, attractive fiscal incentives, and minimum regulation. The policy came into effect in February 2006 with the main objectives of:

1. generating additional economic activity,
2. promoting the export of goods and services,
3. promoting investment from domestic and foreign sources,
4. creating employment opportunities, and
5. developing infrastructure facilities.

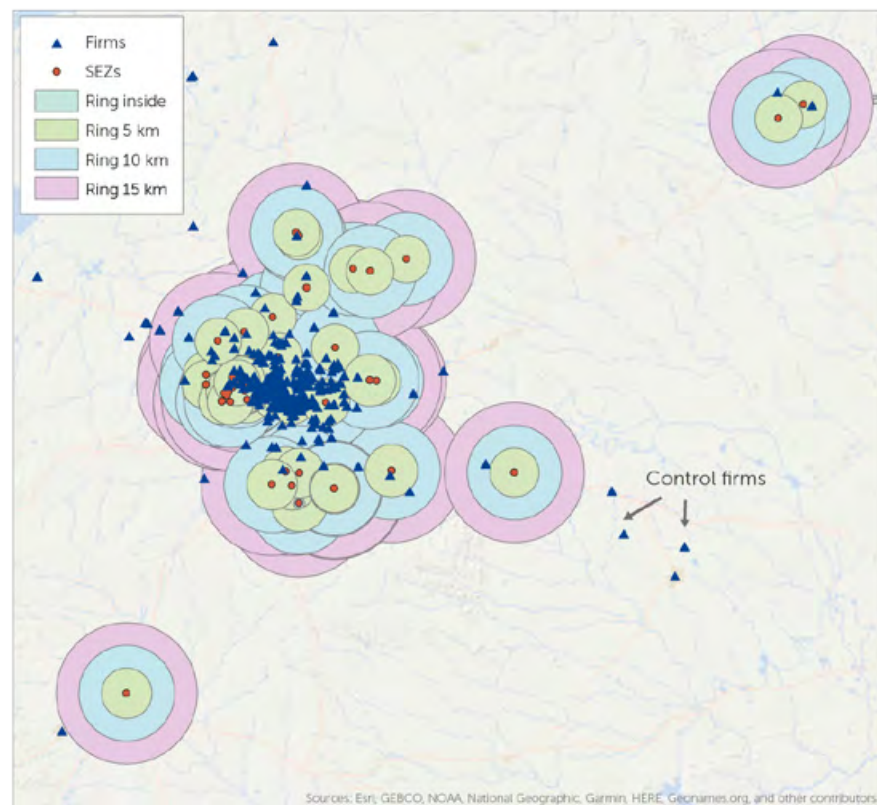
SEZs have developed differently in India than in China

Compared to China, India’s SEZs have several distinctive features. Firstly, initial waves of Chinese SEZs targeted coastal regions with easy access to port and transportation networks, whereas in India there are no imposed restrictions on the geographic location of SEZs. Secondly, unlike China’s SEZs, which are large, open territories covering entire cities and spanning hundreds of thousands of hectares, SEZs in India are fenced-in zones, the smallest of which is only one



hectare. Thirdly, in India, private investors or local authorities submit the proposal for establishing an SEZ, which is then reviewed by state and central government and finally approved by a special Board of Approval. In China, by contrast, the government assigns SEZ status to a particular area, which then seeks to attract foreign and domestic firms.

In 2020, there were 354 notified SEZs in India, of which 262 are operational. SEZs are clustered in districts around the coast and are predominantly located in the south of the country (figure 1), which is unsurprising given the access to ports and developed infrastructure. Interestingly, we also observed a within-dis-



Kartierung der Unternehmen in den Sonderwirtschaftszonen
Mapping of firms in the SEZs

Die blauen Dreiecke stellen geokodierte Unternehmen dar, die roten Punkte geokodierte Sonderwirtschaftszonen. Anhand der Flächeninformationen der Zonen wird ein Radius erstellt und anschließend um jeweils 5 km erweitert.
The blue triangles represent geocoded firms. The red dots represent geocoded SEZs. Using the information on the zones' area, a radius is created and subsequently increased by 5 km.

Quelle | Source: Prowess database and the List of Notified SEZs set up under 2005 SEZs Act, Ministry of Commerce and Industry, Department of Commerce.

Forschung. Dies ermöglicht eine präzisere Schätzung der Auswirkungen von SEZs auf Unternehmen (unter Berücksichtigung der Heterogenität der Unternehmen), als es die reine Aggregation von Daten auf der Ebene der Verwaltungseinheiten tut.

Für die Untersuchung werden zwei Datenquellen zusammengeführt. Bei der einen handelt es sich um einen kommerziell zur Verfügung gestellten groß angelegten Datensatz auf Unternehmensebene – Prowess –, bei der zweiten um eine detaillierte Liste der angemeldeten Sonderwirtschaftszonen. Wir haben beide Datensätze geokodiert und anhand der Informationen über den Umfang der genutzten Flächen räumliche Ringe mit unterschiedlichen Radien um das Zentrum der SEZs gebildet (Abbildung 2). Der Kern wird anhand der ursprünglichen Größe der SEZs erstellt. Anschließend wird der Radius um fünf Kilometer vergrößert, um die folgenden Entfernungsbereiche zu schaffen: innen, 0–5 km, 5–10 km und 10–15 km. Um die Auswirkungen der SEZs auf die Unternehmen zu bewerten, vergleichen wir die Unternehmensleistung vor und nach der Einführung des SEZs-Programms im Jahr 2006.

Ausblick: Unternehmen in SEZs profitieren erheblich. Zulasten derer, die außen vor bleiben?

Vorläufige Ergebnisse deuten darauf hin, dass Unternehmen innerhalb von SEZs ihr Produktivitätswachstum infolge der Einrichtung der jeweiligen SEZ

tricht clustering of SEZs, meaning that up to 44 SEZs are concentrated in one district, whereas other districts have none.

Company data and detailed information on Special Economic Zones combined

In our research (Görg and Mulyukova, 2021), we focused on identifying the direct effect of SEZs on firms located inside the zones as well as the effect of SEZs on firms located in close geographical proximity to SEZs. A key novelty of the paper is that firms, rather than districts, are used as the unit of analysis. This allows for a more precise estimate of the impact of SEZs on firms (taking into account firm heterogeneity), compared to aggregating data at the administrative unit level.

For the research, two data sources were merged. One is a commercially available large-scale company level data set—Prowess; the second is a detailed list of notified SEZs. We geocoded both datasets and, using the information on the amount of land used, we created spatial rings of different radiuses around the center of the SEZ (figure 2). The core was created using the original size of the SEZs. The radius was then increased in increments of five kilometers to create the following distance bands: inside, 0–5 km, 5–10 km, and 10–15 km. To evaluate the impact of SEZs on firms, we compared the performance of firms before and after the introduction of the SEZ program in 2006.

erheblich steigern konnten – um mehr als ein Drittel. Außerdem beobachten wir einen signifikanten Anstieg des Umsatzwachstums der Unternehmen; Auswirkungen auf die Exporttätigkeit der Unternehmen waren in den Daten nicht zu erkennen.

Diese positiven Beobachtungen scheinen aber auch eine negative Seite zu haben: Interessanterweise und im Gegensatz zu den erwarteten Agglomerations-effekten scheinen die SEZs in Indien negative externe Effekte auf die Unternehmen in der Umgebung der SEZs zu haben, die offenbar ein geringeres Produktivitätswachstum verzeichnen. In Übereinstimmung mit der Literatur stellen wir fest, dass sich dieser Effekt mit der Entfernung abschwächt und bei Unternehmen in einem Umkreis von 5 bis 10 Kilometern um die jeweilige SEZ am stärksten ausgeprägt ist. Obwohl diese Forschung noch nicht abgeschlossen ist, deuten diese Ergebnisse bereits auf eine wichtige Implikation für die Politik hin: Während die Einrichtung von Sonderwirtschaftszonen den Unternehmen innerhalb der künstlich gesetzten Grenzen zugutekommen kann, könnten die Unternehmen außerhalb darunter leiden.

Outlook: Companies in SEZs benefit significantly. At the expense of those that remain outside?

Preliminary findings indicate that firms located inside SEZs significantly improved their productivity growth as a result of the establishment of the SEZ—by up to 49 percent. Moreover, we observed a significant increase in firms' sales growth, although there does not appear to be any effect on their export activity.

However, these positive observations also seem to have a negative side: interestingly, and in contrast to expected agglomeration economies, SEZs in India seem to have induced negative externalities on firms in the vicinity of SEZs, which appear to experience lower productivity growth. In line with the literature, we found that this effect attenuates with distance and was more pronounced for firms within 5 to 10 kilometers of SEZs. While this research is still ongoing, these findings already hint at an important implication for policy: while the establishment of SEZs may benefit firms inside, they may hurt firms located outside these zones.

Literatur | References:

- Görg, H., und A. Mulyukova (2021). Place-Based Policies and Agglomeration Economies: Firm-Level Evidence From Special Economic Zones in India. Unpublished Draft Paper.
- Hachmeier, K.U., und S. Mösele (2018). Sonderwirtschaftszonen und Industrieparks in Theorie und Praxis – unter besonderer Berücksichtigung Afrikas. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 23. IfW Kiel.
- Wang, J. (2013). The Economic Impact of Special Economic Zones: Evidence From Chinese Municipalities. *Journal of Development Economics* (101): 133–147.

AUTORIN | AUTOR | AUTHORS



Alina Mulyukova | alina.mulyukova@ifw-kiel.de

- Ökonomie der Migration: Auswirkungen auf Herkunfts- und Zielländer, Wissenstransfer
- Auswirkungen der Globalisierung auf die Arbeitsmärkte
- Wirtschaftlichkeit von Innovation und Unternehmensleistung
- Economics of Migration: Effects on Origin and Destination Countries, Knowledge Transfer
- Labour Markets Impact of Globalization
- Economics of Innovation and Firm Performance



Prof. Holger Görg, Ph.D. | holger.goerg@ifw-kiel.de

- Aktivitäten multinationaler Unternehmen
- Internationales Outsourcing
- Exporte
- Angewandte Ökonometrie mit Mikro-level Panel Daten
- Effekte der Globalisierung
- Activities of Multinational Firms
- International Outsourcing
- Exporting
- Micro Level Panel Data Econometrics
- Effects of Globalization

KIEL CENTRE FOR GLOBALIZATION

Globale Wertschöpfungsketten von verschiedenen Seiten durchleuchtet

Das KCG untersuchte 2021 unter anderem Aspekte von Nachhaltigkeit, Sicherheit und Innovationen in internationalen Wertschöpfungsketten. Eine Übersicht über ausgewählte Forschungsergebnisse:

Handel und Nachhaltigkeit

Hanley und Semrau (im Erscheinen) untersuchten, ob Exporte die Einführung von Umweltinnovationen in Unternehmen auslösen, und sie beleuchteten so die Determinanten der Konvergenz von Umweltstandards in aufholenden Volkswirtschaften Europas. Sie fanden heraus, dass insbesondere osteuropäische Exporteure eine höhere Bereitschaft aufweisen, Umweltinnovationen einzuführen. Dieser Effekt ist allerdings aus-

Analyse ergab einen überwältigend positiven direkten Effekt der Exporte auf die Einführung neuer Produkte und einen bescheideneren Spillover-Effekt. Interessanterweise können sich auch Unternehmen mit einem geringeren Innovationsbedarf (processing exporters) Export-Spillover-Effekte zunutze machen. Die Ergebnisse haben Auswirkungen auf andere Länder, die eine Maximierung der Exporte in Wirtschaftsklustern anstreben und damit Innovation und letztlich Wachstum fördern.

Handel und soziale Verantwortung der Unternehmen (corporate social responsibility, CSR)

Herkenhoff et al. (2021) untersuchten die Anreize für und Investitionen in CSR in verschiedenen Stufen entlang der Wertschöpfungsketten. Basierend auf Daten aus Indien fanden sie heraus, dass je näher Unternehmen an den Endverbrauchern sind, desto stärker engagieren sie sich in CSR-Aktivitäten im Hinblick auf Ausgaben für das Wohlergehen der Belegschaft und die soziale Gemeinschaft. Görg et al. (2021) erörterten Kosten und Nutzen eines Gesetzes über die unternehmerische Sorgfaltspflicht in Lieferketten am Beispiel Deutschlands. Sie argumentierten, dass eine detailliertere Überwachung internationaler Lieferketten zwar kurzfristig zu höheren Kosten für die Unternehmen führen kann, mittel- bis langfristig aber Kostensenkungen und Effizienzsteigerungen in der Produktion zu erwarten sind. Dies wird die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen auf internationalen Märkten, auf denen auf eine nachhaltige Produktion geachtet wird, erhöhen.

Handel und Sicherheit

Sandkamp et al. (im Erscheinen) analysierten die Auswirkungen von Seepiraterie auf Handel und Transport jeweils auf Produkt-, Unternehmens- und Frachtschiffsebene. Sie stellten fest, dass die Seepiraterie einen kleinen, aber signifikanten dämpfenden Einfluss auf den Handel hat. Die Gesamtexporte entlang der von der Seepiraterie betroffenen Schifffahrtsrouten gehen nach einem Anstieg der Piratenaktivitäten zurück. Darüber hinaus veranlasst die Piraterie Unternehmen dazu, vom See- auf den Luftverkehr umzusteigen, während die verbleibenden Warenladungen auf dem

schließlich von prozessbasierten Umweltinnovationen bestimmt und kann für produktbasierte nicht beobachtet werden. Darüber hinaus zeigten sie, dass, unabhängig von der Herkunft eines Unternehmens, der Zugang zu Importländern mit einer strengen marktbezogenen Umweltpolitik im Zusammenhang mit der Einführung von Umweltinnovationen steht. Sie kamen zu dem Schluss, dass Mechanismen wie Lernen durch Export, Regulierungsdruck und Nachfragesog zur Erklärung dieser Ergebnisse beitragen können, wobei ausländische Märkte durch eine größere Vielfalt an Stakeholder-Präferenzen gekennzeichnet sind.

Handel und Innovation

Um Chinas rasanten wirtschaftlichen Wandel besser zu verstehen, untersuchten Gong und Hanley (2021) das Ausmaß, in dem neue Produkte durch Exporte (direkte Effekte) und durch den Kontakt mit anderen Exporteuren (indirekte Effekte) ausgelöst werden. Ihre

KIEL CENTRE FOR GLOBALIZATION

Global Value Chains Scrutinized from Various Sides

In 2021, the KCG examined aspects of sustainability, security, and innovation in global value chains, among other things. An overview of selected research findings:

Trade and sustainability

Hanley and Semrau (forthcoming) investigated the ability of exports to trigger the adoption of environmental innovation (EI) in firms, shedding light on the determinants of convergence in environmental standards for Europe's catch-up economies. They found that particularly Eastern European exporters report higher EI adoption propensities, an effect exclusively driven by process-based EI and not observable for product-based EI. Additionally, they revealed that regardless of a firm's origin, exposure to importing countries with high market-related environmental policy stringency, is linked to the adoption of EI. They concluded that learning-by-exporting, regulation-push and demand-pull mechanisms may help to explain these findings, with foreign markets being characterized by a wider diversity of stakeholder preferences.

Trade and innovation

Gong and Hanley (2021) explored the extent to which new products are triggered by exports (direct effects) and by exposure to other exporters (indirect effects), to better understand China's meteoric economic transformation. Their analysis revealed an overwhelmingly positive direct effect of exports on new product introductions and a more modest spillover effect. Interestingly, firms with a reduced need to innovate (processing exporters) can also appropriate export spillovers. The findings have implications for other developing countries seeking to maximize exporting in economic clusters, promoting innovation, and ultimately growth.

Trade and corporate social responsibility (CSR)

Herkenhoff et al. (2021) studied the incentives for and investments in CSR at different stages of the production process. Based on data for India, they found that the closer firms are to final consumers, the more strongly they are engaged in CSR activities in terms of expenditure in staff welfare and social community. Görg et al. (2021) discussed costs and benefits of having an act on corporate due diligence in supply chains for the case of Germany. They argued while more detailed monitoring of international supply chains may lead to higher costs for companies in the short term, cost reductions and efficiency gains in production can



be expected in the medium to long term. This will increase the competitiveness of German companies in international markets where attention is paid to sustainable production.

Trade and security

Sandkamp et al. (forthcoming) analyzed the impact of maritime piracy on trade and transport at product-, firm-, and ship-level. They found that maritime piracy does have a small but significant dampening impact on trade. Overall exports along shipping routes affected by maritime piracy fall following an increase in pirate activity. In addition, piracy induces firms to switch from ocean to air shipping, while remaining ocean shipments become larger. At the ship-level, the paper provides evidence for re-routing, as container ships avoid regions prone to pirate attacks.



Seepiraterie hat einen kleinen, aber spürbar negativen Einfluss auf den Welthandel. Maritime piracy has a small but significant dampening impact on trade.



Seeweg größer werden. Die Studie liefert Belege für eine Transportumleitung in der Schifffahrt, da Containerschiffe Regionen meiden, die für Piratenangriffe anfällig sind.

Ausländische Direktinvestitionen (foreign direct investment, FDI)

Berger und Liu (2021) untersuchten, ob sich die Inhalte internationaler Investitionsabkommen (international investment agreements, IIAs) allmählich angenähert haben, um die Multilateralisierung von Investitionsregeln zu erleichtern und damit grenzüberschreitende Investitionsströme zu erleichtern. Sie stellten fest, dass die zwischen Nicht-G20-Ländern ausgehandelten IIAs einander ähnlicher sind als die von den G20-Ländern abgeschlossenen. Seit dem Jahr 2000 ist dieses Muster sogar noch stärker ausgeprägt. Dieses Ergebnis stellt die Prämisse in Frage, dass die G20 als das am besten geeignete Forum für die Aufnahme multilateraler Verhandlungen über multilaterale Investitionsregeln dienen kann. Kannen et al. (2021) untersuchten, ob Unternehmen mit ausländischer Beteiligung eher „grüne“ Managementpraktiken anwenden, die es ermöglichen, die Auswirkungen eines Unternehmens auf die Umwelt zu überwachen und zu verbessern. Durch die Analyse von Daten auf Unternehmensebene aus mehreren Ländern stellten sie fest, dass ausländische Beteiligung in einem Unternehmen die Wahrscheinlichkeit erhöht, grüne Managementpraktiken einzuführen und somit zur grünen wirtschaftlichen Transformation eines Landes beiträgt. Sie zeigten auch, dass sich ausländische Beteiligungen je nach Land und Firma unterschiedlich auf die Umsetzung grüner Praktiken auswirken.

Im Austausch mit Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit

Trotz der Covid-19-Pandemie organisierte das KCG mehrere digitale Forschungsseminare, um Forschungsergebnisse mit Interessierten in Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit zu teilen. Darüber hinaus veranstaltete es zusammen mit der UNIDO und dem Forschungsnetzwerk „Sustainable Global Supply

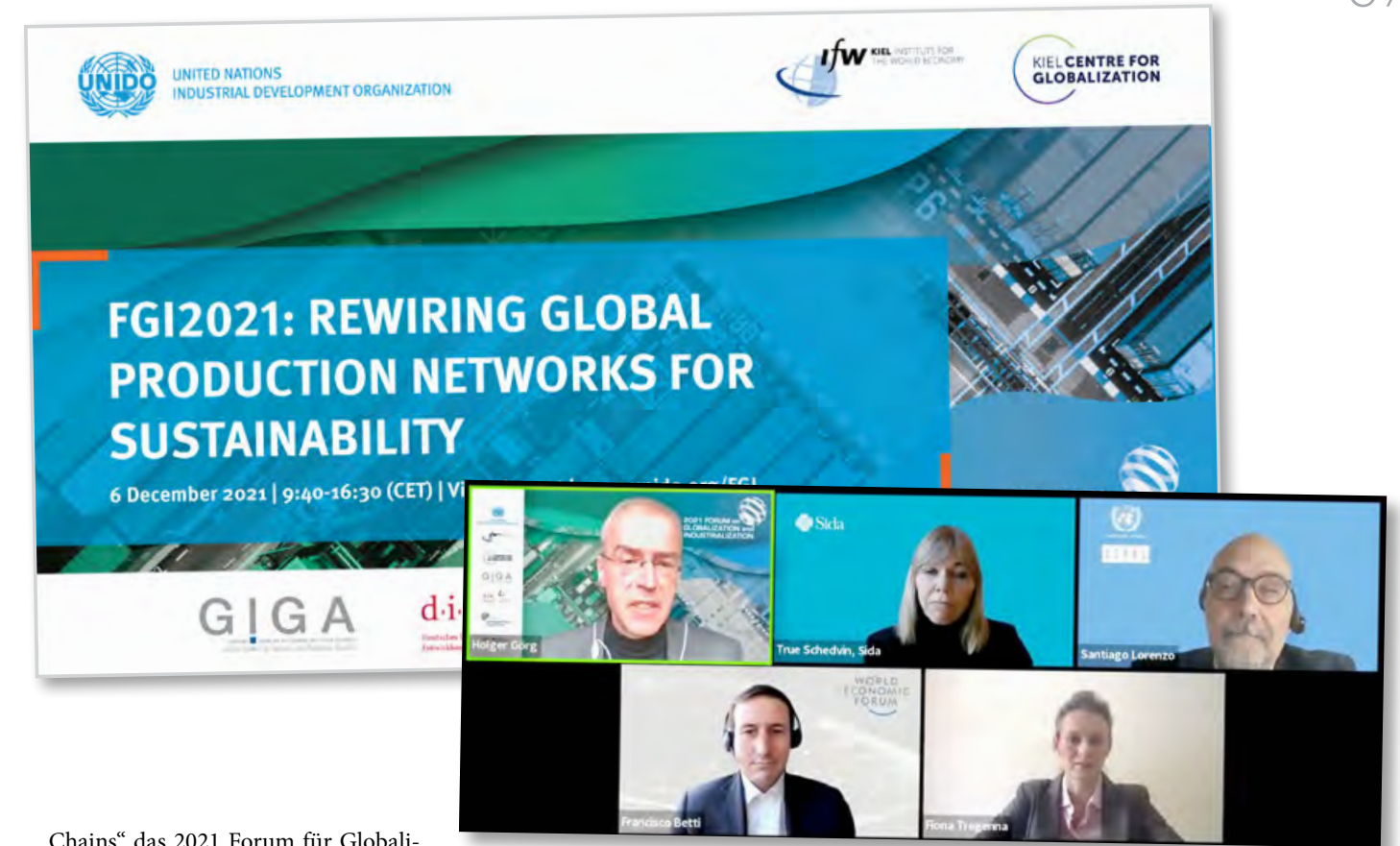
Foreign direct investment (FDI)

Berger and Liu (2021) examined whether the contents of international investment agreements (IIAs) have gradually converged to facilitate the multilateralization of investment rules, thus easing cross-border investment flows. They found that IIAs negotiated among non-G20 countries are more similar to each other than those concluded by G20 countries. Since 2000, this pattern has been even more pronounced. This result calls into question the premise that the G20 can serve as the most suitable forum to initiate multilateral negotiations on multilateral investment rules. Kannen et al. (2021) investigated whether firms with foreign ownership are more likely to adopt ‘green’ management practices, which determine the capability to monitor and improve a firm’s impact on the environment. By using multi-country firm-level data for analysis, they found that foreign ownership increases the likelihood of implementing green management practices, thus contributing to a country’s green economic transformation. They also showed that country and firm heterogeneity exists regarding the foreign ownership impact on green practice implementation.

Dialogue with science, politics and the public

Despite the COVID-19 pandemic, KCG organized several digital research seminars to share its research findings with academics, policymakers, and the interested public. In addition, it organized jointly with UNIDO and the Research Network Sustainable Global Supply Chains the 2021 Forum on Globalization and Industrialization (FGI 2021) (see page 108).

Engagement with the general public through various national and international media outlets also continued in 2021, covering a wide spectrum of topics centered on globalization such as decoupling, trade and sustainability, corporate social responsibility and due diligence law, global supply shortages and the EU-China investment agreement.



Chains“ das 2021 Forum für Globalisierung und Industrialisierung (FGI 2021) (mehr auf Seite 108).

Das Engagement für die breite Öffentlichkeit über verschiedene nationale und internationale Medien wurde auch 2021 fortgesetzt und deckte ein breites Spektrum von Themen rund um die Globalisierung ab wie z. B. Entkopplung, Handel und Nachhaltigkeit, soziale Verantwortung von Unternehmen und Sorgfaltspflichtgesetze, globale Lieferengpässe und das Investitionsabkommen zwischen der EU und China.

Literatur | References:

- Berger, A., und W.-H. Liu (2021). Can the G20 Serve as a Launchpad for a Multilateral Investment Agreement? *The World Economy* 44 (8): 2284–2302.
- Gong, Y., und A. Hanley (2021). Exports and New Products in China – A Generalized Propensity Score Approach with Firm-to-Firm Spillovers. *The Journal of Development Studies* 57 (12): 2136–2155.
- Görg, H., et al. (2021). Ein Lieferkettengesetz für Deutschland? KCG Policy Paper 7. IfW Kiel.
- Hanley, A. und F. O. Semrau. Stepping up to the Mark? Firms’ Export Activity and Environmental Innovation in 14 European Countries. *Industry and Innovation*. Im Erscheinen.
- Herkenhoff, P., et al. (2021). Corporate Social Responsibility Along the Global Value Chain. CESifo Working Paper 9498, CESifo.
- Kannen, P., F. O. Semrau, und F. Steglich (2021). Green Gifts From Abroad? FDI and Firms’ Green Management. *Kieler Arbeitspapiere* 2200. IfW Kiel.
- Sandkamp, A., V. Stamer und S. Yang. Where has the Rum Gone? The Impact of Maritime Piracy on Trade and Transport. *Review of World Economics*. Im Erscheinen.

Weitere Informationen über das KCG
More information about the KCG



KONTAKT | CONTACT

Prof. Holger Görg, Ph.D.
KCG-Direktor | KCG Managing Director
holger.goerg@ifw-kiel.de



Dr. Wan-Hsin Liu
KCG-Koordinatorin | KCG Coordinator
wan-hsin.liu@ifw-kiel.de

EU-ANTIDUMPINGZÖLLE GEGEN CHINA HANDELSHEMMNISSE ABBAUEN, INFLATION BEKÄMPFEN

Beim Thema Protektionismus stehen in der Handelspolitik häufig erst einmal die USA mit dem Schlagwort „America First“, China oder gleich beide gemeinsam am Pranger (Stichwort: sino-amerikanischer Handelskrieg). Doch auch die Europäische Union (EU) setzt häufig handelspolitische Schutzinstrumente ein, insbesondere gegen China. Nutzt man die EU-Erweiterung 2004 als natürliches Experiment, lässt sich zeigen, dass EU-Antidumpingzölle erhebliche Handelshemmnisse darstellen, die stärkere negative Auswirkungen auf den Wohlstand haben als bisher angenommen. Eine Erkenntnis, die nicht zuletzt in der aktuellen Inflationsdebatte interessant ist.

Antidumpingzölle (AD-Zölle) sind das am häufigsten eingesetzte Handelsschutzinstrument. Dabei richteten sich 51 Prozent (61 Fälle) aller geltenden EU-Antidumpingzölle (AD-Zölle) im Jahr 2019 gegen China (Garcia-Herrero et al., 2020). China wird in der AD-Verordnung der EU seit langem anders behandelt als andere Länder, weil es den Status einer Nicht-Marktwirtschaft (NMWS) hat. Der Marktwirtschaftsstatus (MWS) wird vom Einfuhrland dem Ausfuhrland zugewiesen und bestimmt die Art und Weise, wie AD-Zölle berechnet werden. Exporteure in MWS-Ländern erhalten unternehmensspezifische Zölle, während AD-Zölle gegen NMWS-Länder oft für alle exportierenden Unternehmen gleich und im Durchschnitt höher, als die gegen MWS-Exporteure verhängten Zölle sind. Im Jahr 2017 hat die EU das NMWS-Konzept offiziell aufgegeben, während die USA China weiterhin als Nicht-Marktwirtschaft behandeln.

Die EU-Erweiterung von 2004 lässt sich als natürliches Experiment nutzen, um die Auswirkungen dieser AD-Zölle detailliert zu untersuchen. Hierzu werden Daten zu Einfuhrpreisen und -mengen auf Produktebene für die zehn Länder kombiniert, die der EU 2004 beigetreten sind (Eurostat, 2017) mit Informationen über AD-Zölle (Bown, 2015). Bei ihrem Beitritt zur EU im Jahr 2004 übernahmen die neuen Mitgliedsstaaten die von der Union gegen Drittländer erhobenen AD-Zölle. Geht man davon aus, dass die Entscheidung, der EU beizutreten, nicht durch ihre AD-Politik motiviert war, führte die Erweiterung zu einer Einführung von AD-Zöllen in den Beitrittsländern, die unabhängig von ihren bestehenden Handelsströmen war.

Preisdruck durch Antidumping-Zölle vor allem in der Metall- und Chemiebranche

Unter Verwendung von Daten für die Jahre 2003 und 2005 zeigt die Schätzung, dass AD-Zölle die Einfuhr-

preise vor Zöllen im Durchschnitt um 25 Prozent erhöhen. Die Preise für Importe von nicht zollpflichtigen Exporteuren steigen ebenfalls. Diese Ergebnisse sind vor dem Hintergrund des jüngsten Anstiegs der Erzeugerpreise, der in der gesamten EU zu beobachten ist, von großer Bedeutung.

Da AD-Zölle häufig auf Zwischenprodukte erhoben werden, könnte eine Senkung oder Abschaffung dieser Zölle den Preisdruck etwas verringern. AD-Zölle sind vor allem in der Metall- und Chemiebranche verbreitet. 48 Prozent (23 Prozent) der 2019 geltenden EU-AD-Fälle wurden im Metall- (Chemie-) Sektor verhängt (Bown, 2020). Insbesondere bei den AD-Zöllen der EU gegenüber China belaufen sich die durchschnittlichen Wertzölle in diesen Sektoren auf mehr als 30 Prozent (Yalcin et al., 2016). Im Juli 2021 gehörten Metalle und Chemikalien zu den Sektoren, in denen die Erzeugerpreise mit am stärksten anstiegen (in der EU 27: 33,9 Prozent in der Metallherzeugung und -bearbeitung sowie 19,3 Prozent im Chemiesektor im Vergleich zum Juli 2020; Eurostat, 2021), was darauf hindeutet, dass die Abschaffung der Zölle zur Stabilisierung der Preise in diesen Sektoren beitragen könnte.

Preise rauf, Mengen runter

Diese positiven Preiseffekte sind nur bei Einfuhren aus MWS-Ländern zu beobachten. Die Vorzollpreise der Einfuhren aus NMWS-Ländern bleiben konstant. Dies bedeutet zwar immer noch steigende Nachzollpreise, da die Zölle vollständig an die Importeure weitergegeben werden, aber der Gesamteffekt ist geringer. Paradoxerweise könnte der Verzicht auf NMWS in den AD-Rechtsvorschriften der EU im Jahr 2017 zu einem stärkeren Anstieg der Importpreise nach der Einführung von AD-Zöllen beigetragen haben. Andererseits wird dieser Effekt durch niedrigere durchschnittliche Zölle, die gegen MWS-Exporteure verhängt werden, wieder aufgehoben.

EU ANTIDUMPING DUTIES AGAINST CHINA REDUCE TRADE BARRIERS, FIGHT INFLATION

When it comes to protectionism in trade policy, it is often the U.S. with its “America First” slogan, China, or both together that are pilloried (see the Sino-American trade war). But the European Union (EU) also frequently uses trade protection instruments, especially against China. Taking the 2004 EU enlargement as a natural experiment one can show that EU antidumping duties (AD duties) are significant trade barriers, which have stronger negative effects on prosperity than previously thought. This finding is interesting not least with regard to the current debate on inflation.

AD duties are the most commonly used trade defense instrument. 51 percent (61 cases) of all EU antidumping duties in force were directed against China in 2019 (Garcia-Herrero et al., 2020). China has long been treated differently from other countries in the EU’s AD regulations because of its non-market economy status (NMES). Market economy status (MES) is assigned by the importing country to the exporting country and determines how AD duties are calculated. Exporters in MES countries pay company-specific duties, while AD duties against NMES countries are often the same for all exporting companies and on average higher than the duties imposed against MES exporters. In 2017, the EU officially abandoned the NMES concept, while the U.S. continues to treat China as a non-market economy.

The 2004 EU enlargement can be used as a natural experiment to study the impact of these AD duties. To do this, data on import prices and volumes at the product level for the ten countries that joined the EU in 2004 (Eurostat, 2017) were combined with information on AD duties (Bown, 2015). When they joined the EU in 2004, the new member states adopted the AD duties imposed by the European Union against third countries. Assuming that the decision to join the EU was not motivated by their AD policies, enlargement led to an imposition of AD duties in the accession countries that was independent of their existing trade flows.

Price pressure from antidumping duties

Using data for 2003 and 2005, the estimates show that AD duties increased pre-duty import prices by an average of 25 percent. Prices of imports from exporters not subject to duties also increased. These results are important in light of the recent increase in producer prices seen across the EU.

Since AD duties are often levied on intermediate products, a reduction or elimination of these duties could ease price pressures somewhat. AD duties are most prevalent in the metals and chemicals sectors. 48 percent (23 percent) of EU AD cases in force in 2019 were imposed in the metals (chemicals) sector (Bown,

2020). Notably, for EU AD duties against China, the average ad valorem duties in these sectors exceed 30 percent (Yalcin et al., 2016). In July 2021, metals and chemicals were among the sectors where producer prices increased the most (in the EU 27: by 33.9 percent for basic metals and fabricated metal products and 19.3 percent for chemicals compared with July 2020; Eurostat, 2021), suggesting that the elimination of duties could help stabilize prices in these sectors.

Prices up, quantities down

These positive price effects were only observed for imports from MES countries. The pre-duty prices of imports from NMES countries remained constant. This still implies rising post-duty prices, since the duties are fully passed on to importers, but the overall effect is smaller. Paradoxically, dropping NMES from the EU AD legislation in 2017 may have contributed to a larger increase in import prices after the imposition of AD duties. On the other hand, this effect is offset by lower average duties imposed against MES exporters.

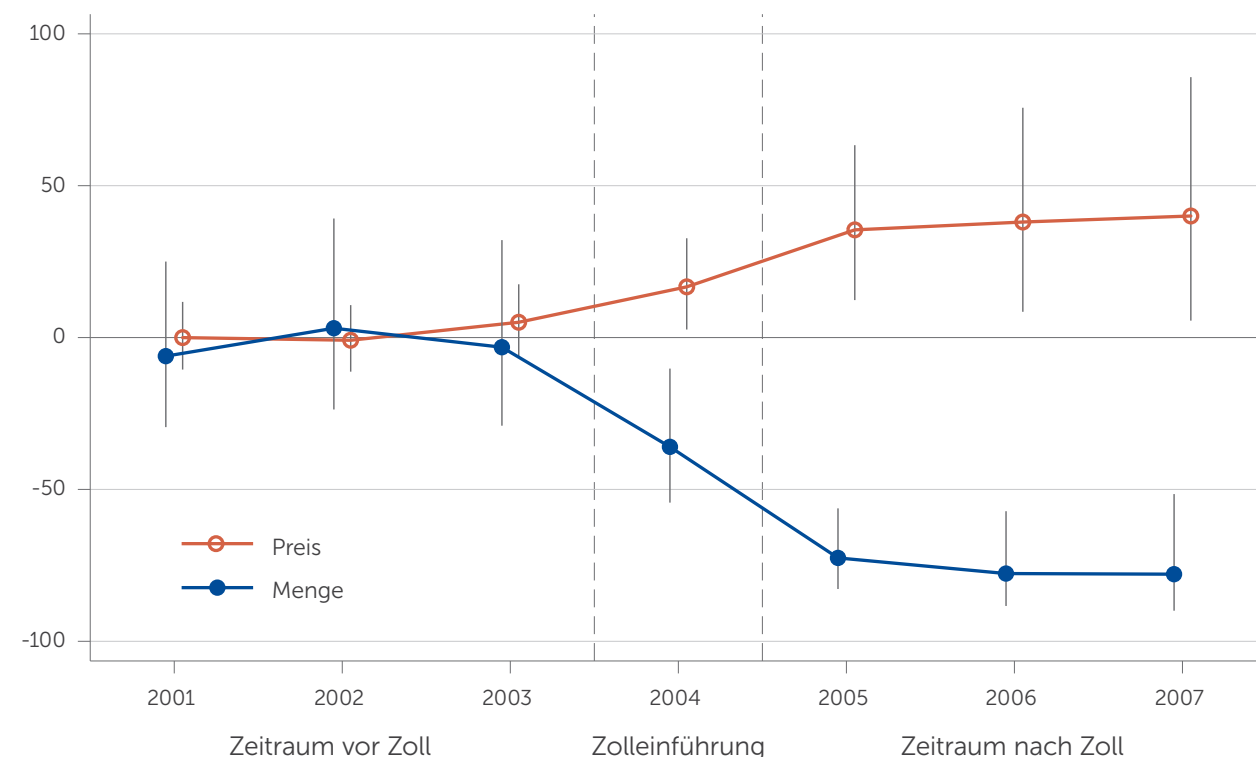
Import volumes decreased by 74 percent on average. Due to the higher average duties imposed by the EU against NMES exporters, imports from these countries decreased more (by 85 percent on average) than imports from countries with MES (68 percent). Thus, the fact that the EU no longer uses the NMES category might be expected to reduce the trade-dampening effects of AD duties. However, the new methodology recognizes the concept of price and cost distortions, which could ultimately lead to China being treated the same as before (Garcia-Herrero et al., 2020).

Removal of trade barriers could reduce inflationary pressure

The figure illustrates the impact of EU AD duties on trade over time by showing the estimated effects before and after enlargement in 2004. The estimated price and quantity coefficients are not statistically significant before the start of treatment. Positive (negative) price (quantity) effects can be observed at the time of accession. These increased in 2005 and remained relatively

Auswirkungen von AD-Zöllen auf Einfuhrpreise und -mengen

Effect of AD duties on import prices and quantities



Quelle | Source: Sandkamp (2020).

EU-Beitritt (Beginn der Behandlung) im Mai 2004. Prozentuale Veränderung der Einfuhrpreise und -mengen der behandelten Produkte auf der vertikalen Achse, Jahr auf der horizontalen Achse. Die Grafik zeigt Punktschätzungen mit 95 Prozent Konfidenzintervallen, die auf große und signifikante Preis- und Mengeneffekte von AD-Zöllen seit ihrer Einführung im Jahr 2004 hinweisen. EU accession (beginning of treatment) in May 2004. Percentage change in import prices and quantities of treated products on vertical axis, year on horizontal axis. The plot shows point estimates with 95 percent confidence intervals, indicating large and significant price and quantity effects of AD duties since their introduction in 2004.

Die Importmengen sinken im Durchschnitt um 74 Prozent. Aufgrund der höheren durchschnittlichen Zölle, die die EU gegen NMWS-Exporteure erhebt, gehen die Einfuhren aus diesen Ländern stärker zurück (im Durchschnitt um 85 Prozent) als die Einfuhren aus Ländern mit MWS (68 Prozent). Man könnte also davon ausgehen, dass die jüngste Abschaffung des NMWS in der EU die handelsdämpfenden Auswirkungen der AD-Zölle verringert. Die neue Methodik erkennt jedoch das Konzept der Preis- und Kostenverzerrungen an, was letztlich dazu führen könnte, dass China genauso behandelt wird wie zuvor (Garcia-Herrero et al., 2020).

Abschaffung der Handelshemmnisse könnte Inflationsdruck verringern

Die Abbildung veranschaulicht die Auswirkungen der EU-AD-Zölle auf den Handel im Zeitverlauf, indem sie die geschätzten Effekte vor und nach der Erweiterung im Jahr 2004 zeigt. Sowohl die geschätzten Preis-

constant until the end of the sample period in 2007. This suggests persistent effects of AD duties. While the removal of AD duties may not directly reduce pre-duty prices, it should definitely reduce post-duty prices.

Overall, the research presented sheds new light on the actual trade-dampening effects of AD duties. EU AD duties are significant trade barriers that greatly reduce imports. The estimated coefficients are larger than those previously found in the literature, suggesting stronger negative welfare effects than previously thought. The trade-destructive effect of AD duties on imports from China and other exporters with NMES is particularly strong. On the other hand, price effects (before duty) are not seen for these countries, while they are positive for MES exporters. The elimination of anti-dumping duties could therefore reduce the current pressure on input and consumer prices in the EU, especially in the metals and chemicals industries. Finally, the EU's recent abandonment of the NMES approach, if fully implemented, can be expected to

als auch die Mengenkoeffizienten sind vor Beginn der Behandlung statistisch nicht signifikant. Zum Zeitpunkt des Beitritts können positive (negative) Preis-(Mengen-) Effekte beobachtet werden. Diese nehmen im Jahr 2005 zu und bleiben bis zum Ende des Stichprobenzeitraums im Jahr 2007 relativ konstant. Dies deutet auf anhaltende Auswirkungen von AD-Zöllen hin. Während die Aufhebung von AD-Zöllen möglicherweise nicht unmittelbar zu einer Senkung der Vorzollpreise führt, dürfte sie mit Sicherheit die Nachzollpreise senken.

Insgesamt wirft die vorgestellte Forschungsarbeit ein neues Licht auf die tatsächlichen handelsdämpfenden Auswirkungen von AD-Zöllen. EU-AD-Zölle stellen erhebliche Handelshemmnisse dar, die die Importe stark reduzieren. Die geschätzten Koeffizienten sind größer als die bisher in der Literatur gefundenen, was auf stärkere negative Auswirkungen auf den Wohlstand hindeutet als bisher angenommen. Die handelszerstörende Wirkung der AD-Zölle bei Einfuhren aus China und anderen Exporteuren mit NMWS ist besonders stark ausgeprägt. Andererseits zeigen sich für diese Länder keine Preiseffekte (vor Zoll), während sie für MWS-Exporteure positiv sind. Die Abschaffung von Antidumpingzöllen könnte den aktuellen Druck auf die Input- und Verbraucherpreise in der EU daher verringern, insbesondere in der Metall- und Chemieindustrie. Schließlich ist zu erwarten, dass die jüngste Abkehr der EU vom NMWS-Konzept – sofern sie vollständig umgesetzt wird – Auswirkungen auf die Wirksamkeit ihrer AD-Politik haben wird. Insbesondere kann das MWS-Konzept zu einem Anstieg der Vorzollpreise führen. Immerhin ist dies das offizielle Ziel des Instruments, wenngleich ein weiterer Preisanstieg angesichts des derzeitigen Umfelds sicherlich nicht wünschenswert ist.

have an impact on the effectiveness of its AD policy. In particular, the MES concept may lead to an increase in pre-duty prices. After all, this is the official objective of the instrument, although a further price increase is certainly not desirable given the current environment.

Literatur | References:

- Bown, C.P. (2015, 2020). Global Antidumping Database. The World Bank.
- Eurostat (2021). Producer Prices in Industry, Domestic Market – Monthly Data.
- Eurostat (2017). Eurostat COMEXT Database.
- Felbermayr, G., und A. Sandkamp (2021). Antidumpingzölle, Preise und China: Freihandel als Retter in der Not? WIFO Research Brief 12/2021.
- Garcia-Herrero, A., et al. (2020). EU-China Trade and Investment Relations in Challenging Times. European Parliament.
- Sandkamp, A. (2020). The Trade Effects of Antidumping Duties: Evidence From the 2004 EU Enlargement. *Journal of International Economics* 123.
- Yalcin, E., A. Sandkamp und P. Lang (2016). Reformen der EU-Handelsschutz-Instrumente. Unter Berücksichtigung des Marktwirtschaftsstatus der Volksrepublik China. Bertelsmann Stiftung.

AUTOR | AUTHOR



Prof. Dr. Alexander Sandkamp | alexander.sandkamp@ifw-kiel.de

- Empirische Außenwirtschaftsforschung
- Handelspolitik
- China
- Empirical International Economics
- Trade Policy
- China



BERATUNG CONSULTING

Zahlen, Fakten, Handlungsempfehlungen – die Forschung des IfW Kiel ist Basis für unsere wirtschaftspolitische Beratung: Unabhängig und ergebnisoffen auf deutscher, europäischer und internationaler Ebene sowie für Institutionen, Verbände und Unternehmen. Im Jahr 2021 gehörten Einschätzungen zur wirtschaftlichen Erholung nach der Pandemie sowie zur Inflationsentwicklung ebenso dazu, wie die Frage, was eine detaillierte Analyse des Thüringer Mittelstandes über Entwicklungen in ganz Deutschland verrät und wie sich Klimaclubs, Klimazoll und Co. auf globale Emissionen auswirken.

Figures, facts, recommendations for action—the research of the Kiel Institute is the foundation for our economic policy advice: impartial and open-ended at the German, European, and international level as well as for institutions, associations, and companies. In 2021, this included assessments of the economic recovery after the pandemic and the development of inflation, as well as the question of what a detailed analysis of Thuringia's SME sector reveals about developments throughout Germany and how climate clubs, climate tariffs, and the like affect global emissions.

BERATUNG IM RAHMEN DES „MONETARY DIALOGUE“ INFLATION RÜCKT IM JAHR 2021 IN DEN FOKUS

Seit 2015 berät das IfW Kiel das Europäische Parlament in Fragen der Währungs- und Wirtschaftspolitik. Wir gehören damit zu den wenigen europäischen Think Tanks und Expertengruppen, die die Arbeit des Ausschusses für Wirtschaft und Währung (ECON) des Europäischen Parlaments regelmäßig mit externer Expertise unterstützen, vor allem in Form von Briefing-Papieren und Präsentationen in Vorbereitungssitzungen für den Monetary Dialogue. Dieser vierteljährliche Austausch zwischen ECON-Mitgliedern des Europäischen Parlaments und dem Präsidenten der Europäischen Zentralbank (EZB) ist der einzige institutionelle Rahmen für einen gegenseitigen Austausch mit den Vertreterinnen und Vertretern der Bevölkerung der Eurozone.

Der ECON-Ausschuss holt den Rat der externen Expertinnen und Experten in Vorbereitung auf den währungspolitischen Dialog zu einem breiten Spektrum von Themen im Zusammenhang mit Geldpolitik und Finanzmärkten ein. Im Laufe des vergangenen Jahres haben sich die dominierenden Themen, zu denen das Parlament externen Rat erbeten hat, verschoben. Während die Briefing-Papiere im Jahr 2020 Bedenken über die Wirksamkeit der Geldpolitik in ihrem Bestreben, die Erholung von der Covid-19-Rezession zu unterstützen, widerspiegelten, wurde die Inflation im Laufe des Jahres 2021 immer mehr zum Sorgenkind und war daher zentrales Thema zweier Briefing-Papiere.

Steigende Inflation: Nur vorübergehend oder ein Grund zur Sorge?

Im September 2021 stellte das Kieler Briefing-Papier vor dem Hintergrund eines starken Anstiegs der Inflation und Inflationsraten, die zum ersten Mal seit fast zehn Jahren deutlich über dem 2-Prozent-Zielwert der EZB lagen, die vorherrschende Ansicht in Frage, dass der beobachtete Inflationsanstieg vorübergehend sei. Die meisten Prognosen, einschließlich derjenigen der EZB, gingen davon aus, dass die Faktoren, die die Inflation anfangs angetrieben haben, die Energiepreise und die mit Covid-19 verbundenen Versorgungsengpässe, bald abklingen würden oder dass die anhaltenden Auswirkungen gering wären.

Obwohl ein solches Szenario nicht ausgeschlossen wurde, betonte das Papier, dass es eine komplexe Mischung aus Nachfrage- und Angebotsfaktoren gibt, die das Potenzial haben, einen nachhaltigeren Aufwärtsschub auf die Verbraucherpreise auszuüben. Einige dieser Faktoren, die sich bereits auf die Inflation ausgewirkt haben, wie Rohstoffpreise, steigende Transportkosten oder Versorgungsengpässe, könnten sich als hartnäckiger erweisen als erwartet. Andere Faktoren drohten, den Inflationsdruck während der laufenden Erholung weiter zu verstärken. Dazu zählen der enorme Anstieg der Kaufkraft der privaten Haushalte auf-

grund der zusätzlichen Ersparnisse, die während der Pandemie angesammelt wurden (Abbildung 1), sowie die Verknappung des Arbeitskräfteangebots. Wieder andere Faktoren wie die demografische Entwicklung, die das Arbeitskräfteangebot verringert, und die höhere Nachfrage nach wichtigen Rohstoffen im Zuge des Übergangs zu grünen Energien („Superzyklus“) sind eher struktureller Natur, können aber mittelfristig einen Aufwärtsdruck auf die Preise ausüben.

All diese Faktoren könnten insbesondere deshalb zu einem nachhaltigeren Preisdruck führen, weil sie sich gegenseitig verstärken können. Wenn die Nachfrage nach Konsumgütern aufgrund zusätzlicher Einsparungen steigt und gleichzeitig die Produktion aufgrund von Versorgungsengpässen eingeschränkt wird, würde dies den Preisdruck erhöhen. Unternehmen, deren finanzielle Lage sich durch die Pandemie verschlechtert hat, werden steigende Kosten, beispielsweise durch Rohstoffpreis- oder Lohnerhöhungen, möglicherweise schneller und vollständiger als in der Vergangenheit auf die Verbraucherpreise umlegen wollen.

Inflationserwartungen: Quo vadis?

Der starke Anstieg der Inflation weit über das Inflationsziel der EZB hinaus hat zu der Sorge geführt, dass die Inflationserwartungen ihren Anker verlieren könnten. Gut verankerte Inflationserwartungen sind eine wichtige Voraussetzung für Preisstabilität. Und anhaltende Abweichungen der tatsächlichen Inflation vom Inflationsziel werden wahrscheinlicher, wenn die Erwartungen die Verankerung verlieren. Im jüngsten Briefing-Papier haben wir die verfügbaren Maße für Inflationserwartungen und die Auswirkungen auf die Geldpolitik im Euroraum erörtert.

Die Inflationserwartungen wirken sich unmittelbar auf die Lohn- und Preisbildung aus (Abbildung 2). Indem sie den Realzins beeinflussen, beeinflussen sie auch die intertemporalen Entscheidungen der privaten Haushalte und Unternehmen hinsichtlich Ersparnis, Konsum und Investitionen, die wiederum auf die

ADVICE WITHIN THE FRAMEWORK OF THE MONETARY DIALOGUE INFLATION TAKES CENTER STAGE IN 2021

Since 2015, the Kiel Institute has been advising the European Parliament on issues related to monetary and economic policy. We are thus among a small number of European think tanks and expert groups that provide external expertise on a regular basis to support the work of the European Parliament's Committee on Economic and Monetary Affairs (ECON), mainly in the form of briefing papers and presentations in preparatory meetings for the Monetary Dialogue. This quarterly exchange between ECON members of the European Parliament and the president of the European Central Bank (ECB) is the only institutional setting for mutual exchange with the representatives of Eurozone citizens.

In preparation for the Monetary Dialogue, the ECON Committee seeks the advice of external experts on a wide range of issues related to monetary policy and financial markets. Over the past year, there was a shift in the main topics on which the Parliament requested external advice. While briefing papers in 2020 reflected concerns about the effectiveness of monetary policy in supporting recovery from the COVID-19 recession, inflation increasingly became a concern during 2021 and was the central topic of two recent briefing papers.

Rising inflation: transitory or cause for concern?

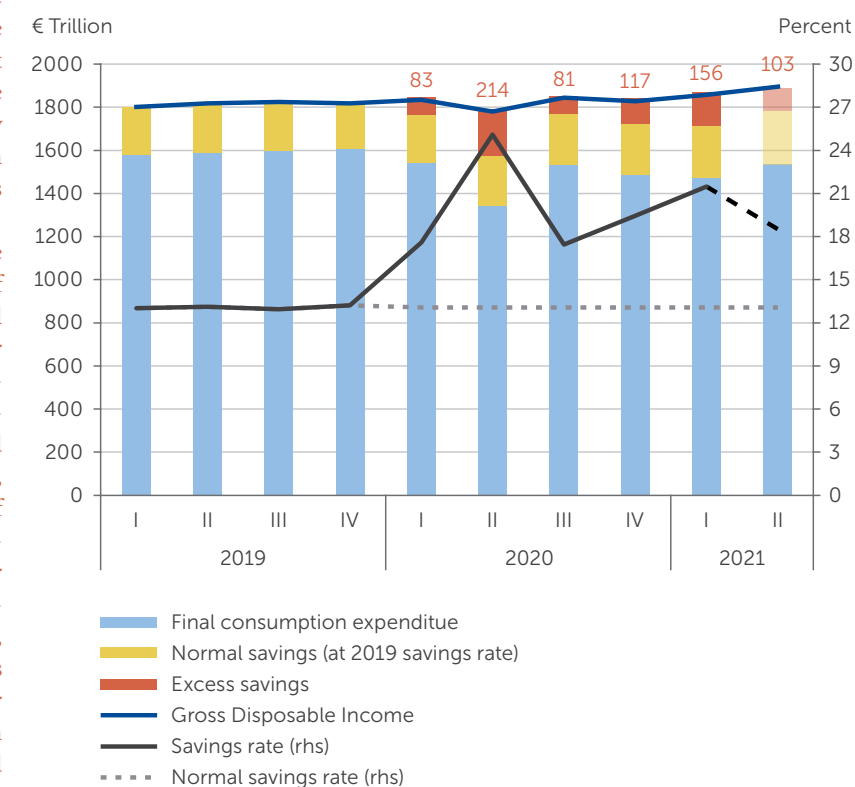
In September 2021, against the background of a strong pickup in inflation and inflation rates significantly above the ECB's 2 percent target for the first time in almost ten years, the paper produced by the Kiel Institute challenged the prevailing view that the observed hike in inflation would be transitory. Most forecasts, including those of the ECB, assumed that the factors that drove inflation in the first place, namely energy prices and supply bottlenecks associated with COVID-19, would fade soon or that persistent effects would be small.

Although such a scenario was not ruled out, the Kiel paper emphasized that there was a complex mix of demand and supply factors in place, with the potential to put more sustained upward pressure on consumer prices. Some of these factors, which had already impacted on inflation, such as commodity prices, surging transportation costs, and supply bottlenecks, could prove more persistent than expected. Other factors, such as the huge increase in the purchasing power of private households due to the extra savings accumulated during the pandemic (figure 1), as well as labor supply shortages, threatened to further fuel inflationary pressures during the ongoing recovery. In addition, more structural factors, such as demographic trends that reduce the labor supply and higher demand for important raw materials in the wake of the transition to green energies (“super cycle”), may exert upward pressure on prices in the medium term.

These factors have the potential to lead to more sustained price pressure, in particular because they could reinforce each other. If demand for consumer goods increases due to extra savings and production is simultaneously limited by supply bottlenecks, this could result in higher price pressure. Firms that suffer from a weaker financial position due to the pandemic may want to pass on rising costs triggered by higher commodity prices or wage increases, for example, to the consumer more quickly and more fully than in the past.

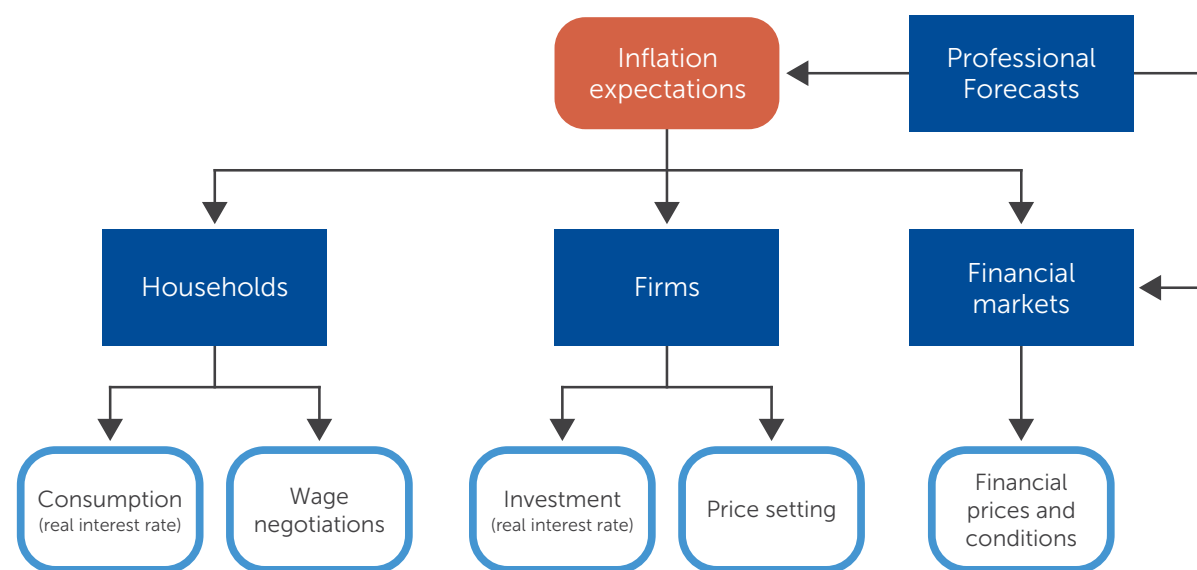
Geringerer Konsum während der Corona-Pandemie hat die Ersparnis enorm erhöht

Reduced consumption during COVID-19 has led to huge amounts of extra-savings



Inflationserwartungen beeinflussen die Wirtschaft über verschiedene Kanäle

Inflation expectations impact the economy through various channels



Quelle | Source: Eigene Abbildung basierend auf: ECB Occasional Paper Series No. 264 / Sept. 2021, S. 12.

Inflation wirken können. Infolgedessen führt ein Anstieg der Inflationserwartungen tendenziell zu einem Aufwärtsdruck auf die tatsächliche Inflation. Die Inflationserwartungen können durch verschiedene Faktoren beeinflusst werden, z.B. durch aktuelle Inflationstrends, persönliche Erfahrungen oder die Geldpolitik.

Maße für Inflationserwartungen sind für private Haushalte, Unternehmen, Finanzmärkte und professionelle Prognostiker verfügbar. Sie unterscheiden sich hinsichtlich ihres Gegenstands, ihres Zeithorizonts sowie der Art und Weise, wie sie erhoben werden, was zu unterschiedlichen Stärken und Grenzen führt. Kurzfristige Inflationserwartungen liefern Informationen über die kurzfristige Inflationsentwicklung. Langfristige Inflationserwartungen können als Indikator für die Glaubwürdigkeit einer Zentralbank dienen, ihr Inflationsziel zu erreichen.

Die Erwartungen der Verbraucherinnen und Verbraucher und Unternehmen sind von besonderem Interesse, da sie sich direkt auf die Verbraucherpreise auswirken können. Aufgrund der Unzulänglichkeiten von Messgrößen für die Inflationserwartungen privater Haushalte (z.B. große Abweichung von der tatsächlichen Inflation, nur für die kurze Frist verfügbar) und von Unternehmen (z.B. nur qualitative Messgrößen verfügbar, nur für die kurze Frist) stehen jedoch Maße, die aus Finanzmarktpreisen abgeleitet werden, und Erhebungen professioneller Prognostikerinnen und Prognostiker im Mittelpunkt, wenn es darum geht, inwieweit langfristige Erwartungen verankert sind.

Alle verfügbaren Maße für kurzfristige Inflationserwartungen sind stark angestiegen und deuten darauf hin, dass die Inflation noch einige Zeit über dem Inflationsziel liegen wird. Die langfristigen Inflationser-

Quo vadis inflation expectations?

The sharp increase in inflation to well above the ECB's inflation target raised concerns that inflation expectations could de-anchor. Well-anchored inflation expectations are an important requirement for price stability; persistent deviations of actual inflation from the inflation target become more likely if expectations de-anchor. In the most recent briefing paper, we discussed available measures of inflation expectations and implications for monetary policy in the euro area.

Inflation expectations have a direct impact on wage and price setting (figure 2). By affecting the real interest rate, they also have an impact on intertemporal decisions by private households and businesses with regard to savings, consumption, and investment, which in turn can influence inflation. As a result, an increase in inflation expectations tends to put upward pressure on actual inflation. Inflation expectations can be influenced by several factors, such as recent inflation trends, personal experience, and monetary policy.

Measures of inflation expectations are available from private households, firms, financial markets, and professional forecasters. These measures differ in terms of their scope, their horizon, and the way they are compiled, which results in different strengths and limitations. Short-run inflation expectations provide information about near-term inflation developments. Long-run inflation expectations can serve as an indicator for the credibility of a central bank with regard to achieving its inflation target.

Consumer and business expectations are of particular interest because they can have a direct impact on consumer prices. However, due to the shortcomings of inflation expectations measures for private house-

waltungen sind in letzter Zeit ebenfalls gestiegen, aber nur leicht, und sie entsprechen nun dem Inflationsziel der EZB, nachdem sie aus Sicht der EZB mehrere Jahre lang zu niedrig waren. Dies ist jedoch kein Grund dafür, die Risiken für die längerfristige Inflationsentwicklung gering zu schätzen, da sich die langfristigen Inflationserwartungen in der Regel nur langsam verändern und im Begriff sein könnten, ihre Verankerung zu verlieren.

Zwar wäre eine etwas höhere Inflation der EZB durchaus willkommen, allerdings könnte sie mit einem ernstem Zielkonflikt konfrontiert werden, wenn die Inflation über einen längeren Zeitraum oberhalb ihres Ziels verbleibt. Einerseits könnte eine Straffung der Geldpolitik zu Spannungen auf den Finanzmärkten führen, insbesondere auf den Märkten für Staatsanleihen. Andererseits könnte eine zu vorsichtige Reaktion der EZB auf die hohe Inflation ihre eigene Glaubwürdigkeit in Bezug auf ihr vorrangiges Ziel – die Preisstabilität – beeinträchtigen und die Inflation weiter anheizen, indem sie die Inflationserwartungen erhöht und Zweitrundeneffekte begünstigt.

holds (e.g., substantial deviation from actual inflation, only available for the short run) and firms (e.g., only qualitative measures available, only for the short run), measures from financial markets and surveys of professional forecasters are mostly used when the anchoring of long-run expectations is discussed.

All available measures for short-run inflation expectations have sharply increased and indicate that inflation will remain above the inflation target for some time to come. Long-run inflation expectations have inched up recently and—after having been too low from the perspective of the ECB for several years—are now in line with the ECB's modified inflation target. However, this is no reason to be sanguine about inflation in the longer term as long-term inflation expectations tend to move slowly and could still be about to de-anchor.

While somewhat higher inflation would be welcomed by the ECB, the ECB could face a delicate trade-off if inflation remains above its target for an extended period. On the one hand, a tightening of monetary policy could lead to stress in financial markets, particularly in sovereign bonds. On the other hand, reluctance by the ECB to tighten in response to high inflation could damage the ECB's credibility with regard to achieving its primary objective—price stability—and fuel inflation further by raising inflationary expectations and facilitating second-round effects.

Literatur | References:

- Beckmann, J., et al. (2021). Rising Inflation: Transitory or Cause for Concern? Publication for the committee on Economic and Monetary Affairs, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies. Europäisches Parlament, Luxemburg.
- Beckmann, J., et al. (2022). Inflation Expectations: Quo Vadis? Publication for the committee on Economic and Monetary Affairs, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies. Europäisches Parlament, Luxemburg.

Alle Briefing-Papiere und Aufzeichnungen der Vorbereitungssitzungen zum Monetary Dialogue

All papers and recordings of the preparatory meetings to the Monetary Dialogue

**AUTOR | AUTHOR**

Dr. Klaus-Jürgen Gern | klaus-juergen.gern@aifw-kiel.de

- Weltkonjunktur
- Globale Ungleichgewichte
- Europäische Institutionen
- Rohstoffmärkte
- Global Outlook
- Global Imbalances
- European Institutions
- Commodity Markets

THÜRINGER MITTELSTANDSBERICHT

**DIGITALISIERUNG. DEKARBONISIERUNG.
DEMOGRAFIE. WANDEL GESTALTEN.**

Nur knapp ein Prozent der deutschen Unternehmen sind Großbetriebe mit mehr als 250 Beschäftigten. Die restlichen über 99 Prozent der Unternehmen gehören dem Mittelstand an und gelten als Motor und Rückgrat der deutschen Wirtschaft. Im Auftrag des Thüringer Wirtschaftsministeriums haben wir diesen Motor in dem mitteldeutschen Bundesland einer umfassenden Inspektion unterzogen. Struktur und Entwicklung, aber auch Herausforderungen und wirtschaftspolitische Empfehlungen finden sich im „Mittelstandsbericht Thüringen“. Insbesondere eine hohe Attraktivität für Facharbeitskräfte und Hochqualifizierte sollte in den Fokus rücken, begleitet von einem grundsätzlichen Paradigmenwechsel in der Förderpolitik.

Die Thüringer Wirtschaft ist stark mittelständisch geprägt. Zu ihren Stärken gehören eine solide industrielle Basis, eine zentrale wirtschaftsgeografische Lage im Zentrum Deutschlands und Europas, ein leistungsfähiger, stark diversifizierter Mittelstand, eine relativ niedrige Arbeitslosigkeit sowie ein Bestand an hochproduktiven, modern ausgestatteten und wettbewerbsfähigen Betrieben (gerade unter den größeren Mittelständlern). Unter den Schwächen sind das weitgehende Fehlen großer Unternehmenszentralen, die rasch schrumpfende Erwerbsbevölkerung und die geringe Zuwanderung von Arbeitskräften aus dem Ausland bedeutsam.

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) Thüringens hat sich seit 2015 ungünstiger entwickelt als das BIP in Deutschland insgesamt (Abbildung BIP). Diese Entwicklung ist nicht zuletzt auf den Bevölkerungsrückgang in Thüringen (-2,3 Prozent zwischen 2015 und 2020, Abbildung Karte) zurückzuführen, während die Bevölkerung in Deutschland insgesamt im selben Zeitraum leicht gestiegen ist. Hinzu kommt ein im Vergleich zu Gesamtdeutschland höherer Altersdurchschnitt und somit anteilig weniger Menschen im Erwerbsalter. Die Entwicklungen in Thüringen legen nahe, dass der Fachkräftemangel und die fortschreitende Alterung der Bevölkerung zukünftig auch im übrigen Deutschland das wirtschaftliche Wachstum bremsen könnte, da auch hier die Erwerbsbevölkerung über kurz oder lang abnehmen wird.

Die Arbeitslosigkeit ist in Thüringen im Berichtszeitraum stark zurückgegangen, und die Arbeitslosenquote ist mittlerweile unter den Bundesdurchschnitt gesunken. Positiv entwickelten sich (bis zum Beginn der Corona-Pandemie) auch der Außenhandel, der stark von der Automobilindustrie geprägt ist, die Patentanmeldungen sowie die Produktivität größerer Mittelständler. Anlass zur Sorge bereitet allerdings die geringe Gründungsdynamik, insbesondere in dem

zunehmend wichtiger werdenden Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen. Von der Corona-Pandemie war Thüringen im Hinblick auf das Infektionsgeschehen stärker betroffen als Deutschland insgesamt. Gleichwohl zeigen sich in ökonomischen Kennzahlen wie der Wertschöpfungsentwicklung nach Wirtschaftsbereichen oder der Kurzarbeiterquote kaum Unterschiede zum Bund.

Zentrale Herausforderungen für den Mittelstand

Die mittelständische Wirtschaft sieht sich einem rapiden Wandel und einer Reihe grundlegender Herausforderungen gegenüber. Dazu zählen vor allem der Rückgang der Erwerbsbevölkerung und der Fachkräftemangel, der digitale Wandel, die Notwendigkeit der Dekarbonisierung sowie die Bewältigung der Corona-Pandemie.

Der *Digitalisierung* misst ein Großteil der mittelständischen Unternehmen eine hohe Priorität bei. Allerdings wird der digitale Wandel durch die Komplexität der Umstellung vorhandener Systeme und Prozesse, unzureichende digitale Kenntnisse der Beschäftigten, die Knappheit von IT-Fachkräften auf dem Arbeitsmarkt und eine unzureichende Geschwindigkeit der Internetverbindung gebremst. Auch die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung verläuft bisher eher schleppend.

Die Chancen und Risiken der *Dekarbonisierung* bewerten Mittelständler in Thüringen insgesamt überraschend ausgeglichen, obwohl fast alle Unternehmen von höheren Energiekosten betroffen sind und rund 30 Prozent davon ausgehen, Anpassungen ihres Produktportfolios vornehmen zu müssen, um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen.

Das Problem des *Fachkräftemangels* wird angesichts der fortschreitenden Abnahme der Erwerbsbevölkerung zur zentralen Herausforderung für die Thüringer Wirtschaft. Engpässe bestehen derzeit vor allem

REPORT ON THE THURINGIAN ECONOMY

DIGITALIZATION. DECARBONIZATION. DEMOGRAPHY. SHAPING AND SUPPORTING CHANGE.

Less than one percent of German companies do not belong to the SME sector, according to the Federal Ministry of Economics. The remaining 99 percent are small and medium-sized enterprises, which are rightly regarded as the backbone and engine of the German economy and crucial for its success. On behalf of the Thuringian Ministry for Economic Affairs, we conducted a comprehensive examination of this engine in the federal state. Economic structure and development in Thuringia, but also challenges and economic policy recommendations, can be found in the "Mittelstandsbericht Thüringen." In particular, a high level of attractiveness for skilled workers and the highly qualified should be a major focus of regional economic policy, accompanied by a fundamental paradigm shift.

Thuringia's economy is strongly characterized by small and medium-sized enterprises. Its strengths include a solid industrial base, an economic and geographic location in the heart of Germany and Europe, an efficient, highly diversified SME sector, relatively low unemployment, and a stock of highly productive, well equipped, and competitive businesses (especially among the larger SMEs). In terms of weaknesses, the lack of major corporations headquartered in the region, the rapidly shrinking labor force, and the low influx of workers from abroad are significant.

Thuringia's gross domestic product (GDP) has lagged GDP growth in Germany as a whole since 2015 (see figure). This development is not least due to population decline in Thuringia (-2.3 percent between 2015 and 2020, see map), while the population in Germany as a whole increased slightly over the same period. In addition, the average age is higher than in Germany as a whole and there are thus proportionately fewer people of working age. Developments in Thuringia suggest that a shortage of skilled workers and the progressive aging of the population could act as a drag on economic growth also in the rest of Germany in the future, since the working population will also decline nationwide sooner or later.

Unemployment fell sharply in Thuringia in recent years and the unemployment rate has now dropped below the national average. Foreign trade, which is strongly driven by the automotive industry, patent applications, and the productivity of larger SMEs, also developed positively (up to the start of the COVID-19 pandemic). However, the low rate of startups, particularly in increasingly important knowledge-intensive services, is a cause for concern. With respect to the COVID-19 pandemic, Thuringia was more severely affected than Germany as a whole. Nevertheless, economic indicators such as the development of value

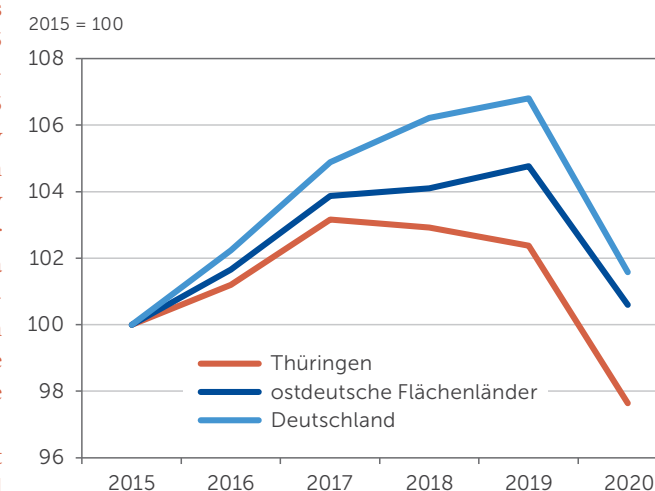
added by economic sector or the share of short-time work hardly differ from those at the federal level.

Key challenges for the SME sector

The SME sector faces rapid change and a number of fundamental challenges. These include, above all, a shrinking workforce and a shortage of skilled workers, digital transformation, the need for decarbonization, and coping with the COVID-19 pandemic.

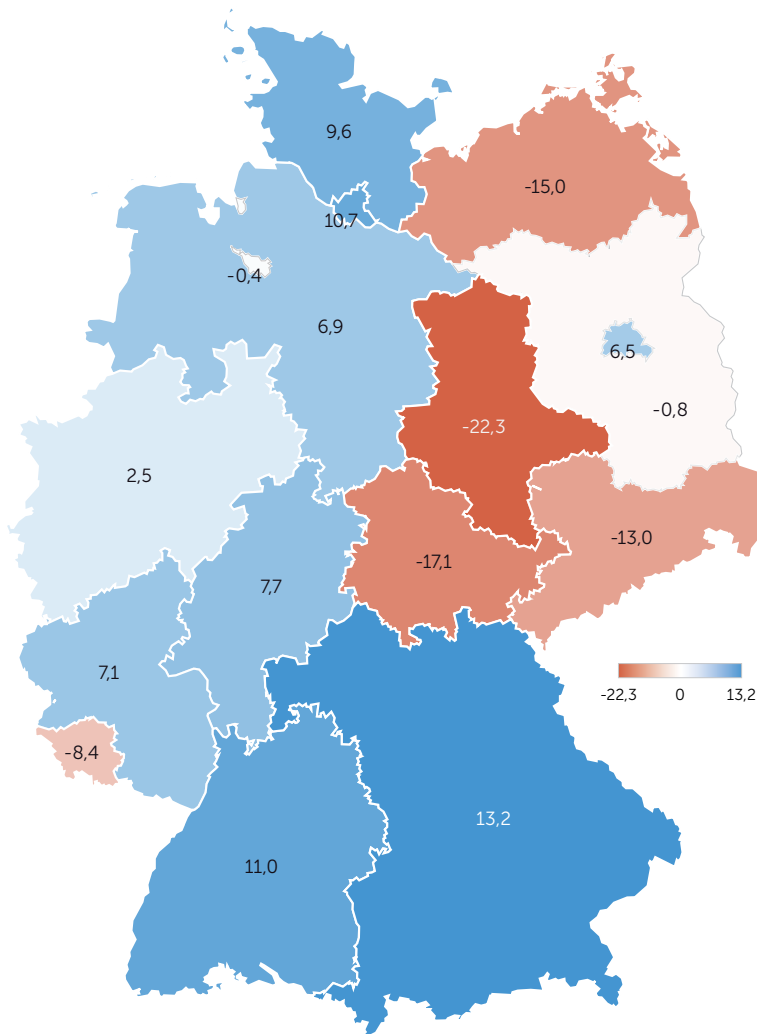
Bruttoinlandsprodukt 2015–2020

Gross Domestic Product 2015–2020



Quelle | Source: Arbeitskreis VGR der Länder.

A large proportion of SMEs attach high priority to *digitalization*. However, the digital transformation is being held back by the complexity of converting existing systems and processes, insufficient digital skills among employees, the scarcity of IT specialists in the labor market, and poor internet speeds. The digitalization of public administration has also been rather sluggish to date.



Bevölkerungsentwicklung in Bundesländern 1991–2019 (in Prozent)

Population Development in Federal States 1991–2019 (in percent)

Thüringen hat seit der Wiedervereinigung 1991 (bis 2019, vor Ausbruch der Corona-Pandemie) insgesamt gut 17 Prozent seiner Einwohnerzahl verloren und steht damit hinter Sachsen-Anhalt (-22,3 Prozent) an zweiter Stelle unter den Bundesländern mit den höchsten Bevölkerungsverlusten.

Thuringia has lost a good 17 percent of its population overall since reunification in 1991 (by 2019, before the outbreak of the COVID-19 pandemic), putting it in second place behind Saxony-Anhalt (-22.3 percent) among the German states with the highest population losses.

SMEs in Thuringia assess the opportunities and risks of *decarbonization* as surprisingly balanced overall. Almost all companies are affected by higher energy costs, while around 30 percent believe they will have to adjust their product portfolio.

The problem of the *shortage of skilled workers* is becoming a key challenge for Thuringia's economy in view of the continuing decline of the working-age population. Bottlenecks currently exist particularly in technical professions, in metal and electrical occupations, and among IT and health professionals.

in technischen Berufen, in Metall- und Elektroberufen, in IT- und Gesundheitsberufen.

Attraktivität für Fachkräfte ist zukunftsentscheidend

Zwei besonders relevante Handlungsfelder haben wir aus unserer Analyse für die Landesregierung abgeleitet: Die Abmilderung des Fachkräftemangels und eine Neujustierung der Förderpolitik.

Um dem Fachkräftemangel zu begegnen, sollte die Thüringer Mittelstandspolitik darauf abzielen, die Attraktivität Thüringens für Arbeitskräfte – insbesondere für Facharbeitskräfte und Hochqualifizierte – aus anderen Bundesländern und aus dem Ausland zu erhöhen. Neben einer hohen Lebensqualität wird sich die Attraktivität Thüringens auch daran messen, inwieweit es gelingt, den nach wie vor recht hohen Lohnrückstand gegenüber westdeutschen Bundesländern durch Produktivitätssteigerungen zu verringern. Ergänzend dazu müssen vorhandene interne Potenziale besser ausgeschöpft werden. Von besonderer Bedeutung sind dabei u.a. die bessere Integration und Qualifizierung auch von Migrantinnen, die Erleichterung des Übergangs zwischen Schule und Beruf, die Erhöhung der Erwerbsbeteiligung älterer Arbeitnehmer sowie

Attractiveness for skilled workers is crucial for the future

We identified two particularly relevant fields of action from our analysis: mitigating the shortage of skilled workers and recalibrating economic development policy.

To address the shortage of skilled workers, Thuringia's SME policy should aim to make Thuringia more attractive to workers—especially skilled workers and highly qualified staff—from other German states and from abroad. In addition, existing internal potential must be better exploited. Of particular importance in this context are, among other things, better integration and qualification of migrant women, easing the transition between school and work, increasing labor force participation of older workers, and stepping up vocational training and continuing education, not least through a culture of lifelong learning.

In addition, there is a need for a paradigm shift in economic development policy. If the demand exceeds the supply of skilled labor, the policy goal of job creation and retention, which has been the driver of numerous measures in the past, becomes obsolete. Instead, increasing the attractiveness of Thuringia as a location for skilled workers and the highly quali-

die Intensivierung der beruflichen Aus- und Weiterbildung, nicht zuletzt durch eine Kultur des lebenslangen Lernens.

Zudem bedarf es eines Paradigmenwechsels in der Förderpolitik. Wenn die Nachfrage nach Arbeit das Angebot an qualifizierten Arbeitskräften übersteigt, wird der Fördertatbestand der Schaffung oder Erhaltung von Arbeitsplätzen, der in der Vergangenheit zahlreiche Fördermaßnahmen motiviert hat, obsolet. Stattdessen sollte die Erhöhung der Attraktivität des Wirtschaftsstandorts Thüringen für Fachkräfte und Hochqualifizierte zur zentralen Zielgröße der Förderpolitik werden. Angesichts begrenzter öffentlicher Mittel bedarf es auch einer stärkeren Priorisierung und Schwerpunktsetzung. Vornehmlich gefördert werden sollten Maßnahmen, die den notwendigen Strukturwandel voranbringen und zu einer nachhaltigen Steigerung der Produktivität der Unternehmen beitragen, etwa durch arbeitssparende (digitale) Technologien.

Zentrale Ergebnisse des Gutachtens und die wirtschaftspolitischen Empfehlungen wurden in mehreren Schaltkonferenzen mit Vertretern des Thüringer Wirtschaftsministeriums, u.a. unter Beteiligung von Minister Wolfgang Tiefensee, präsentiert und diskutiert. Zudem wird der Bericht im ersten Halbjahr 2022 im Thüringer Landtag debattiert.

should become the central objective of economic development policy. In view of limited public funds, there is also a need for greater prioritization and more focused projects. Priority should be given to investment that promotes the necessary structural change and contributes to a sustained increase in company productivity, for example, through labor-saving (digital) technologies.

Key findings of the report and the economic policy recommendations were presented and discussed at several conferences with representatives of the Thuringian Ministry of Economics, including Minister Wolfgang Tiefensee. In addition, the report will be debated in the Thuringian state parliament in the first half of 2022.

Literatur | References:

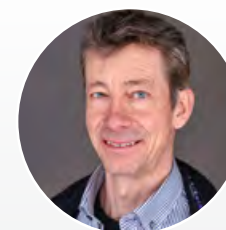
- Stolzenburg, U., et al. (2022). Digitalisierung, Dekarbonisierung, Demografie, Wandel gestalten: Mittelstandsbericht Thüringen 2020. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 39. IfW Kiel.

AUTOREN | AUTHORS



Dr. Ulrich Stolzenburg | ulrich.stolzenburg@ifw-kiel.de

- Konjunkturdiagnose und -prognose
- Europäische Währungsunion
- Geld und Währung
- Agentenbasierte Makroökonomik
- Business Cycle Analysis and Forecasting
- European Monetary Union
- Monetary Policy
- Agent-Based Computational Macroeconomics



Prof. Dr. Dirk Dohse | dirk.dohse@ifw-kiel.de

- Innovation und Strukturwandel
- Technologiepolitik
- Internationalisierung von Forschung und Entwicklung
- Regionale Entwicklung
- Industrie- und Schwellenländer
- Innovation and Structural Change
- Technology Policy
- Internationalization of Research and Development
- Regional Development
- Industrialized and Emerging Economies

Außerdem waren vom IfW Kiel folgende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am „Mittelstandsbericht Thüringen“ beteiligt | In addition, the following researchers of the Kiel Institute were involved in the “Mittelstandsbericht Thüringen”: Dr. E. Bode, F. Bickenbach, S. Fehrenbacher, Dr. R. Gold, J. Vehrke.

INTERNATIONALE KLIMAPOLITIK

KLIMACLUBS: AUF DIE GRÖSSE KOMMT ES AN

Weniger als zehn Prozent der globalen CO₂-Emissionen werden in Europa ausgestoßen. Um die internationalen Klimaziele zu erreichen, wäre also selbst eine sehr umfangreiche Reduktion der europäischen Emissionen nicht ausreichend. Darüber hinaus könnte sich das Problem nur verlagern: Stichwort „Carbon-Leakage“. Koordinieren sich hingegen mehrere große Emittenten, sieht das schon ganz anders aus: Ein Klimaclub EU-USA-China könnte die globalen CO₂-Emissionen unter bestimmten Bedingungen um rund ein Viertel reduzieren. In unserer Analyse zeigen wir Emissionseffekte verschiedener Szenarien und Mechanismen.

Die Europäische Union (EU) hat sich sowohl im Rahmen ihrer internationalen Verpflichtungen im Paris-Abkommen als auch in ihrer eigenen Green New Deal-Initiative deutliche Senkungen der europäischen CO₂-Emissionen zum Ziel gesetzt. Die angestrebte Begrenzung der globalen Erwärmung auf deutlich unter 2°C ist allerdings nur durch deutliche Senkungen der weltweiten Emissionen zu erreichen, und da die EU daran prozentual nur einen vergleichsweise kleinen Anteil hat, kann sie selbst nur einen kleinen Teil zur insgesamt notwendigen Senkung beitragen.

Dazu kommt ein zweites, subtileres Problem: Maßnahmen zur Senkung europäischer Emissionen können zur Steigerung der Emissionen in anderen Ländern führen. Dieses Phänomen ist als CO₂-Leakage bekannt und wird hauptsächlich über zwei Kanäle wirksam. Zum einen verlagern Produzenten emissionsintensive Technologien in andere Länder, wenn sie innerhalb der EU, beispielsweise über eine CO₂-Steuer, höhere Produktionskosten haben. Zum anderen kommt es zu Preisverschiebungen im Energiemarkt: Emissionen entstehen, wenn fossile Brennstoffe verbrannt werden. Werden Emissionen in der EU eingespart, sinkt auch die europäische Nachfrage nach den Brennstoffen. In der Folge sinken die globalen Preise, und außerhalb der EU steigt die Nachfrage und damit dann auch die Emissionsmenge.

Es gibt unterschiedliche Ansätze, der Leakage-Problematik zu begegnen. Auf Nobelpreisträger William Nordhaus geht die Idee der Klimaclubs zurück, die eine Kooperation mehrerer Länder in den Vordergrund stellt. Ein CO₂-Grenzausgleich sorgt hingegen über eine Art Klimazoll dafür, dass Güter, die in Ländern ohne CO₂-Preis hergestellt werden, beim Import in ein Land oder einen Club mit CO₂-Preis einen vergleichbaren Preisaufschlag für die verursachten Emissionen erhalten. Zumindest theoretisch kann man hier sogar noch einen Schritt weitergehen und inländische Produkte mit einer Exportsubvention „verbilligen“,

wenn in ein Land ohne CO₂-Preis exportiert wird und so auch dort für vergleichbare Preise sorgen.

In dieser im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung erarbeiteten Kurzstudie werden in einem um eine CO₂-Komponente erweiterten quantitativen Außenhandelsmodell unterschiedliche Politikszenerarien simuliert und miteinander verglichen. Allen Szenarien gemein ist die Einführung einer europäischen CO₂-Steuer. Diese Steuer variiert allerdings über die Szenarien hinweg in ihrer Höhe, in ihrer internationalen Koordination und in ihrer Begleitung durch einen partiellen oder vollständigen Grenzausgleich.

Schwergewichte in der internationalen Klimakoordination: USA und China

Schon der Klimaclub, also eine internationale Kooperation mehrerer Länder, beispielsweise über einen einheitlichen CO₂-Preis, zeigt deutliche Effekte, vor allem, wenn sich große Emittenten anschließen. Wird lediglich in der EU ein CO₂-Preis von 50 US-Dollar pro Tonne eingeführt, hat dies nur minimale Auswirkungen auf die globalen Emissionen. Treten dann aber die USA dem Club bei, wird die erreichte Reduktion mit immerhin 8,7 Prozent mehr als verdreifacht. Dies entspricht einer absoluten Reduktion um 2,6 Mrd. Tonnen. Stößt auch noch China dazu, wird die globale Reduktion abermals fast verdreifacht auf 23 Prozent bzw. 6,9 Mrd. Tonnen. Dem liegen mehrere Faktoren zugrunde:

- China und die USA stehen auf den Plätzen eins und zwei der größten globalen Emittenten. Durch ihren Beitritt in den Klimaclub wird ein deutlich höherer Anteil der weltweiten Emissionen besteuert und damit teurer. In der Folge reduzieren beide Länder selbst ihre Emissionen stark.
- Die Leakage-Rate sinkt, weil es nicht mehr möglich ist, Emissionen in die USA oder nach China zu verlagern.
- Die Leakage-Rate sinkt zusätzlich, da beide Länder auch große Produzenten fossiler Brennstoffe sind,

INTERNATIONAL CLIMATE POLICY

CLIMATE CLUBS: SIZE DOES MATTER

Less than ten percent of global carbon emissions are emitted in Europe. So even a very substantial reduction in European emissions would not be enough to achieve international climate targets. Moreover, the problem might only be shifted, a phenomenon referred to as “carbon leakage.” If, on the other hand, several large emitters coordinate their efforts, the situation looks very different. Under certain conditions, an EU-US-China climate club could reduce global carbon emissions by around a quarter. In our analysis, we demonstrated the emission effects of various scenarios and mechanisms.

The European Union (EU) has set itself the goal of significantly reducing European carbon emissions, both as part of its international commitments under the Paris Agreement and through its own Green New Deal initiative. However, limiting global warming to well below 2°C can only be achieved by significant reductions in global emissions, and since the EU’s share of these is comparatively small in percentage terms, it can only make a small contribution to the overall reduction required.

In addition, there is a second, more subtle problem. Measures to reduce European emissions can lead to an increase in emissions in other countries. This is known as carbon leakage and mainly involves two channels. Firstly, producers relocate emission-intensive technologies to other countries if they are subject to higher production costs within the EU due to a carbon tax, for example. Secondly, price shifts take place in the energy market. Emissions occur when fossil fuels are burned. If emissions are cut in the EU, European demand for fuels also falls. As a result, global prices fall and demand outside the EU increases, which in turn increases the volume of emissions.

There are different approaches to the problem of leakage. Nobel laureate William Nordhaus came up with the idea of climate clubs, which focuses on cooperation between several countries. A carbon border adjustment, on the other hand, uses a kind of climate tariff to ensure that goods produced in countries without a carbon price face a corresponding price premium for the emissions caused when imported into a country or club with a carbon price. At least theoretically, it is even possible to go one step further and “cheapen” domestic products via an export subsidy when they are exported to a country without a carbon price, thus ensuring comparable prices there as well.

In this short study commissioned by the Bertelsmann Foundation, different policy scenarios were simulated and compared in a quantitative foreign trade model that was expanded to include a carbon component. Common to all scenarios is the introduc-

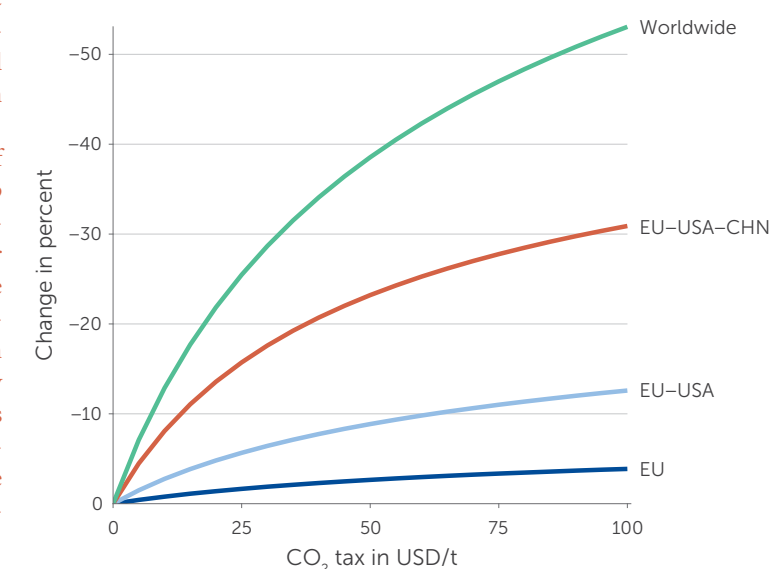
tion of a European carbon tax. However, this tax varies across the scenarios in its level, its international coordination, and its accompaniment by a partial or full border adjustment.

The U.S. and China are the heavyweights in international climate coordination

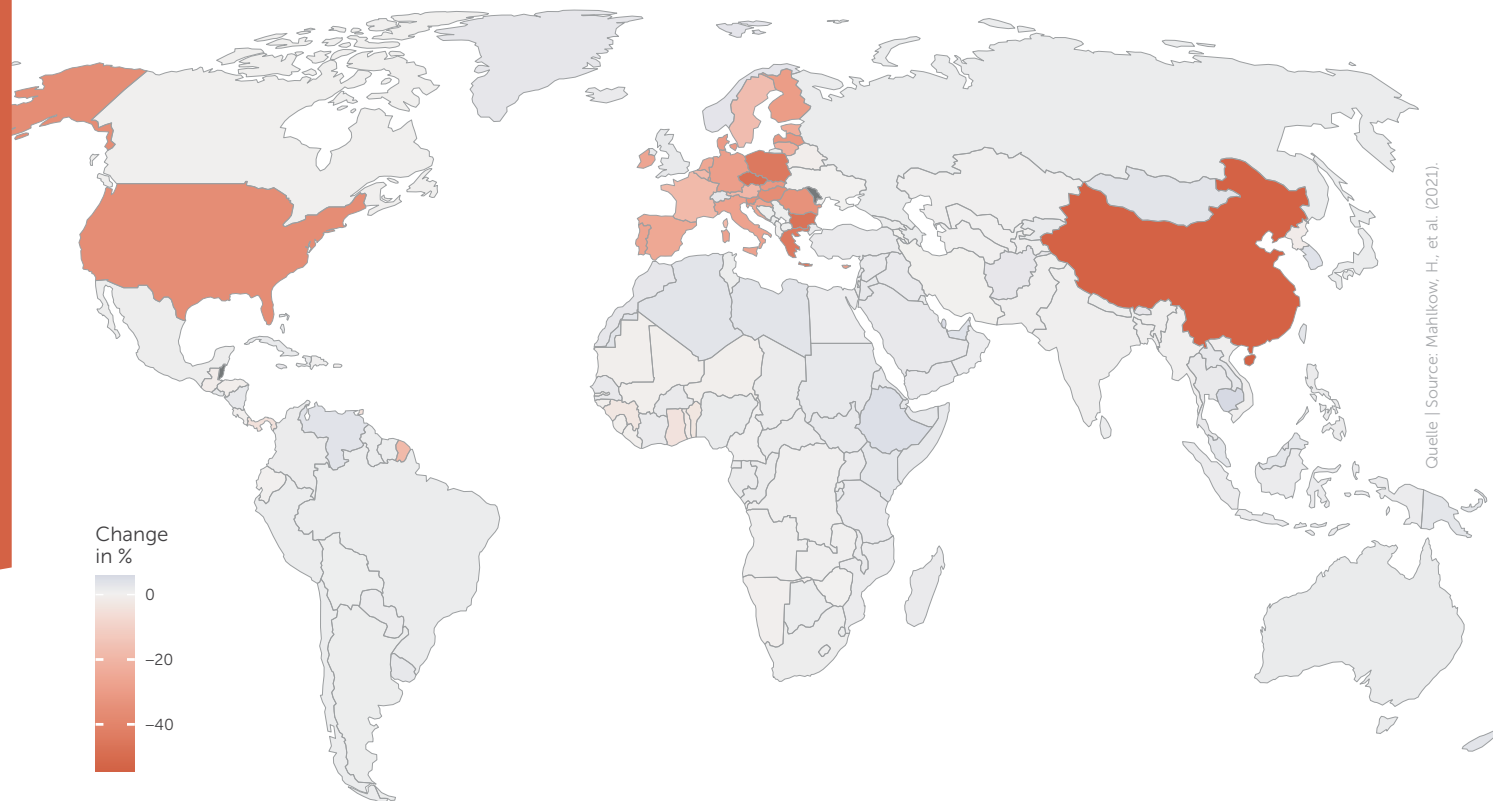
Climate clubs, i.e., international cooperation between several countries—via a uniform carbon price, for example—already have a significant effect, especially when large emitters join in. If a carbon price of USD 50 per metric ton is introduced in the EU alone, this would have only a minimal impact on global emis-

Weltemissionseffekte (CO₂-Steuern mit CO₂-Zöllen in unterschiedlichen Klimaclubs)

World emission effects (CO₂ taxes with CO₂ tariffs in different climate clubs)



sions. But if the U.S. joins the club, the reduction achieved will more than triple to 8.7 percent. This corresponds to an absolute reduction of 2.6 bn metric tons. If China also joins the club, the global reduction



Emissionseffekte (Klimaclub mit CO₂-Zoll)

Emission effects (climate club with CO₂ tariff)

die durch – jetzt stark besteuerte – emissionsintensive Technologien extrahiert werden. Der internationale Energiemarkt erlebt also zusätzlich zum Nachfrageschock auch einen Angebotschock, was Leakage weniger wahrscheinlich macht.

CO₂-Zoll: Emissionen ins Ausland verlagern wird teurer

Die Reduktion der Leakage-Rate steht auch im Vordergrund, wenn es um die Einführung eines CO₂-Zolls geht. Ein zusätzlich zur CO₂-Steuer eingeführter CO₂-Zoll senkt die Leakage-Rate auch eindeutig, vor allem in einem rein europäischen Klimaclub, führt beispielsweise aber auch dazu, dass innerhalb der EU weniger Emissionen reduziert werden, da es teurer geworden ist, den hohen CO₂-Preisen im Inland auszuweichen. Dennoch steigern durch den Zoll ebenfalls Länder außerhalb des Clubs ihre Emissionen weniger stark bzw. senken sie, und die globalen Emissionen sinken weiter als bei einer reinen Steuer. Dieses Muster setzt sich ebenso für größere Klimaclubs fort, auch wenn hier die Leakage-Raten schon im reinen Steuer-Szenario gering sind und die Effekte daher eher noch geringer ausfallen. Dennoch sinken die globalen Emissionen auch in größeren Clubs mehr als im reinen Steuer-Szenario.

Wenn jetzt noch eine Exportsubvention die Produkte, die aus dem Klimaclub exportiert werden, im Ausland ohne CO₂-Steuer preislich konkurrenzfähig machen (vollständiger Grenzausgleich), sinkt die Leakage-Rate zwar weiterhin, allerdings senken die Clubmitglieder ihre eigenen Emissionen noch einmal etwas weniger stark, und dieser Effekt dominiert, so dass die globalen Emissionen leicht höher liegen als im Steuer- und Zoll-Szenario.

is almost tripled again to 23 percent or 6.9 bn metric tons. Several factors contribute to this:

- China and the U.S. are the first and second largest global emitters. If they join the climate club, a significantly higher proportion of global emissions will be taxed and therefore become more expensive. As a result, both countries will sharply reduce their own emissions.
- The leakage rate falls because it is no longer possible to shift emissions to the U.S. or China.
- The leakage rate falls further because both countries are also large producers of fossil fuels extracted by emissions-intensive technologies, which are now heavily taxed. Thus, in addition to the demand shock, the international energy market also experiences a supply shock, making leakage less likely.

Carbon tariff: shifting emissions abroad will become more expensive

Reducing the leakage rate is also the primary goal when it comes to introducing a carbon tariff. A carbon tariff operating in addition to the carbon tax also clearly reduces the leakage rate, especially in a purely European climate club. But it also leads to less reduction of emissions within the EU, as it becomes more expensive to avoid the high carbon prices at home. Nevertheless, the tariff also means that countries outside the club increase their emissions less or reduce them, and global emissions fall further than they would under a tax-only regime. This pattern holds for larger climate clubs as well, although here leakage rates are already low in the tax-only scenario and the effects therefore tend to be even smaller. Nevertheless, global emissions

Neue Club-Mitglieder werben erwünscht

Die bedeutendste Rolle für die Effektivität der globalen Klimapolitik spielt bei den vorgestellten Szenarien die Größe des Klimaclubs. Bei einem zu kleinen Club können die flankierenden Maßnahmen die zu geringe Wirkung auf die Weltmissionen nur wenig abmildern. Ein gemeinsamer europäisch-amerikanisch-chinesischer Klimaclub hingegen, der sowohl eine CO₂-Steuer als auch einen CO₂-Zoll einführt, kann die globalen Emissionen um fast ein Viertel senken.

Den hier diskutierten Grenzausgleichsmechanismen könnte allerdings über eine andere, eher strategische Rolle größere Bedeutung zukommen: Die Option, den Zöllen und Exportsubventionen im Handel mit den Clubmitgliedern aus dem Weg zu gehen, könnte für andere Länder darin bestehen, selbst Clubmitglied zu werden. Auf diese Art könnte ein Grenzausgleichsmechanismus nicht mehr nur das Ausmaß der Leakage-Problematik, sondern auch die Größe des Klimaclubs beeinflussen und somit eine weitergehende Wirkung entfalten.

Literatur | References:

- Mahlkow, H., J. Wanner, G. Felbermayr und S. Peterson (2021). EU-Klimapolitik, Klimaclubs und CO₂-Grenzausgleich. Global Economic Dynamics (GED) Focus Papier (im Auftrag der Bertelsmann Stiftung, Hrsg.).

also decrease more in larger clubs than in the tax-only scenario.

If an export subsidy is now added to make products exported from the climate club price-competitive in countries without a carbon tax (full border adjustment), the leakage rate continues to fall, but the club members reduce their own emissions to a slightly lesser extent. This effect dominates, so that global emissions are slightly higher than in the tax-and-tariff scenario.

New club members welcome

In the scenarios presented, the biggest role in the effectiveness of global climate policy is played by the size of the climate club; if the club is too small, the accompanying measures can do little to mitigate the insufficient impact on global emissions. In contrast, a joint European-American-Chinese climate club that introduced both a carbon tax and a carbon tariff would be able to reduce global emissions by almost a quarter.

The border adjustment mechanisms discussed here, however, could take on greater importance via a different, more strategic role. The option to avoid tariffs and export subsidies in trade with club members could be an incentive for other countries to become club members themselves. In this way, a border adjustment mechanism would no longer only influence the extent of the leakage problem, but also the size of the climate club, and thus have a broader impact.

AUTOREN | AUTHORS



Hendrik Mahlkow
hendrik.mahlkow@ifw-kiel.de

- Internationale Klimapolitik
- Umweltpolitische Instrumente
- Internationale Entwicklung
- Internationale Handelspolitik

- International Climate Policy
- Environmental Policy Instruments
- International Development
- International Trade Policy



Prof. Dr. Joschka Wanner
joschka.wanner@ifw-kiel.de

- Internationaler Handel
- Internationale Umweltpolitik

- International Trade
- International Environmental Policy

ZEITENWENDE: DEUTSCHLAND MUSS EINE GEOÖKONOMISCHE STRATEGIE ENTWICKELN

Der Überfall Russlands auf die Ukraine fordert die regelbasierte multilaterale Ordnung in einer in der Nachkriegszeit noch nicht erlebten Weise heraus. Ein tiefes Zerwürfnis zwischen Russland und dem Rest der Welt ist entstanden, wobei nicht klar ist, ob China dieses durch Stützung Russlands noch weiter vertiefen wird. Klar ist aber, dass die Kluft zwischen autokratisch und demokratisch regierten Staaten bereits zuvor bestand. Es ist höchste Zeit, dass Deutschland mit einer geopolitischen Ausrichtung darauf reagiert, auch um die Position der Europäischen Union zu stärken.

Wachsende Handelsbarrieren sind insbesondere in den vergangenen 20 Jahren Symptom des Zerwürfnisses zwischen demokratisch und autokratisch regierten Staaten geworden. So sind Gütermärkte durch Importzölle, Exportbarrieren und andere Hindernisse getrennt worden, die es noch vor zwei Dekaden nicht gegeben hat. Autokratische und populistische Regime erfreuen sich immer stärkerer Zustimmung. Demokratien entwerfen Maßnahmen gegen wirtschaftliche Erpressbarkeit. Politische Klüfte zwischen China und dem Westen behindern den globalen Technologietransfer. Globale Lieferketten werden sowohl auf ihre Haltbarkeit gegenüber politischen Konflikten als auch auf ihre Vereinbarkeit mit sozialen und ökologischen Vorstellungen hin überprüft und gegebenenfalls verkürzt.

Absicherung gegen Erpressung findet zum einen durch klassische Außenwirtschaftspolitik in Form von Handels- und Investitionsabkommen sowie strategischer Außenwirtschaftsförderung statt. Zum anderen werden zunehmend ökonomische Maßnahmen zur Durchsetzung (außen)politischer Ziele ergriffen. So haben beispielsweise Sanktionen und strategische Investitionen im vergangenen Jahrzehnt stark zugenommen. Dabei beschränken sich solche geoökonomischen Mittel nicht nur auf die Handelspolitik, sondern erstrecken sich auf Technologie- und Investitionspolitik, Finanz- und Währungspolitik sowie Energie- und Rohstoffpolitik. An die Stelle einer regelbasierten Weltordnung tritt eine machtbasierte Ordnung.

Status quo: Große Abhängigkeiten, Käufe dominieren Direktinvestitionen

In der Geoökonomie wird ökonomische Macht zur Durchsetzung politischer und ökonomischer Interessen unabdingbar. Bestimmt werden diese Interessen von der Abhängigkeit von Ressourcen und Märkten, der Sicherheit von Handelsrouten und der politischen Stabilität der Regionen, die für ein Land als Ziel- oder Beschaffungsmärkte wichtig sind. Daraus ergeben sich sechs Faktoren, die für Deutschland von geoökonomischer Bedeutung sind:

- Erstens ist Deutschland ein exportorientiertes, auf den Verarbeitenden Sektor fokussiertes Land.

Diese Struktur ist ein Grundstock des deutschen Wohlstands; sie zu bewahren ist somit Teil des geoökonomischen Interesses.

- Zweitens hat Deutschland Wachstumsmärkte in Schwellenländern stärker erschlossen als andere Länder und damit eine Abhängigkeit von politischen und wirtschaftlichen Veränderungen in diesen Ländern geschaffen.
- Drittens besteht die stärkste Abhängigkeit beim Zugang zu fossilen energetischen Ressourcen. Deutschland hat sich in eine massive Abhängigkeit von Russland gebeugt, deren Ausmaß durch den Überfall schlagartig deutlich geworden ist.
- Viertens hat Deutschland den Zugang zu wichtigen Rohstoffen anders als andere Länder durch Käufe auf dem Weltmarkt, nicht aber durch eigene Direktinvestitionen im Rohstoffsektor gesichert. In Ansätzen findet jetzt ein Umdenken statt: Deutschland hat sich zum Beispiel von der Internationalen Meeresbodenbehörde zwei von 30 Lizenzen für die Erkundung von Rohstoffvorkommen ausstellen lassen.
- Fünftens dominierten auch bei Halbleitern und Mikrochips bislang Käufe vor Direktinvestitionen. Hier stößt ein Nachfrageboom auf unterbrochene Lieferketten, Angebotsengpässe und politische Technologiekonflikte. Daher soll mehr auf europäische Anbieter gesetzt werden, um 20 Prozent europäischen Anteils an der weltweiten Halbleiterproduktion im Jahr 2030 zu realisieren. Eine Abhängigkeit von außereuropäischen Anbietern bleibt jedoch bestehen.
- Sechstens ist die Absicherung von wichtigen Handelswegen wesentlich breiter zu verstehen als nur die Bekämpfung von Piraterie. Es gilt zu verhindern, dass einzelne Länder, allen voran China, technologische Vorsprünge in der digitalen Entwicklung des internationalen Handels aufbauen und den Technologietransfer blockieren.

Geoökonomische Strategie muss ein europäisches Projekt sein

Aus dieser Ausgangslage lassen sich drei Schlussfolgerungen für eine künftige geoökonomische Strategie Deutschlands ziehen:

- Erstens kann Deutschland nur mit der EU als Wirtschaftsblock eine Machtposition aufbauen. Dabei sollte ein besonderes Augenmerk auf der

TURN OF AN ERA: GERMANY IS IN NEED OF A GEO-ECONOMIC STRATEGY

Russia's invasion of Ukraine challenges the rules-based multilateral order in a way not seen in the post-WWII era. A deep rift has emerged between Russia and the rest of the world, although it is not clear whether China will deepen this further by supporting Russia. What is clear, however, is that the divide between autocratic and democratic countries already existed before. It is past time for Germany to respond with a geopolitical orientation, also in order to strengthen the position of the European Union.

Growing trade barriers have become a symptom of the discord between democratically and autocratically governed states, especially in the past 20 years. Goods markets have been separated by import tariffs, export barriers and other obstacles that did not exist two decades ago. Autocratic and populist regimes are enjoying increasing popularity. Democracies are designing measures against economic coercion. Political rifts between China and the West hinder global technology transfer. Global supply chains are being scrutinized both for their durability in the face of political conflict and for their compatibility with social and ecological ideas, and are being shortened where necessary.

Protection against coercion takes place on the one hand through classical foreign economic policy in the form of trade and investment agreements and strategic foreign economic promotion. On the other hand, economic measures are increasingly being taken to enforce foreign policy goals. For example, sanctions and strategic investments have increased significantly in the past decade. Such geo-economic means are not limited to trade policy, but extend to technology and investment policy, financial and monetary policy as well as energy and raw materials policy. A rule-based world order is being replaced by a power-based order.

Status quo: major dependencies, purchases dominate direct investment

In geo-economics, economic power becomes indispensable for the enforcement of political and economic interests. These interests are determined by the dependence on resources and markets, the security of trade routes, and the political stability of the regions that are important for a country as target or sourcing markets. This results in six points that are of geo-economic importance for Germany:

- Firstly, Germany is an export-oriented country focused on the manufacturing sector. This structure is a bedrock of German prosperity; thus, preserving it is part of its geo-economic interest.
- Secondly, Germany has been more successful in gaining access to emerging economies than other

countries, creating a dependency on political and economic changes in these countries.

- Thirdly, the strongest dependence is on access to fossil energy resources. Germany has become massively dependent on Russia, the extent of which has become abruptly clear through the invasion.
- Fourthly, unlike other countries, Germany has secured access to important raw materials through purchases on the world market, but not through its own direct investments in the raw materials sector. A change in thinking is now beginning to take place: Germany has, for example, had the International Seabed Authority issue two out of 30 licenses for the exploration of raw material deposits.
- Fifthly, purchases have so far dominated direct investment in semiconductors and microchips. Here, a boom in demand runs up against interrupted supply chains, supply bottlenecks, and political technology conflicts. Therefore, more emphasis is to be placed on European suppliers in order to realize 20 percent European share of global semiconductor production in 2030. However, dependence on non-European suppliers will remain.
- Sixthly, securing important trade routes must be understood much more broadly than just combating piracy. It is important to prevent individual countries, above all China, from building up technological advantages in the digital handling of international trade and blocking the transfer of technology.

Geo-economic strategy must be a European project

From this starting position, three conclusions can be drawn for Germany's future geo-economic strategy:

- Firstly, Germany can only build a position of power with the EU as an economic bloc. In this context, special attention should be paid to strengthening the internal market and adapting the common foreign economic and foreign and security policy in the context of the progressive interconnection of these policy fields. Germany should also support the other EU members in defining their geo-economic interests and then try to converge with them as much as possible.
- Secondly, access to and control over important resources and intermediate products, securing trade



Der Hafen von Piräus in Griechenland ist einer der Mittelmeerhäfen mit dem höchsten Containerumschlag. Der Mittelmeerraum verdient in mehrerer Hinsicht besondere Aufmerksamkeit bei einer geoökonomischen Neuausrichtung.

The port of Piraeus in Greece is one of the Mediterranean ports with the highest container throughput. The Mediterranean region deserves special attention in several respects in a geo-economic reorientation.

Stärkung des Binnenmarktes und einer Anpassung der gemeinsamen Außenwirtschafts- sowie Außen- und Sicherheitspolitik im Rahmen der fortschreitenden Verflechtung dieser Politikfelder liegen. Deutschland sollte auch die anderen EU-Mitglieder unterstützen, ihre geoökonomischen Interessen zu definieren und dann versuchen, sich diesen so weit wie möglich anzunähern.

- Zweitens müssen Zugang zu und Kontrolle über wichtige Ressourcen und Zwischenprodukte, die Sicherung von Handelsrouten und der Einfluss auf die Stabilität von ökonomisch wichtigen Partnern konkretisiert und zusammengeführt werden. Alle diese Kriterien treffen aus deutscher Sicht für die Partner im Mittelmeerraum zu. Der angesichts der ökologischen Transformation steigende Bedarf an grünem Strom könnte durch den Ausbau der Kapazitäten für Solarenergie ebenso wie Flüssiggas aus dem Mittelmeerraum gedeckt werden. Bei der Sicherung von Handelsrouten sollen zum einen Flaschenhälse wie im Suezkanal vermieden werden, zum anderen muss die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Häfen gegenüber der Konkurrenz der Mittelmeerhäfen gesichert werden, die durch Investitionen Chinas in ihre Infrastruktur logistische Vorteile gewinnen könnten. Schließlich bedarf es der wirtschaftlichen Stabilisierung des Mittelmeerraums und somit einer Neuausrichtung der bisherigen EU-Mittelmeerpolitik. Dazu gehört auch die Rolle des Mittelmeerraums als Ausgangs- und Durchgangspunkt für die Wanderung von Menschen. Diese Wanderung ist Risiko wie Chance zugleich und muss daher zusammen mit allen Mittelmeeranrainern geordnet und bewältigt werden.
- Drittens muss die europäische Konzentration auf geoökonomische Interessen im Mittelmeerraum als sinnvolles Komplement und nicht in Konkurrenz zur verstärkten militärischen Kooperation zwischen den USA, dem Vereinigten Königreich und Australien im Pazifikraum gesehen werden. Deutschland muss seine Mittel auf die Räume konzentrieren, in denen seine drängendsten geoökonomischen Interessen liegen. Aktivitäten anderer Partner in anderen Räumen können die Durchsetzung dieser Interessen erleichtern, aber nicht ersetzen.

routes, and influence on the stability of economically important partners must be concretized and brought together. From a German perspective, all of these criteria apply to the Mediterranean partners. The growing demand for green electricity in view of the ecological transformation could be met by expanding capacities for solar energy as well as liquefied gas from the Mediterranean region. In securing trade routes, bottlenecks such as in the Suez Canal should be avoided on the one hand, and on the other hand, the competitiveness of German ports must be secured against competition from Mediterranean ports, which could gain logistical advantages through Chinese investments in their infrastructure. Finally, there is a need for economic stabilization of the Mediterranean region and thus a total reorientation of the EU's previous Mediterranean policy. In addition, the role of the Mediterranean region as the starting point and transit point for migration must be taken into account. Migration is both a risk and an opportunity and must therefore be organized and managed together with all Mediterranean countries.

- Thirdly, the European focus on geo-economic interests in the Mediterranean region must be seen as a meaningful complement and not in competition with the increased military cooperation between the USA, the UK, and Australia in the Pacific region. Germany must focus its resources on the region where its most pressing geo-economic interests lie. Activities of other partners in other regions can facilitate but not replace the assertion of these interests.

The European Council on Foreign Relations (ECFR) showed in a study in 2021 that Europeans trust Germany when it comes to economic policy and the preservation of democratic values, but not when it comes to power issues in international relations. The past weeks have shown once again that economic policy and international relations are closely intertwined. It is precisely when it comes to these geo-economic issues that Germany must gain credibility. Raising awareness about German geo-economic interests is not only an end in itself, but above all serves to strengthen the EU's position of power.

Der European Council on Foreign Relations (ECFR) zeigte 2021 in einer Studie, dass Deutschland zwar das Vertrauen der europäischen Bevölkerung genießt, wenn es um Wirtschaftspolitik und die Wahrung demokratischer Werte geht, jedoch nicht bei Machtfragen in internationalen Beziehungen. In den vergangenen Wochen hat sich abermals gezeigt, dass Wirtschaftspolitik und internationale Beziehungen

eng miteinander verflochten sind. Gerade wenn es um diese geoökonomischen Fragen geht, muss Deutschland an Glaubwürdigkeit gewinnen. Die Bewusstwerdung über deutsche geoökonomische Interessen dient dabei nicht nur dem Selbstzweck, sondern vor allem auch der Stärkung der Machtposition der EU.

Literatur | References:

- Androulaki, M. (2021). Economic Linkages Across the Mediterranean: Trends on Trade, Investments and Energy. Hellenic Foundation for European & Foreign Policy, Policy Paper 52.
- Bertelsmann Transformationsindex (2022). Bertelsmann Stiftung.
- Blackwill, R., und J. Harris (2016). War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Bown, C. (2020a). How Trump's Export Curbs on Semiconductors and Equipment Hurt the US Technology Sector. PIIE Trade and Investment Policy Watch.
- Bown, C. (2020b). US-China Phase One Tracker: China's Purchases of US Goods. Peterson Institute for International Economics, Washington, D.C.
- Buras, P., und J. Puglierin (2021). Beyond Merkelism: What Europeans Expect of Post-Election Germany. ECFR 14.
- Chowdhry, S., et al. (2020). The Economic Costs of War by Other Means. Kiel Policy Brief 147. IfW Kiel.
- Farrell, H., und A. L. Newman (2019). Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion. *International Security* 44 (1): 42–79.
- Felbermayr, G., et al. (2021). Perspektiven einer erfolgreichen europäischen Handelspolitik im Kontext geopolitischer Herausforderungen. IfW Studie für das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, Wien.
- Görg, H., und K. Kamin (2021). Globalisierung trifft Geoökonomie. *Wirtschaftsdienst* 101 (11): 854–857.
- Kamin, K. (2022). Internationaler Handel und geoökonomische Aspekte von Lieferketten am Beispiel der EU. In: Baur, A., et al. „Strategien gegen die Flaschenhals-Rezession: Was hilft bei Lieferengpässen und steigenden Preisen.“ *ifo Schnelldienst* 75 (01): 3–31.
- Kamin, K., et al. (2021). Instruments of a Strategic Foreign Economic Policy. Studie für das Auswärtige Amt, Berlin.
- Kamin, K., und R. J. Langhammer (2021). Die geoökonomische Leerstelle füllen. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 29.10.2021.

AUTORIN | AUTOR | AUTHORS



Dr. Katrin Kamin | katrin.kamin@ifw-kiel.de

- Politische Ökonomie
- Internationaler Handel
- Konflikte
- Entwicklung
- Political Economy
- International Trade
- Conflict
- Development



Prof. Dr. Rolf J. Langhammer | rolf.langhammer@ifw-kiel.de

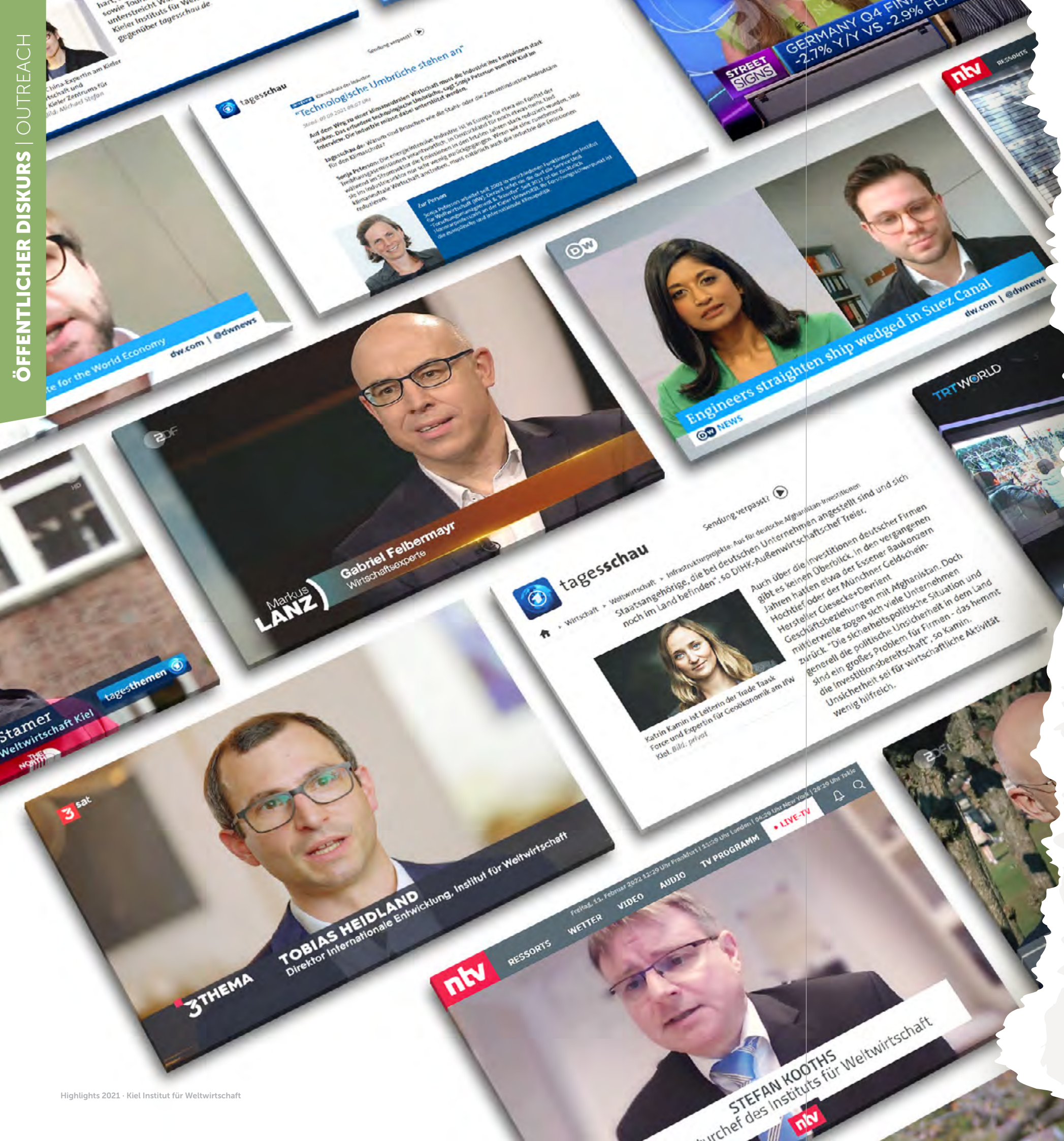
- Internationaler Dienstleistungshandel
- Effekte der regionalen Integration aufstrebender Volkswirtschaften
- Effekte der Europäischen Integration auf Drittstaaten
- Reformen des multilateralen Handelssystems
- International Trade in Services
- Effects of Regional Integration Among Emerging Markets
- Third Country Effects of European Integration
- Reforms of the Multilateral Trading System



ÖFFENTLICHER DISKURS OUTREACH

Workshops, Konferenzen, Medienarbeit, Preisverleihungen – auch darum ist das IfW Kiel national und international bestens vernetzt. Im zweiten Corona-Jahr fanden erneut viele Veranstaltungen digital statt – mit noch mehr Routine bei allen Beteiligten. Zumindest unsere renommierten Preisverleihungen – der Weltwirtschaftliche Preis und der Bernhard-Harms Preis – konnten im Rahmen der verschobenen Kieler Woche als hybride Veranstaltungen stattfinden, in einem nach Corona-Maßstäben gut gefüllten Kieler Rathaus.

Workshops, conferences, media statements, award ceremonies—that's another reason why the Kiel Institute is well networked nationally and internationally. In the second year of the COVID-19 pandemic, many events still had to take place digitally—with even more routine for all involved. At least our renowned award ceremonies—the Global Economy Prize and the Bernhard Harms Prize—could take place as hybrid events within the framework of the postponed Kiel Week, with the Kiel City Hall well staffed by COVID-19 standards.



ÖFFENTLICHKEITSWIRKUNG PUBLIC OUTREACH

Die Corona-Pandemie und ihre ökonomischen Folgen blieben auch 2021 ein dominierendes Thema im Dialog des Instituts mit Medien und der breiteren Öffentlichkeit. Besonders großes Interesse bestand an Einschätzungen zu Ursachen und Folgen der Lieferengpässe im Welthandel. Unter anderem konnte das Institut dank des im Mai gestarteten *Kiel Trade Indicator* (siehe Seite 4) in hoher Frequenz aktualisierte Daten und Einschätzungen zu Entwicklungen des weltweiten Güterhandels und sich stauenden Containerschiffen liefern, die Medien regelmäßig zitierten.

Chinas Rolle in der Weltwirtschaft war ein weiteres Thema, mit dem sich das Institut in der Öffentlichkeit profilierte. Eine Studie zu Chinas undurchsichtiger Kreditvergabepaxis in der Belt-and-Road-Initiative wurde von nationalen und internationalen Medien zitiert und führte zu einer Einladung an Co-Autor Sebastian Horn, als Sachverständiger vor einem Unterausschuss des US-Kongresses zu sprechen. Mit den *Global China Conversations* startete die am Institut verankerte Kiel China Initiative eine neue Veranstaltungsreihe (siehe Seite 104). Dort diskutieren und präsentieren monatlich Fachleute aus Wissenschaft, Praxis und Medien aktuelle Erkenntnisse zu Schlüsselfragen im Zusammenhang mit Chinas wachsender Rolle in der Weltwirtschaft und den Effekten auf deutsche und europäische Unternehmen und Politik.

Einen weiteren Schwerpunkt im öffentlichen Dialog bildete im Kontext des UN-Klimagipfels in Glasgow und der Bundestagswahl die Klimapolitik. Expertinnen und Experten des Hauses unterstrichen dabei vor allem die Notwendigkeit, die internationale Perspektive zu bewahren sowie den Emissionshandel als ein zentrales Instrument zu stärken.

The COVID-19 pandemic and its economic consequences remained a dominant topic in the Institute's dialogue with the media and the wider public in 2021. There was particularly great interest in assessments of the causes and consequences of the supply chain disruption in global trade. Among other things, thanks to the Kiel Trade Indicator launched in May (see page 4), the Institute was able to provide highly frequent updates of data and assessments on developments in global trade in goods and container ships congestion, which were regularly quoted by the media.

China's role in the global economy was another topical issue which the Institute focused on in the public debate. A study on China's opaque lending practices in the Belt and Road Initiative was cited by national and international media and led to an invitation for co-author Sebastian Horn to speak as an expert witness before a U.S. Congressional subcommittee. The Institute's Kiel China Initiative launched a new conference series, the Global China Conversations (see page 104). There, experts from academia, practice, and the media discuss and present on a monthly basis current findings on key issues related to China's growing role in the world economy and the effects on German and European companies and politics.

Another focus of the public dialogue was climate policy in the context of the UN Climate Summit in Glasgow and the German parliamentary elections. Experts from the Institute emphasized above all the need to maintain an international perspective and to strengthen emissions trading as a key instrument.

Die Verleihung des Weltwirtschaftlichen Preises 2021 fand als hybride Veranstaltung im historischen Kieler Rathaus statt. Zwei der drei Ausgezeichneten wurden aus Australien und Schweden zugeschaltet, hier Professor Bai live aus Canberra. The award ceremony of the Global Economy Prize 2021 took place as a hybrid event in the historic Kiel City Hall. Two of the three award winners were broadcast from Australia and Sweden, here Professor Bai live from Canberra.



„Es ist gut, dass das Institut für Weltwirtschaft den diesjährigen Weltwirtschaftlichen Preis unter das Leitthema Umweltökonomie gestellt hat. Der Klimawandel findet genau in diesem Moment statt, und es führt kein Weg daran vorbei, dass sich die Ökonomie grundlegend ändern muss. Ein solcher Wandel ist nie einfach, aber er bietet auch eine große Chance für die Gesellschaft. Die nächste Stufe des Wirtschaftswachstums wird nur deshalb erreicht, weil wir gezwungen sein werden, ökologisch nachhaltig zu wirtschaften.“



“It is the right thing to pick environmental economics as central theme of this year’s Global Economy Prize. Climate change is happening right now and economy has to change fundamentally. Such a transformation is never easy, but it also offers a big chance for society. The next progressive stride in economic growth will be taken just because we are forced to make it ecological sustainable.”

Dr. Göran Persson
Ehemaliger Ministerpräsident von Schweden
Former Prime Minister of Sweden



IM ZEICHEN VON KLIMA UND UMWELT WELTWIRTSCHAFTLICHER PREIS 2021

FOCUSING ON CLIMATE AND THE ENVIRONMENT GLOBAL ECONOMY PRIZE 2021

Unter dem Leitthema „Umweltökonomie“ hat das IfW Kiel gemeinsam mit seinen Partnern, der Landeshauptstadt Kiel und der IHK Schleswig-Holstein, am 5. September 2021 in Kiel zum 16. Mal den Weltwirtschaftlichen Preis verliehen. Gewürdigt wurden Persönlichkeiten, die sich durch herausragende Leistungen auf dem Gebiet des Umwelt-, Klima- und Naturschutzes hervorgetan haben und durch ihr Handeln eine weltoffene, marktwirtschaftliche und soziale Gesellschaft befördern.

Guided by the theme “Environmental Economics,” the Kiel Institute and its partners, the state capital Kiel and the Schleswig-Holstein Chamber of Commerce and Industry, awarded the Global Economy Prize for the 16th time on September 5, 2021 in Kiel. The prize was given to personalities who have distinguished themselves through outstanding achievements in the field of environmental, climate, and nature protection and who promote a cosmopolitan, free-market and social society through their actions.

Ausgezeichnet wurden 2021:

- **Dr. Göran Persson**, ehemaliger Ministerpräsident von Schweden in der Kategorie Politik,
- **Prof. Dr. Michael Otto**, Unternehmer, Stifter und Vorsitzender des Aufsichtsrats der Otto Group in der Kategorie Wirtschaft, und
- **Prof. Xuemei Bai, Ph.D.**, Professorin für Stadtentwicklung und Humanökologie an der Australian National University in Canberra in der Kategorie Wissenschaft.

Recipients of the 2021 award were:

- **Dr. Göran Persson**, former Minister President of Sweden in the Politics category,
- **Prof. Dr. Michael Otto**, Entrepreneur, Founder, and Chairman of the Otto Group Supervisory Board in the Business category, and
- **Prof. Xuemei Bai, Ph.D.**, Professor of Urban Development and Human Ecology at the Australian National University in Canberra in the Science category.

Der damalige IfW Kiel-Präsident **Gabriel Felbermayr** betonte in seiner Rede und seinen Laudationes auf die Preisträgerin und

In his speech and laudations to the prize winners, the then President of the Kiel Institute **Gabriel Felbermayr** emphasized their services to sustainable economic action and living in terms of cli-



Prof. Dr. Michael Otto
Vorsitzender des Aufsichtsrats der Otto Group
Chairman of the Supervisory Board of the Otto Group

„Die wunderbare Auszeichnung bestärkt mich in meinem Einsatz für den Klimaschutz, denn der Klimaschutz ist von allen Sustainable Development Goals das wichtigste, da er nahezu alle anderen Nachhaltigkeitsziele beeinflusst. Die nächste Regierung muss dafür Sorge tragen, dass die drängenden Fragen wie die Energiewende, Kreislaufwirtschaft oder lange Genehmigungsverfahren angegangen und gelöst werden. Wir sind es den nachfolgenden Generationen schuldig.“

© Kiel Institute | christina kloodt fotografie

“This wonderful award reinforces my commitment to climate action, as climate action is the most important of all the Sustainable Development Goals, as it influences almost all the other Sustainable Development Goals. The next German government must ensure that pressing issues such as the energy transition, circular economy, and lengthy approval processes are addressed and resolved. We owe it to future generations.”





Prof. Xuemei Bai, Ph.D.
Professorin für Stadtentwicklung und Human-
ökologie, Australian National University, Canberra
Professor of Urban Development and Human
Ecology, Australian National University, Canberra

„Ich fühle mich durch diese Auszeichnung sehr geschmeichelt und geehrt. Covid-19 hat uns viele Lektionen erteilt. Es erinnert uns daran, wie verletzlich unsere moderne Lebensweise ist, und es erinnert uns daran, wie wertvoll es ist, städtische Parks und die Natur in unserer Nähe zu haben, wenn wir eingeschlossen sind. Wir haben noch einen langen Weg vor uns – sowohl in der Theorie als auch in der Praxis –, bis unsere Städte nachhaltiger und widerstandsfähiger werden und allen Bürgern ein hohes Maß an Gesundheit und Wohlbefinden bieten können. **Der Bau besserer Städte ist eine wesentliche Voraussetzung für eine bessere Zukunft für uns alle.**“

“I am truly humbled and honored by this recognition. COVID-19 has taught us many lessons. It reminds us of the vulnerability of our modern way of life and reminds us of the value of having urban parks and nature near us during lockdown. We still have a long way to go—both in terms of theory and practice—until our cities can become more sustainable and resilient and provide high levels of healthcare and wellbeing to all of their citizens. **Building better cities is essential to better future for all.**”



Preisträger deren Verdienste um nachhaltiges Wirtschaften und Zusammenleben im Sinne des Klimaschutzes.

Bai lobte er unter anderem für den praktischen Nutzen ihrer akademischen Arbeit. „Sie warten nicht, bis sich die Politik eines Problems annimmt, stattdessen ermutigen Sie mit Ihren Stadtexperimenten kleine Gruppen der Gesellschaft, selbst Programme zu initiieren, die zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen.“

Die Gelegenheit, Perssons Verdienste mit einem: „Nicht schlecht, alter Schwede!“ zu loben, ließ sich Felbermayr nicht nehmen und führte weiter aus: „Im Gegensatz zu anderen Ländern war Schweden unter Ihrer Führung bei der Reduktion von Treibhausgasen äußerst erfolgreich. Wege zum Ziel waren etwa die Besteuerung fossiler Brennstoffe, der Ausbau der Bioenergie, der Ausbau des Schienennetzes und die finanzielle Unterstützung lokaler Umweltschutzprojekte.“

An Otto gewandt sagte Felbermayr: „Ihnen war es von Beginn an ein Herzensanliegen zu beweisen, dass unternehmerischer Erfolg und eine nachhaltige, dem Umweltschutz verpflichtete Unternehmensstrategie kein Gegensatz darstellen, sondern auch bei einem dem internationalen Wettbewerb ausgesetzten Unternehmen Hand in Hand gehen können.“

Auch die Vertreterin und Vertreter des Landes, der Stadt und der IHK, Wissenschaftsministerin Karin Prien, Oberbürgermeister Ulf Kämpfer und IHK-Vizepräsident Klaus-Hinrich Vater, betonten die große Bedeutung des Leitthemas 2021. „Ich freue mich, dass wir mit der Preisvergabe dieses Signal aus Schleswig-Holstein geben“, sagte Ministerin Prien, die 2021 zum ersten Mal bei der Verleihung dabei war.

mate protection. Among other things, he emphasized the practical benefits of Bai’s academic work. “You don’t wait for policy makers to act, instead your urban sustainability experiments encourage small groups in society to initiate programs themselves that contribute to sustainable development.“

Addressing Göran Persson, Felbermayr said: “In contrast to other countries, Sweden has been extremely successful in reducing greenhouse gases under your leadership. Ways to achieve the goal were, for example, the taxation of fossil fuels, the expansion of bioenergy, the expansion of the rail network, and the financial support of local environmental projects.”

Turning to Otto, Felbermayr said: “From the very beginning, it was a matter close to your heart to prove that entrepreneurial success and a sustainable corporate strategy committed to environmental protection do not represent a contradiction, but can go hand in hand even in a company exposed to international competition.”

The representatives of the state, the city, and the Chamber of Commerce, Science Minister Karin Prien, Lord Mayor Ulf Kämpfer, and Chamber of Commerce Vice President Klaus-Hinrich Vater, also emphasized the great importance of the 2021 guiding theme. “I am pleased that we are sending this signal from Schleswig-Holstein by awarding the prize,” said Minister Prien, who was attending the award ceremony for the first time in 2021.

PREISVERLEIHUNGEN AM IFW KIEL AWARDS OF THE KIEL INSTITUTE

Weltwirtschaftlicher Preis Global Economy Prize

Der Weltwirtschaftliche Preis ist eine Initiative des IfW Kiel und wird jährlich in enger Kooperation mit der Landeshauptstadt Kiel und der IHK Schleswig-Holstein verliehen. Der undotierte Preis soll einen Anstoß geben, die großen weltwirtschaftlichen Herausforderungen durch kreative Problemlösungen zu bewältigen. Ausgezeichnet werden einflussreiche Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, die einen besonderen Beitrag zu einer auf Eigenverantwortung basierenden, sozial verantwortungsvollen Gesellschaft geleistet haben.

The Global Economy Prize is awarded since 2005 by the Kiel Institute for the World Economy and its partners, the City of Kiel and the IHK Schleswig-Holstein. The prize is meant to inspire creative solutions to the global economic challenges of our time. It is awarded annually to influential personalities in politics, business, and science, who have made an outstanding contribution to establishing a just and protective society based on individual initiative and responsibility. The award carries no prize money.



Der nach dem Institutsgründer benannte Bernhard-Harms-Preis wird seit 1964 alle zwei Jahre und seit 2020 jährlich vergeben und ist mit 10.000 Euro dotiert. Die Auszeichnung ehrt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für außergewöhnliche weltwirtschaftliche Forschung oder Praktiker für eine herausragende Förderung weltwirtschaftlicher Beziehungen. Zu den Preisträgern der vergangenen Jahre zählen die Ökonomin Carmen Reinhart (2018) und die Ökonomen Marc Melitz (2016) und Abhijit Banerjee (2014).

The Bernhard Harms Prize, named after the institute’s founder, has been awarded every two years since 1964 and annually since 2020 and is endowed with EUR 10,000. The award honors scholars for exceptional research in global economics or practitioners for outstanding promotion of global economic relations. Past award winners include economists Carmen Reinhart (2018), Marc Melitz (2016), and Abhijit Banerjee (2014).

EXCELLENCE AWARDS in Global Economic Affairs

Mit den Kiel Excellence Awards werden Forschende und Lehrende bis zu einem Alter von 35 Jahren ausgezeichnet. Der Preis beinhaltet jeweils einen Forschungsaufenthalt am IfW Kiel, der durch die verschiedenen Stipendien finanziert wird. Ziel der Excellence Awards ist es, eine internationale Gemeinschaft junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf dem Gebiet der weltwirtschaftlichen Forschung aufzubauen. Die Excellence Awards in Global Economic Affairs werden seit 2007 vergeben. Created to promote young talent, the Excellence Awards are open to researchers and academics up to 35 years of age. Each laureate will be awarded a Research Fellowship at the Kiel Institute funded through separate scholarship programs. The aim of the Kiel Institute’s Excellence Awards in Global Economic Affairs is to build an international community of young economic researchers. The Excellence Awards have been presented annually since 2007.



Corona-konformes Gruppenbild beim Kiel Lectures Day 2021 (von links): Gabriel Felbermayr (damaliger Präsident IfW Kiel), Lord Nicholas Stern (Bernhard-Harms-Preis 2021), Thorsten Grenz (Präsident der Fördergesellschaft des Instituts), Simone Fulda (Präsidentin der Kieler CAU), Michela Giorcelli (Preisträgerin Excellence Awards 2021) und Renate Treutel (Bürgermeisterin und Stadträtin für Bildung, Jugend, Kultur und Kreative Stadt in Kiel).

Corona-compliant group shot at the Kiel Lectures Day 2021 (from left): Gabriel Felbermayr (then President of the Kiel Institute), Lord Nicholas Stern (Bernhard Harms Prize 2021), Thorsten Grenz (President of the Institute's Advancement Society), Simone Fulda (President of Kiel University), Michela Giorcelli (Laureate Excellence Awards 2021), and Renate Treutel (Mayor and City Councilwoman for Education, Youth, Culture and Creative City in Kiel).

IFW KIEL EHRT KLIMAÖKONOMEN NICHOLAS STERN UND AKADEMISCHEN NACHWUCHS

KIEL INSTITUTE HONORS CLIMATE ECONOMIST NICHOLAS STERN AND YOUNG ACADEMICS

Im Rahmen des **Kiel Lectures Day** wurden im September 2021 mehrere Personen für ihre Leistungen in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung in Kiel ausgezeichnet. Der britische Klimaökonom **Lord Nicholas Stern** (London School of Economics) wurde mit dem mit 10.000 Euro dotierten Bernhard-Harms-Preis geehrt. Javier Cravino (University of Michigan) und Michela Giorcelli (University of California, Los Angeles) erhielten den Nachwuchspreis „Kiel Excellence Awards in Global Economic Affairs“, der mit einem Forschungsstipendium verbunden ist. Zusätzlich wurden im Rahmen der Veranstaltung auch besondere Leistungen von Projektteams und Forschenden am IfW Kiel geehrt.

In September 2021, as part of the **Kiel Lectures Day**, several individuals were honored for their achievements in economic research in Kiel. British climate economist **Lord Nicholas Stern** (London School of Economics) was honored with the Bernhard Harms Prize, endowed with EUR 10,000. Javier Cravino (University of Michigan) and Michela Giorcelli (University of California, Los Angeles) received the "Kiel Excellence Awards in Global Economic Affairs," an award for young researchers that comes with a research fellowship. In addition, special achievements of project teams and researchers at the Kiel Institute were honored at the event.



Die Forschung von Lord Nicholas Stern gilt als Meilenstein der Klimaökonomie. Seine im Auftrag der britischen Regierung erstellte Studie „The Economics of Climate Change“ machte weltweit als sogenannter „Stern-Report“ Schlagzeilen. Seine Analyse in aller Kürze: Reagiert die Politik nicht auf den Klimawandel, fällt das Bruttoinlandsprodukt als Folge weltweit um fünf Prozent geringer aus, im schlimmsten Fall sogar um 20 Prozent. Entschlossenes Handeln kann den Verlust auf ein Prozent begrenzen.

„Für die Jury ist Lord Stern ein weltweit herausragender Vorreiter in der Debatte um die ökonomischen Kosten des Klimawandels“, sagte Gabriel Felbermayr bei der Preisverleihung. „Nicht zuletzt seiner Arbeit ist es zu verdanken, dass effiziente ökonomische Anreize wie die CO₂-Bepreisung in der heutigen politischen Debatte um wirksame Maßnahmen zur Begrenzung der CO₂-Emissionen eine immer größere Rolle spielen.“

Lord Nicholas Stern: „Ich fühle mich geehrt, mit dem renommierten **Bernhard-Harms-Preis** des Kiel Instituts für Weltwirtschaft ausgezeichnet zu werden, das seit seiner Gründung Vorreiter in der Exzellenzforschung ist und heute entscheidende Erkenntnisse zu den großen wirtschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit liefert.“ In seiner Ansprache mahnte er zu entschlossenem Handeln im Kampf gegen den Klimawandel: „Wir befinden uns in einem besonderen Moment der Geschichte. Wir stehen vor dringenden Herausforderungen des Klimawandels, der Umweltzerstörung und des Verlustes der biologischen Vielfalt – und wir sehen diese nur allzu deutlich auf der ganzen Welt in Überschwemmungen, Bränden und schmelzenden Eiskappen.“

The research of Professor Lord Nicholas Stern is considered a milestone in climate economics. His study “The Economics of Climate Change,” commissioned by the British government, made headlines around the world as the so-called “Stern Report.” His analysis in a nutshell: If policymakers remain inactive, global GDP will fall by five percent in the long term as a result of climate change, and by as much as 20 percent in the worst case. Decisive action can limit the loss to one percent.

“For the jury, Lord Stern is an outstanding global pioneer in the debate about the economic costs of climate change,” said Gabriel Felbermayr at the ceremony. “It is not least thanks to his work that efficient economic incentives such as CO₂ pricing are



Lord Nicholas Stern

playing an increasingly important role in today's political debate on effective measures to limit CO₂ emissions.”

Lord Nicholas Stern: “I am honored to be awarded the prestigious **Bernhard Harms Prize** from the Kiel Institute for the World Economy, which has pioneered excellence since its inception and today offers crucial insight into the great economic challenges of our times.” In his address, Stern urged decisive action in the fight against climate change: “We are at a special moment in history. We face urgent challenges in climate change, environmental degradation, and biodiversity loss—and we are seeing these all too vividly realized in floods, fires, and melting ice caps around the world.”

Der **Kiel Lectures Day** ist eine gemeinsame Initiative von Christian-Albrechts-Universität Kiel und IfW Kiel, um durch Vorträge von renommierten Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Politik und Gesellschaft den Wissenschaftsstandort Kiel um eine weitere Facette zu bereichern. The **Kiel Lectures Day** is a joint initiative of CAU Kiel and the Kiel Institute to add another facet to Kiel as a science location through lectures by renowned personalities from science, politics, and society.

KIEL LECTURES DAY

EXCELLENCE AWARDS IN GLOBAL ECONOMIC AFFAIRS

Die Gewinnerin und der Gewinner der **Excellence Awards in Global Economic Affairs** arbeiten beide an renommierten Universitäten in den USA und gaben dem Publikum jeweils einen kurzen, aber intensiven Einblick in ihre Forschung. Ausgezeichnet wurden:

- **Javier Cravino** (University of Michigan), für seine Forschung auf dem Gebiet des internationalen Handels und der Makroökonomie. Er erhält ein Theodor-Wille-Heinrich-Diederichsen-'Fair Trade'-Stipendium. Cravino war per Livestream zugeschaltet.
- **Michela Giorcelli** (University of California, Los Angeles), für ihre herausragende Forschung auf dem Gebiet der Wirtschaftsgeschichte und Innovationsökonomie. Sie erhält ein Porsche-Stipendium. Giorcelli hielt ihren Kurzvortrag vor Ort im Auditorium der Kieler CAU.

The recipients of the **Excellence Awards in Global Economic Affairs** both work at prestigious universities in the U.S. and each gave the audience a brief but in-depth look at their research. The winners were:

- **Javier Cravino** (University of Michigan), for his contribution to the field on International Trade and Macroeconomics. He receives the Theodor-Wille-Heinrich-Diederichsen-'Fair Trade'-Fellowship.
- **Michela Giorcelli** (University of California, Los Angeles), for her outstanding contributions to the field of Economic History and Innovation. She receives the Porsche Fellowship.

GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DES IFW

Die Gesellschaft zur Förderung der Stiftung Institut für Weltwirtschaft hat maßgeblich zum ersten Kiel Lectures Day beigetragen. Die Vergabe des Bernhard-Harms-Preises wird traditionell von der Gesellschaft unterstützt, aber auch die erstmals vergebenen internen Preise, die je Kategorie mit bis zu 10.000 Euro dotiert sind, wurden von ihr bereitgestellt, und es ist geplant, sie in Zukunft jährlich zu vergeben. Sie sollen herausragende Leistungen am IfW Kiel nach innen wie außen sichtbar machen und das besonders erfolgreiche Engagement der Prämierten belohnen.

The Society for the Advancement of the Kiel Institute for the World Economy ("Fördergesellschaft") made a significant contribution to the first Kiel Lectures Day. The awarding of the Bernhard Harms Prize has traditionally been supported by the Society, but the internal prizes awarded for the first time, which are endowed with up to EUR 10,000 per category, were also provided by it and will be awarded annually in the future. They are intended to make outstanding achievements at the Kiel Institute visible both internally and externally and to reward the particularly successful commitment of the award recipients.



© Kiel Institute | Christina Kloodt Fotografie

Der Kiel Lectures Day hat im Pandemiejahr 2021 als hybride Veranstaltung stattgefunden. Sebastian Horn erhält den internen Medienpreis vor Ort, Vincent Stamer nimmt seinen per Livestream entgegen.

The Kiel Lectures Day took place as a hybrid event in the pandemic year 2021. Sebastian Horn receives the internal media award on site, Vincent Stamer accepts his via livestream.

WÜRDIGUNG HERAUSRAGENDER LEISTUNGEN

RECOGNITION OF OUTSTANDING ACHIEVEMENTS

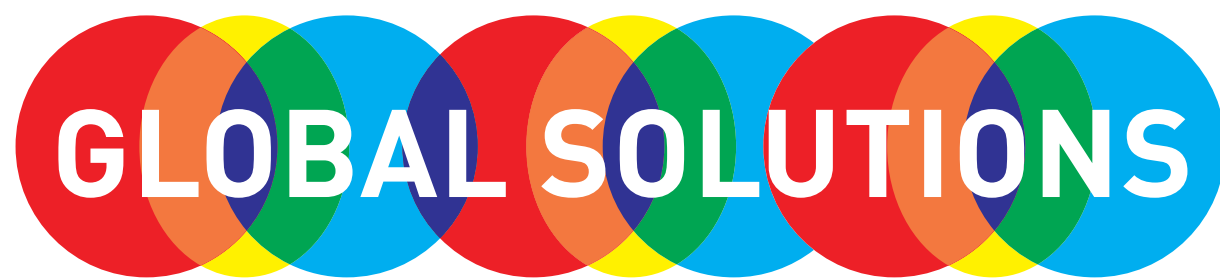
Together with the Fördergesellschaft (Society for the Advancement), the Kiel Institute 2021 for the first time awarded prizes for outstanding achievements by staff members in scientific work, third-party funded projects or media work.

The 2021 Best Paper Award was granted to **Győző Gyöngyösi**. His paper „Household Debt Revaluation and the Real Economy: Evidence from a Foreign Currency Debt Crisis,” prepared with co-author Emil Verner, was published in September 2020 in the American Economic Review, one of the internationally most renowned so-called „Top 5 Journals“ for economic research.

The Best Project Award 2021 was given to the team that has been hosting the Dialogue on the Economics of Climate Change on behalf of the Federal Ministry of Education and Research (BMBF) since 2019 (more on page 112). The award was presented to the core team consisting of **Lena Bednarz, Tanja Hagelberg, Gernot Klepper, Christine Merk, and Franziska Weeger**.

The Media Award 2021 was given to two young researchers. Based on his research with international shipping data, **Vincent Stamer** has driven several initiatives that have attracted particular media attention, in particular the development of the Kiel Trade Indicators as a new leading indicator for the development of imports and exports in 72 countries (more on page 4). Under the direction of Christoph Trebesch, **Sebastian Horn** was involved in the study „How China Lends“—a project with international partners that for the first time systematically examined China's load agreements with foreign creditors (more on page 52). He acted as a spokesperson for the project at the Kiel Institute, and succeeded in vividly communicating the topic to both national and international media. His involvement culminated in an invitation from the U.S. Congress to testify as an expert before the House Financial Services Committee on China's lending practices.

KIEL LECTURES DAY



GLOBAL SOLUTIONS

GLOBAL SOLUTIONS SUMMIT 2021

Der Global Solutions Summit ist ein renommierter lösungsorientierter Prozess, der das G20-Forum begleitet. Im Mai 2021 nahmen an zwei Tagen mehr als 150 Rednerinnen und Redner an dem Summit teil, darunter Ministerinnen und Minister aus Deutschland, Italien und Indonesien, dem Land der nächsten G20-Präsidentschaft. Aufgrund der Corona-Pandemie fand die Veranstaltung im zweiten Jahr hauptsächlich online statt. Rund 6.500 Menschen aus aller Welt nahmen an den live gestreamten Diskussionen teil. Das **Kiel Institut für Weltwirtschaft ist Forschungskoordinator des Global Solutions Summit** und war Gastgeber mehrerer Sessions, die unter dem übergreifenden Motto „The great realignment“ standen.

Das vom Bundeswissenschaftsministerium geförderte Projekt **Carbon Pricing After Paris** (CarPri) organisierte eine Session zum Thema **Carbon Pricing on a Global Level**. **John Weyant** (Leiter des Energy Modeling Forum an der Stanford University) fasste zunächst die Ergebnisse eines umfassenden modellübergreifenden Vergleichs zusammen, der von IfW Kiel-Forscherin **Sonja Peterson** im Rahmen von CarPri mitorganisiert wurde. Er unterstrich die großen potenziellen Kosteneinsparungen durch eine global harmonisierte CO₂-Bepreisung und den Spielraum, den dies für eine verbesserte Stringenz bietet, die notwendig ist, um die Temperaturziele des Pariser Abkommens zu erreichen. In der anschließenden Podiumsdiskussion diskutierte Weyant gemeinsam mit **Anthony Cox** (stellvertretender Direktor für Umwelt bei der OECD) und **Zhang Xiliang** (Direktor am Institute of Energy, Environment and Economy, Tsinghua University) über praktische und politische Hindernisse bei der Ausweitung der CO₂-Bepreisung auf die ganze Welt und den Spielraum für Klimakoalitionen, die sich auf eine gemeinsame CO₂-Bepreisung einigen.

The Global Solutions Summit, a renowned problem-solving process that informs the G20 forum, convened 2021 more than 150 speakers over two days, including ministers from Germany, Italy, and Indonesia, the next G20 president. The event took place mainly online for a second year due to the COVID-19 pandemic. Some 6,500 people from across the world participated in the live-streamed sessions. The **Kiel Institute for the World Economy is Research Coordinator of the Global Solutions Summit** and has both hosted several sessions and participated in some, all under the heading of “The great realignment.”

The project **Carbon Pricing After Paris** (CarPri), funded by the German Federal Ministry of Science, organized a session on **Carbon Pricing on a Global Level**. In the first part, **John Weyant** (head of the Energy Modeling Forum at Stanford University) summarized the findings of a broad cross-model comparison exercise that was co-organized by **Sonja Peterson** from the Kiel Institute in the context of CarPri. It highlights the large potential cost savings from global harmonized carbon pricing and the scope this gives for improved stringency needed to reach the temperature targets of the Paris agreement. In the following panel discussion, Weyant was joined by **Anthony Cox** (Deputy Director of Environment at the OECD) and **Zhang Xiliang** (Director of the Institute of Energy, Environment and Economy, Tsinghua University) to discuss practical and political obstacles to extend carbon pricing around the globe and the scope for climate coalitions which agree on a joint level of carbon pricing.

Im Rahmen des **MEDAM-Projekts** fand eine Doppelsession zum Thema **Migrationszusammenarbeit mit Herkunfts- und Transitländern** statt. Im ersten Teil diskutierte **Margaritis Schinas**, Vizepräsident der Europäischen Kommission und zuständig für die Förderung der europäischen Lebensweise, mit **Matina Stevis-Gridneff**, Brüssel-Korrespondentin der New York Times, über die Fortschritte des „New Pact on Asylum and Migration“ der Kommission. Stevis-Gridneff führte auch durch den zweiten Teil, in dem es darum ging, wie die Zusammenarbeit zwischen der EU und der Türkei effektiver gestaltet werden kann und wie die politischen Präferenzen der Bürgerinnen und Bürger in die Politikgestaltung einfließen können. Auf dem Podium diskutierten **Asli Aydintaşbaş** (European Council on Foreign Relations), **Angeliki Dimitriadi** (Hellenic Foundation for European and Foreign Policy, ELIAMEP) und der MEDAM-Forscher **Martin Ruhs** (Migration Policy Centre at the European University Institute).



Moderatorin Conny Czymoch (l.) und Sonja Peterson (IfW Kiel).
Moderator Conny Czymoch (left) and Sonja Peterson (Kiel Institute).

Darüber hinaus moderierte und diskutierte **Katrin Kamin** gemeinsam mit **Holger Görg** in der IfW Kiel-Session **Policy Implications of Geoeconomic Strategies**; **Gabriel Felbermayr**, damaliger Präsident des IfW Kiel, diskutierte die **New Trade Governance Agenda**.

The MEDAM project held a double-session on migration cooperation with countries of origin and transit. In the first part, the European Commission's Vice-President for Promoting our European Way of Life, **Margaritis Schinas**, discussed the progress of the Commission's New Pact on Asylum and Migration with The New York Times Brussels correspondent **Matina Stevis-Gridneff**. Stevis-Gridneff also led through the second part which addressed how the specific cooperation between the EU and Turkey can become more effective, and how citizens' policy preferences can inform policy making. Panelists of this session were **Asli Aydintaşbaş** (European Council on Foreign Relations), **Angeliki Dimitriadi** (Hellenic Foundation for European and Foreign Policy, ELIAMEP), and MEDAM researcher **Martin Ruhs** (Migration Policy Centre at the European University Institute). In addition, **Katrin Kamin** and **Holger Görg** moderated and discussed in the Kiel Institute session on **Policy Implications of Geoeconomic Strategies**, and then President of the Kiel Institute, **Gabriel Felbermayr**, discussed the **New Trade Governance Agenda**.



v.l. Moderatorin Matina Stevis-Gridneff (New York Times), Margaritis Schinas (Europäische Kommission) und Olivia Sundberg Diez (European Policy Centre)
from left: Moderator Matina Stevis-Gridneff (New York Times), Margaritis Schinas (European Commission), and Olivia Sundberg Diez (European Policy Centre)

„The great realignment“

The great realignment – die große Neuausrichtung: Die Covid-19-Pandemie war ein globaler Schock für das bestehende System. Menschen und Regierungen waren gezwungen, ihr Verhalten anzupassen und unterstützende Maßnahmen zu ergreifen. Doch anstatt in alte Gewohnheiten zurückzufallen, besteht jetzt die Chance, eine große Neuausrichtung anzustoßen. Die G20 ist in einer einzigartigen Position, diesen Wandel zu initiieren und zu lenken.

The great realignment: the COVID-19 pandemic has been a global shock to the current system. It forced people to adapt their behavior, and governments to devise supportive policies. But rather than falling back into hold habits, we can now create a momentum and take on the great realignment. The G20 is uniquely placed to initiate and steer this transformation.



© Aranjuez Medina | Vecteezy



KIEL INSTITUTE CHINA INITIATIVE GLOBAL CHINA CONVERSATIONS

China ist der weltweit größte Exporteur und nach den USA die zweitwichtigste Exportdestination Europas. Trotz der Bedeutung Chinas für Europa findet wenig Wissensaustausch zwischen Forschung und Praxis über China und die Europa-China-Beziehungen statt. China verdient besondere Aufmerksamkeit wegen der – im Vergleich zu Europa – deutlich gewichtigeren Rolle des chinesischen Staates im Rahmen von Geschäftsaktivitäten, Entwicklungsplanung und Wirtschaftsdiplomatie. Die seit August 2021 monatlich stattfindenden **Global China Conversations** behandeln ein breites Spektrum aktueller Themen im Zusammenhang mit wirtschaftlichen, politischen und rechtlichen Aspekten der Wirtschaftsbeziehungen zwischen Europa und China. Die fünf Schwerpunkte im Jahr 2021 waren die sino-europäischen Wirtschaftsbeziehungen, die Konkurrenz der chinesischen Staatsunternehmen für europäische Firmen, chinesische Entwicklungshilfe, Innovationspolitik in China und die Frage, welche Gestaltungsmöglichkeiten China im Hinblick auf globale Industrieketten hat. Sprecherinnen und Sprecher der im Wechsel auf Deutsch und Englisch stattfindenden Diskussionen waren (u.a.): **Bradley Parks** (Executive Director of AidData at William and Mary, Williamsburg/VA, USA), **Marina Rudyak** (Institut für Sino-

China is the world's largest exporter and Europe's second most important export destination behind the United States. Despite the importance of China for Europe, knowledge sharing between academia, policymaking and practice about China and the Europe-China relationships is still rare. China deserves special attention because of the—compared to Europe—much larger role of the Chinese state in business activities, development planning, and economic diplomacy. The **Global China Conversations**, which have been held monthly since August 2021, cover a wide range of current issues related to economic, political, and legal aspects of Europe-China economic relations. The five topics in 2021 were Sino-European economic relations, competition between Chinese state-owned enterprises and European companies, Chinese development aid, innovation policy in China, and the question of what opportunities China has to shape global industrial chains. Speakers of the discussions, which were held alternately in German and English, were (among others): **Bradley Parks** (Executive Director of AidData at William and Mary, Williamsburg/VA, U.S.), **Marina Rudyak** (Department of Sinology at Heidelberg University), **Qiyuan Xu** (Deputy Director Institute of World Economics and Politics (IWEP), Beijing/China), **Philipp Böing** (ZEW Mannheim), **Wolfgang Krieger** (Deputy Chief Representative BDI e.V.

logie der Universität Heidelberg), **Qiyuan Xu** (stellv. Direktor Institut für Weltwirtschaft und Politik (IWEP), Peking, China), **Philipp Böing** (ZEW Mannheim), **Wolfgang Krieger** (Deputy Chief Representative BDI e.V. in China), **Jürgen Matthes** (IW Köln) und **Jörg Wuttke** (Chefrepräsentant BASF China).

Faktenbasierte Grundlage für die Diskussionen ist jeweils ein aktuelles Forschungspapier. Die Inputs vergangener Veranstaltungen finden Sie auf unserer Website.

in China), **Jürgen Matthes** (IW Köln), and **Jörg Wuttke** (Chief Representative BASF China).

Each conversation is based on one recent research paper that provides the fact-based basis for the discussions. Input from past events can be found on our website.

Lesen Sie mehr
Read more



Die monatlich stattfindende Diskussionsreihe *Global China Conversations* wird von der *Kiel Institute China Initiative* in Kooperation mit dem *Center for Modern East Asian Studies (CeMEAS)* der Universität Göttingen, der *KOF Konjunkturforschungsstelle* der ETH Zürich und der *Technischen Hochschule Wildau* veranstaltet und behandelt ein breites Spektrum aktueller Themen in den sino-europäischen Wirtschaftsbeziehungen. Medienpartner ist *China.Table Professional Briefing*.

The monthly *Global China Conversations* are hosted by the *Kiel Institute China Initiative* in cooperation with the *Centre for Modern East Asian Studies (CeMEAS)* at the *University of Göttingen*, *KOF Swiss Economic Institute* at *ETH Zürich*, and *Wildau Technical University of Applied Sciences*. They cover a wide range of current topics in *Sino-European economic relations*. Media partner is *China.Table Professional Briefing*.



IN ZUSAMMENARBEIT MIT
IN COLLABORATION WITH



MEDIENPARTNER
MEDIA PARTNER



MEGATRENDS Afrika

AFRIKAFORSCHUNG BÜNDELN UND SICHTBAR MACHEN

BUNDLING RESEARCH ON AFRICA AND MAKING IT VISIBLE

„Afrika bietet vielfältige Chancen für die deutsche Wirtschaft und muss stärker in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt werden, um das Potenzial für mehr Investitionen und Handel aufzuzeigen und zu erschließen“, erklärte Bundeswirtschaftsminister **Peter Altmaier** anlässlich der Auftaktveranstaltung des **Wirtschaftswissenschaftlichen Clusters Afrikaforschung** im November 2021.

Das Cluster soll wichtige Forschungsthemen bündeln und eine kritische Masse an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zusammenbringen, die an politikrelevanten Themen arbeiten. So soll mittelfristig eine eigenständige, gut sichtbare ökonomische Afrikaforschung in Deutschland aufgebaut werden, die sich mit den Potenzialen und Herausforderungen des Kontinents befasst, die Politik berät und auch afrikanische Partner einbindet.

Ein weiteres Projekt – „**Megatrends Afrika: Auswirkungen und Handlungsoptionen für die deutsche und internationale Politik**“ – ist mit dem Cluster verknüpft und erforscht grundlegende Wandlungsprozesse in Afrika, die von globalen Megatrends angetrieben oder beeinflusst werden. Megatrends sind langfristig erkennbare Entwicklungen, die sich weitgehend der politischen Steuerung entziehen. Sie haben tiefgreifende Auswirkungen auf gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Ordnungen. Das gilt etwa für den Klimawandel, die Urbanisierung, die Digitalisierung und die Verschiebung globaler Kräfteverhältnisse. Das

“Africa offers a wide range of opportunities for German businesses. We need to draw the attention of the general public to the continent and highlight and tap the potential for more investment and trade,” said **Peter Altmaier**, Federal Minister for Economic Affairs and Energy, on the occasion of the kick-off event of the **Economic Cluster for Research on Africa** in November 2021.

The cluster aims at bundling important research topics and bringing together a critical mass of researchers working on policy-relevant issues. In this way, an independent, highly visible economic research on Africa is to be established in Germany in the medium term, which will address the continent’s potential and challenges, advise policymakers and also involve African partners.

Another project—“**Megatrends Africa: Implications and Options for German and International Policy**”—is linked to the Cluster and explores fundamental processes of change within Africa that are driven or influenced by global megatrends. Megatrends are long-term developments that are largely beyond political control. They have profound effects on social, economic, and political orders. This applies, for example, to climate change, urbanization, digitalization, and the shift in global power relations. In the research programs funded by various federal ministries, the Kiel Institute focuses on economic issues, while its research partners, the **ESB Business School at Reutlingen University**, the **German**

IfW Kiel konzentriert sich in den von verschiedenen Bundesministerien geförderten Forschungsprogrammen auf die volkswirtschaftlichen Fragestellungen, während die Forschungspartner, die **ESB Business School der Hochschule Reutlingen**, die **Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP)** und das **Deutsche Institut für Entwicklungspolitik (DIE)**, u.a. die Perspektiven des Privatsektors oder die Rolle externer Akteure wie China oder Russland in den Fokus nehmen.

„Der interdisziplinäre Austausch ist dabei von großer Bedeutung. Denn ökonomische Aspekte können nicht in Isolation gedacht werden. Sicherheit etwa ist Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung, und auch die Entwicklungspolitik ist oft eng mit der Wirtschaftspolitik im engeren Sinne verzahnt – zum Beispiel, wenn es darum geht, günstige Rahmenbedingungen für ausländische Direktinvestitionen zu erreichen“, so **Rainer Thiele**, der beide Projekte am IfW Kiel koordiniert. „Afrika ist ein komplexer Kontinent von 54 Ländern mit einer enormen geografischen, klimatischen, kulturellen und gesellschaftlichen Diversität. Ohne ausreichendes Wissen über Fakten und Wirkungszusammenhänge ist es nicht möglich, das Potenzial der sich bietenden Wachstumsmöglichkeiten zu nutzen und erfolgreiche Kooperationen mit afrikanischen Partnern einzugehen.“

Institute for International and Security Affairs (SWP), and the **German Development Institute (GDI)/Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE)**, focus, among other things, on the perspectives of the private sector or the role of external players such as China or Russia.

“The interdisciplinary exchange is hugely important. Economic aspects cannot be thought of in isolation. Security, for example, is a basic prerequisite for successful and sustainable economic development, and development policy is often closely intertwined with economic policy in the narrower sense—for example, when it comes to creating good conditions for foreign direct investment,” says **Rainer Thiele**, who coordinates both projects at the Kiel Institute. “Africa is a complex continent of 54 countries with enormous geographical, climatic, cultural, and social diversity. Knowledge of facts and interrelationships is crucial for seizing potential growth opportunities and for collaborating successfully with African partners.”

The Research Conference on “SUSTAINABILITY IN GLOBAL VALUE CHAINS”

7 December 2021 | 9:00 - 18:00 (CET) | Virtual event | www.unido.org/FGI



FGI 2021

FORUM ON GLOBALIZATION AND INDUSTRIALIZATION

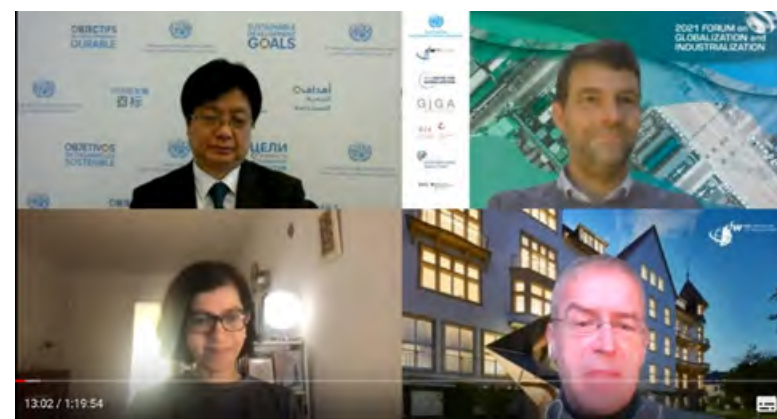
Die Covid-19-Pandemie war auch im Jahr 2021 noch eine enorme Herausforderung für die Weltwirtschaft. Es gab weiterhin unterschiedlich starke Unterbrechungen in globalen Lieferketten, und die Lieferengpässe bei vielen Rohstoffen und (Zwischen-)Erzeugnissen verschärften sich. Die starke Beeinträchtigung in globalen Produktionsnetzwerken und die Lieferengpässe machten mehr denn je deutlich, dass langfristige Strategien zur Neuverdrahtung der globalen Wertschöpfungsketten erforderlich sind.

Vor diesem Hintergrund fand am 6. Dezember 2021 online das *Forum on Globalization and Industrialization* (FGI 2021) „Rewiring Global Production Networks for Sustainability“ statt, mit dem Ziel, die globalen Bemühungen zu bündeln, um politische Maßnahmen, Governance-Modi sowie Geschäftsmodelle zu erkunden und erörtern, die die Inklusivität und Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten fördern und so die Erholung nach der Pandemie unterstützen können.

Hiroshi Kuniyoshi (Stellvertreter des Generaldirektors, Organisation der Vereinten Nationen für industrielle Entwicklung, UNIDO) und **Götz Schmidt-Bremme** (Ständiger Vertreter der Bundesrepublik Deutschland beim Büro der Vereinten Nationen in Wien) eröffneten die Konferenz mit Begrüßungsansprachen; anschließend folgten vier Diskussionsrunden.

Holger Görg (amtierender Präsident des IfW Kiel und Geschäftsführender Direktor des KCG) moderierte die Session „Sustainable Supply Chain Governance Systems and the Role of (National) Governments“ und erörterte gemeinsam mit **Fiona Tregenna** (Universität Johannesburg), **Santiago Lorenzo** (UN-Wirtschaftskommission für Lateinamerika und die Karibik), **True Schedvin** (Schwedische Agentur für internationale Entwicklungs-

In 2021 the COVID-19 pandemic was still an enormous challenge for the world economy. It led to further supply chain disruptions to different degrees and aggravated supply shortages in a wide variety of raw materials and (intermediate) goods. The strongly affected global production networks and the supply shortages made it more than ever clear that long-term strategies are needed to rewire the global value chains.



Eröffnungssession der Forschungskonferenz: Hiroshi Kuniyoshi, stellvertretender Generaldirektor der UNIDO, Moderator Jann Lay (GIGA), Amrita Narlikar, Präsidentin des German Institute for Global and Area Studies (GIGA) und Holger Görg (Interimspräsident IfW Kiel) (v. oben links nach rechts unten).

Opening of the Research Conference Hiroshi Kuniyoshi, Deputy to the Director General of UNIDO, Moderator Jann Lay (GIGA), Amrita Narlikar, President of the German Institute for Global and Area Studies (GIGA) and Holger Görg (acting President of the Kiel Institute) (from top left to bottom right).

zusammenarbeit) und **Francisco Betti** (Weltwirtschaftsforum) die Komplexität der Steuerung globaler Lieferketten sowie die damit verbundenen Herausforderungen und Chancen.

Flankiert wurde das FGI 2021 erstmals von einer Online-Forschungskonferenz zum Thema „Sustainability in Global Value Chains“. Auf dieser am Folgetag stattgefundenen Konferenz wurden die neuesten Erkenntnisse aus der Forschung zusammengetragen und diskutiert.

Die FGI 2021 und die dazugehörige Forschungskonferenz wurden vom Forschungsnetzwerk Sustainable Global Supply Chains (mehr im nachfolgenden Text) in Zusammenarbeit mit der UNIDO und dem KCG organisiert.

Against this background, the 2021 *Forum on Globalization and Industrialization* (FGI 2021) “Rewiring Global Production Networks for Sustainability” were held online on December 6, 2021, aiming at bundling global efforts to explore policies, governance modes as well as business models to foster inclusiveness and sustainability in global value chains to support the post-pandemic recovery.

The FGI 2021 started with welcome remarks by **Hiroshi Kuniyoshi** (Deputy to the Director General, United Nations Industrial Development Organization, UNIDO) and **Götz Schmidt-Bremme** (Permanent Representative of the Federal Republic of Germany to the Office of the United Nations in Vienna), followed by four discussion sessions.

Holger Görg (acting President at the Kiel Institute and KCG Managing Director) moderated the session “Sustainable Supply Chain Governance Systems and the Role of (National) Governments” and explored jointly with **Fiona Tregenna** (University of Johannesburg), **Santiago Lorenzo** (UN Economic Commission for Latin America and the Caribbean), **True Schedvin** (Swedish International Development Cooperation Agency), and **Francisco Betti** (World Economic Forum) the complexities of governing global supply chains, related challenges and opportunities.

Associated with the FGI 2021, an online research conference “Sustainability in Global Value Chains” was held to gather and discuss the most recent related research insights on December 7, 2021.

The FGI 2021 and the associated research conference were organized by the Research Network Sustainable Global Supply Chains (read more in the text below) in cooperation with the UNIDO and KCG.



Sehen Sie hier die Aufzeichnung des FGI 2021
Watch the FGI 2021 recording here

LAUNCH DES RESEARCH NETWORK SUSTAINABLE GLOBAL SUPPLY CHAINS

LAUNCH OF THE RESEARCH NETWORK SUSTAINABLE GLOBAL SUPPLY CHAINS

Internationale wirtschaftliche Verflechtungen sowie die länderübergreifende Organisation von Waren und Dienstleistungen führen zu globalen Lieferketten. Diese spielen bei der Gestaltung unserer Volkswirtschaften, Gesellschaften und unserer Umwelt eine ganz wesentliche Rolle. Ihre Gestaltung erfordert wiederum ein detailliertes Verständnis der verschiedenen Strukturen, die globalen Lieferketten zugrunde liegen, der Machtdynamik zwischen den beteiligten Akteuren sowie der Auswirkungen und Risiken politischer Maßnahmen und Kontrollmechanismen von Unternehmen und Staaten. Das internationale **Research Network Sustainable Global Supply Chains** wurde initiiert, um das Wissen über die nachhaltige Gestaltung von Lieferketten zu bündeln und für die wissenschaftliche Politikberatung und andere gesellschaftliche Akteure systematisch verfügbar zu machen. Das Netzwerk



Global supply chains are the product of international economic interdependence and the transnational organization of goods and services. As such, they play an integral part in shaping our economies, societies, and our environment. Their design requires a detailed understanding of different structures underlying global supply chains, the power dynamics among actors involved, as well as

wird vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) gefördert und von vier Organisationen getragen: dem Deutschen Institut für Entwicklungspolitik (DIE), dem German Institute for Global and Area Studies (GIGA), der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) und dem Kiel Institut für Weltwirtschaft.

Das Forschungsnetzwerk besteht aus mehr als 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern von führenden Universitäten (Harvard University, Duke University, University of Cape Town), Forschungsinstituten und Think Tanks (Plataforma CIPÓ, adelphi) und internationalen Organisationen (Weltbank, WTO, OECD, UNIDO).

Mit einer Auftaktveranstaltung im März 2021 wurde das neue Forschungsnetzwerk offiziell vorgestellt. Wie die Lieferkettenforschung zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen kann, erörterten **Pol Antrás** (Harvard University), **Khalid Nadvi** (University of Manchester), **Roberta Rabbellotti** (University of Pavia) und **Daria Taglioni** (Weltbank) auf einer Podiumsdiskussion. Anschließend folgten zwei Sessions, die sich auf die Vor- und Nachteile von Sorgfaltspflichtgesetzen und auf neue Erkenntnisse aus der Lieferkettenforschung konzentrierten. Über 200 Personen aus Wissenschaft, Politik und Privatwirtschaft nahmen am Launch teil.

Weitere Konferenzen und Workshops brachten Mitglieder des Netzwerks mit politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern sowie Vertreterinnen und Vertretern des Privatsektors zusammen. Darüber hinaus hat das Forschungsnetzwerk eine Reihe von Formaten geschaffen, die wissenschaftliche Erkenntnisse in komprimierter Form bereitstellen (Blogs, Podcasts) und innovative Forschungsideen fördern (Call for Papers und Auftragsstudien). In Zusammenarbeit mit dem jährlichen Forum on Globalization and Industrialization der UNIDO (siehe Seite 108) organisierte das Forschungsnetzwerk eine wissenschaftliche Konferenz zu nachhaltigen globalen Lieferketten.

the impact and risks of policy measures and control mechanisms by companies and states. The international **Research Network Sustainable Global Supply Chains** was initiated to pool knowledge on the sustainable design of supply chains and to make it systematically available for scientific policy advice and other social actors. The network is funded by the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) and hosted by four organizations: The German Development Institute (GDI), the German Institute for Global and Area Studies (GIGA), the German Institute for International and Security Affairs (SWP), and the Kiel Institute for the World Economy.

The Research Network consists of more than 100 scholars from leading universities (Harvard University, Duke University, University of Cape Town), research institutes and think tanks (Plataforma CIPÓ, adelphi), and international organizations (Weltbank, WTO, OECD, UNIDO).

In March 2021 the new Research Network was officially presented with a launch event. In an opening panel discussion **Pol Antrás** (Harvard University), **Khalid Nadvi** (University of Manchester), **Roberta Rabbellotti** (University of Pavia), and **Daria Taglioni** (World Bank) discussed how supply chain research can help solving societal challenges. The panel discussion was followed by two sessions, focusing on the pros and cons of due diligence laws and on new insights from supply chain research. The launch event was attended by over 200 people from academia, politics, and the private sector.

More conferences and workshops brought members of the network together with policymakers and representatives of the private sector. In addition, the Research Network has created a number of formats that provide scientific knowledge in a condensed form (blogs, podcasts) and promote innovative research ideas (call for papers and commissioned studies). In cooperation with the annual Forum on Globalization and Industrialization of UNIDO (see page 108) the Research Network organized a research conference on sustainable global supply chains.

Alle Informationen zum Forschungsnetzwerk
All information about the Research Network



KIELER KONJUNKTURGESPRÄCHE

BUSINESS CYCLE FORUM

Die Ausgaben 102 und 103 der renommierten Konjunkturkonferenz standen 2021 noch ganz unter dem Eindruck der Coronapandemie. Einerseits organisatorisch, da sie als reine Online-Konferenzen stattfanden, aber auch inhaltlich fand sich die postpandemische Weltlage in den Veranstaltungen wieder.

Im April standen die Aussichten für den Welthandel besonders im Fokus: **Getting Through the Quicksand—Bridging the Gap to a Post-Pandemic World Economy** war das Leitbild für die Vorträge und Diskussionen. Inwieweit bestimmen die Unterschiede zwischen den Ländern in Bezug auf das Krisen(Fehl)management und die Einführung der Impfung die Geschwindigkeit der wirtschaftlichen Erholung? Werden sich die Volkswirtschaften nach dem Ende der Pandemie schnell und vollständig erholen, oder wird es bleibende Narben geben?

Post-pandemic Price Pressure: Transitory or Here to Stay? war der übergreifende Titel für die Konjunkturgespräche im Oktober 2021. Steigende Preise bei Vorprodukten, Versorgungsengpässe, steigende Transportkosten und erste Anzeichen eines Arbeitskräftemangels, dazu eine sehr expansive Geld- und Finanzpolitik sowie riesige Ersparnisüberschüsse in den privaten Haushalten nach der Pandemie: Diese Mischung deutet darauf hin, dass der jüngste Inflationsanstieg möglicherweise doch nicht vorübergehend ist, sondern eher ein Zeichen für eine dauerhafte Trendwende.

Über die Themen diskutierten neben dem Prognosesteam um Konjunkturchef **Stefan Kooths** auch (u.a.) **Max J. Zenglein** (MERICS, Berlin), **Adolfo Laurenti** (VISA, London), **Charles-Henri Colombier** (Rexocode, Paris) und **Paul Mortimer-Lee** (NIESR, London).



KIELER
KONJUNKTUR
GESPRÄCHE
BUSINESS CYCLE FORUM

The 2021 editions 102 and 103 of the renowned business cycle conference were still very much under the impression of the COVID-19 pandemic. On the one hand, organizationally, since they took place as purely online, but also in terms of content, the post-pandemic situation was reflected in the events.

In April, the outlook for world trade was particularly in focus: **Getting Through the Quicksand—Bridging the Gap to a Post-Pandemic World Economy** was the guiding theme for the presentations and discussions. To what extent do country differences in terms of crisis (mis-)management and vaccination rollout determine the speed of recovery? Will economies fully and swiftly recover once the pandemic is over, or will there be permanent scarring?

Post-pandemic Price Pressure: Transitory or Here to Stay? was then the overarching title for the October 2021 talks. Rising prices for intermediate goods, supply bottlenecks, rising transport costs, and the first signs of a labor shortage, plus highly expansionary monetary and fiscal policies as well as huge household savings surpluses in the aftermath of the pandemic: this mix suggests that the recent rise in inflation may not be transitory after all, but rather a sign of a permanent trend reversal.

Besides the forecasting team headed by **Stefan Kooths**, **Max J. Zenglein** (MERICS, Berlin), **Adolfo Laurenti** (VISA, London), **Charles-Henri Colombier** (Rexocode, Paris), and **Paul Mortimer-Lee** (NIESR, London) (among others) discussed the topics.

DREI FOREN UND VIELE ERGÄNZENDE VERANSTALTUNGEN

DIALOG ZUR KLIMAÖKONOMIE

THREE FORUMS AND MANY COMPLEMENTARY EVENTS

DIALOGUE ON CLIMATE ECONOMICS

Mit dem Thema **Transparente Klimabilanzen – Information für klima-freundliches Handeln** eröffnete das 8. Forum Klimaökonomie im Februar den Turnus der Klimaforen im Jahr 2021. Im virtuellen Pandemie-Format diskutierten Expertinnen und Experten die Notwendigkeit, die Verfügbarkeit und die Wirksamkeit von Informationen für eine effektive Klimapolitik. Eine Keynote steuerte **Andreas Löschel** (Vorsitzender der Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“ der Bundesregierung) bei, und eine Erwiderung hierauf kam von **Delara Burkhardt** (MdB, SPD).

Erstmals auf Englisch fand im Juni 2021 das 9. Forum Klimaökonomie unter dem Titel **Increasing Global Climate Ambition** statt. Im Fokus stand dabei nicht nur bei Keynote-Sprecherin **Laurence Tubiana** (Geschäftsführerin, European Climate Foundation, ECF) und -Sprecher **Adam Sieminski** (Präsident, King Abdullah Petroleum Studies and Research Center, KAPSARC), wie Entwicklungsländer und ressourcenreiche Exporteure fossiler Brennstoffe zu größeren Ambitionen im Klimaschutz gelangen können. Angesichts der Rückkehr der US-Regierung zum Pariser Abkommen auf der einen Seite und der eher wenig ambitionierten Abschlusserklärung der G7-Staaten auf der anderen Seite war der Zeitpunkt für dieses Forum gut gewählt: Internationale Zusammenarbeit zur Steigerung der Ambitionen im Klimaschutz bleibt eine Herausforderung, gerade auch angesichts der Verwerfungen durch die Corona-Pandemie.

Im November 2021 fand das 10. Forum Klimaökonomie erstmals seit knapp zwei Jahren wieder in Präsenz statt. Unter strikter Einhaltung der 2G-Plus-Regeln bot die Landesvertretung von Schleswig-Holstein in Berlin einen angemessenen Rahmen für rund 50 Gäste aus Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft, die zum Thema **Versicherungen von Klimarisiken – zwischen privater Vorsorge und staatlicher Intervention** aktuelle Fragen rund um Versicherungen gegen Extremwetterereignisse als Option der Anpassung an den Klimawandel diskutierten. Den Auftakt machten hier zwei Keynotes: **Gert G. Wagner** (Sachverständigenrat für Verbraucherfragen, SVRV) und **Jörg Asmussen** (Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft, GDV). Neben diesen drei großen Klimaforen fanden zahlreiche weitere Roundtables, Dialogveranstaltungen und Workshops rund um das Thema Klimaökonomie statt. Dazu gehörte auch ein **Side-Event bei der Weltklimakonferenz COP26** zum Thema „Sustainable Finance“.

With the topic **Transparent Climate Footprints – Information for Climate-Friendly Action** the Forum Climate Economics 8 in February opened the round of climate forums in 2021. In a virtual pandemic format, experts discussed the necessity, availability, and effectiveness of information for effective climate policy in a video conference circuit. A keynote speech was contributed by **Andreas Löschel** (Chairman of the Expert Commission for the Monitoring Process “Energy of the Future” of the German Federal Government) and a response to this came from **Delara Burkhardt** (MEP, SPD).

Under the title **Increasing Global Climate Ambition**, the Forum Climate Economics 9 took place for the first time in English in June 2021. Together with keynote speakers **Laurence Tubiana** (CEO, European Climate Foundation, ECF) and **Adam Sieminski** (President, King Abdullah Petroleum Studies and Research Center, KAPSARC) the moderators and researchers in the studio discussed how developing countries and resource-rich fossil-fuel exporters can increase their ambitions in climate policy. Between the U.S. government's return to the Paris Agreement on the one hand and a rather unambitious

final declaration by the G7 countries on the other, the forum was well-timed: International cooperation to increase climate ambition remains a tough challenge, especially in light of the disruptions caused by the COVID-19 pandemic.

In November 2021, the Forum Climate Economics 10 **Insurance of Climate Risks—Between Private Provision and Public Intervention** took place in presence for the first time in almost two years. In strict compliance with the 2Gplus rules, the federal state representation of Schleswig-Holstein in Berlin provided an appropriate setting for around 50 guests from politics, business, civil society, and science. They discussed current issues surrounding the topic of insurance against extreme weather events as an option for adapting to climate change. Two keynotes kicked off the event: **Gert G. Wagner** (German Council of Consumer Experts, SVRV) and **Jörg Asmussen** (German Insurance Association, GDV).

In addition to these three major climate forums, numerous other roundtables, dialogue events and workshops were held on the topic of climate economics. These included a **Side Event at the World Climate Conference COP26** on the topic of “Sustainable Finance.”

Dialog zur
Klimaökonomie

Herbert Giersch Stiftung

WISSENSCHAFTLICHES SYMPOSIUM ZUM 100.
GEBURTSTAG VON HERBERT GIERSCH**DIE ZUKUNFT DER
GLOBALISIERUNG**

Am 11. Mai 2021 jährte sich zum hundertsten Mal der Geburtstag von **Herbert Giersch**, der das Institut für Weltwirtschaft über 20 Jahre prägte, bis zu seinem Ausscheiden als Präsident Anfang 1989. Aus diesem Anlass veranstaltete die Herbert-Giersch-Stiftung in Kooperation mit dem IfW Kiel ein Symposium zur Zukunft der Globalisierung. Besonderes Highlight schon am Vorabend war der Festvortrag „The Future of Globalization“ von **Richard Baldwin** (HEI Genève). In vier Sessions mit unterschiedlichen Schwerpunkten diskutierten dann (u.a.) **Lars Feld** (Walter-Eucken-Institut, Freiburg), **Clara Brandi** (DIE, Bonn), **Hans-Werner Sinn** (LMU München und CESifo), **Moritz Schularick** (Universität Bonn), **Karl-Heinz Paqué** (Universität Magdeburg), **Justus Haucap** (DICE, Universität Düsseldorf), **Michael Hüther** (IW Köln), **Holger Görg** und **Gabriel Felbermayr** (beide IfW Kiel) verschiedene Themen rund um die Globalisierung.

SCIENTIFIC SYMPOSIUM ON THE OCCASION OF
THE 100TH BIRTHDAY OF HERBERT GIERSCH**THE FUTURE OF
GLOBALIZATION**

May 11, 2021, marked the 100th birthday of **Herbert Giersch**, who shaped the Kiel Institute for the World Economy for more than 20 years until his retirement as president in early 1989. To mark the occasion, the Herbert Giersch Foundation, in cooperation with the Kiel Institute, organized a symposium on the future of globalization. A special highlight was the keynote speech “The Future of Globalization” by **Richard Baldwin** (HEI Genève), which had already been given the evening before. In four sessions with different focal points, (i.a.) **Lars Feld** (Walter-Eucken-Institut, Freiburg), **Clara Brandi** (German Development Institute GDI, Bonn), **Hans-Werner Sinn** (LMU Munich and CESifo), **Moritz Schularick** (University of Bonn), **Karl-Heinz Paqué** (University of Magdeburg), **Justus Haucap** (DICE, University of Düsseldorf), **Michael Hüther** (IW, Cologne), **Holger Görg**, and **Gabriel Felbermayr** (both Kiel Institute) discussed various topics centered around globalization.



PEGNet
Poverty Reduction,
Equity and
Growth Network

PEGNET KONFERENZ

HIN ZU WIDERSTANDSFÄHIGEN EMISSIONSARMEN VOLKSWIRTSCHAFTEN

PEGNET CONFERENCE

TOWARDS RESILIENT LOW-CARBON ECONOMIES

Im März 2021 veranstaltete das PEGNet – **Poverty Reduction, Equity and Growth Network** eine Online-Konferenz zum Thema *Klimarisiken und -politik* mit besonderem Fokus auf Länder mit niedrigem Einkommen. In zwei Sessions diskutierten die Teilnehmenden über die Rolle des Klimawandels als Risikomultiplikator: Er erhöht die Fragilität, Ungleichheiten und die Anfälligkeit von Volkswirtschaften, insbesondere in Entwicklungsländern. Um die Herausforderungen des Klimawandels bewältigen zu können, braucht es daher ein umfassendes Konzept für widerstandsfähige, emissionsarme Volkswirtschaften. Um hier einen Übergang zu ermöglichen, ist eine Auseinandersetzung mit den Auswirkungen des Klimawandels auf Länder mit niedrigem Einkommen unerlässlich. Keynotes wurden von **Vikram Widge** (Climate Policy Initiative), **Ottmar Edenhofer** (PIK, MCC) und **Meera Mahadevan** (University of California) gehalten.

Die Online-Konferenz wurde gemeinsam vom German Institute for Global and Area Studies (GIGA), dem Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC), der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH und dem Poverty Reduction, Equity and Growth Network (PEGNet) organisiert.

In March 2021 the PEGNet – **Poverty Reduction, Equity and Growth Network** held an online conference on *Climate risks and policies* focusing on low-income countries. In two sessions participants discussed about the role of climate change as a risk multiplier. It increases fragility, inequalities, and the vulnerability of economies, in particular in developing countries. Responding to the challenges of climate change requires thus a comprehensive approach to transition towards resilient low-carbon economies. Achieving this transition requires an understanding how climate change will impact economies in low-income countries. Keynotes were held by **Vikram Widge** (Climate Policy Initiative), **Ottmar Edenhofer** (PIK, MCC), and **Meera Mahadevan** (University of California).

The online event was jointly organized by the German Institute for Global and Area Studies (GIGA), the Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC), the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, and the Poverty Reduction, Equity and Growth Network (PEGNet).

EUTIP

EUTIP CONFERENCE

Im Januar 2021 organisierten der damalige IfW Kiel-Präsident **Gabriel Felbermayr**, und **Martin Trybus** (Institute of European Law (IEL) der Universität Birmingham) gemeinsam die Online-Konferenz „**The Future of EU Trade and Investment Policy**“ im Rahmen und als Netzwerkkonferenz des *EU Trade and Investment Policy* „EUTIP“ Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network, das durch das Horizon-2020-Programm der EU finanziert wird. Die Konferenz ist auch die siebte Ausgabe der Konferenzreihe „The Future of European Law and Policy“ des IEL, die 2008 begonnen wurde.

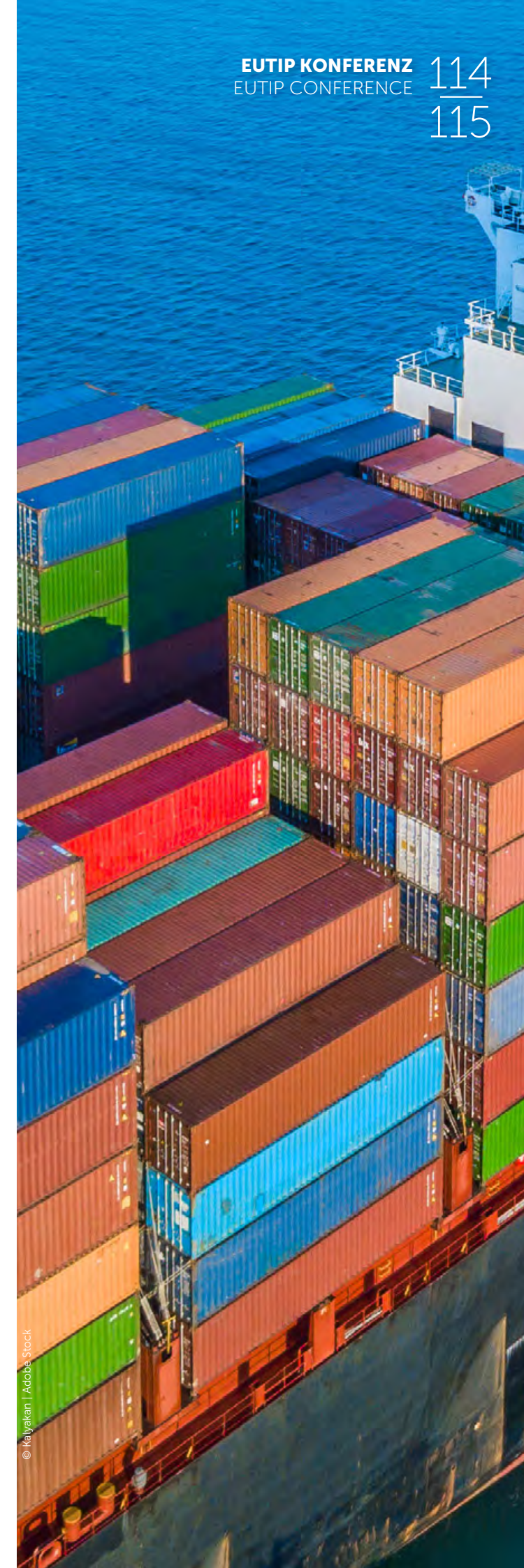
In sechs Panels analysierten und diskutierten mehr als 25 Rednerinnen und Redner von verschiedenen Universitäten, Forschungseinrichtungen und der EU – darunter auch **Sonali Chowdhry** vom IfW Kiel – unter anderem die Themen Geoökonomie und Freihandelsabkommen, Handel & Arbeitsrechte und technische Handelshemmnisse, Streitbeilegung und Finanzdienstleistungen.

Keynotes wurden von **Lucian Cernat** (GD Trade, Europäische Kommission) und **Paola Conconi** (Freie Universität Brüssel) gehalten.

In January 2021 the then President of the Kiel Institute **Gabriel Felbermayr** and **Martin Trybus** (Institute of European Law (IEL) of the University of Birmingham) co-organized the online conference “**The Future of EU Trade and Investment Policy**” within the framework and as the network conference of the *EU Trade and Investment Policy* ‘EUTIP’ Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network funded by the EU’s Horizon 2020 program. The conference is also the seventh instalment of the IEL’s “The Future of European Law and Policy” conference series which started in 2008.

In six panels more than 25 speakers from different universities, research institutions and the EU—including Kiel Institute’s **Sonali Chowdhry**—analyzed and discussed (i.a.) geonomics and free trade agreements, trade & labor rights and technical trade barriers, dispute settlements, and financial services.

Keynotes were held by **Lucian Cernat** (DG Trade, European Commission) and **Paola Conconi** (Free University of Brussels).





LEIBNIZ-WIRTSCHAFTSGIPFEL
**DIE ÖKONOMISCHEN FOLGEN
DER PANDEMIE**

LEIBNIZ ECONOMIC SUMMIT
**THE ECONOMIC CONSEQUENCES
OF THE PANDEMIC**



Über die ökonomischen Folgen der Pandemie diskutierte der damalige IfW Kiel-Präsident **Gabriel Felbermayr** im März 2021 mit den Leitern der anderen Leibniz-Wirtschaftsforschungsinstitute: **Marcel Fratzscher** (DIW Berlin), **Clemens Fuest** (ifo Institut München), **Reint Gropp** (IWH), **Christoph M. Schmidt** (RWI Essen) und **Achim Wambach** (ZEW Mannheim). Neben den Auswirkungen der Pandemie auf den deutschen Arbeitsmarkt und den Unternehmensbestand stand auch die Frage im Fokus, ob bereits heute dauerhafte Verschiebungen im Welthandel sichtbar werden. Was bedeuten diese Verschiebungen für die zukünftige Rolle Europas und damit Deutschlands im Welthandel?

Außerdem beteiligten sich **Gabriel Felbermayr** und **Dirk Dohse** an dem ebenfalls von der Leibniz Gemeinschaft initiierten Format „Leibniz debattiert“ zu den Themen „Wirtschaftspolitik nach Corona“ (Felbermayr) und „Technologische Souveränität“ (Dohse).

In March 2021, the then President of the Kiel Institute **Gabriel Felbermayr** discussed the economic consequences of the pandemic with the heads of the other economic research institutes of the Leibniz Association: **Marcel Fratzscher** (DIW Berlin), **Clemens Fuest** (ifo Institute Munich), **Reint Gropp** (IWH), **Christoph M. Schmidt** (RWI Essen), and **Achim Wambach** (ZEW Mannheim). In addition to the effects of the pandemic on the German labor market and on the stock of companies, the discussion also focused on the question of whether permanent shifts in world trade are already becoming visible today. What do these shifts mean for the future role of Europe and thus Germany in world trade?

In addition, **Gabriel Felbermayr** and **Dirk Dohse** participated in the debate series “Leibniz debattiert,” also initiated by the Leibniz Association, on the topics of “Economic Policy after Corona” (Felbermayr) and “Technological Sovereignty” (Dohse).



Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf allen Karrierestufen des IfW Kiel nehmen regelmäßig an dem Wissenschafts-Speed-Dating-Format „Book a Scientist“ der Leibniz Gemeinschaft teil und sprechen dort mit Interessierten in Einzelsessions über die unterschiedlichsten Themen aus unseren Forschungszentren.

Scientists at all career levels at the Kiel Institute regularly take part in the Leibniz Association’s science speed-dating format “Book a Scientist,” where they talk to interested parties in individual sessions about a wide range of topics from our research centers.



*Faustgruß in Pandemiezeiten: Fürst Albert, Gabriel Felbermayr und Rolf Langhammer (v.l.).
Fist bump in times of pandemic: Prince Albert, Gabriel Felbermayr, and Rolf Langhammer (from left).*

HOHER BESUCH AUS MONACO
HIGH-RANKING VISITOR FROM MONACO

Außergewöhnlicher Besuch zur Kieler Woche: Am 8. September besuchte **Fürst Albert II. von Monaco** das Institut und folgte damit den Spuren seines Ururgroßvaters Albert, einst regelmäßiger Besucher der Kieler Woche. Im Gebäude des Instituts begleitete er die Übergabe einer Plakette des Yacht Club de Monaco an den Kieler Yacht-Club zur Erinnerung an die früheren Besuche des Fürsten von Monaco. **Gabriel Felbermayr** begrüßte Fürst Albert, und **Rolf Langhammer**, langjähriger Vizepräsident des Instituts, führte ihn durch das historische Gebäude. Spontan begleiteten auch Weltumsegler **Boris Herrmann** und sein „Team Malizia“ den Fürsten bei seinem Institutsbesuch und genossen an einem sommerlichen Tag den Blick von der Terrasse des Instituts auf die Kieler Förde.



*Weltumsegler Boris Herrmann in der deutschen Segelhauptstadt.
Circumnavigator Boris Herrmann in the German capital of sailing.*



*Rolf Langhammer führt durch das historische Gebäude.
Rolf Langhammer gives a guided tour of the historic building.*

Exceptional visit during Kiel Week: On September 8, **Prince Albert II of Monaco** visited the Institute, following in the footsteps of his great-great-grandfather Albert, once a regular visitor to Kiel Week. In the Institute’s building, he accompanied the presentation of the plaque from the Yacht Club de Monaco to the Kiel Yacht Club to commemorate the Prince of Monaco’s earlier visits. **Gabriel Felbermayr** welcomed Prince Albert, and **Rolf Langhammer**, long-time Vice President of the Kiel Institute, showed him around the historic building. Spontaneously, circumnavigator **Boris Herrmann** and his “team Malizia” also accompanied the Prince on his visit to the Institute and enjoyed the view of the Kiel Fjord from the Institute’s terrace on a summery day.

DENKMAL FÜR DIE WISSENSCHAFT
MONUMENT TO SCIENCE

DENKMAL FÜR DIE WISSENSCHAFT

ANSCHÜTZ UND EINSTEIN „PARKEN“ VOR HAUS WELTCLUB

MONUMENT TO SCIENCE

ANSCHÜTZ AND EINSTEIN “PARKED” IN FRONT OF HAUS WELTCLUB

Seit dem 15. September erinnert ein Denkmal vor dem Haus Weltclub des Instituts an die Entwicklung des Kieler Kreiselkompasses durch Albert Einstein und Hermann Anschütz-Kaempfe vor 100 Jahren. Einstein besuchte seinen Freund Anschütz regelmäßig in Kiel, und gemeinsam entwickelten die beiden Männer den Kreiselkompass, der heute Standard ist für die Navigation in der See- und Luftfahrt. Schleswig-Holsteins Wissenschaftsministerin **Karin Prien** und Kiels Oberbürgermeister **Ulf Kämpfer** würdigten die herausragende Leistung der beiden Männer. Sie erinnerten aber auch daran, dass Einstein seine Pläne, nach Kiel umzuziehen, angesichts des zunehmenden Antisemitismus aufgab und bald darauf emigrierte. Wissenschaftliche Höchstleistungen und Innovationen seien dauerhaft nur in einem Klima der Toleranz und Offenheit erzielbar. Das Denkmal steht nur vorübergehend auf dem Institutsgelände. Es wird künftig in unmittelbarer Nähe direkt an der Kiellinie stehen, sobald dort laufende Sanierungsarbeiten beendet sind.

Since September 15, a monument in front of the Institute's Haus Weltclub commemorates the development of the Kiel gyrocompass by Albert Einstein and Hermann Anschütz-Kaempfe 100 years ago. Einstein regularly visited his friend Anschütz in Kiel, and together the two friends developed the gyrocompass that is now standard for navigation in maritime and aviation. Schleswig-Holstein's Science Minister **Karin Prien** and Kiel's Lord Mayor **Ulf Kämpfer** paid tribute to the outstanding achievements of the two men. However, they also recalled that Einstein abandoned his plans to move to Kiel in the face of rising anti-semitism and emigrated soon after. Scientific excellence and innovation, they said, can only be achieved in the long term in a climate of tolerance and openness. The memorial is only temporarily located on the institute's premises. In the future, it will stand in the immediate vicinity, directly on the Kiellinie, as soon as ongoing renovation work there is completed.



*Gemeinsam in Kiel entwickelt: der Kreiselkompass.
Jointly developed in Kiel: the gyrocompass.*



Montag, 06.09.2021 – Holger Görg

Ein Lieferkettengesetz für Deutschland – kann das gut gehen?
A Supply Chain Act for Germany—Can it Work?

Dienstag, 07.09.2021 – Sonja Peterson

Emissionsverlagerungen vermeiden: Möglichkeiten und Grenzen eines CO₂-Grenzausgleichs
Avoiding Emissions Shifting: Possibilities and Limits of a Carbon Border Adjustment Scheme.

Donnerstag, 09.09.2021 – Claas Schneiderheinze

Führt Wirtschaftswachstum in Afrika zu mehr oder weniger Migration nach Europa?
Does Economic Growth in Africa Lead to More or Less Migration to Europe?

Freitag, 10.09.2021 – Wan-Hsin Liu

Der globale Kaffeehandel und die Entwicklungschancen für die Kaffeeanbauerländer
The Global Coffee Trade and Development Opportunities for Coffee Growing Countries

KIELER WOCHE VORTRÄGE 2021

KIEL WEEK LECTURES 2021

Sie sind seit Jahren ein fester Bestandteil der Kieler Woche und konnten auch im Jahr 2021 während der in den Spätsommer verschobenen Großveranstaltung vor Ort stattfinden: Die wissenschaftlichen Vorträge des IfW Kiel zu aktuellen Themen aus unserem Forschungsspektrum.

They have been an integral part of Kiel Week for years and could also take place on site in 2021 as part of the overall large-scale event, which was postponed to late summer: The scientific lectures of the Kiel Institute on current topics from our research portfolio.



AUS- UND WEITERBILDUNG

EDUCATION AND TRAINING

Ein weiterer großer Aufgabenbereich des IfW Kiel ist die Nachwuchsarbeit, und das Institut brachte schon viele international anerkannte Ökonominen und Ökonomen hervor. Bei den Aus- und Weiterbildungsprogrammen in Kiel unterrichten Hochschullehrerinnen und -lehrer von renommierten Universitäten aus der ganzen Welt. Die Plätze sind bei Studierenden begehrt, auch sie kommen dafür von überall her an die Förde.

The development of young economists is another major task of the Kiel Institute, and the Institute has already contributed to the development of many internationally acknowledged economists. In the training and advanced education programs in Kiel, professors from renowned universities from all over the world teach. The places are very popular with students, who also come to the "Kieler Förde" from all over the world.

ADVANCED STUDIES PROGRAM

Das Advanced Studies Program (ASP) bildet erfolgreiche und verantwortungsbewusste Wirtschaftswissenschaftlerinnen und Wirtschaftswissenschaftler für die Arbeit in globalen und wettbewerbsorientierten Umfeldern aus und hilft denjenigen, ihre beruflichen Ziele zu erreichen, die eine erfolgreiche Karriere im akademischen Bereich, in nationalen und internationalen Organisationen, in der Wirtschaftspolitik und im Management anstreben.

Das Programm ist flexibel und kann weitgehend individuell an die persönlichen Bedürfnisse angepasst werden. Wählen Sie die Option, die Ihnen am besten gefällt:

The Advanced Studies Program (ASP) trains successful and thoughtful economists to work in global and competitive environments, helping those seeking rewarding careers in academia, national and international organizations, economic policy making, and management to reach their professional goals.

The program is flexible and can be adapted to a large extent to individual needs. Choose the option that suits you best:



FULL-TIME

10 Monate konzentriertes Studium mit einer festen Gruppe Kommilitoninnen und Kommilitonen.

Das ASP-Vollzeitcurriculum wurde für Personen mit einem Master-Abschluss entwickelt, die auf ihrem akademischen und beruflichen Hintergrund aufbauen möchten. Es ermöglicht den Studierenden, ihr Verständnis für eine ganze Reihe internationaler Wirtschaftsfragen sowie ihre Forschungsmethoden in einem konzentrierten Zeitrahmen zu verbessern. Ebenso bietet es ein optimales Umfeld für eigene akademische Spitzenforschung auf höchstem Niveau und dient als Sprungbrett für diejenigen, die sich einem globalen Netzwerk anschließen wollen, das fundierte Wirtschaftsforschung und -politik verantwortet.

10 months of concentrated study with fellow students.

Developed for those with a master's degree seeking to build upon their academic and professional backgrounds, the ASP Full-Time curriculum enables participants to upgrade their understanding of a full range of international economic issues as well as their command of research methods in a concentrated time-frame. Likewise, it provides a favorable environment in which to carry out cutting-edge academic research and it acts as a springboard for those seeking to join a globally distributed community responsible for producing and formulating sound economic research and policies.



MODULAR

Belegen Sie innerhalb von 34 Monaten Kurse in Ihrem eigenen Tempo.

Die Option ASP Modular ist für Doktorandinnen und Doktoranden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nationaler und internationaler Institutionen, Think Tanks oder privater Unternehmen gedacht, die das Advanced Studies Program Certificate in vollem Umfang erwerben möchten, ohne eine längere Beurlaubung in Kauf nehmen zu müssen. Die teilnehmenden Personen können Kurse nach ihrem eigenen Zeitplan belegen und haben bis zu 34 Monate Zeit, um alle notwendigen Kurse für den Erwerb des ASP-Zertifikats zu absolvieren. Dementsprechend erweitern die Studierenden ihre Fähigkeiten, indem sie von führenden Professorinnen und Professoren lernen und sich einem engen Netzwerk von Personen aus Forschung und Praxis anschließen, jedoch in dem Tempo, das ihren individuellen Bedürfnissen am besten entspricht.

Take courses at your own pace within 34 months.

The ASP Modular option is designed for Ph.D. candidates, staff members of national and international institutions, think tanks, or private companies who seek to take full advantage of the Advanced Studies Program Certificate, without taking an extended leave of absence. Participants can take courses at their own pace and have up to 34 months to complete all of the necessary courses to obtain the ASP Certificate. Accordingly, participants broaden their skills by learning from leading professors and joining a close-knit network of researchers and practitioners, but do so at the pace that best suits their individual needs.

ASP-Kurse und Lehrende 2021/2022

ASP Courses and Teachers 2021/2022

- *Blockchains and Cryptocurrencies* – **Julien Prat** (CREST Paris)
- *Innovation in a Global Economy* – **Ron Davies** (University College Dublin)
- *Advanced Perspectives in the Analytics and Policy Design of International Migration* – **Oded Stark** (Bonn University)
- *Forecasting Methods with an Application to GDP* – **Jens Boysen-Hogrefe** (Kiel Institute)
- *Development Economics: Agriculture and the Organization of Production* – **Chris Udry** (Northwestern University)
- *Topics in International Macroeconomics and Monetary Economics* – **Gauti Eggertsson** (Brown University)
- *Topics in Innovation and Inequality* – **Xavier Jaravel** (LSE)



SELECT ONE

Aktualisieren und vertiefen Sie Ihr Wissen in einem bestimmten Fachgebiet.

Die Option „Select One“ ist auf Doktorandinnen und Doktoranden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nationaler und internationaler Institutionen, Think Tanks und Finanzunternehmen zugeschnitten, die an der Aktualisierung und Vertiefung ihrer Wirtschaftsforschungskennntnisse in einem bestimmten Fachgebiet interessiert sind. In einem kompakten Kurs erhalten die teilnehmenden Personen einen Überblick über die Spitzenforschung einer führenden Forschungspersonlichkeit auf diesem Gebiet. Während sie sich über neue Trends und laufende Forschungsprojekte informieren, haben sie die Möglichkeit, sich mit anderen Studierenden mit unterschiedlichen Hintergründen auszutauschen, die ihr Interesse an dem Thema teilen, sowie mit Forscherinnen und Forschern des IfW Kiel.

Update your knowledge in a particular area of expertise.

The Select One option is tailored to Ph.D. students, staff members of national and international institutions, think tanks, and financial companies who are interested in updating and deepening their economic research knowledge of a particular area of expertise. In one compact course, participants obtain an overview of cutting edge research by a leading researcher in the field. While learning about new trends and research projects-in-the-making, they have the opportunity of interacting with other participants who come from a variety of different backgrounds and share their interest in the topic as well as researchers from the Kiel Institute.

KIEL INSTITUTE SUMMER SCHOOL (KISSEP)

Führende Forscher auf dem Gebiet der Ökonomie des Klimawandels haben bei der **ASP Kiel Institute Summer School on Economic Policy (KISSEP) 2021** Doktorandinnen und Doktoranden sowie Forschenden aus verschiedenen Disziplinen und Denkfabriken und jungen Politikerinnen und Politikern mit Hochschulabschluss die Möglichkeit gegeben, die neuesten Erkenntnisse über die Ökonomie des Klimawandels zu erlangen und die Veränderungen in der Klimapolitik seit der Einführung des Kyoto-Protokolls zu reflektieren. In vier Tagen befassten sich die ausgewählten Teilnehmenden mit den Herausforderungen des Klimawandels, wobei der Schwerpunkt auf forschungsbasierter Politikberatung lag.

Zu den Referenten gehörten **Nicolas Koch** (MCC, Berlin), **Wilfried Rickels** (IfW Kiel), **Christian Träger** (Universität Oslo) und **Peter Zapfel** (Europäische Kommission, Brüssel). Außerdem war es eine besondere Ehre, **Lord Nicholas Stern** (LSE) unter den Lehrenden zu haben. Seine Arbeit gilt als Meilenstein der Klimaökonomie, und er wurde am letzten Tag der KISSEP mit dem Bernhard-Harms-Preis (mehr auf Seite 98) ausgezeichnet.

14TH KIEL INSTITUTE SUMMER SCHOOL
ON ECONOMIC POLICY – SEPT. 1-4, 2021

From Kyoto to Paris,
next stop: Glasgow –
**The Economics of
Climate Change**

The aim of the ASP Kiel Institute Summer School on Economic Policy (KISSEP) 2021 was to permit Ph.D. students and researchers from various disciplines and think tanks, as well as young policy practitioners with a graduate degree background opportunity to gaining state-of-the-art insights on what we know about the economics of climate change taught by leading researchers in the area of the economics of climate change, reflecting upon the changes in climate policies since the establishment of the Kyoto Protocol. In four days, selected participants studied the challenges of climate change with a focus on research-based policy advice.

The speakers included **Nicolas Koch** (MCC, Berlin), **Wilfried Rickels** (Kiel Institute), **Christian Träger** (University of Oslo), and **Peter Zapfel** (European Commission, Brussels). Additionally, it was a special honor to have **Lord Nicholas Stern** (LSE) among the speakers. His work is considered a milestone in climate economics and he received the Bernhard Harms Prize (see page 98) on the last day of the KISSEP.

ORGANISATION ORGANIZATION

Acht Forschungszentren mit fokussiertem Profil, drei übergreifende Initiativen und ein starkes Support-Team dahinter: Rund 160 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten am IfW Kiel. Damit sich die wissenschaftlich Beschäftigten auf ihre Kernaufgaben in der Forschung, Beratung und Ausbildung konzentrieren können, werden sie von engagierten Kolleginnen und Kollegen aus den Support-Teams unterstützt. In diesem Jahr wurde die präsidentiale Leitungsstruktur in ein Vorstandsmodell geändert: Die Verantwortung für die Führung des Instituts liegt jetzt gemeinsam bei Präsident, Vizepräsident und geschäftsführender Administrativer Direktorin. Der Stiftungsrat trifft grundsätzliche Entscheidungen. Externe Beratung und Unterstützung kommt vom wissenschaftlichen Beirat. Die institutionellen Mittel stellen je zur Hälfte der Bund und die Gemeinschaft der Bundesländer. Das IfW Kiel ist Mitglied in der Leibniz-Gemeinschaft.

Eight Research Centers with focused profiles, three overarching initiatives, and a strong support team backing them up: Around 160 employees work at the Kiel Institute. Dedicated colleagues from the support teams assist the scientific employees so that they can concentrate on their core tasks in research, consulting, and education. This year, the presidential management structure was changed to a board model: President, Vice President, and Administrative Director now share responsibility for leading the Institute. The Board of Governors makes fundamental decisions. External advice and support comes from the Scientific Advisory Council. Half of the institutional funds are provided by the federal government and half by the community of the federal states. The Kiel Institute is a member of the Leibniz Association.



© iStock.com/igrandriver

KONJUNKTUR UND WACHSTUM BUSINESS CYCLES AND GROWTH

Das Forschungszentrum Konjunktur und Wachstum verbindet die fortlaufende **Konjunkturanalyse** mit **makroökonomischer Forschung** und darauf gestützte Politikberatung. Kennzeichnend für unsere Arbeit ist der Verbund aus theoretischen Erkenntnissen, empirischer Evidenz und institutionellem Wissen. Basierend auf der laufenden Diagnose makroökonomischer Entwicklungen greifen wir aktiv relevante wirtschaftspolitische Probleme auf, entwickeln forschungsbasierte Lösungen und kommunizieren die Ergebnisse im Rahmen unserer Beratungs- und Medienarbeit. Durch makroökonomische Forschung verbessern wir fortlaufend unser Analyseinstrumentarium und geben Rückmeldungen zur Praktikabilität von empirischen Methoden und theoretischen Modellen an die Wissenschaft.

Unser umfangreiches Paket regelmäßiger **Konjunkturprognosen** umfasst vierteljährliche Ausblicke für die Weltwirtschaft und Deutschland (Zwei-Jahres-Horizont), ergänzt durch halbjährliche Prognosen für den Euroraum und mittelfristige Projektionen für Deutschland (Fünf-Jahres-Horizont) einschließlich einer eingehenden Analyse des Produktionspotenzials. Wir beteiligen uns an der **Gemeinschaftsdiagnose** der führenden deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute und an der Steuerschätzung des Bundes. Unsere Arbeit fließt in alle wichtigen Konsensus-Umfragen einschließlich der EZB-Umfrage unter professionellen Prognostikern ein.

Wir arbeiten mit Partnern auf der ganzen Welt zusammen, dazu gehören unter anderem die europäischen Forschungsnetzwerke **EUROFRAME** und **AIECE**. Aushängeschild für unsere Arbeit sind die **Kieler Konjunkturgespräche (KKG)**: Zweimal im Jahr präsentieren wir auf dieser Konferenz zur internationalen Konjunktur- und globalen Wirtschaftsangelegenheiten unsere Forschungsergebnisse und diskutieren globale makroökonomische Probleme mit anderen Prognostikern sowie politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern. Dem akademischen Forschungsaustausch dient maßgeblich die jährliche Konferenz, die im Rahmen des **Ensuring Economic and Employment Stability Network (EES)** veranstaltet wird.

The Research Center Business Cycles and Growth combines regular **forecasting** with **macroeconomic research** and comprehensive policy advice. Bringing together theoretical expertise, empirical evidence, and institutional knowledge in macroeconomic affairs is key to our mission. Based on the ongoing diagnosis of macroeconomic developments we proactively identify relevant policy challenges, develop research-based solutions, and communicate the results in the form of consulting output and media contacts. Macroeconomic research activities aim at continuously improving our analytic toolbox and provide feedback to academia on the usefulness of empirical methods and theoretical models.

Our comprehensive package of **Kiel Economic Outlooks** comprises quarterly reports on the world economy and Germany (two-year horizon), complemented by semiannual reports on the euro area and medium-term projections for Germany (five-year horizon), including in-depth analyses and estimates of potential output. We contribute to the **Joint Economic Forecast** produced by Germany's leading economic research institutes and to the federal government's Tax Revenue Projections. Our work is fed into all major consensus polls, including the ECB survey of professional forecasters. We cooperate with partners all over the world, such as the European research networks **EUROFRAME** and **AIECE**. The **Kieler Konjunkturgespräche (KKG)** is our flagship conference on international business cycles and global economic affairs, where we present our research and discuss global macroeconomic issues with other forecasters, policymakers, and business leaders. The annual scientific conference within the **Ensuring Economic and Employment Stability Network (EES)** brings together academic researchers in our field of expertise.



Direktor | Director
Prof. Dr. Stefan Kooths
stefan.kooths@ifw-kiel.de

Team
Prof. Dr. Jens Boysen-Hogrefe
(stellv. Leiter | Deputy)

Dr. Martin Ademmer
Prof. Dr. Joscha Beckmann
Dimitrios Bermperoglou, Ph.D.
Salomon Fiedler (bis | until 06/2021)
Dr. Klaus-Jürgen Gern
Dr. Dominik Groll
Philipp Hauber
Dr. Nils Jannsen
Wolfgang Lechthaler, Ph.D.
Saskia Meuchelböck
Lisa Neumann
Jan Reents
Nils Sonnenberg
Dr. Ulrich Stolzenburg
Prof. Dr. Maik Wolters
Dr. Birgit Wolfrath



© shironosov - iStockphoto

GLOBAL COMMONS UND KLIMAPOLITIK GLOBAL COMMONS AND CLIMATE POLICY

Natürliche Ressourcen und Leistungen der Umwelt sind für Wohlstand und Entwicklung unverzichtbar. Dennoch sind sie in nationalen und internationalen politischen Konzepten wenig anerkannt. Ein Wendepunkt für die Gestaltung nachhaltiger nationaler und internationaler Politik könnten die Agenda 2030 der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung und das UNFCCC-Übereinkommen von Paris sein. Beide Beschlüsse (er-)fordern ambitionierte Anstrengungen der Weltgemeinschaft, um eine nachhaltige Entwicklung und eine Vermeidung der stärksten Auswirkungen des Klimawandels zu erreichen.

Die Forschung des Zentrums Global Commons und Klimapolitik konzentriert sich auf drei Schwerpunkte: Klima, Land und Ozean. Insbesondere analysiert das Zentrum:

- die Wirksamkeit, die Effizienz und die Folgen für die Verteilung von nationaler und internationaler Klimapolitik (unter der Verwendung des berechenbaren allgemeinen Gleichgewichtsmodells DART),
- die Eignung von land- und agrarpolitischen Maßnahmen zur Gestaltung des Transformationsprozesses hin zu einer nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung internationaler Auswirkungen auf globale Märkte und
- den Beitrag natürlicher Meeresressourcen und -dienstleistungen zu inklusivem Wohlstand.

Das Forschungszentrum nutzt und entwickelt theoretische Modelle und praxisnahe Instrumente zur Bewertung von Zielkonflikten verschiedener politischer Ziele, zur Bereitstellung von Optionen für politische Entscheiderinnen und Entscheider sowie zur Identifikation von Synergien und Lösungen. Damit trägt das Zentrum direkt zur Mission des Kiel Instituts für Weltwirtschaft bei – der Entwicklung von Ideen und Lösungsvorschlägen zum nachhaltigen und inklusiven Wohlstand in einer globalisierten Welt. Mit unseren Forschungsergebnissen beraten wir politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger – dies ist ein wichtiger Bestandteil von Drittmittelprojekten, die rund 70 Prozent unserer Aktivitäten ausmachen.

Natural resources and environmental services are essential for wealth and development. Despite that, they have remained poorly acknowledged in national and international policy designs. A turning point toward the design of sustainable national and international policies could be the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development and the UNFCCC Paris Agreement, which call for ambitious efforts to achieve sustainable development and strong climate change mitigation, respectively.

The research carried out by the Global Commons and Climate Policy Research Center focuses on three topics: climate, land, and ocean. It analyzes in particular:

- the effectiveness, efficiency, and distributional implications of national and international climate policies (applying in particular the DART computable general equilibrium model),
- the suitability of land and agricultural policy measures for shaping the transformation process toward sustainable development, taking international repercussions on global markets into account, and
- the contribution of natural ocean-based resources and services to inclusive wealth.

The Research Center applies and develops models and practical tools to assess trade-offs between policy objectives, identify priorities for decision makers, and derive synergies and multi-purpose solutions. In doing so, it contributes to the Kiel Institute's mission of developing solutions for sustainable and inclusive prosperity in a globalized world. The research output is leveraged for consulting, which is part of a large number of third-party funded projects (constituting on average 70 percent of the Research Center's activities).



Direktor | Director
Dr. Wilfried Rickels
wilfried.rickels@ifw-kiel.de

Team
Dr. Christine Merk
(stellv. Leiterin | Deputy)

Dr. Lena-Katharina Bednarz
Dr. Christine Bertram (bis | until 02/2021)
Ianna Dantas
Tobias Heimann
Angela Husfeld
Prof. Gernot Klepper, Ph.D.
Lennard Kröger
Dr. Felix Meier
Leonie Meißner
Dr. Marius Paschen
Prof. Dr. Sonja Peterson
Jun.-Prof. Dr. Franziska Schünemann
(bis | until 04/2021)
Dr. Mareike Söder (bis | until 08/2021)
Sneha Thube
Lara-Sophie Wähling
Franziska Weeger
Malte Winkler
Andrea Kristina Wunsch

Assoziiert | Associated
Daiju Narita, Ph.D.
Prof. Dr. Martin Quaas



© Jacob Lund | Fotolia

Globale Kooperation und Gesellschaftlicher Zusammenhalt Global Cooperation and Social Cohesion

Märkte sind zentrale Institutionen zur Generierung von Wirtschaftswachstum und zur Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt. Zwei zentrale Einschränkungen ergeben sich durch Marktversagen aufgrund von externen Effekten und dadurch, dass selbst voll funktionsfähige Märkte zu großer Ungleichheit führen können. Um die wohlfahrtssteigernden Effekte von Märkten auf lokaler und globaler Ebene optimal nutzen zu können, bedarf es daher globaler Kooperation.

In Bezug auf wirtschaftliche Ungleichheit gibt es zwar moderate Anzeichen einer Verringerung zwischen Staaten, allerdings steigt die Einkommensungleichheit innerhalb vieler westlicher Länder an, was den sozialen Zusammenhalt vor große Probleme stellt, da sich große Kohorten der Bevölkerung von traditionellen Repräsentationsformen zurückgelassen fühlen. Eine direkte Folge ist Vertrauensverlust in Institutionen, Regierungen und Gesellschaft, was sich unter anderem im steigenden nationalen Populismus zeigt. Vor diesem Hintergrund ist es Ziel unseres Forschungszentrums, (1) zu verstehen, wie globale Kooperation gefördert werden kann; (2) zu ermitteln, welche Umstände gesellschaftlichen Zusammenhalt untergraben; (3) neue und innovative Maße zur Wohlfahrtsmessung zu entwickeln; (4) Lösungen für das optimale Management kollektiver Risiken vorzuschlagen; (5) Dynamiken zwischen ethischen Grundsätzen und Marktfunktionen zu analysieren.

Wir sind der Überzeugung, dass das Verständnis individuellen Verhaltens für die Lösung komplexer Probleme, insbesondere auf globaler Ebene, zur Sicherung der individuellen und gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt von wesentlicher Bedeutung ist. Das Forschungszentrum betreibt Grundlagenforschung und angewandte Forschung in verschiedenen Bereichen. Dazu gehören u.a. die internationale Zusammenarbeit zur Minderung des Klimawandels und die komparative Analyse von Toleranz gegenüber wirtschaftlicher Ungleichheit, die Solidarität mit und die Diskriminierung von Migrantinnen und Migranten sowie das Vertrauen in Regierungen. Wir haben einen starken Policy-Fokus, wie die kontinuierliche Beteiligung an einer ThinkTank20-Gruppe der G20 zeigt.

Markets are essential institutions to promote economic growth and to maximize individual welfare. Nevertheless, markets are thwarted by two fundamental issues. First, markets fail to provide efficient allocation of resources in the numerous instances of externalities between individuals and states. Such failures are particularly evident in global domains where property rights cannot be properly defined. Also biased individual decision making often impair the functioning of markets, in particular in the financial sector. Climate change, vaccines to combat global pandemics, financial stability, are all instances in which some forms of cooperation—among both individuals and states—is needed to overcome market failures.

Second, even when they are fully functioning, unbridled markets can create large inequalities among individuals. Although global-level economic inequality is showing moderate signs of reduction—although global inequality remains high by any standard—within-country income inequality has been on the rise in most Western countries. Stagnating or dwindling incomes for the lower brackets of the income distribution undermine social cohesion, because large cohorts of the population now feel to have been decoupled from social progress. The goal of our Research Center is to (1) understand how to foster global cooperation; (2) identify the root causes undermining social cohesion; (3) develop cutting-edge measurements of wellbeing; (4) propose solutions for the optimal management of collective risks, both socially and individually; (5) analyze the complex dynamic between ethical principles and market functioning.

Our modus operandi rests on the belief that understanding individual behavior is essential to solve complex problems, especially those occurring at the global level, also safeguarding individual wellbeing. Therefore, cutting-edge findings from the behavioral social sciences inform all our work. Our research is both foundational and applied to several domains that are relevant for global cooperation and social cohesion. Our research has a strong policy orientation, as demonstrated by our continued involvement in one of the ThinkTank20 engagement groups of the G20.



Direktor | Director
Prof. Dr. Ulrich Schmidt
ulrich.schmidt@ifw-kiel.de

Team
Dr. Katharina Lima de Miranda
(stellv. Leiterin | Deputy)

Susann Adloff
Janin Berntien
Dr. Lena Dettelsen
Christiane Gebühr
Gianluca Grimalda, Ph.D.
Prof. Dr. Menusch Khadjavi
Jan Krause
Aloyce Patrick
Christoph Schütt

Assoziiert | Associated
Christian Kaernbach
Catharina Probst
Dr. Patrick Ring
Prof. Dr. Thilo van Eimeren



© iStock | Georgijevic

Innovation und Internationaler Wettbewerb Innovation and International Competition

Innovation und technologischer Wandel gehören zu den wichtigsten Triebkräften der Globalisierung, auch und gerade in Zeiten, in denen die politische Unterstützung der Globalisierung nachzulassen scheint. Wichtige weltwirtschaftliche Entwicklungen der letzten Jahre sind die zunehmende Internationalisierung von Forschung und Entwicklung sowie die Verlagerung wissensintensiver ökonomischer Aktivitäten aus den Industrieländern in rasch wachsende Schwellenländer. Diese Entwicklungen werden durch die zunehmende Komplexität von Forschung und Innovation sowie durch die digitale Transformation moderner Gesellschaften weiter verstärkt. Da neues Wissen langfristig eine der wichtigsten Quellen von Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung ist, ziehen globale Verlagerungen der Wissensproduktion und Veränderungen der internationalen Wissensflüsse globale Verschiebungen von Einkommen und Wohlstand nach sich. Vor diesem Hintergrund untersucht das Forschungszentrum **die Determinanten der Entstehung, Ausbreitung und Anwendung neuen Wissens – und deren Wechselwirkungen mit Internationalisierung und Wachstum – in Industrie- und Schwellenländern.**

Zu den Forschungsschwerpunkten des Zentrums gehören die **Herausforderungen der Digitalisierung**, die Wechselwirkungen zwischen **Innovation und Internationalisierung** auf der Firmenebene sowie **Innovation und Wachstum in Schwellenländern**. Publikationen in führenden ökonomischen Fachzeitschriften belegen die hohe Qualität der Forschung.

Das Forschungszentrum hat sich darüber hinaus erfolgreich um Fördermittel hochrangiger Zuwendungsgeber wie DFG, EU-Kommission und BMBF beworben und spielt eine wichtige Rolle im Kiel Centre for Globalization (siehe Seite 64). Die Erfolge bei der Drittmittelinwerbung haben es dem Zentrum ermöglicht, einige hochtalentiertere junge Forscherinnen und Forscher einzustellen und die Forschung auf neue globale Herausforderungen wie z.B. die sozioökonomischen Konsequenzen der digitalen Revolution auszuweiten.

Innovation and technological change are key drivers of globalization, even in times when political support for globalization seems to be weakening. Recent years have seen increasing globalization of R&D and a shift of knowledge-intensive activities from industrialized to emerging countries. This development is amplified by the rise of the digital economy and the increasingly collaborative nature of innovation. As knowledge is crucial for growth, competitiveness, and employment, global shifts in the production and flows of knowledge lead to an associated global shift in wealth. Against this backdrop, the Research Center seeks to gain a better understanding of **the determinants of knowledge creation, diffusion, and knowledge-based growth—and their interrelation with globalization—in industrialized and emerging economies.**

Core research themes include the **challenges of digitalization**, the changing locations of innovative activity, and the interrelation between **firm internationalization and innovation**. Findings show, for example, that incremental product innovation has a positive and immediate impact on exports, whereas more radical innovation takes longer to affect them. Conversely, exporters are more likely to adopt green innovation than non-exporters. Research into new innovation patterns in China shows that the country still lags behind in terms of genuine innovation and faces substantial (and increasing) interregional differences with regard to higher education, R&D, and innovation output.

The Research Center has successfully applied for funding from the DFG, EU, and BMBF and plays an important role in the Kiel Centre for Globalization (more on page 64). These grants have enabled the Research Center to recruit several highly-talented young researchers and to expand its scope to include new global challenges, such as the socio-economic consequences of the internet, user innovation, and digital transformation.



Direktor | Director
Prof. Dr. Dirk Dohse
dirk.dohse@ifw-kiel.de

Team
Dr. Eckhardt Bode
(stellv. Leiter | Deputy)

Carmen Andersson
Frank Bickenbach
Sophia Fehrenbacher
Rajeev Goel, Ph.D.
Dr. Robert Gold
Prof. Aoife Hanley, Ph.D.
Dr. Stephan Heblich
Dr. Wan-Hsin Liu
Prof. Dr. Christina Raasch
Andrea Schäfer
Finn-Ole Semrau
Dr. Ulrich Stolzenburg
Julian Vehrke (bis | until 05/2021)

Assoziiert | Associated
Limin DU



© Radiokurka | iStockphoto

INTERNATIONALE ENTWICKLUNG INTERNATIONAL DEVELOPMENT

Obwohl die Weltwirtschaft seit Jahren wächst und Milliarden Menschen große Armut hinter sich lassen konnten, gibt es weltweit noch immer große Unterschiede im Lebensstandard. Es gibt viele Gründe, warum manche Länder arm geblieben sind, darunter das Fehlen bestimmter Produktionsfaktoren oder relevanter Technologie, schlechte Institutionen und ungünstige geografische Faktoren.

Globalisierung kann bei der Lösung einiger dieser Probleme helfen, indem sie Länder näher zusammenbringt. Internationale Migration erlaubt es Menschen, produktiver zu werden, höhere Löhne zu verdienen und Teile ihres Einkommens in ihr Herkunftsland zu senden. Internationale Kapitalströme können Investitionen in Ländern finanzieren, die nicht über ausreichende heimische Finanzmärkte verfügen. So erhalten Innovatoren das nötige Startkapital. Entwicklungszusammenarbeit kann helfen, indem sie beispielsweise Hunger lindert oder den Zugang zu Bildung und Gesundheitsleistungen verbessert. Die Integration in internationale Wertschöpfungsketten kann Arbeitsplätze schaffen und so die lokale Kaufkraft und die Wachstumsaussichten verbessern.

Es gibt jedoch auch Risiken. Die Auswanderung der fähigsten Personen kann für Fachkräftemangel in Herkunftsländern sorgen. Große Kapitalströme können die lokale Wirtschaft destabilisieren, besonders wenn sie während einer Krise plötzlich ausbleiben. Entwicklungshilfe kann die Anreize für gute Regierungsführung und lokale Innovationen reduzieren. Niedrig qualifizierten Arbeiterinnen und Arbeitern am unteren Ende globaler Wertschöpfungsketten fehlt oft die Verhandlungsmacht, bessere Arbeitsbedingungen zu erreichen.

In unserer Forschung untersuchen wir den Einfluss dieser Globalisierungsaspekte auf die internationale Entwicklung sowie die Politikmaßnahmen, die dazu beitragen können, die Vorteile der Globalisierung zu maximieren und zugleich ihre Risiken zu minimieren.

Schwerpunktmäßig beschäftigen wir uns dabei mit Afrika. Um eine enge Vernetzung mit anderen Forschenden und Stakeholdern in Politik und Praxis sicherzustellen, betreiben wir zwei afrikabezogene Initiativen: Kiel Institute Africa Initiative und PEGNet.

Despite ever increasing global GDP and billions of people who have left poverty in recent decades, there are still huge differences in living standards around the world. There are many reasons why some countries have remained poor: These include a lack of production factors, a lack of technology, poor institutions, and unfavorable geographical conditions. By drawing countries closer together, globalization can help address some of these root causes. International migration allows people to become more productive, earn higher wages, and remit parts of their incomes to their country of origin. International capital flows can provide investment capital in shallow financial markets and thus create the conditions for local innovators to succeed.

Development cooperation can help, for example, by alleviating hunger and improving access to education and healthcare. Integration in global value chains can create wage employment, increase local purchasing power, and thus improve growth prospects. Yet, there are also risks involved. The emigration of the most capable people might cause skills shortages in origin countries. Large capital inflows may destabilize local economies, especially if they stop suddenly during crises. Aid flows can negatively impact the incentives for good governance and local innovation. And low skilled workers at the bottom of the global value chain may have too little bargaining power to receive sufficient labor protection.

In our research, we study the impact of these facets of globalization on international development and the policies that may be used to maximize its benefits while minimizing its risks.

Much of our work focuses on Africa. To facilitate exchange with other researchers and stakeholders in policy and development practice, we run two Africa-related initiatives: Kiel Institute Africa Initiative and PEGNet.



© Danyil Lj | Shutterstock.com

INTERNATIONALE FINANZMÄRKTE UND MAKROÖKONOMIE INTERNATIONAL FINANCE AND MACROECONOMICS

Das Forschungszentrum untersucht die Chancen und Risiken der finanziellen Globalisierung, inklusive politischer Risiken. Unsere Forschungsagenda ist empirisch und zum Teil auch wirtschaftshistorisch ausgerichtet. Die meisten Projekte haben eine Langzeitperspektive und nutzen Daten der letzten Jahrzehnte oder sogar Jahrhunderte. Das Ziel ist es, aus historischen Erfahrungen zu lernen, um zukünftigen politischen Herausforderungen und makroökonomischen Schocks besser begegnen zu können.

Unsere Forschungsagenda lässt sich in zwei Bereiche zusammenfassen. Zum einen bearbeiten wir klassische Themen der internationalen Makroökonomie und der internationalen Finanzwirtschaft, insbesondere globale Kapitalflüsse, Staatsschulden und Staatsbankrotte, Leistungsbilanzungleichgewichte sowie Finanz- und Wirtschaftskrisen. Unser Ansatz zeichnet sich dadurch aus, dass wir zu diesen Themengebieten umfangreiche neue Daten zusammentragen, die es ermöglichen, zentrale Fragestellungen empirisch neu zu überprüfen und die Evidenz auf eine neue Basis zu stellen. Daraus können neue Impulse für die politische Debatte hervorgehen.

Unser zweiter Schwerpunkt umfasst Fragen der Global Governance und der politischen Ökonomie, insbesondere zur internationalen Finanzarchitektur und zur Rolle politischer Schocks für die Weltwirtschaft. Wir sind davon überzeugt, dass gesellschaftliche und politische Aspekte von zentraler Bedeutung für die finanzielle Globalisierung und für internationale Kapitalmärkte sind. Gegenwärtig ist insbesondere der Populismus ein zunehmendes Risiko für die internationale Kooperation im Finanz- und Wirtschaftsbereich.

Our research agenda has one common theme: to explore the risks and the opportunities of financial globalization, including political risks. Another common theme is that we work empirically and take a long-term perspective, drawing on decades or even centuries of data. The results of our projects show that history offers many lessons to address current global problems.

Much of our research focuses on classic international finance topics such as cross-border capital flows, sovereign debt and default, current account imbalances, financial stability, and economic crises. The distinguishing feature is that we address these topics with a wealth of new data, which we collect ourselves, in order to gain new evidence and to inform theory and policy debates.

Our second main focus is on global governance and political economy, in particular on the international financial architecture as well as on the role of political shocks on the global economy. We are convinced that the phenomena of globalization and international finance have to be studied in a broader context that takes the political and social realm seriously. Indeed, populism and the political backlash against open markets is now probably the main challenge to the future of globalization, in general, and for the fate of international financial cooperation, in particular.



Direktor | Director
Prof. Dr. Tobias Heidland
tobias.heidland@ifw-kiel.de

Team
Prof. Dr. Rainer Thiele
(stellv. Leiter | Deputy)

Prof. Dr. Toman Barsbai
Janin Berntien
Malte Becker
Prof. Dr. Joscha Beckmann
Dr. Lena Dettelsen
Prof. Dr. Andreas Fuchs
Thomas Gautier, Ph.D.
Christiane Gebühr
Sebastian Jävervall, Ph.D.
Dr. Kaçana Khadjavi
Sebastian Krantz
Finja Krüger
Prof. Dr. Matthias Lücke
Hendrik Mahlkow
Linda Maokomatanda
Sekou Metiki
Dr. Askar Mukashov
Claas Schneiderheinze
Dr. Rainer Schweickert
Frauke Steglich

Assoziiert | Associated
Dr. Lennart Kaplan
Prof. Dr. Jann Lay
Sebastian Schmidt

Gast | Guest
Dr. Linda Kleemann (seit | since 01/2021)
Prof. Dr. Manfred Wiebelt



Direktor | Director
Prof. Dr. Christoph Trebesch
christoph.trebesch@ifw-kiel.de

Team
Dr. Manuel Funke
(stellv. Leiter | Deputy)

Michael Bayerlein
Lukas Franz
Gyözö Gyöngyösi
Ute Heinecke
Johannes Marzian
Dr. Josefín Meyer
Benjamin Wache

Assoziiert | Associated
David Mihalyi
Philipp Nickol

Gäste | Guests
(seit 09/21, vorher Teil des Teams |
since 09/21, previously part of the team)
Dr. Sebastian Horn
Lucie Stoppok



© anetohno | Fotolia.com

INTERNATIONALER HANDEL UND INVESTITIONEN

INTERNATIONAL TRADE AND INVESTMENT

Durch die Globalisierung arbeiten Volkswirtschaften heute grundlegend anders als früher. Handel, internationale Investitionen und Migration, begleitet vom rasanten technologischen Fortschritt, haben zu einer zunehmenden internationalen Arbeitsteilung geführt, in der Produktionsstätten weltweit verteilt sind. Im Allgemeinen wird diese Entwicklung als förderlich für Wachstum sowohl in Industrie- als auch in Entwicklungs- und Schwellenländern angesehen – insbesondere von vielen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Politikerinnen und Politikern. Sie sind der Überzeugung, dass internationale Produktion und internationaler Handel zu einer besseren Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen führen, dass sich die weltweite ökonomische Integration, insbesondere über globale Lieferketten, verbessert und dass sich die Möglichkeiten, am weltweiten Wirtschaftsgeschehen teilzuhaben, für die Bevölkerung in Schwellen- und Entwicklungsländern verbessern. Obwohl die internationale Spezialisierung allgemein als förderlich für wirtschaftlichen Wohlstand angesehen wird, geben selbst Befürworter der Globalisierung zu, dass sie nicht nur Gewinner, sondern auch Verlierer und unbeabsichtigte, nachteilige Nebenwirkungen mit sich bringt. Unser Forschungsziel ist es daher, zentrale Aspekte der internationalen Arbeitsteilung im Zuge der fortschreitenden Globalisierung empirisch zu untersuchen und Lösungen für die Herausforderungen der Globalisierung zu entwickeln.

Die Forschung konzentriert sich auf die Determinanten und Auswirkungen von internationalem Handel, ausländischen Direktinvestitionen und internationaler Migration auf globaler und regionaler Ebene. Wissenschaftliche Publikationen des Forschungszentrums zeigen beispielsweise, dass in den industrialisierten Herkunftsländern, die über Handel und ausländische Direktinvestitionen Offshoring herbeiführen, hoch qualifizierte und nicht-routinemäßige Jobs noch mehr gefördert werden als Jobs mit einem mittleren Qualitätsniveau. In den weniger entwickelten Empfängerländern hingegen, führen die Kapitalzuflüsse über diverse Kanäle zu einer höheren Produktivität auf Unternehmensebene und verhindern dadurch die Abwanderung von ungelerten Arbeitskräften.

Globalization has dramatically changed the way economies work. Trade, international investment, and migration, in conjunction with rapid technological progress, have led to an increasing international division of labor whereby production facilities are spread around the globe. This is commonly believed (certainly by many academic economists and policymakers) to promote growth in both developed and developing countries. Their credo is that international production and trade lead to a better provision of goods and services, greater global economic integration (especially through global supply chains), increase the scope for economic specialization, and may facilitate the participation of people in emerging and developing countries in global economic exchange. Yet, while greater international specialization is commonly viewed as raising economic prosperity, even those in favor of globalization would concede that it creates not only winners but losers as well—and also has unintended adverse side effects. Against this backdrop, the overall research objective of the Research Center is to empirically analyze key aspects of the international division of labor in the course of growing globalization and to develop answers to the challenges created by globalization.

Research focuses on the determinants and effects of international trade, foreign direct investment, and international migration at the worldwide and regional levels. Publications produced by the Research Center show, for instance, that in the industrialized source countries trade- and FDI-induced offshoring favors high-skilled and non-routine jobs even over medium-skilled, while in the developing host countries, capital inflows raise corporate productivity via various transmission channels and diminish migration outflows of unskilled labor.



Direktor | Director
Prof. Holger Görg, Ph.D.
holger.goerg@ifw-kiel.de

Team
Frank Bickenbach (stellv. Leiter | Deputy)

Dr. Eckhardt Bode
Victor Gimenez-Perales
Olivier Godart, Ph.D.
Dr. Dennis Görlich (bis | until 07/21)
Cecilia Hornok, Ph.D.
Gritta Jegliowski
Erasmus Kersting (bis | until 06/21)
Jacob Lehr
Dr. Wan-Hsin Liu
Saskia Meuchelböck
Alina Mulyukova
Michaela Rank
Frauke Steglich
Prof. Gerald Willmann, Ph.D.

Assoziiert | Associated
Dr. Lucia Perez Villar
Prof. Horst Raff, Ph.D.



© IfW Kiel | Michael Stefan

TASKFORCE DES PRÄSIDENTEN

PRESIDENTIAL TASK FORCE

Die Taskforce des Präsidenten behandelt strategisch wichtige, politikrelevante Themen mit hoher Aktualität. Sie erarbeitet wissenschaftliche Analysen zur Politikberatung und zur Information der Allgemeinheit.

Die Taskforce arbeitet mit allen Forschungszentren des Instituts intensiv zusammen und versteht sich als Inkubator: Wenn vielversprechende Themenkomplexe an Bedeutung für das Institut gewinnen, kann die in der Taskforce angesiedelte Forschung zum Kern eines neuen Forschungszentrums werden. Die Taskforce strebt international wettbewerbsfähige wissenschaftliche Forschung in allen Teilbereichen an, vernetzt sich mit Stakeholdern im In- und Ausland und agiert als Impulsgeber für das ganze Institut.

Die **Trade Policy Task Force** arbeitet zu wirtschaftspolitischen und insbesondere handelspolitischen Fragen von strategischer und aktueller Relevanz. Ziel ist es, aktuell politikrelevante Fragen mit streng akademischer Arbeit zu verbinden – und die Ergebnisse in Medien und durch Vorträge zu kommunizieren.

Der Bereich **Schwerpunktanalysen** erstellt fundierte wirtschaftspolitische Analysen, darunter Schwerpunktanalysen zu bestimmten Wirtschaftsräumen sowie den *Kieler Subventionsbericht*. Regionalpolitische Themen, die sich auf den Norden Deutschlands beziehen, spielen ebenso eine wichtige Rolle. Er gibt außerdem die beiden Veröffentlichungsreihen *Kieler Policy Brief* und *Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik* heraus.

Im Bereich **Globale Gesundheitsökonomie** beschäftigen wir uns mit der technologiegetriebenen Gesundheitsökonomie, in der nationale Gesundheitspolitik oft nicht mehr effektiv und effizient ist. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützt dieses Forschungsprogramm im Rahmen des Exzellenzclusters *Präzisionsmedizin*. Bis Juli 2021 wurden Themen, die aktuell auf der Agenda der G20, der G7 und anderer globaler Foren stehen, in dem Unterbereich **Global Governance** behandelt. Dies wird jetzt dezentral in anderen Bereichen koordiniert.

The Presidential Task Force deals with strategically important, policy-relevant topics of current interest. It develops scientific analyses for policy advice and for informing the general public.

The Task Force cooperates intensively with all Research Centers of the Institute. It sees itself as an incubator: if promising thematic complexes gain in importance for the Institute, the research based at the Task Force can become the core of a new Research Center. The Task Force strives for internationally competitive scientific research in all sub-areas, networks with stakeholders at home and abroad, and acts as a source of inspiration for the entire Institute.

The **Trade Policy Task Force** works on economic policy and, in particular, trade policy issues of strategic and current relevance. The goal is to combine topical policy-relevant issues with rigorous academic work—and to communicate the results in the media and through lectures.

The **Special Topics unit** is preparing profound economic policy analyses, including analyses on specific economic areas as well as the regular report on subsidies *Kieler Subventionsbericht*. Regional policy issues relating to northern Germany also play an important role. It is also publishing the in-house series *Kieler Policy Brief* and *Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik*.

This research program studies the emerging technology-driven **Global Health Economy** in which purely national health policies are often no longer fully effective, nor efficient. The program is supported by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) within the framework of the excellence clusters *Precision Medicine*.

Until July 2021, topics currently on the agenda of the G20, G7, and other global forums were dealt with in the **Global Governance** subsection. We are now coordinating this on a decentralized basis in other areas.



Präsident | President
Prof. Gabriel Felbermayr, Ph.D.
(bis | until 09/21)
felbermayr@ifw-kiel.de

Team

Trade Policy Task Force

Dr. Katrin Kamin | Prof. Dr. Julian Hinz

Sonali Chowdhry
Prof. Gabriel Felbermayr, Ph.D.
(bis | until 09/21)
Anna Jacobs
Hendrik Mahlkow
Prof. Dr. Alexander Sandkamp
Vincent Stamer
Prof. Dr. Joschka Wanner
Assoziiert | Associated
Prof. Dr. Erdal Yalcin

Schwerpunktanalysen | Special Topics

Dr. Klaus Schrader
Levke Jessen-Thiesen
Dr. Claus-Friedrich Laaser
Prof. Dr. Rolf J. Langhammer
Dr. Astrid Rosenschon

Global Governance (bis | until 07/21)

Dr. Dennis Görlich (bis | until 07/21)

Globale Gesundheitsökonomie |

The Global Health Economy
Dr. Michael Stolpe
Natalie Baier
Lena Merkel
Prof. Dr. Dr. Ulrich Schmidt



© china-shipping | Pixabay

KIEL INSTITUTE CHINA INITIATIVE

KIEL INSTITUTE CHINA INITIATIVE

China ist seit einem Jahrzehnt der größte Exporteur der Welt. Die aufstrebende Wirtschaftsmacht ist Europas zweitwichtigste Exportdestination nach den Vereinigten Staaten. Dies verdient besondere Aufmerksamkeit, da der chinesische Staat eine viel größere Rolle in den Wirtschaftsaktivitäten, der Entwicklungsplanung und der Wirtschaftsdiplomatie spielt, als dies in Europa der Fall ist. Einerseits haben China und Europa ein gemeinsames Interesse an der Verteidigung der multilateralen, auf Regeln basierenden Weltwirtschaftsordnung, andererseits beklagen europäische Unternehmen unlauteren Wettbewerb und mangelnden Zugang zum chinesischen Markt. Besonderes Augenmerk legen wir auf Chinas globale Entwicklungsstrategie, *Belt-and-Road-Initiative*, die China durch einen „Gürtel“ von Infrastrukturentwicklungs- und Investitionsprojekten mit mehr als 150 Ländern verbinden soll. Dies stellt die langjährige Dominanz westlicher Finanzgeber in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit in Frage. Die Zunahme von Direktinvestitionen aus China und deren oft kontrovers diskutierten Nebeneffekte sind Gegenstand intensiver öffentlicher Debatten. **Die Intensität der Forschung** zu China in der Weltwirtschaft hinkt der zunehmenden wirtschaftlichen Bedeutung Chinas jedoch hinterher, obwohl die aufstrebende Wirtschaftsmacht in den internationalen Wirtschaftsbeziehungen insgesamt und speziell in Deutschland und Europa eine immer größere Rolle spielt.

Die Kiel Institute China Initiative will helfen, diese Lücke zu schließen. Wir bauen ein **Netzwerk aus Expertinnen und Experten** auf, die sich in der **Wissenschaft und Politikberatung** innerhalb und außerhalb Europas mit **Chinas Volkswirtschaft** beschäftigen. Unser Ziel ist es, Forschungsergebnisse auszutauschen, Forschungsinitiativen aufzubauen und gemeinsame Projekte zu entwickeln, um akademische und politische Debatten zu intensivieren. Kooperationspartner ist das **Chinazentrum** der Christian-Albrechts-Universität Kiel.

In aller Regel einmal im Monat organisiert die China Initiative die **Global China Conversations** (mehr auf Seite 104).

For a decade China has been the world's largest exporter and the emerging power is Europe's second most important export destination behind the United States. This deserves special attention because of the—compared to Europe—much larger role of the Chinese state in business activities, development planning, and economic diplomacy. On the one hand, China and Europe share their interest in the defense of the multilateral rules-based world economy, but, on the other hand, European businesses complain about unfair competition and their lack of access to the Chinese market. We devote particular attention to China's global development strategy, the *Belt and Road Initiative*, which intends to connect China with more than 150 countries through a “belt” of infrastructure development and investment projects. This questions the long-standing dominance of Western providers of grants and loans in the international aid architecture. Moreover, the increase of outward direct investments from China, and their often highlighted adverse effects, are the subject of intense public debates. Despite these rapid developments, a lag persists between research intensity and China's increasing economic relevance on the world stage. In Europe, there is a **scarcity of economic research on China** in the global economy despite the increasing role that this emerging power plays in international economic relations on the whole and specifically within Germany and Europe.

The Kiel Institute China Initiative envisions to close this gap. We build a network that **connects academic and policy experts on the Chinese economy** inside and outside Europe. The goal is to exchange research findings and knowledge in a broader sense, intensify research initiatives, and develop joint projects to inform academic and policy debates. Cooperation partner is the **Centre for Chinese Studies** at the Kiel University.

Usually once a month, the China Initiative organizes the **Global China Conversations** (more on page 104).



© africa | Pixabay

KIEL INSTITUTE AFRICA INITIATIVE

KIEL INSTITUTE AFRICA INITIATIVE

Der afrikanische Kontinent erfährt zurzeit so viel öffentliche Aufmerksamkeit in Deutschland und Europa wie selten zuvor seit dem Ende der Kolonialzeit. Das politische Interesse an Afrika speist sich zu allererst aus der Befürchtung, dass das in den nächsten Jahrzehnten zu erwartende Bevölkerungswachstum und der Klimawandel zu einem massiven Migrationsdruck führen werden, weil in den afrikanischen Volkswirtschaften nicht genügend produktive Arbeitsplätze geschaffen werden können, um der jungen Generation eine ausreichende Perspektive zu eröffnen. Von einer restriktiveren Migrationspolitik bis zu einem stärkeren Einsatz der Entwicklungszusammenarbeit zur Bekämpfung von Fluchtursachen werden bereits verschiedene Gegenmaßnahmen in Europa diskutiert und teilweise implementiert. Gleichzeitig mehren sich optimistischere Stimmen, die das vergleichsweise hohe Wirtschaftswachstum vieler afrikanischer Länder in den 2000er Jahren als Ausdruck eines großen Potenzials für die Ausweitung der Handels- und Investitionsbeziehungen mit Afrika interpretieren. Anders als die oft sehr klaren Aussagen in der öffentlichen Debatte nahelegen, gibt es in der **auf diese internationalen Themen bezogene Afrikaforschung noch viele offene Fragen**, etwa wenn es darum geht, die Bedeutung der umweltbedingten Migration abzuschätzen.

Die Kiel Institute Africa Initiative soll einen Beitrag dazu leisten, diese Diskrepanz zu verringern. Zu diesem Zweck soll ein Netzwerk primär wirtschaftswissenschaftlicher Expertinnen und Experten aufgebaut werden, die Forschungsergebnisse austauschen, gemeinsame Forschungsprojekte bearbeiten und in den Politikdialog eintreten. Die Kiel Institute Africa Initiative arbeitet eng mit dem Poverty Reduction, Equity and Growth Network (PEGNet) und dem Mercator Dialogue on Asylum and Migration (MEDAM) sowie dem Kiel Centre for Globalization (KCG) zusammen.

Zwei große Forschungsprojekte sind schon gestartet: (1) China in Africa: Exploring the Consequences for Economic and Social Development (CIA) und (2) Wirtschaftliches Cluster Afrika-forschung (mehr auf Seite 106).

Gemeinsam mit der Universität Ruanda entwickeln wir einen Masterstudiengang in quantitativer VWL und streben an, die Forschungskapazitäten vor Ort zu verbessern.

Africa is currently featuring strongly in the German and European public debate. The political interest in the continent is mainly driven by the fear that population growth and global warming will lead to enormous migration pressure from Africa as they lead to a severe lack of productive employment opportunities for the youth. The countermeasures that are currently discussed and partly already implemented in Europe range from more restrictive immigration policies to a scaling-up of foreign aid as a means to tackle the root causes of migration. At the same time, there are increasingly more optimistic voices. They point to the high African growth rates in the 2000s and regard them as a sign of a large economic potential in terms of rising trade and investment opportunities. In contrast to what the often very clear assertions in the public debate suggest, there are **still many open research questions regarding Africa's international economic relations**, for example when it comes to assessing the quantitative importance of climate-induced migration.

The Kiel Institute Africa Initiative is meant to help overcome this discrepancy. For this purpose, we will build a network of experts mainly from economics, who will exchange research findings, work on joint research projects, and engage in a dialogue with policymakers and the general public. The Africa Initiative will closely collaborate with the Poverty Reduction, Equity and Growth Network (PEGNet) and the Mercator Dialogue on Asylum and Migration (MEDAM) as well as the Kiel Centre for Globalization (KCG).

Two major research projects have already started: (1) China in Africa: Exploring the Consequences for Economic and Social Development (CIA) and (2) Economic Cluster Africa Research (more on page 106).

Furthermore, the Kiel Institute Africa Initiative is involved in a consultancy project at the University of Rwanda. The purpose of this project is to develop a Master program in applied quantitative economics and to develop local research capacities.



Direktor | Director
Prof. Dr. Andreas Fuchs
andreas.fuchs@ifw-kiel.de

IfW Kiel-Expertinnen und -Experten |

Kiel Institute Experts

Frank Bickenbach
Dr. Eckhardt Bode
Prof. Dr. Dirk Dohse
Prof. Gabriel Felbermayr, Ph.D.
(bis | until 09/21)
Dr. Klaus-Jürgen Gern
Prof. Holger Görg, Ph.D.
Prof. Aoife Hanley, Ph.D.
Philipp Hauber
Prof. Dr. Rolf J. Langhammer
Dr. Wan-Hsin Liu
Prof. Dr. Alexander Sandkamp
Prof. Dr. Christoph Trebesch

Assoziiert | Associated

Dr. Lennart Kaplan
Prof. Heiwai Tang

Gäste | Guests

Dr. Sebastian Horn



Direktor | Director
Prof. Dr. Rainer Thiele
rainer.thiele@ifw-kiel.de

IfW Kiel-Expertinnen und -Experten | Kiel Institute Experts

Malte Becker

Prof. Dr. Dirk Dohse

Sophia Fehrenbacher

Prof. Gabriel Felbermayr, Ph.D.

(bis | until 09/21)

Prof. Dr. Andreas Fuchs

Dr. Klaus-Jürgen Gern

Prof. Holger Görg, Ph.D.

Prof. Aoife Hanley, Ph.D.

Prof. Dr. Tobias Heidland

Dr. Kaçana Khadjavi

Sebastian Krantz

Finja Krüger

Dr. Wan-Hsin Liu

Linda Maokomatanda

Sekou Metiki

Saskia Meuchelböck

Dr. Askar Mukashov

Claas Schneiderheinze

Finn Ole Semrau

Frauke Steglich

Prof. Christoph Trebesch, Ph.D.

Assoziiert | Associated

Dr. Lennart Kaplan



© Kiel Institute | Michael Stefan

KIEL CENTRE FOR GLOBALIZATION

KIEL CENTRE FOR GLOBALIZATION

Das Kieler Zentrum für Globalisierung (KCG) arbeitet an einer interdisziplinären Forschungsagenda, mit der es die Verbreitung globaler Lieferketten als einen wichtigen Aspekt der Globalisierung untersucht.

Das KCG bringt Forscherinnen und Forscher aus verschiedenen Fachrichtungen wie der Volkswirtschaftslehre, der Ethik und der Managementwissenschaft zusammen. Basierend auf den Forschungserkenntnissen der einzelnen Disziplinen analysiert das KCG den Nutzen und die Kosten der internationalen Verlagerung von Produktionsaktivitäten aus verschiedenen Blickwinkeln.

Weiterhin analysiert das KCG wichtige Phänomene globaler Lieferketten, ihre Ursachen und Folgen und bewertet damit zusammenhängende ethische Fragen. Dies öffnet ein innovatives Forschungsfeld und ermöglicht eine interdisziplinäre Evaluierung der wirtschaftlichen Konsequenzen der Globalisierung. Dies wird auch zu einer besser informierten Diskussion dieses sehr kontroversen Themas unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit führen. Zur politischen Entscheidungsfindung liefert das KCG letztlich wichtige Beiträge darüber, wie die Globalisierung funktioniert und welche politischen Maßnahmen ergriffen werden können, um die negativen Auswirkungen der Globalisierung abzumildern.

Das KCG ist somit ein interdisziplinäres Forschungszentrum der Globalisierung, das eine Brücke zwischen Forscherinnen und Forschern und politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern schlagen will, um Wissenstransfer zu ermöglichen und der Gesellschaft die wichtigen Forschungsergebnisse zu globalisierungsbezogenen Themen zu vermitteln.

www.kcg-kiel.org

The Kiel Centre for Globalization (KCG) works on an interdisciplinary research agenda that evaluates the proliferation of global supply chains as an important aspect of globalization.

To this end, the KCG brings together researchers from economics, ethics, and management science. Combining insights from these fields, KCG analyzes the benefits and costs of the relocation of production activities around the globe from different angles.

KCG also analyzes important phenomena of global supply chains, their causes and consequences, and evaluates related ethical issues. This is expected to open up an innovative field of academic research and allow a more nuanced assessment of the economic consequences of globalization. This will also lead to better informed discussions of this highly controversial topic among academics, policy makers, and the general public and, ultimately, provide important inputs into policy making on how globalization works and what policy measures may be used to mitigate negative impacts from globalization.

Thus, KCG is an interdisciplinary research center of globalization which aims to become a bridge between researchers and policy makers to enable transfer of knowledge and to provide a voice that communicates research results centered on globalization-related issues to society at large.

www.kcg-kiel.org



Direktor | Director
Prof. Holger Görg, Ph.D.
holger.goerg@ifw-kiel.de

Dr. Wan-Hsin Liu
(Koordinatorin | Coordinator)

IfW Kiel-Expertinnen und
-Experten | Kiel Institute Experts

Sonali Chowdhry
Prof. Gabriel Felbermayr, Ph.D.
(bis | until 09/21)

Victor Gimenez-Perales

Prof. Aoife Hanley, Ph.D.

Prof. Dr. Julian Hinz

Cecilia Hornok, Ph.D.

Jacob Lehr

Saskia Meuchelböck

Alina Mulyukova

Prof. Dr. Sonja Peterson

Prof. Dr. Christina Raasch

Dr. Wilfried Rickels

Prof. Dr. Alexander Sandkamp

Prof. Dr. Dr. Ulrich Schmidt

Finn-Ole Semrau

Frauke Steglich

BLEIBEN SIE AUF DEM LAUFENDEN
STAY UP TO DATE



Abonnieren Sie unseren Newsletter mit aktuellen Themen und Veranstaltungen (deutsch)!

Subscribe to our newsletter with latest news and events (German only at the moment)!



Treten Sie der Fördergesellschaft bei oder unterstützen Sie die wirtschaftswissenschaftliche Forschung mit einmaligen Zuwendungen!

Join the Society for the Advancement of the Institute or support economic research with one-off donations!



Werden Sie Mitglied im Wirtschaftswissenschaftlichen Club!

Become a member of the Economics Club at the Institute!



FOLGEN SIE UNS AUF SOCIAL MEDIA!
FOLLOW US ON SOCIAL MEDIA!



IMPRESSUM | LEGAL NOTICE

HERAUSGEBER | EDITOR

Kiel Institut für Weltwirtschaft

Kiellinie 66 | 24105 Kiel

T +49 431 8814-1

F +49 431 8814-500

REDAKTIONSTEAM | EDITORIAL TEAM

Kirsten Lade; Silke Matthiesen-Goss; Elisabeth Radke; Martin Schwartz

Guido Warlimont (inhaltlich verantwortlich nach § 6 MDStV)

FOTOS | PHOTOS

Titel: © OpenStreetMap-Mitwirkende, eigene Darstellung

Portraitbilder: IfW Kiel / Studio 23, Michael Stefan, Mathias Rauck; privat

© Kiel Institut für Weltwirtschaft, 2022

KIEL INSTITUT FÜR WELTWIRTSCHAFT
KIEL INSTITUTE FOR THE WORLD ECONOMY

Kiellinie 66 | 24105 Kiel

info@ifw-kiel.de

T +49 431 8814-1

F +49 431 8814-500

   @kielinstitute

www.ifw-kiel.de

Gefördert durch den Bund und
das Land Schleswig-Holstein
Funded by the German Federal Government
and the State of Schleswig-Holstein


Leibniz
Gemeinschaft