

HIGHLIGHTS 2022

Forschung SEITE 19

Research PAGE 19

Beratung SEITE 53

Consulting PAGE 53



Wie ein Krieg in Europa die Weltwirtschaft erschüttert

Aufbruch ins Zeitalter der Geoökonomie AB SEITE 4

How a War in Europe Disrupts the Global Economy

Entering the Age of Geoeconomics FROM PAGE 4



Präsident (interim) | Acting President Prof. Holger Görg, Ph.D.,
Geschäftsführende Administrative Direktorin | Administrative
Director Birgit Austen-Bosy und Vizepräsident (interim) |
Acting Vice President Prof. Dr. Stefan Kooths (v.l. | f.l.)

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wir stellen fest, dass uns die Steigerungsmöglichkeiten für dieses Editorial auszugehen drohen. An dieser Stelle unserer jährlichen „Highlights“ schrieben wir in den vergangenen Jahren angesichts von Corona-Pandemie und weltweiten Lieferengpässen mehrfach von außergewöhnlichen Jahren – für die Weltwirtschaft und für das Institut. Nun werden Ausnahmejahre zur Regel. Ein Krieg in Europa mit weitreichenden Folgen für die ganze Welt hat uns 2022 nicht nur schockiert, sondern dem Institut auch neue Herausforderungen in der weltwirtschaftlichen Forschung und Politikberatung gebracht.

Das Zusammenspiel geopolitischer und ökonomischer Fragen ist nun wieder relevant wie lange nicht – vor allem auch aus deutscher Sicht. Dieses Amalgam gewinnt unter dem Schlagwort „Geoökonomie“ in unserem Fachgebiet an Bedeutung. Die tragischen Ereignisse in der Ukraine bedeuteten für die gesellschaftliche Relevanz der am Institut bearbeiteten Themen einen weiteren Schub: Die Politik bestürmte uns mit Beratungsanfragen, Medien zitierten uns so häufig wie nie zuvor, die Zahl wissenschaftlicher Fragestellungen in unserem Fachgebiet Weltwirtschaft nahm schlagartig zu.

Am Institut stürzten sich viele motiviert auf das Thema, und so konnten wir schnell auf die neue Lage reagieren: Der Ukraine Support Tracker (S. 4), die neue Forschungsinitiative „Geopolitics and Economics“ (S. 112) oder unsere Expertisen zum Russlandhandel, Sanktionsfolgen und Ernährungssicherheit seien hier nur beispielhaft genannt. Um die „Zeitenwende“ auch intellektuell mit ökonomischer Expertise und Datenanalyse zu begleiten, ist das Institut sehr gut aufgestellt.

Da wir schon wissen, dass 2023 Moritz Schularick als neuer Präsident die wissenschaftliche Leitung des Instituts übernehmen wird, ist bereits klar: Auch dieses Jahr wird für uns am IfW Kiel wieder ein außergewöhnliches. Wir entwickeln Routinen, mit der Konstanz disruptiver Veränderungen umzugehen – und hoffen darauf, dass Sie uns weiter dabei begleiten. Wir wünschen Ihnen eine inspirierende Rückschau auf unsere Highlights 2022 und uns allen ein friedlicheres Jahr 2023. Wie immer freuen wir uns über Ihr Feedback. Schreiben Sie uns gerne an presidium@ifw-kiel.de.

DEAR READERS,

We have noticed that we are in danger of running out of superlatives for this editorial. In this section of our annual “Highlights,” we have written several times in recent years about exceptional years—for the global economy and for the Institute—in view of the COVID-19 pandemic and global supply bottlenecks. Now, exceptional years are becoming the norm. A war in Europe with far-reaching consequences for the entire world not only shocked us in 2022, but also brought the Institute new challenges in global economic research and policy advice.

The interplay of geopolitical and economic issues is now relevant again as it has not been for a long time—especially from a German perspective. This amalgam is gaining importance in our field under the catchword “geoeconomics.” The tragic events in Ukraine gave a further boost to the social relevance of the topics dealt with at the Institute: politicians bombarded us with requests for advice, the media quoted us more frequently than ever before, and the number of scientific questions in our field of global economics increased instantly.

At the Institute, many motivated people jumped into the topic, and so we were able to react quickly to the new situation: the Ukraine Support Tracker (p. 4), the new research initiative “Geopolitics and Economics” (p. 112), our expert reports on trade with Russia, the consequences of sanctions and food security are just a few examples. The Institute is very well positioned to accompany the “Zeitenwende” intellectually with economic expertise and data analysis.

Since we already know that Moritz Schularick will take over the scientific leadership of the Institute as the new President in 2023, it is clear that this year will be another extraordinary one for us at the Kiel Institute. We are developing routines to deal with the constancy of disruptive change—and hope that you will continue to accompany us. We wish you an inspiring review of our 2022 highlights and a more peaceful 2023 for all of us. As always, we welcome your feedback. Feel free to write to us at presidium@ifw-kiel.de.

Herzliche Grüße | Warm regards,



INHALT | CONTENT

4 **TITELTHEMA UKRAINE** | COVER STORY UKRAINE

Ukraine Support Tracker | Konjunkturanalyse in Krisenzeiten | Kurzanalysen
Ukraine Support Tracker | Business Cycle Analysis in Times of Crisis | Brief Analyses

18 **FORSCHUNG** | RESEARCH

Konjunkturanalyse | Klimawandel | Covid-19-Pandemie | Afrikanische Unternehmen | Devisenmarktinterventionen | Africa Debt Database | China | Sanktionen
Business Cycle Analysis | Climate Change | COVID-19 Pandemic | African Companies | Foreign Exchange Interventions | Africa Debt Database | China | Economic Sanctions

52 **BERATUNG** | CONSULTING

Beratung der Bundesregierung | Schlüsseltechnologien | Außenwirtschaft
Consultation with the German Federal Government | Key Technologies | International Economics

66 **ÖFFENTLICHER DISKURS** | OUTREACH

92 **AUS- UND WEITERBILDUNG** | EDUCATION AND TRAINING

100 **ORGANISATION** | ORGANIZATION



DER UKRAINE SUPPORT TRACKER – WER DIE UKRAINE TATSÄCHLICH UNTERSTÜTZT

Als im Frühjahr 2022 eine wilde Debatte über die internationale Unterstützung der Ukraine ausbrach, entschied sich Christoph Trebesch, zu dieser Diskussion die Fakten zu liefern. Mit seinem Team setzte der Forschungsdirektor am IfW Kiel den Ukraine Support Tracker auf, der sich schnell international zur Referenz für die Hilfszusagen an die Ukraine entwickelte und ein großes Echo fand und immer noch findet.

Der Sinneswandel im Frühjahr 2022 kam schlagartig: Zu Beginn des russischen Überfalls am 24. Februar galt die Ukraine als hoffnungslos unterlegen und militärische Unterstützung als vergebens. Schon nach wenigen Tagen war diese Einschätzung überholt. Die Ukrainerinnen und Ukrainer zeigten Kampfeswillen und Verteidigungsfähigkeit, die russische Armee taktische Schwächen und Grausamkeiten. In den Hauptstädten der USA, der EU, weiterer NATO-Länder und anderer alliierter Staaten setzte hektische Betriebsamkeit ein, um auch die militärische Unterstützung der Ukraine auszuloten.

Es begann ein Ankündigungs-Tohuwabohu von Regierungen, die der Ukraine humanitäre, finanzielle oder militärische Hilfen in Aussicht stellten. Doch praktisch waren viele Länder unvorbereitet, die Unterstützung auch tatsächlich zu liefern. International entbrannte

eine Debatte über vermeintliche oder tatsächliche Zusagen an die Ukraine – ohne gesicherte Datenlage.

In dieser Situation versammelte Christoph Trebesch, Direktor des Forschungszentrums Internationale Makroökonomie und Finanzmärkte am IfW Kiel, sein Team um sich. Dank seiner häufig auf großen Mengen historischer Daten fußenden Forschungsarbeiten beherrscht er die Methoden, um Daten aus verschiedenen Quellen zusammenzuführen, zu strukturieren und vergleichbar zu machen. Es entstand der Plan, belegbare Zusagen humanitärer, finanzieller und militärischer Hilfen für die Ukraine in einem Datensatz zu erfassen, zu quantifizieren und diesen in leicht erfassbarer Form zu veröffentlichen. Die Idee des Ukraine Support Trackers war geboren.

Am 19. April 2022, nur knapp zwei Monate nach Kriegsbeginn, stellte das IfW Kiel die erste Datenauswertung des Ukraine Support Trackers der Öffentlichkeit vor. Das Echo war enorm: Medien griffen international die Zahlen und Ranglisten zur Unterstützung der Ukraine auf. Regierungsstellen sahen sich gezwungen, ihre Zusagen transparenter zu belegen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler griffen den öffentlich zugänglichen

Ukraine Support Tracker
ifw-kiel/ukrainetracker



THE UKRAINE SUPPORT TRACKER— WHO ACTUALLY SUPPORTS UKRAINE

The change of heart in the spring of 2022 came abruptly: at the beginning of the Russian invasion on February 24, Ukraine was considered hopelessly outgunned and military support futile. After only a few days, this assessment was outdated. The Ukrainians showed fighting will and defensive capability, the Russian army tactical weaknesses and atrocities. In the capitals of the US, the EU, other NATO countries, and allied states, hectic activity began to sound out military support for Ukraine.

A hullabaloo of announcements began, with governments promising humanitarian, financial or military aid to Ukraine. But in practice, many countries were unprepared to actually deliver the assistance. Internationally, a debate erupted over supposed or actual pledges to Ukraine—without any secure data.

In this situation, Christoph Trebesch, Director of the International Finance and Macroeconomics Research Center at the Kiel Institute, rounded up his team. Thanks to his research, which is often based on large amounts of historical data, he has mastered the methods for combining data from different sources, structuring them, and making them comparable. The plan emerged to capture provable pledges of humanitarian, financial, and military aid to Ukraine in one dataset, quantify them, and publish them in an easy-to-understand form. The idea of the Ukraine Support Tracker was born.

On April 19, 2022, barely two months after the start of the war, the Kiel Institute presented the first data analysis of the Ukraine Support Tracker to the public. The response was enormous: international media picked up on the figures and rankings on support for Ukraine. Government agencies felt compelled to provide more transparent evidence of their pledges. Academics took up the publicly available dataset to base their own analysis on

When a wild debate about international support for Ukraine broke out in the spring of 2022, Christoph Trebesch decided to provide the facts to this discussion. Together with his team, the research director at the Kiel Institute set up the Ukraine Support Tracker, which quickly became the international reference for aid pledges to Ukraine and is still receiving a great response.

it. The team updated the dataset eight more times by the anniversary of the start of the war in February 2023.

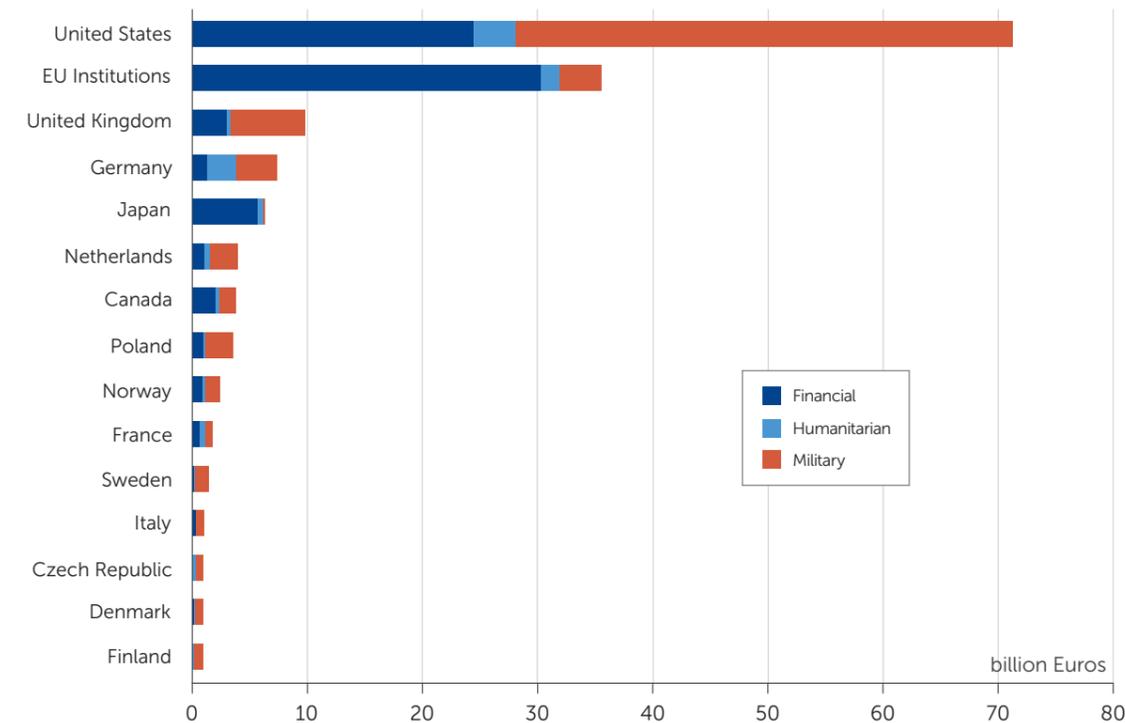
Over the year, patterns emerged in support for Ukraine: the US, as a single country, set the pace by a wide margin, with EU countries following with their pledges. “The Europeans’ hesitancy in the first year of the war is a remarkable phenomenon, especially since financial resources can be quickly mobilized. This is shown, for example, by the vast amount of funds that EU governments mobilized to cushion the energy price shock at home,” Christoph Trebesch said in retrospect. In the first year of the war, the US promised Ukraine support worth more than 70 billion euros, while EU countries and institutions combined came to just under 55 billion euros.

In relation to their economic performance, it was the Eastern European countries that have shown the greatest level of support. The commitments of the Baltic states and Poland to Ukraine were the highest in terms of their respective gross domestic product. Their commitment becomes even clearer when the estimated costs of hosting refugees from Ukraine are also taken into account.

Germany’s hesitant stance was long reflected in a mediocre ranking among Ukraine supporters. Over the course of the year, the country moved into the top

Regierungshilfen an die Ukraine: Art der Unterstützung, in Mrd. €, Zusagen 24.01.2022 bis 24.02.2023, Top 15 von 41 Gebern

Government support to Ukraine: Type of assistance, € billion, Commitments Jan. 24, 2022 to Feb. 24, 2023. Top 15 of 41 donors



Quelle | Source: Trebesch et al. (2023), „The Ukraine Support Tracker: Which countries help Ukraine and how?“

Bilaterale Regierungszusagen an die Ukraine; umfasst nicht private Spenden, Hilfen für Geflüchtete außerhalb der Ukraine und Hilfe internationaler Organisationen. | Includes bilateral commitments to Ukraine. Does not include private donations, support for refugees outside of Ukraine, and aid by international organisations.

Datensatz auf, um darauf eigene Analysen aufzusetzen. Bis zum Jahrestag des Kriegsbeginns im Februar 2023 aktualisierte das Team den Datensatz acht weitere Male.

Über das Jahr zeigten sich Muster in der Unterstützung der Ukraine: Die USA waren als einzelnes Land mit großem Abstand der Taktgeber, die EU-Länder folgten mit ihren Zusagen. „Die Zögerlichkeit der Europäer im ersten Kriegsjahr ist ein bemerkenswertes Phänomen, zumal finanzielle Ressourcen schnell mobilisierbar sind. Das zeigt etwa der Umfang der Finanzhilfen, die Regierungen zum Dämpfen des Energiepreisschocks im eigenen Land bereitstellen“, sagte Christoph Trebesch in der Rückschau. Im ersten Jahr des Krieges haben die USA der Ukraine Unterstützung im Volumen von über 70 Mrd. Euro in Aussicht gestellt, die EU-Länder und Institutionen kamen zusammengenommen auf knapp 55 Mrd. Euro.

Im Verhältnis zur wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit engagierten sich vor allem osteuropäische Länder. Die Zusagen der baltischen Staaten und Polen an die

Ukraine waren gemessen an ihrem jeweiligen Bruttoinlandsprodukt die höchsten. Noch deutlicher wird dieses besondere finanzielle Engagement, wenn auch die geschätzten Kosten für die Aufnahme von Geflüchteten aus der Ukraine berücksichtigt werden.

Deutschlands zögerliche Haltung zeigte sich lange an einem mittelmäßigen Platz im Ranking der Ukraine-Unterstützer. Im Verlauf des Jahres schob sich das Land in die vorderen vier Plätze, was die gesamten absoluten und auch die militärischen Zusagen angeht. Im Verhältnis zur Wirtschaftsleistung belegt Deutschland nach einem Kriegsjahr allerdings nur den 14. Platz von 40 betrachteten Ländern.

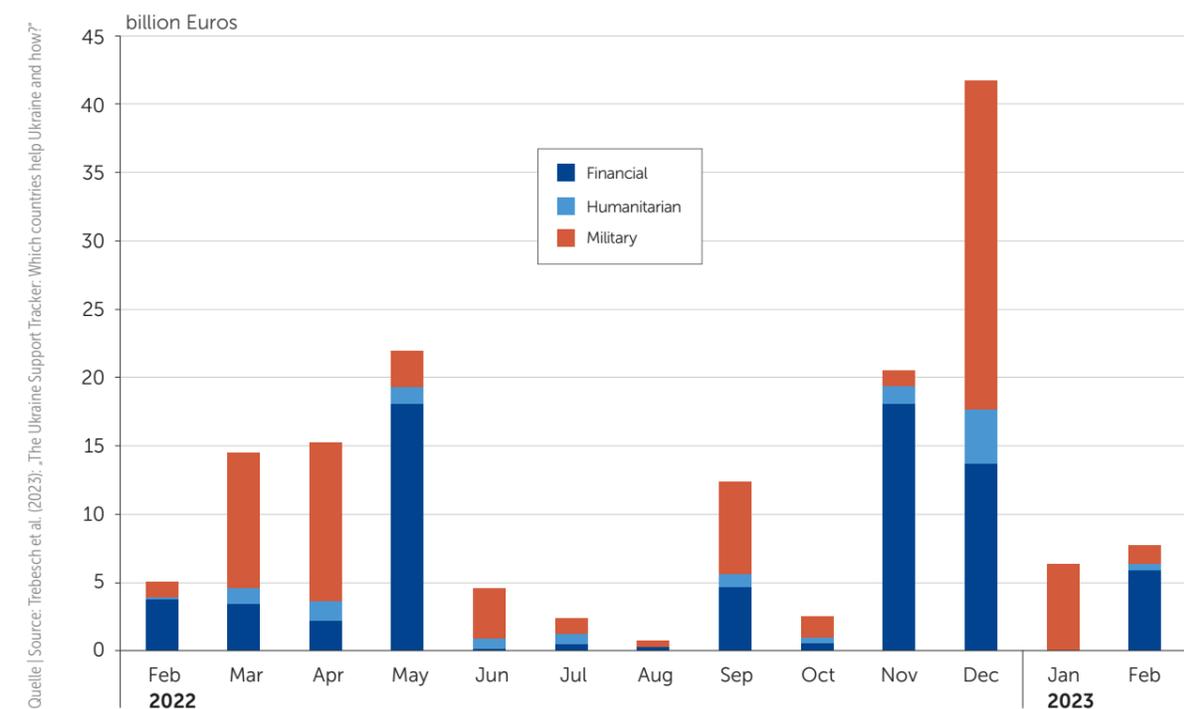
Einen weiteren Trend hat vermutlich auch der Ukraine Support Tracker befördert: Regierungen machten zunehmend öffentlich, wie und in welchem Umfang sie die Ukraine unterstützen. Anfänglich führten viele Länder noch Sicherheitsgründe an, um eine detaillierte Auskunft zu verweigern. Im Lauf der Zeit setzte sich bei einer wachsenden Zahl von Ländern

offenbar die Ansicht durch, dass mehr Transparenz auch einer Versachlichung der Debatte dient. Ein vom Ukraine-Support-Tracker-Team eingeführter Transparenz-Index weist nach einem Jahr Krieg die Schweiz, Dänemark, die USA, Schweden und die Niederlande als die transparentesten Länder aus, Deutschland belegt den 13. Rang. „Vor allem auf Social-Media-Kanälen wird die Verlässlichkeit unserer Zahlen oder unsere Methodik immer wieder angegriffen. Oft ist die Kritik aber eher klein-klein. Wir lagen bisher nur in wenigen Fällen wirklich daneben, und wir dokumentieren alle Fehler transparent“, sagte Trebesch. *Guido Warlimont*

four places in terms of total absolute pledges and also military pledges. In relation to economic performance, however, Germany ranks only 14th out of 40 countries after a year of war.

The Ukraine Support Tracker probably also promoted another trend: governments increasingly made public how and to what extent they were supporting Ukraine. Initially, many countries cited security reasons for refusing to provide detailed information. Over time, a growing number of countries apparently came to believe that greater transparency would also serve to objectify the debate. After a year of war, a transparency index introduced by the Ukraine Support Tracker team shows Switzerland, Denmark, the United States, Sweden, and the Netherlands as the most transparent countries, with Germany in 13th place. “Particularly on social media, the reliability of our figures or of our methodology is repeatedly attacked. Oftentimes the criticism is pretty nitty-gritty. Indeed, thus far, we have made only few substantive mistakes across countries/data updates and we also document all of our errors in the dataset,” says Trebesch. *Guido Warlimont*

Hilfszusagen an die Ukraine: Regierungszusagen pro Monat, Februar 2022 bis Februar 2023, in Mrd. €
Aid pledges to Ukraine: Commitments per month, February 2022 to February 2023, in € billion



Quelle | Source: Trebesch et al. (2023), „The Ukraine Support Tracker: Which countries help Ukraine and how?“

Bilaterale Regierungszusagen an die Ukraine; umfasst nicht private Spenden, Hilfen für Geflüchtete außerhalb der Ukraine und Hilfe internationaler Organisationen. | Includes bilateral commitments to Ukraine. Does not include private donations, support for refugees outside of Ukraine, and aid by international organisations.

3 FRAGEN AN CHRISTOPH TREBESCH QUESTIONS FOR CHRISTOPH TREBESCH

Was war die Motivation für den Aufbau des Ukraine Support Trackers?

Tatsächlich zunächst eine sehr persönliche: Ich habe mich gefragt, was ich als Wissenschaftler beitragen kann, um die Ukraine zu unterstützen. Da der Umgang mit großen Datenmengen und deren Analyse unser tägliches Brot ist, lag es nahe, dieses Know-how zu nutzen. Ich wollte verstehen, welche Länder die Ukraine wirklich unterstützen und was hinter den großen Worten westlicher Regierungen steckt. Es war sehr motivierend, zu dieser wichtigen Frage fundierte Fakten zu liefern, die bisher einfach niemand hatte.

Ist es nicht sehr schwierig, gute und vergleichbare Daten zu erheben?

Es ist schwierig, ja, und ich habe den Aufwand anfangs sicherlich geringer eingeschätzt. Mein Team aus zum Teil jungen Forschenden und Studierenden und ich haben immer wieder buchstäblich Tag und Nacht intensiv gearbeitet, um verlässliche Quellen zu identifizieren und die Daten vergleichbar zu machen. Es ist eine riesige Fleißarbeit, die hohe Präzision erfordert. Gleichzeitig müssen wir uns laufend methodisch hinterfragen und Anpassungen vornehmen. Und wir hatten den Ehrgeiz, auch immer wieder neue Aspekte zu beleuchten – etwa unsere Analyse zu einzelnen Waffengattungen oder den historischen Vergleich mit früheren Kriegen. Die große öffentliche Resonanz hat uns geholfen, auch in zum Teil wirklich schwierigen Phasen durchzuhalten.

Gab es neben Zustimmung auch Kritik?

Oh ja, sehr viel. Vor allem auf Social-Media-Kanälen wird die Verlässlichkeit unserer Zahlen oder unsere Methodik immer wieder angegriffen – mal mit sachlichen Argumenten, denen wir uns auch stellen, mal mit Polemik. Oft ist die Kritik aber eher klein-klein. Wir lagen bisher nur in wenigen Fällen wirklich daneben, und wir dokumentieren alle Fehler transparent. Mich hat erstaunt, dass vor allem aus Polen und Deutschland viel Kritik kam. Deutsche Twitter-Nutzer warfen uns regelmäßig vor, Deutschland schlecht dastehen zu lassen, die Polen das genaue Gegenteil. Das zeigt schon: Nationale Befindlichkeiten spielen eine große Rolle bei der Bewertung des Ukraine Support Trackers. Aber wir behandeln alle Länder gleich. Damit sind wir gut gefahren.

What was the motivation for setting up the Ukraine Support Tracker?

First of all, a very personal one: I asked myself what I could contribute as a scientist to help Ukraine. Since economists are good at dealing with large amounts of data, I thought to make use of that expertise. I wanted to understand which countries are really supporting Ukraine and whether the strong rhetoric by Western politicians translates into actual help. It is very motivating to provide facts on these important questions.



Isn't it very difficult to collect good and comparable data?

It is difficult, yes, and I certainly estimated the effort to be lower at the beginning. Together with my team, some of them young students, we worked intensively over the past year, often day and night, to pull the data together and identify reliable

sources. It's a huge amount of work that requires high precision. At the same time, we have to constantly question ourselves methodically and make adjustments. And we had the ambition to add new analytical steps—for example, to compare the support for Ukraine today with that in other historical wars. The great public response has helped us to persevere, even in some really difficult phases.

Was there criticism as well as approval?

Oh yes, very much so. Particularly on social media, the reliability of our figures or of our methodology is repeatedly attacked—sometimes with factual arguments, which we are happy to take on board, and sometimes in polemic ways. Oftentimes the criticism is pretty nitty-gritty. Indeed, thus far, we have made only few substantive mistakes across countries/data updates and we also document all of our errors in the dataset. I was surprised by the amount of criticism from Germany, in particular, with twitter users accusing us to underestimate the country's performance and overestimating that of Poland. In Poland, on the other hand, we were accused of the exact opposite. This shows that national sensitivities play a major role in the evaluation of the Ukraine Support Tracker. But we treat all countries equally, which has served us well.



AUF DIE KRISE FOLGT DIE KRISE. ABER WELCHE KRISE EIGENTLICH?

Alles gar nicht so schlimm – so interpretierten viele Kommentatoren die Folgen des russischen Überfalls auf die Ukraine für die deutsche Wirtschaft. Schließlich legte das Bruttoinlandsprodukt 2022 um fast 2 Prozent zu. Das IfW Kiel schätzte früh diese Größenordnung und machte dabei klar: Entscheidend zur Einordnung ist die Frage, wie der Zuwachs ohne den Krieg gewesen wäre. Denn eigentlich hätte es nach der Corona-Pandemie eine Menge aufzuholen gegeben.

CRISIS AFTER CRISIS. BUT WHAT CRISIS IS IT ACTUALLY?

Things are not that bad—that's how many commentators interpreted the effect of Russia's invasion of Ukraine on the German economy. After all, gross domestic product (GDP) grew by almost 2 percent in 2022. The Kiel Institute for the World Economy estimated this figure early on and made it clear that the decisive factor in assessing the impact is what growth would have been without the war, given there would have been a lot of catching up to do after the pandemic.

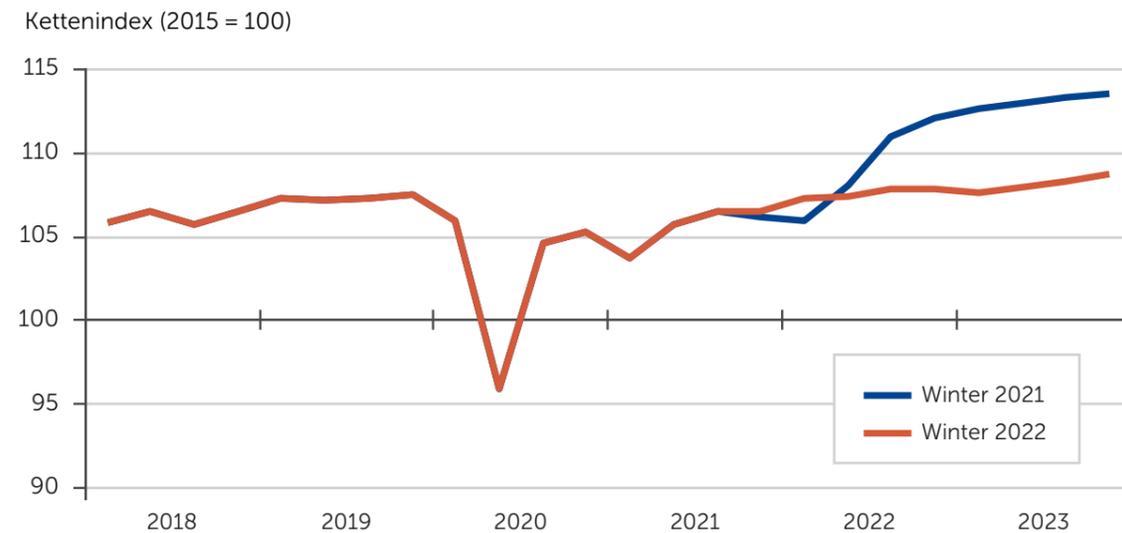
Zuwachs oder Niveau, Konjunktur oder Wachstum – Prognosen zur Wirtschaftsentwicklung beschäftigen sich mit weit mehr als der Frage, um wie viel Prozent das Bruttoinlandsprodukt wohl steigen wird. Triebkräfte, Risiken, sektorale Besonderheiten – all das ist für das Verständnis der gesamtwirtschaftlichen Lage und sinnvoller Politikentwürfe von entscheidender Bedeutung. Wer nur auf die BIP-Zahlen schaut, verpasst den eigentlichen Wert von Konjunkturprognosen.

Bevor Russland seinen Angriffskrieg gegen die Ukraine startete, war die Weltwirtschaft dabei, sich vom Einbruch durch die Covid-19-Pandemie zu erholen.

Growing or flatlining, economic cycle or expansion—forecasting economic development is about much more than the question of by how much GDP is likely to grow. Drivers, risks, and sectoral characteristics are all crucial to understanding the overall economic situation and designing meaningful policies. Looking at GDP numbers alone means missing out on the real value of economic forecasting.

Before Russia launched its war of aggression against Ukraine, the global economy was recovering from the slump caused by the COVID-19 pandemic. After long months of shutdowns, industry order books were filling

Prognose des deutschen Bruttoinlandsproduktes vor und nach Beginn der Kriegen in der Ukraine
Forecast of German GDP before and after the outbreak of war in Ukraine



Quelle | Source: Statistisches Bundesamt, IfW Kiel | Federal Statistical Office / Kiel Institute

Quartalsdaten; preis-, saison- und kalenderbereinigt; zu Vergleichszwecken sind Datenrevisionen durch das Statistische Bundesamt nicht berücksichtigt. | Quarterly data; price-, seasonally-, and calendar-adjusted; for comparability, data revisions by the Federal Statistical Office are not included.

Nach langen Monaten der Lockdowns stapelten sich in der Industrie die Aufträge, und bei den privaten Haushalten hatte sich eine beträchtliche Kaufkraft aufgebaut – rund 220 Mrd. Euro haben allein die deutschen Sparerinnen und Sparer während der Pandemiephase zusätzlich gespart. Alles war also bereit für ein konjunkturelles Feuerwerk.

Dem machten Explosionen an ganz anderer Stelle aber einen Strich durch die Rechnung. Wirtschaftliche Unsicherheit, exorbitant steigende Energiepreise – die ökonomische Erholung von der Corona-Pandemie bekam durch Russlands Angriffskrieg einen deutlichen Dämpfer.

„Ohne die starken postpandemischen Auftriebskräfte wäre die deutsche Wirtschaftsleistung im laufenden Jahr rückläufig“, konstatiert Konjunkturchef Stefan Kooths nach Ausbruch des Krieges. „Die Konjunktur in Deutschland wie weltweit ist gegenläufigen Kräften ausgesetzt. Den kräftigen Auf- und Nachholeffekten nach dem Wegfall der meisten Infektionsschutzmaßnahmen stehen die Schockwellen infolge des Ukraine-Krieges gegenüber.“

In seiner Frühjahrsprognose, die kurz nach Kriegsausbruch erschien, halbierte das IfW Kiel seine Vorhersage für den Zuwachs des Bruttoinlandsproduktes im Jahr 2022 auf rund 2 statt 4 Prozent. Trotz der dann für sich genommen immer noch klar positiven Zuwachsrate bedeutete die Revision einen herben wirtschaftlichen Verlust von fast 100 Mrd. Euro allein für die Jahre 2022 und 2023. Um diesen Betrag fiel das Niveau des Bruttoinlandsproduktes (BIP) nach erster Schätzung nun in diesem Zeitraum niedriger aus.

up and households had regained considerable purchasing power; German savers alone had amassed some EUR 220 billion during the pandemic. So everything was in place for an economic fireworks display.

However, explosions of an entirely different kind derailed the post-pandemic recovery. Economic uncertainty and exorbitant increases in energy prices due to Russia's war of aggression put a major damper on the economy.

“Without the strong post-pandemic boost, Germany's economic output would have declined this year,” said Stefan Kooths, head of the Business Cycles and Growth Research Center, speaking after the outbreak of the war. “The economy in Germany, as well as worldwide, is subject to opposing forces. The strong upswing and catch-up effects following the end of most infection-control measures are being countered by the shock waves from the war in Ukraine.”

In its spring forecast, published shortly after the outbreak of the war, the Kiel Institute halved its prediction for GDP growth in 2022 to around 2 percent instead of 4 percent. Although the growth rate was still clearly positive at the time, the revision meant a bitter economic loss of almost EUR 100 billion in the years 2022 and 2023 alone. According to initial estimates, gross domestic product in this period will now be lower by this amount. In the summer and fall, the outlook for 2023 was further clouded by rapidly rising energy prices. In total, the Kiel Institute estimated that the energy crisis would reduce GDP by almost EUR 200 billion, or about 5 percent of annual economic output. The public focus on the growth rates of the two years alone, which the Kiel Institute

Im Sommer und Herbst verdunkelten sich auch die Aussichten für 2023 aufgrund der rasant steigenden Energiepreise weiter, in Summe sah das IfW Kiel durch die Energiekrise einen BIP-Verlust von fast 200 Mrd. Euro, rund 5 Prozent der jährlichen Wirtschaftsleistung. Der öffentliche Blick alleine auf die Zuwachsraten der beiden Jahre, die das IfW Kiel zuletzt auf +1,9 und +0,3 Prozent schätzte, verstellte den Blick auf die Dimension der Krise.

Am Jahresende erklärte Kooths: „Das sieht tatsächlich auf den ersten Blick nach einem Dämpfer aus statt einer starken Rezession. Allerdings muss man dabei eben sehen: Wir haben ja massiv die Prognose herabgesetzt. Und da sieht man die ganze Wucht des Einschlags, den diese Energiekrise jetzt für die deutsche Wirtschaft bedeutet.“

Nicht nur die Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes – die Konjunktur – litt und leidet unter dem Energiepreisschock. Auch die Wachstumsperspektiven Deutschlands wurden nachhaltig in Mitleidenschaft gezogen.

Ein Schwerpunkt der Konjunkturforschung am IfW Kiel liegt auf der Frage, wie stark Deutschlands Wirtschaft bei normaler Auslastung der Produktionsstrukturen, also aller Arbeitskräfte und des Kapitalstocks, zu dem etwa Maschinen oder die technische Ausstattung eines Unternehmens zählen, wachsen kann. Der demografische Wandel bringt hier eine deutliche Verschlechterung, weil dem Arbeitsmarkt weniger Menschen zur Verfügung stehen. Die hohen Energiepreise trüben die Aussichten nun zusätzlich ein, weil wichtige Inputfaktoren für die Produktion auf absehbare Zeit teurer werden. Schrumpfendes Wachstum ist nun das neue Normal.

Auch global waren die hohen Energiepreise eine Belastung für die ökonomische Entwicklung. Doch auch Chinas Wirtschaftsschwäche, hervorgerufen durch eine Immobilienkrise und eine verfahrenere Anti-Corona-Politik, machte sich negativ bemerkbar. Alleine die strikte Null-Covid-Politik der chinesischen Führung, die auf einen Ausbruch unverändert mit harten Lockdowns ganzer Städte oder Stadtteile reagierte, kostete weltweit circa 0,2 Prozentpunkte an Wirtschaftsleistung, wie Berechnungen aus dem Sommer zeigen.

Immerhin brachte der weltweite Dämpfer Entspannung an anderer Stelle. Laut Kiel Trade Indicator, der dem Welthandel den Puls in Echtzeit anhand von Schiffspositionsdaten misst, bildeten sich die weltweiten Staus in der Containerschiffahrt deutlich zurück. Im Zuge der Corona-Pandemie gerieten die weltweiten Lieferketten erheblich durcheinander, in der Spitze steckten 14 Prozent aller weltweit verschifften Waren fest. Gegen Ende letzten Jahres sank der Anteil auf 8 Prozent, was im historischen Vergleich zwar hoch, aber nicht mehr ungewöhnlich ist.

Insgesamt machte das IfW Kiel früh klar, wie und in welcher Größenordnung Russlands Krieg die Wirtschaft im Land belastet, und half so dabei, Kosten und politische Entscheidungen richtig einzuschätzen.
Mathias Rauck

most recently estimated at +1.9 and +0.3 percent, masks the true dimension of the crisis.

At the end of the year, Kooths explained: “At first glance, this looks more like a slowdown than a severe recession. But it is important to remember that we cut our forecast massively. And that’s where you see the full impact that this energy crisis is now having on the German economy.”

It was not just gross domestic product—the economy—that suffered and continues to suffer from the energy price shock. It also had a lasting impact on Germany’s growth prospects.

One focus of economic research at the Kiel Institute is the question of how strongly the German economy can grow at normal capacity utilization of production structures, i.e., of the entire labor force and the capital stock, which includes, for example, machinery and a company’s technical equipment. Demographic change is making this situation significantly worse, as fewer people are available to enter the labor market. High energy prices are now darkening the outlook even further, as key production inputs will become more expensive in the foreseeable future. Shrinking growth is now the new normal.

Globally, too, high energy prices have weighed on economic development. But China’s economic weakness, caused by a real-estate crisis and a confused anti-COVID-19 policy, also had a negative impact. The strict zero-covid policy of the Chinese leadership, which continued to respond to an outbreak with harsh closures of entire cities or districts, cost about 0.2 percentage points of global economic output, according to summer calculations.

At least the global slowdown brought relief elsewhere. According to the Kiel Trade Indicator, which measures the pulse of world trade in real time based on ship position data, global container shipping congestion fell significantly. In the wake of the pandemic, global supply chains were thrown into considerable disarray, with 14 percent of all goods shipped worldwide held up at one point. By the end of last year, the proportion had fallen to 8 percent; high by historical standards, but no longer unusual.

Overall, the Kiel Institute made it clear early on how and to what extent the war in Russia was affecting the country’s economy, which helped to properly assess costs and political decisions.
Mathias Rauck

3 FRAGEN AN STEFAN KOOTHS QUESTIONS FOR STEFAN KOOTHS

Die konjunkturelle Entwicklung der letzten Jahre war durch außergewöhnliche und unvorhersehbare Ereignisse geprägt. Erst der Ausbruch der Corona-Pandemie, dann der russische Angriffskrieg. Es gab viel Kritik, dass die Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes und vor allem der Inflation in diesen Jahren im Vorfeld falsch eingeschätzt wurde. Wie stehen Sie dazu?

Konjunkturforscher sind keine Hellseher. Unvorhersehbare Ereignisse sind – wie ja schon ihr Name sagt – nicht prognostizierbar. Wir sprechen in der Ökonomie hier auch von externen Schocks. Wenn sie auftreten, ändert das den Lauf der Dinge. Es kommt dann darauf an, die neue Lage zunächst diagnostisch zu erfassen und ihre wahrscheinlichsten Folgen prognostisch zu verarbeiten. Konjunkturprognosen, die permanent auf der Höhe der Zeit gehalten werden, helfen der Politik gerade auch im Umgang mit schweren Krisen. Neben einer sachgerechten Finanzplanung geht es dann bei aller Unsicherheit insbesondere immer auch um zweckmäßige Instrumente, die die Krise abfedern können. Die Politik verfällt dann nicht selten in eine Viel-hilft-viel-Haltung, bei der die gesamtwirtschaftliche Konstellation ausgeblendet wird. Im Ergebnis können dann die Hilfsprogramme von heute zu Stabilitäts- und Wachstumsproblemen von morgen führen. Je besser Anti-Krisenmaßnahmen in ein stimmiges Konjunkturbild eingebettet sind, desto besser. Ohne Prognosen geht das nicht, andernfalls wäre man im Blindflug unterwegs. Wenn Nebel aufzieht, verschlechtern sich die Sichtverhältnisse. Niemand käme dann beim Autofahren aber auf die Idee, die Augen zu schließen oder das Navi auszuschalten.

Nach Ausbruch der Corona-Pandemie bzw. des russischen Angriffskriegs war im Grunde nur klar, dass man nicht weiß, was nun kommt. Wie sind Prognosen unter solchen Rahmenbedingungen seriös möglich?

Wir thematisieren in unseren Prognosen immer sehr prominent die Annahmen, die ihr zugrunde liegen, und welche Entwicklungen zu einer besseren oder schlechteren wirtschaftlichen Entwicklung führen würden. Das gilt auch für normale Zeiten, ist in Krisenzeiten aber von besonderer Bedeutung. In der Gemeinschaftsdiagnose der führenden Wirtschaftsforschungsinstitute für die

Economic developments over the last few years have been marked by extraordinary and unpredictable events. First the outbreak of the COVID-19 pandemic, then the Russian war of aggression. There has been a lot of criticism that forecasts of gross domestic product and, above all, inflation were unreliable in these years. What is your opinion?

Economists are not clairvoyants. As the word suggests, unforeseeable events cannot be predicted. In economics, we also talk about external shocks. When they occur, they change the course of events. The first step is to diagnose the new situation and then predict its most likely consequences. Economic forecasts that are kept up to date help policy makers deal with even severe crises. In addition to proper fiscal planning, it's always a question of finding appropriate instruments to cushion the crisis in the face of uncertainty. It is not uncommon for policy makers to adopt an "anything goes" attitude that ignores the macroeconomic situation. As a result, today's support programs may lead to stability and growth problems tomorrow. The greater the extent to which anti-crisis measures are embedded in a coherent economic picture, the better. This cannot be done without forecasts, otherwise we would be flying blind. When fog rolls in, visibility deteriorates. But no one would think of closing their eyes or switching off the navigation system while driving.

After the outbreak of the pandemic and the Russian war of aggression, the only thing that was clear was that we did not know what would happen next. How can reliable forecasts be made under such conditions?

In our forecasts, we always put a lot of emphasis on the underlying assumptions and highlight how various developments would lead to better or worse economic performance. This is true in normal times, but it's especially important in times of crisis. In the joint forecast by the leading economic research institutes for the German government in spring 2022, we calculated several scenarios depending on the development of gas storage levels and also simulated developments for mild or harsh winters, for example.



Bundesregierung haben wir im Frühjahr 2022 mehrere Szenarien durchgerechnet, je nachdem, wie sich die Füllstände der Gasspeicher entwickeln und dabei beispielsweise auch die Entwicklung für milde oder harte Winter simuliert.

Entscheidend für eine gute Konjunkturprognose ist nicht die eine Zahl, die hinten rauskommt. Man kann aus den falschen Gründen richtig liegen und aus den richtigen Gründen falsch. Früher wurde bei Prognosen auf halbe Prozente gerundet, das fand ich sehr sinnvoll. Dieser Fokus auf ein Zehntel mehr oder weniger führt eigentlich vom Wesentlichen weg, und das ist das Erkennen der treibenden wirtschaftlichen Kräfte und das richtige Einschätzen der wesentlichen Muster, etwa mit Blick auf die Energiepreise oder anderer Marktentwicklungen.

Nach der Corona-Pandemie saßen die privaten Haushalte in Deutschland auf über 200 Mrd. Euro extra Ersparnissen, einfach weil während der ganzen Lockdowns die gewohnten Möglichkeiten zum Geldausgeben gefehlt haben, Stichwort Reisen oder Restaurantbesuche. Nach Wegfall der Beschränkungen drängte diese zusätzliche Kaufkraft auf den Markt und sorgte für steigende Preise. Diese Entwicklung haben wir frühzeitig beschrieben und die Politik davor gewarnt, die Kaufkraft mit diversen Entlastungspaketen nochmal zusätzlich zu verstärken, weil das nur zu noch stärker steigenden Preisen führt. So ist es dann auch gekommen. Der Energiepreisschock kam dann zwar noch on Top, aber den Grundstein für die Teuerung hat die Politik selbst geschaffen.

Solche Tendenzen im Vorfeld zu erkennen und zu beschreiben, macht Konjunkturprognosen auch gerade in Krisenzeiten enorm wichtig. Und nur nebenbei: Die Konjunkturprognose der Gemeinschaftsdiagnose im Frühjahr 2020 war eine der besten in ihrer über 70-jährigen Geschichte. Nicht nur, weil die Prognose vom Zahlenwerk her so präzise war, sondern vor allem, weil sie die Natur der Krise und den ausgeprägt V-förmigen Verlauf insgesamt sehr stimmig abbilden konnte. Und das zu einer Zeit, als die gängigen Frühindikatoren nur noch eine Rückspiegeloptik boten.

Konkret: Was erwartet uns 2023 und 2024?

Wir gehen davon aus, dass die Spitze der Energiepreise und der Inflation hinter uns liegt und sich die Preise langsam wieder beruhigen, aber nicht mehr auf das Niveau von vor der Energiekrise sinken. Die privaten Haushalte dürften sich zunächst noch mit Käufen zurückhalten und erst gegen Jahresende wieder stärker konsumieren. Die sinkenden Energiepreise entlasten Industrie und Verbraucher weniger, als man vermuten würde, weil der starke Preisanstieg durch die staatlichen Preisbremsen aufgefangen worden war. Die sinkenden Preise ändern daher zunächst für die Abnehmer von Energie wenig, sie entlasten vor allem die Staatshaushalte, weil weniger

The key to a good economic forecast is not the one number that comes out at the end. You can be right for the wrong reasons and wrong for the right reasons. In the past, forecasts were rounded to half percentages, and I thought that made a lot of sense. This focus on one tenth more or less really takes you away from what is important, which is recognizing the economic drivers and getting the essential patterns right, for example, in terms of energy prices or other market developments.

After the pandemic, private households in Germany were sitting on more than EUR 200 billion of extra savings, simply because the usual opportunities to spend money, such as traveling or going to restaurants, were unavailable throughout lockdown. After the restrictions were lifted, this additional purchasing power entered the market and caused prices to rise. We recognized this development early on and warned policy makers not to further increase purchasing power through various stimulus packages, as this would only lead to even greater price increases. And that's exactly what happened. The energy price shock came on top of that, but the groundwork for inflation was laid by policy makers themselves.

Identifying and describing such trends in advance makes economic forecasting enormously important, especially in times of crisis. By the way, the economic forecast issued by the Joint Economic Forecast Unit in the spring of 2020 was one of the best in its more than 70-year history. Not only because the forecast was so precise in its figures, but above all because it was able to describe the nature of the crisis and its pronounced V-shaped course very coherently. And it did so at a time when the usual leading indicators offered only a rear-view mirror view.

More specifically, what can we expect in 2023 and 2024?

We assume that energy prices and inflation have peaked and that prices will slowly come down, but not to pre-crisis levels. Households are likely to hold back on purchases for the time being, with consumption picking up toward the end of the year. Falling energy prices are less of a relief for industry and consumers than one might expect, as the sharp rise in prices had been absorbed by government price controls. For the time being, therefore, falling prices will make little difference to energy consumers; above all, lower prices will ease the burden on government budgets by reducing the need for subsidies. However, domestic price increases are likely to be more persistent, and it is too early to sound the all-clear. All in all, we expect the German economy to grow only slightly by 0.5 percent this year, followed by somewhat stronger growth of 1.4 percent next year. Overall, inflation will likely move back toward 2 percent, but excluding energy, the figure will probably be above 3 percent. The period of high inflation, which is not just an

subventioniert werden muss. Hartnäckiger dürfte sich aber der hausgemachte Preisauftrieb zeigen, hier ist es für eine Entwarnung noch zu früh. Alles in allem sehen wir die deutsche Wirtschaft dieses Jahr nur leicht im Plus, mit 0,5 Prozent, nächstes Jahr dann etwas kräftiger mit 1,4 Prozent. Die Inflation dürfte zwar insgesamt wieder Richtung 2 Prozent tendieren, außerhalb der Energie steht aber eher immer noch eine 3 vor dem Komma. Die Phase kräftiger Inflation, die eben nicht nur eine Energiepreis-story ist, erinnert daran, dass die gesamtwirtschaftliche Leistungsfähigkeit Grenzen hat. Eine Wirtschaftspolitik, die viel bestellt, aber angebotsseitig wenig liefert, wirkt bei demografisch bedingt schwindenden Wachstumskräften und zunehmenden Verteilungskonflikten leider inflationär, wenn die Geldpolitik nicht drastisch dagegenhält.

energy price story, is a reminder that macroeconomic policy has its limits. An economic policy that is heavy on commitments but delivers little on the supply side will unfortunately have an inflationary effect in the face of demographically diminishing growth forces and increasing distribution conflicts, unless monetary policy takes drastic countermeasures.



ANALYSE AUS DEM MÄRZ 2022 UKRAINE-KRIEG BEDROHT AFRIKAS ERNÄHRUNGSSICHERHEIT

ANALYSIS FROM MARCH 2022 WAR IN UKRAINE THREATENS AFRICA'S FOOD SECURITY

Viele afrikanische Länder sind stark von Agrar-Importen aus der Ukraine und Russland abhängig, beispielsweise von Weizen, anderen Getreidesorten und Dünger. Russlands Invasion in die Ukraine gefährdet die weltweite Verfügbarkeit von Getreide aufgrund geringerer Produktionsmöglichkeiten, weniger Exporte und gestiegener Handelskosten.

Nach Beginn der russischen Invasion im Februar 2022 haben **Tobias Heidland** und ein Forscherteam des IfW Kiel und der Afrikanischen Entwicklungsbank mit dem Handelsmodell KITE (Kiel Institute Trade Policy Evaluation, S. 17) die langfristigen Folgen des Ukraine-Krieges für die Getreideversorgung Afrikas simuliert.

Die Forscher untersuchten mehrere Szenarien. In einem gehen sie davon aus, dass die Ukraine künftig in ihren Anbaumöglichkeiten für Getreide aufgrund von Zerstörung und Kriegswirtschaft stark limitiert ist (Rückgang der Produktivität um 50 Prozent). Zusätzlich nahmen sie an, dass sich die Transportkosten für den Handel sowohl mit der Ukraine (+50 Prozent) als auch mit Russland (+25 Prozent) stark erhöhen, weil Handelswege beeinträchtigt oder zerstört sind.

Many African countries are heavily dependent on agricultural imports from Ukraine and Russia, such as wheat, other grains, and fertilizer. Russia's invasion of Ukraine threatens global grain availability due to reduced production opportunities, fewer exports, and increased trade costs.

After the Russian invasion began in February 2022, **Tobias Heidland** and a team of researchers from the Kiel Institute and the African Development Bank used the Kiel Institute Trade Policy Evaluation (KITE) model (p. 17) to simulate the long-term consequences of the war in Ukraine for Africa's grain supply.

The researchers considered several scenarios. For instance, Ukraine's growing potential for grains will be severely limited due to destructions and a wartime economy (grain productivity falling by half) and increasing transport costs for trade with both Ukraine (+50 percent) and Russia (+25 percent).

The consequences are falling Ukrainian and Russian harvest volumes, which lead to higher prices and falling grain imports by African countries—not only from Ukraine and Russia, but overall. The effects would

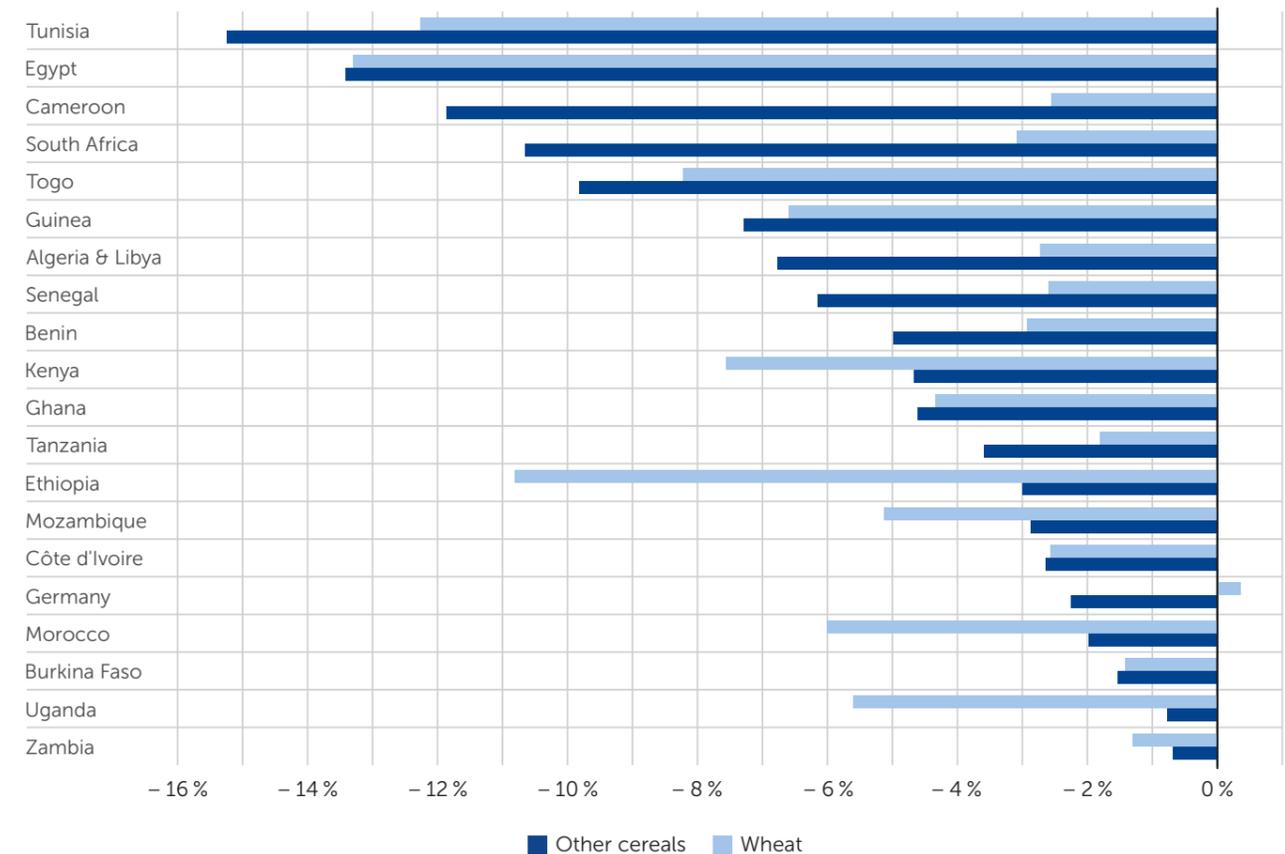
Die Folgen sind fallende ukrainische und russische Erntemengen, die zu höheren Preisen und sinkenden Getreideimporten afrikanischer Länder führen – nicht nur aus der Ukraine und Russland, sondern insgesamt. Am stärksten wären die Effekte in den beiden nordafrikanischen Ländern Ägypten und Tunesien, weil dort die Abhängigkeit von Getreideimporten aus der Ukraine und aus Russland am höchsten ist. In deutlich ärmeren Ländern, beispielsweise Ruanda, Tansania, Mosambik, Kenia oder Kamerun, sind die Effekte zwar geringer, der Schaden für die Menschen könnte aber umso dramatischer sein, weil die Ernährungssicherheit dort bereits sehr angespannt ist.

In einem weiteren Szenario berechneten die Forscher die Folgen eines hypothetischen Exportstopps für Getreide durch Russland, der zusätzlich zur verminderten Produktion in der Ukraine und erhöhten Handelskosten käme. In diesem Falle wären die Folgen für Afrika vor allem mit Blick auf Weizen dramatisch, dem bei weitem bedeutendsten russischen Exportgetreide.

be strongest in the two North African countries Egypt and Tunisia, because they are most dependent on grain imports from Ukraine and Russia. In much poorer countries, such as Rwanda, Tanzania, Mozambique, Kenya, or Cameroon, the effects are smaller, but the harm to the population could be all the more dramatic because food security is already stained there.

In another scenario, the researchers calculated the consequences of a hypothetical grain export ban by Russia that would come in addition to reduced production in Ukraine and increased trade costs. In this case, the consequences for Africa would be more dramatic than in the previous scenarios, particularly with regard to wheat, which is the main grain Russia exports.

Veränderung von Getreideimporten, Szenario: Geringe Produktivität & Erhöhte Handelskosten
Change of Grain Imports, Scenario: Lower Productivity & Higher Trade Costs



Quelle | Source: Own calculations, KITE Trade Model



ANALYSE AUS DEM FEBRUAR 2022
**MIT DIESEN SANKTIONEN TRIFFT DER WESTEN
RUSSLANDS WIRTSCHAFT AM STÄRKSTEN**

ANALYSIS FROM FEBRUARY 2022
**WITH THESE SANCTIONS, THE WEST HITS
RUSSIA'S ECONOMY THE HARDEST**

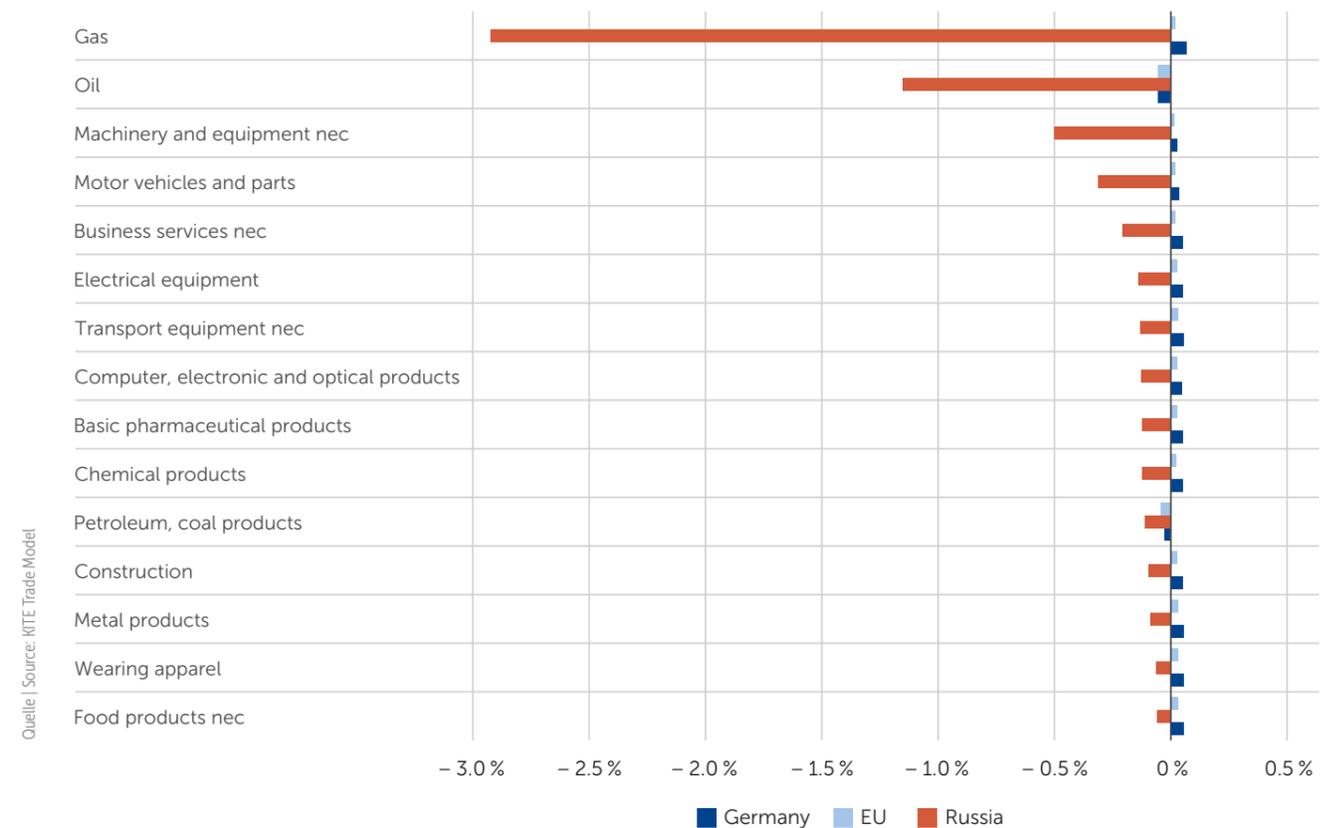
Zu einem in der Rückschau besonders interessanten Zeitpunkt – am 23. Februar 2022, einen Tag vor Beginn des russischen Einmarsches in die Ukraine – veröffentlichte das IfW Kiel eine Kurzanalyse von **Hendrik Mahlkow**, die zeigt, welche Handelssanktionen die russische Wirtschaft am stärksten treffen würden. Nach Simulationsrechnungen im Handelsmodell KITE (Kiel Institute Trade Policy Evaluation) hätte ein Handelsstopp mit Gas einen Einbruch der russischen Wirtschaftsleistung um knapp 3 Prozent zur Folge, ein Handelsstopp mit Öl einen Einbruch um gut 1 Prozent. Für Deutschland und die EU wären die wirtschaftlichen Schäden in beiden Fällen äußerst gering.

Simuliert wurde ein völliger Stopp aller Importe und Exporte für die jeweilige Produktgruppe durch die westlichen Verbündeten. Auch wenn die Berechnungen exemplarischer Natur waren, haben sie zu einem wichtigen Zeitpunkt klar gezeigt, dass die mittelfristigen wirtschaftlichen Folgen von Handelsembargos Russland sehr viel härter treffen würden als die westlichen Verbündeten.

At a particularly interesting point in time in retrospect—on February 23, 2022, one day before the start of the Russian invasion of Ukraine—the Kiel Institute published a short analysis by **Hendrik Mahlkow**, showing which trade sanctions would hit the Russian economy the hardest. According to simulation calculations in the Kiel Institute Trade Policy Evaluation (KITE) trade model, a trade freeze on gas would result in a slump in Russian economic output of just under 3 percent, while a trade freeze on oil would result in a slump of just over 1 percent. For Germany and the EU, the economic damage in both cases would be extremely small.

A complete stop of all imports and exports for the respective product group by the Western allies was simulated. Even though the calculations were of an exemplary nature, they clearly showed at an important point in time that the medium-term economic consequences of trade embargoes would hit Russia much harder than the Western allies.

Handelsembargo gegen Russland: BIP-Veränderungen, Sektorale Sanktionen westlicher Verbündeter
Trade Embargo against Russia: Change in GDP, Sectoral Sanctions by Western Allies



Kiel Institute Trade Policy Evaluation (KITE)

Das Handelsmodell KITE simuliert die langfristige und dauerhafte Veränderung von Handelsströmen, wenn sich Rahmenbedingungen ändern. Dies kann beispielsweise durch Veränderungen von Handelshemmnissen geschehen oder wie hier durch den Ausfall eines ganzen Landes als Handelspartner. Die kurzfristigen Folgen und Anpassungsprozesse werden im Modell nicht abgebildet. In vielen Fällen liegen sie höher als die berechneten Langfristeffekte, da Anpassungen Zeit benötigen.

The KITE trade model simulates the long-term and permanent changes in trade flows when conditions change. That can happen, for example, through the changes in trade barriers, the loss of an entire country as a trading partner. The short-term consequences and adjustment processes are not reflected in the model. In many cases, they are likely to be more severe because adaptation takes time.

FORSCHUNG RESEARCH

In acht Forschungszentren (Übersicht ab Seite 102) befassen sich rund 100 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 eight Research Centers, around 100 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.”

Für das Jahr 2022 haben unsere Forschungszentren folgende Beiträge ins Schaufenster gestellt:
For 2022, our Research Centers have chosen to put the following contributions on display:

> Inflationsprognose im Zeichen der Energiekrise Inflation Forecasting in the Wake of the Energy Crisis	20
> Klimawandel: Investieren unter Unsicherheit Climate Change: Investing under uncertainty	24
> Covid-19 -Pandemie: Ideologische Polarisierung und Verhaltensreaktion COVID-19 Pandemic: Ideological Polarization and Behavioral Response	28
> Afrikanische Unternehmen: Mit dem Handy dem Pandemie-Schock die Stirn geboten African Companies: Braving the Pandemic Shock with a Cell Phone	32
> Devisenmarktinterventionen: Erstmals große länderübergreifende Datenbank – auch dank maschinellem Lernen Foreign Exchange Interventions: First Large Cross-Country Database—Also Thanks to Machine Learning	36
> Africa-Debt-Database: Wer leiht Ländern in Afrika Geld und auf welche Art und Weise? Africa Debt Database: Who lends to African States and How?	40
> China: Zwischenmenschliche Entkopplung: Chinas sinkende Attraktivität für ausländische Arbeitskräfte China: Person-to-Person Decoupling: China’s Declining Attractiveness for Foreign Workers	44
> Sanktionen: Koordiniertes Vorgehen steigert Kosten für Zielland und senkt eigene Lasten Economic Sanctions: Coalitions Increase the Cost for the Target and Reduce Own Burden	48

KONJUNKTURANALYSE INFLATIONSPROGNOSE IM ZEICHEN DER ENERGIEKRISE

Konjunkturprognosen helfen in wirtschaftspolitisch unruhigen Zeiten, Unsicherheiten zu reduzieren. Nachdem in den ersten beiden Jahren der 2020er Jahre Lockdowns, Lieferkettenunterbrechungen, Schiffsstaus, Materialengpässe und hohe Krankheitsstände Forscher teams vor Herausforderungen gestellt haben, zeichnete sich spätestens ab dem Frühjahr 2022 durch den Krieg in der Ukraine ein neues Problem ab – die Energiekrise. Um die komplexe Preisbildung auf dem Gas- und Strommarkt in unseren Prognosen zu berücksichtigen, haben wir diese mit einem neu entwickelten Modell u.a. in die Inflationsprognose eingebunden.

BUSINESS CYCLE ANALYSIS INFLATION FORECASTING IN THE WAKE OF THE ENERGY CRISIS

Economic forecasts help reduce uncertainty in turbulent economic times. After lockdowns, supply chain disruptions, shipping congestion, material shortages, and high levels of sickness posed challenges for analysis teams in the first two years of the 2020s, a new problem—the energy crisis—began to emerge by spring 2022 as a result of the war in Ukraine. To account for complex pricing in the gas and electricity markets in our forecasts, we incorporated them into the inflation projection using a newly developed model.

Nach Kriegsausbruch in der Ukraine begannen die Großhandelspreise für Gas in unvorstellbare Höhen zu steigen (Grafik a). Die Abhängigkeit vom Gas ist in Deutschland relativ hoch: Rund die Hälfte der Haushalte heizt mit Gas, und auf dem Weg zu einer CO₂-ärmeren Stromproduktion wurde auf Gas als Brückentechnologie gesetzt. Durch die hohen Gaspreise hatten Gaskraftwerke in der Stromproduktion nun recht plötzlich die höchsten Kosten und setzten damit – dem sogenannten Merit-Order-Prinzip folgend – die Preise für andere Stromerzeugungsformen, wodurch die Strompreise ebenfalls stark anstiegen (Grafik c).

Großhandelspreise für Gas und Strom kommen nur langsam bei den Endkunden an

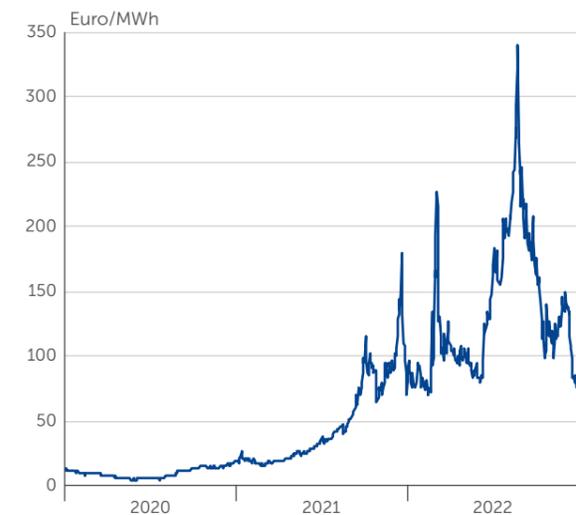
Gas- und Strompreise haben in der Vergangenheit für die Verbraucherpreise nur eine geringe Rolle gespielt. Die Energiekosten von Haushalten wurden hauptsächlich durch die Entwicklung der Kraftstoff- und Heizölpreise bestimmt, bei denen sich der Rohölpreis relativ schnell auf die Endkundenpreise überträgt. Bei Gas- und Stromtarifen ist dieser Prozess komplexer und sehr viel träger. Das liegt vor allem an der institutionellen Ausgestaltung in Deutschland. Während in anderen europäischen Ländern die Verbrauchertarife vergleichsweise flexibel angepasst werden können, dominieren in Deutschland langfristige Festpreistarife.

After the outbreak of war in Ukraine, wholesale gas prices began to rise to unimaginable heights (see figure a). Dependence on gas is relatively high in Germany: around half of households heat with gas, and on the way to low-carbon electricity production there was strong reliance on gas as a bridging technology. As a result of the Ukraine crisis, gas-fired power plants now quite suddenly had the highest costs for electricity production and thus—following the “merit order principle”—set the prices for other forms of electricity generation, which also caused electricity prices to rise sharply (see figure c).

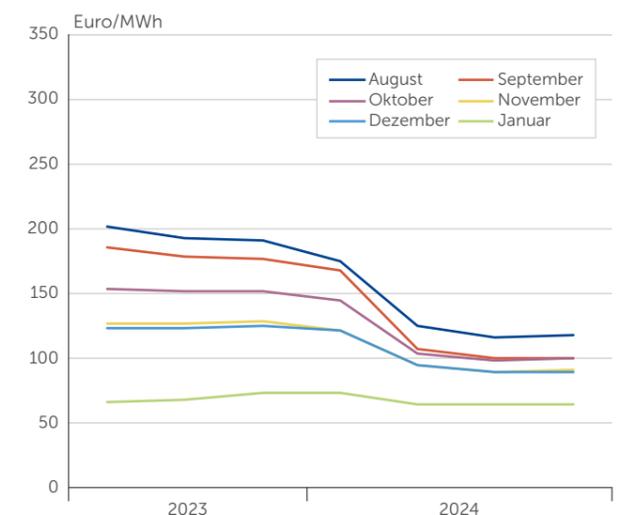
Gas and electricity prices slow to reach end customers

Gas and electricity prices played only a minor role in consumer prices in the past. Consumers' energy costs have mainly been determined by changes in fuel and heating oil prices, where the price of crude oil feeds through into end-customer prices relatively quickly. For gas and electricity tariffs, this process is more complex and much more sluggish. This is mainly due to the institutional set-up in Germany. Whereas in other European countries consumer tariffs can be adjusted comparatively flexibly and partly reflect developments in the spot markets (i.e., markets for short-term trading

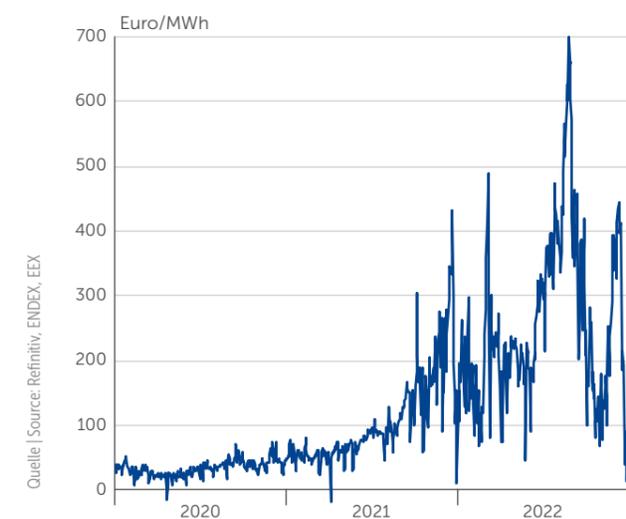
a) Gas-Spotmarkt
a) Gas spot market



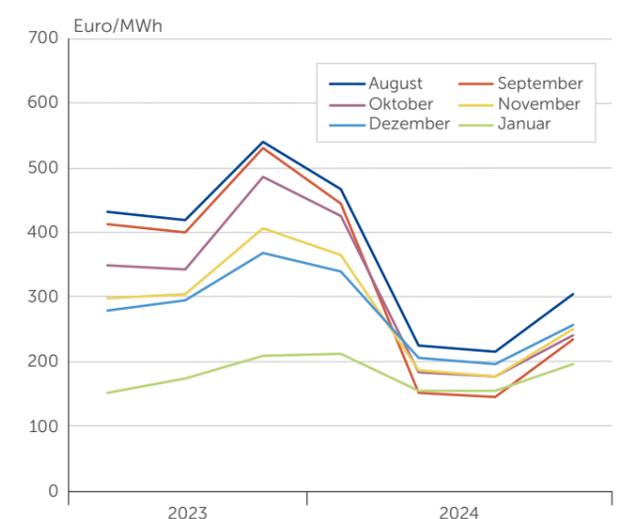
b) Gas-Terminmarkt
b) Gas futures market



c) Strom-Spotmarkt
c) Electricity spot market



d) Strom-Terminmarkt
d) Electricity futures market



Quelle | Source: Refinitiv, ENDEX, EEX

Tägliche Daten für die Preise an den Spotmärkten. Die Terminmarktkurven bilden den Median der täglichen Daten für die zukünftigen Quartale ab.
Daily data for spot market prices. The futures market curves represent the median of the daily data for the future quarters.

Dementsprechend waren die Gas- und Strompreise auf der Verbraucherebene in der Vergangenheit recht stabil und stiegen oft nur in einem durch Steuern, Umlagen oder Abgaben bedingten Stufenprozess. Die Prognose von Preisentwicklungen ist also bei Gas- und Strompreisen ungleich schwerer, als es bei den stark vom Rohölmarkt abhängigen Kraftstoff- und Heizölpreisen der Fall ist, die mit einer auf bestimmten Annahmen basierten Ölpreisprojektion fortgeschrieben werden können.

within one to two days), long-term fixed-price tariffs dominate in Germany.

Accordingly, gas and electricity prices at the consumer level have been quite stable in the past and often only increased in small increments due to taxes, surcharges, or levies. Forecasting price developments is therefore much more difficult for gas and electricity prices than it is for fuel and heating oil prices, which are heavily dependent on the crude oil market and can be

Neues Prognosemodell bildet Beschaffungsstrategien der Versorger ab

Um dennoch dem enormen Anstieg der Großhandelspreise Rechnung zu tragen, wurde am IfW Kiel ein Modell entwickelt, das die Beschaffungsstrategien der Energieversorger abbilden soll (Sonnenberg, 2022). Die Beschaffungspreise ergeben sich darin hauptsächlich als gewichtetes Mittel aus vergangenen Preisen am Terminmarkt, an dem frühzeitig Preise für eine zukünftige Lieferung abgesichert werden. Der aktuelle Beschaffungspreis spiegelt also hauptsächlich immer die vergangenen Entwicklungen wider, und nur ein geringer Teil wird am kurzfristigen Spotmarkt zugekauft (beispielsweise für die Ersatzversorgung). Neben den Beschaffungspreisen bestimmen weitere Preiselemente wie Steuern, Entgelte, Umlagen und Abgaben die Endkundenpreise für Gas und Strom.

Hoch politische Börsenpreise

An den Terminmärkten für Gas und Strom werden zukünftige Preise gehandelt, die grundsätzlich die Erwartungen an die zukünftige Angebots- und Nachfragesituation widerspiegeln sollten. Die Terminmarktpreise haben sich im Jahr 2022, wie die Spotmarktpreise, sehr erratisch verhalten und wurden hauptsächlich durch politische Ereignisse beeinflusst. Sehr starke Preisanstiege ergaben sich beispielsweise jeweils nach Ankündigungen zur Drosselung der Gasmengen (zunächst teilweise am 14. Juni bzw. am 26. Juli, dann vollständig am 22. August bzw. am 5. September). Im Oktober und November entspannte sich die Lage dann wieder (Jannsen und Sonnenberg, 2022), und zuletzt haben sich die Terminmarktpreise für Gas und Strom für die Jahre 2023 und 2024 auf einem Niveau von rund 70 bzw. 180 Euro/MWh eingependelt (Grafik b).

Senkend auf die Terminmarktpreise wirkten die günstige Witterung, Gassparbemühungen der Haushalte und Unternehmen, relativ volle Gasspeicher, wartende LNG-Tanker vor der Atlantikküste Europas und eine schrittweise Rückkehr der Stromerzeugungskapazität der französischen AKW-Meiler. Eine Gasmangellage für den Winter 2022/23 und den kommenden Winter wurde und wird also immer unwahrscheinlicher. Dennoch lag das Preisniveau für Gas und Strom zu Jahresbeginn 2023 noch immer 3,5- bzw. 4,5-fach so hoch wie vor der Krise. Von den Spitzenpreisen im August und September von über 300 bzw. 600 Euro/MWh war man jedoch wieder weit entfernt.

Preisbremsen dämpfen Inflationsbeiträge von Gas und Strom zusätzlich

Die Integration der Entwicklungen an den Terminmärkten für Gas und Strom in unser Modell für Beschaffungspreise beeinflusst direkt den zu erwarten-

extrapolated using an oil price projection based on certain assumptions.

New forecast model maps procurement strategies

In order to take account of the enormous increase in wholesale prices, a model was developed at the Kiel Institute to map the procurement strategies of energy suppliers (Sonnenberg, 2022). In this model, the procurement prices are mainly a weighted average of past prices in the futures market (a market for long-term trading, up to six years in advance). The current procurement price thus always reflects past developments. Only a small proportion is purchased in the spot market (for example, for substitute supply). In addition to procurement prices, other price elements such as taxes, charges, levies, and duties determine end-customer prices for gas and electricity.

Futures market prices politically influenced

Future prices are traded in the futures markets for gas and electricity, which in principle should reflect expectations regarding future supply and demand. However, like with spot market prices, futures market prices behaved very erratically in 2022 and were mainly driven by political events. For example, very sharp price increases occurred in each case following announcements of gas curtailments (initially partially on June 14 and July 26, then fully on August 22 and September 5, respectively). The situation then eased again in October and November (Jannsen and Sonnenberg, 2022) and by the beginning of 2023, futures market prices for gas and electricity had settled at levels of around 70 and 200 EUR/MWh for 2023 and 2024, respectively (see figure b).

The factors driving down futures market prices included favorable weather, gas-saving efforts by households and businesses, relatively full gas storage facilities, waiting LNG tankers off Europe's Atlantic coast, and a gradual return of power generation capacity at French nuclear reactors. Thus, a gas shortage for the winter 2022/23 and the one to come became and is becoming increasingly unlikely. Nevertheless, gas and electricity price levels at the beginning of 2023 were still 3.5 and 5 times higher, respectively, than before the crisis. (The long-term average of gas and electricity prices (2015–2020) was just under 20 and 40 EUR/MWh, respectively.) However, we were a long way from the peak prices seen in August and September of over 300 and 600 EUR/MWh, respectively.

Price brakes additionally dampen inflation expectations

Incorporating developments in the futures markets for gas and electricity into our model for procurement prices directly influences the expected contribution to

den Inflationsbeitrag im Jahr 2023. Während wir in der Herbstprognose noch von 6 Prozentpunkten ausgegangen sind (Boysen-Hogrefe et al., 09/2022), haben wir in der Winterprognose nur noch 3,6 Prozentpunkte angenommen (Boysen-Hogrefe et al., 12/2022). Zusätzlich zu den niedrigeren Preisen an den Terminmärkten werden die Preisbremsen für Gas und Strom die Inflation im nächsten Jahr eingrenzen. Mit Berücksichtigung der Preisbremsen von 12 Cent/KWh für Gas und 40 Cent/KWh für Strom sind wir in der Winterprognose nur noch von einem Beitrag von 1,3 Prozentpunkten ausgegangen (Boysen-Hogrefe et al., 12/2022). Mit dem Median der täglichen Terminmarktkurven vom Januar würde man nun ohne Preisbremsen noch einen Inflationsbeitrag von 2,1 Prozentpunkten erwarten. Mit den Preisbremsen sinkt der Beitrag auf knapp 0,8 Prozentpunkte. Wenn sich die Großhandelspreise für Gas und Strom auf dem aktuellen Niveau von 70 bzw. 180 Euro/MWh stabilisieren, dürften sich die Marktpreise im Jahr 2024 in etwa auf dem Niveau der Preisgrenzen bewegen. Der direkte Inflationsimpuls durch die Gas- und Strompreise dürfte also perspektivisch abebben.

Die Entwicklungen zeigen, dass die Energiekrise sich zu Jahresbeginn 2023 weniger dramatisch darstellt, als erwartet wurde. Dies dürfte die Einkommen, Konsum und die Produktion positiv beeinflussen; die Konjunktursorgen entspannen sich also etwas. Strukturell stellt sich jedoch die Frage, inwieweit das immer noch 3,5- bzw. 4,5-fach so hohe Niveau der Großhandelspreise für Gas und Strom auf die Industriestruktur wirkt und welche mittelfristigen Anpassungsprozesse dadurch ausgelöst werden.

inflation in 2023. While we still assumed 6 percentage points in the fall forecast (Boysen-Hogrefe et al., 09/2022), we assumed only 3.6 percentage points in the winter forecast (Boysen-Hogrefe et al., 12/2022). In addition to lower prices in the futures markets, price brakes for gas and electricity will reduce inflation next year. Factoring in price brakes of 12 EUR cents/KWh for gas and 40 EUR cents/KWh for electricity, we assumed a contribution of only 1.3 percentage points in the winter forecast (Boysen-Hogrefe et al., 12/2022). Using the median of the daily futures market curves from January, we would still expect an inflation contribution of 2.2 percentage points without price brakes. With the price brakes, the contribution falls to just under 1 percentage point. If futures prices now stabilize at the current level of 70 EUR/MWh, market prices are likely to be around the level of the price curbs. The direct inflationary impetus from gas and electricity prices will therefore likely fade.

Developments show that the energy crisis is proving less dramatic at the start of 2023 than had been expected. This should have a positive impact on consumption and production; economic concerns are therefore easing somewhat. In structural terms, however, the question arises as to how far the still 3.5-fold higher level of gas prices will affect the industrial structure and what medium-term adjustment processes this will trigger.

LITERATUR | REFERENCES

- > Boysen-Hogrefe, J., et al. (2022). Deutsche Wirtschaft im Herbst 2022: Konjunktur auf Entzug. Kieler Konjunkturberichte 95. IfW Kiel.
- > Boysen-Hogrefe, J., et al. (2022). Deutsche Wirtschaft im Winter 2022: Im Kriechgang durch die Energiekrise. Kieler Konjunkturberichte 98. IfW Kiel.
- > Jannsen, N., und N. Sonnenberg (2022). Gas- und Strompreise. *Wirtschaftsdienst* 102 (11): 907–908.
- > Sonnenberg, N. (2022). Zum Einfluss der jüngsten Gas- und Strompreisanstiege auf die Verbraucherpreise. *Kiel Insight* 2022.07. IfW Kiel.

AUTOR | AUTHOR

Nils Sonnenberg | nils.sonnenberg@ifw-kiel.de

- > Finanzzyklen
- > Financial Cycles
- > Geldpolitik
- > Monetary Policy
- > Dynamische Marktprozess-ökonomik
- > Dynamic Market Process Economics
- > Zeitreihenökometrie
- > Time Series Econometrics



KLIMAWANDEL

INVESTIEREN UNTER UNSICHERHEIT

Werden heute Flughäfen, Staudämme, Gebäudekomplexe oder andere Megaprojekte geplant, dann natürlich mit dem Ziel, dass diese auch in den kommenden Jahrzehnten noch sinnvoll nutzbar sind. Der Klimawandel und die damit verbundene Unsicherheit stellt Investoren dabei vor ganz neue Herausforderungen. Erfordert die Anpassung an durch den Klimawandel bedingte Risiken eine robustere Konstruktion von Objekten? Oder sollte sogar weniger robust gebaut und von vorneherein eine geplant kürzere Lebensdauer von Großprojekten in Erwägung gezogen werden, um flexibler auf neue Erkenntnisse reagieren zu können? Mit Hilfe von stochastischen Methoden modellieren wir die Entscheidungsfindung.

Der genaue Verlauf des Klimawandels ist ex ante ungewiss. Diese Ungewissheit erschwert die Entscheidungsfindung für Bauverantwortliche. Einerseits lässt sich argumentieren, dass angesichts der hydro-meteorologischen Risiken durch den Klimawandel eine robustere Konstruktion von Bauten angestrebt werden sollte, so dass sie beispielsweise bei häufigeren Hurrikans weniger Schaden erleiden. Andererseits ist die Vorhersage von häufigeren Hurrikans selbst mit Unsicherheit behaftet und eine niedrigere Investition in ein weniger robustes Objekt für eine geplant kürzere, wirtschaftliche Lebensdauer, könnte zielgenauere Investitionen zu einem späteren Zeitpunkt auf der Grundlage von genaueren Kenntnissen zur Entwicklung des Klimawandels ermöglichen. Überlegungen, die für den Bau von Kraftwerken, Chemie- und Stahlwerken, Gebäuden, Flughäfen, Dämmen und anderen Megaprojekten gelten.

Natürlich ist es auch möglich, bereits realisierte Bauten an ein verändertes Klima anzupassen, beispielsweise durch den Austausch von Baumaterialien. Es wird im Allgemeinen sogar empfohlen, die Art des Betons, des Stahls oder der Maschinen in technischen Konstruktionen an klimatische Bedingungen (Temperatur, Niederschlag, Windmuster) anzupassen, da dies Vorteile bietet für Instandhaltung, Haltbarkeit und Betrieb. Findet diese Anpassung nachträglich statt, kann das allerdings so kostspielig sein, dass anfängliche Entscheidungen über die grundlegende Konzeption von Investitionsobjekten im Laufe ihrer wirtschaftlichen Lebensdauer de facto unumkehrbar sind.

Modell kombiniert reale Ausstiegsoption mit irreversibler Gestaltungsentscheidung

Welche Entscheidung treffen jetzt also Bauverantwortliche? Analytisch bestimmen wir die optimale Lebensdauer und Gestaltung eines Investitionsobjektes mit Hilfe eines stochastischen Prozesses (unsicherer Klimawandel). Das Entscheidungsproblem kombiniert eine reale Option zum Verzicht (der Zeitpunkt, wann die Lebensdauer der Investition beendet werden

sollte) (vgl. Dixit und Pindyck, 1994) mit einer irreversiblen Entscheidung über die Gestaltung zu Beginn der Lebensdauer des Investitionsobjektes. Die Gestaltung soll dafür sorgen, dass der Nutzen der Investition weniger empfindlich gegenüber dem Klimawandel ist. In die Modellberechnungen fließen sowohl ein Trend des Klimawandels (ein erwartbarer Anstieg der globalen Temperatur in den nächsten Jahrzehnten, einhergehend mit zunehmenden extremen Wetterereignissen wie zum Beispiel Stürmen) als auch die Unsicherheit



Neubau der Spittelamm-Staumauer am Grimselpass in der Schweiz. Das Megaprojekt soll 2025 fertig sein.

CLIMATE CHANGE

INVESTING UNDER UNCERTAINTY

When airports, dams, building complexes, and other megaprojects are planned today, the goal is to ensure that they can be used for decades to come. Climate change and the uncertainty it brings pose new challenges for investors. Does adapting to the risks of climate change require more robust construction of real estate? Or should even less robust construction be considered and a shorter lifetime of major projects be planned from the outset in order to be able to react more flexibly to new findings? We use stochastic methods to model the decision-making process.

shorter economic lifetime could allow for more targeted investment at a later date based on more accurate knowledge of climate change trends. Considerations that apply to the construction of power plants, chemical and steel mills, buildings, airports, dams, and other megaprojects.

Of course, it is also possible to adapt existing buildings to a changing climate, for example by replacing building materials. In fact, it is generally recommended to adapt the type of concrete, steel, or machinery used in engineering structures to climatic conditions (temperature, precipitation, wind patterns), as this has advantages for maintenance, increased durability, and operation. However, if this adaptation is done retrospectively, it can be so costly that initial decisions on the basic design of investment objects become de facto irreversible in the course of their economic life.

Model combines real exit option with irreversible design decision

So, what do construction managers decide? Analytically, we determine the optimal lifetime and design of an investment asset in the presence of a stochastic process (uncertain climate change). The decision problem combines a real option to abandon (cf. Dixit and Pindyck, 1994) with an irreversible design decision at the beginning of the life of the investment. The design should ensure that the benefits of the investment are less sensitive to climate change. Both a climate change trend and climate change uncertainty are incorporated into the model calculations. The model is based on a so-called geometric Brownian motion plus a design parameter that can be interpreted as the robustness of the investment. This leads to optimal stochastic dynamic control to maximize the expected net value of an investment.

Although this appears to be an everyday decision problem, we are not aware of any solutions in the extensive literature on real options. This may be due to a seemingly intuitive argument: under higher uncertainty, the marginal benefit of a more robust design

New construction of the Spittelamm dam on the Grimsel Pass in Switzerland. The mega-project is scheduled for completion in 2025.

The exact course of climate change is uncertain ex ante. This uncertainty complicates the decision-making process for those in charge of construction. On the one hand, it can be argued that given the hydro-meteorological risks posed by climate change, more robust construction of structures should be pursued so that they suffer less damage from, for example, more frequent hurricanes. On the other hand, the prediction of more frequent hurricanes is itself subject to uncertainty, and investing less in a less robust structure for a planned

Auswirkungen auf Robustheit und Lebensdauer von Investitionen

Effects on investment robustness and investment lifetime

If optimal expected lifetime is:	When there is an increase in:	Optimal robustness:	Optimal lifetime:
Short-lived	Climate change trend	↘ decreases	↘ decreases
Short-lived	Climate change uncertainty	↗ increases	↗ increases
Long-lived	Climate change trend	↗ increases	unknown effect
Long-lived	Climate change uncertainty	↘ decreases	unknown effect

Diese Tabelle zeigt die jeweilige Tendenz der Auswirkungen auf die Robustheit optimaler Investitionen und die optimale Lebensdauer von Investitionen, die sich aus einer Zunahme des Trends oder der Unsicherheit des Klimawandels ergeben.

This table shows the sign of the effects on optimal investment robustness and optimal investment lifetime due to an increase in the trend or the uncertainty of climate change conditions.

Quelle | Source: Eisenack und Paschen (2022)

would seem to be greater, so it would pay to design accordingly. Paradoxically, we find that this is not necessarily the case.

Usual effects for short-lived investments—reverse effects for long-lived investments

Even for long-lived investments in general, the lifetime of individual objects can vary. This, and the fact that robustness and longevity are interdependent, has major implications for the expected effects on investment longevity and design.

In the absence of interdependence, a stronger climate change trend leads to shorter lifetimes, making the investment unprofitable sooner. Consistent with real options theory, higher climate change uncertainty leads to a later termination of the investment, as the premium for waiting increases.

Taking into account interdependencies (see table), conditions for the occurrence of different cases can be identified, which essentially depend on whether the investment is expected to have a relatively short or long lifetime. In the short-lived cases, direct effects dominate, i.e. higher climate change uncertainty leads to more robust designs and longer lifetimes, while a stronger climate change trend leads to less robust designs and shorter lifetimes. In contrast, counterintuitive designs may be optimal for even longer-lived investments. Higher climate change uncertainty then leads

to less robust designs, while a stronger climate change trend makes more robust designs optimal.

In this application, finding results on the optimal lifetime for long-lived investments proved complicated because we deliberately modeled with substantial uncertainty. Unlike other studies of irreversible investments, we chose to assume a fully irreversible design to make the main implications clear.

Avoiding overspending on climate change adaptation

Although our results are theoretical in nature, they may be relevant to both private and public decisions about long-lived climate change adaptation investments. Guidance on wise planning for the design and lifetime of capital assets could help avoid unnecessary overspending on adaptation to climate change impacts. The general analysis presented here provides the basis for applied numerical calculations. It shows that climate change uncertainty does not necessarily require more robust infrastructure. Flexibility in the form of shorter-lived investments may pay off.

dieses Klimawandels ein. Grundlage des Modells ist eine sogenannte geometrische Brownsche Bewegung (Modellierung des unsicheren Klimawandels), dazu kommt ein entsprechender Designparameter, der als Robustheit der Investition interpretiert werden kann. Eine Maximierung des erwarteten Barwertes einer Investition wird daraufhin mit Hilfe stochastischer dynamischer Optimierung erzielt.

Obwohl es sich hierbei um ein alltägliches Entscheidungsproblem zu handeln scheint, sind uns in der umfangreichen Literatur zu realen Optionen keine Lösungen bekannt. Dies könnte auf ein scheinbar intuitives Argument zurückzuführen sein: Bei höherer Unsicherheit scheint der Grenznutzen einer robusteren Bauweise größer zu sein, so dass sich eine entsprechende Gestaltung auszahlen würde. Paradoxiere Weise stellen wir fest, dass dies nicht unbedingt der Fall ist.

Übliche Effekte bei kurzlebigen Investitionen – umgekehrte Effekte bei langlebigen Investitionen

Auch bei insgesamt langlebigen Investitionen kann die Lebensdauer einzelner Objekte noch variieren. Dies und die Tatsache, dass Robustheit und Lebensdauer voneinander abhängig sind, haben große Auswirkungen auf die erwarteten Effekte auf Lebensdauer und Gestaltung von Investitionen.

Ohne die Interdependenz führt ein stärkerer Trend des Klimawandels zu kürzeren Lebensdauern, so dass die Investition früher unrentabel wird. Im Einklang mit der Realoptionstheorie führt eine höhere Unsicherheit in Bezug auf den Klimawandel dazu, dass die Investition zu einem späteren Zeitpunkt gestoppt wird, da die Prämie für das Warten steigt (durch eine höhere Unsicherheit kann es theoretisch auch sinnvoll sein, länger zu warten, da zu späteren Zeitpunkten auch für die Investition günstige Ereignisse wie mildere Extremwetterlagen als erwartet eintreten könnten).

Berücksichtigt man auch die Interdependenz (siehe Tabelle), lassen sich Bedingungen für das Auftreten

verschiedener Fälle ermitteln, die wesentlich davon abhängen, ob eine vergleichsweise kurze oder lange Lebensdauer der Investition zu erwarten ist. In den kurzlebigen Fällen dominieren die direkten Effekte, d.h. eine höhere Unsicherheit des Klimawandels führt zu robusteren Konstruktionen und längeren Lebensdauern, während ein stärkerer Klimawandel-Trend zu weniger robusten Konstruktionen und kürzeren Lebensdauern führt. Im Gegensatz dazu können bei noch langlebigeren Investitionen kontraintuitive Designs optimal sein. Eine höhere Unsicherheit des Klimawandels führt dann zu weniger robusten Designs, während ein stärkerer Trend zum Klimawandel robustere Designs optimal macht.

Bei dieser Anwendung bzw. Modellierung erwies sich die Suche nach Ergebnissen über die optimale Lebensdauer für langlebige Investitionen als kompliziert, da wir ganz bewusst mit erheblicher Unsicherheit modelliert haben. Im Gegensatz zu anderen Studien über irreversible Investitionen haben wir uns für die Annahme eines vollständig irreversiblen Designs entschieden, um die wichtigsten Auswirkungen deutlich zu machen.

Überhöhte Ausgaben zur Anpassung an den Klimawandel vermeiden

Obwohl unsere Ergebnisse theoretischer Natur sind, können sie sowohl für private als auch für öffentliche Entscheidungen über langlebige Investitionen zur Anpassung an den Klimawandel von Bedeutung sein. Leitlinien für eine kluge Planung der Gestaltung und Lebensdauer von Investitionsobjekten könnten dazu beitragen, unnötig überhöhte Ausgaben für die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels zu vermeiden. Die hier vorgestellte allgemeine Analyse bietet die Grundlage für angewandte numerische Berechnungen. Daraus wird deutlich, dass die Ungewissheit des Klimawandels nicht notwendigerweise eine robustere Infrastruktur erfordert. Flexibilität in Form von Investitionen mit kürzerer Lebensdauer kann sich auszahlen.

LITERATUR | REFERENCES

- > Dixit, A.K., und R.S. Pindyck (1994). *Investment under Uncertainty*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- > Eisenack, K., und M. Paschen (2022). Adapting long-lived investments under climate change uncertainty. *Journal of Environmental Economics and Management* 116, Article 102743.

AUTOR | AUTHOR

- Dr. Marius Paschen** | marius.paschen@ifw-kiel.de
- > Klimaökonomik
 - > Energieökonomik
 - > Ökonomische Modellierung
 - > Climate Change Economics
 - > Energy Economics
 - > Economic Modeling



CO-AUTOR | CO-AUTHOR

Prof. Dr. Klaus Eisenack
Humboldt-Universität zu Berlin

COVID-19-PANDEMIE

IDEOLOGISCHE POLARISIERUNG UND VERHALTENSREAKTION

Wie wirken sich politische Überzeugungen von Menschen auf ihre Bereitschaft aus, Pandemieregeln zu befolgen, die zwar ihre persönliche Freiheit einschränken, aber für die Gesellschaft unerlässlich sind? Anhand einer groß angelegten Online-Umfrage in den Vereinigten Staaten haben wir untersucht, wie die politische Ideologie der Menschen sowie ihre Prosozialität, d.h. ihre allgemeine Neigung zu Handlungen, die anderen zugutekommen, mit der Befolgung von Covid-19-bezogenen Einschränkungen zusammenhängen. Eines der wichtigsten Ergebnisse der Studie ist, dass die Bereitschaft zu prosozialem Verhalten und die politische Polarisierung einer Person unabhängige Auswirkungen auf ihr Schutzverhalten während der Pandemie hatten. Dies unterstreicht die Bedeutung beider Faktoren, wenn es darum geht, wie Menschen auf öffentliche Gesundheitsschutzmaßnahmen reagieren.

Die politische Polarisierung nimmt sowohl in den USA als auch in anderen westlichen Demokratien zu und gilt als Störfaktor für Demokratien weltweit, wie zahlreiche Forschungsergebnisse aus den letzten Jahren zeigen. Verdeutlicht wird dies durch die Tatsache, dass die Zahl der Menschen steigt, die ein politisches System mit einer starken Führungspersönlichkeit, die weder dem Parlament noch durch Wahlen Rechenschaft ablegen muss, für wünschenswert halten. In den USA beispielsweise erreichte diese Meinung 2017 mit 37,1 Prozent einen historischen Höchststand, der ähnlich hoch ist wie in Russland, was einen relativen Anstieg von über 57 Prozent im Vergleich zu den beiden vorangegangenen Jahrzehnten bedeutet (Inglehart et al., 2021).

Trotz der Warnungen vor einer Politisierung des Virus war die ideologische Polarisierung von Beginn der Covid-19-Pandemie an offensichtlich. Jüngste Untersuchungen zeigen, dass dies die Bekämpfung des Virus erschwert hat. Aus verhaltensökonomischer Sicht kann das Befolgen von Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Gesundheit, wie das Tragen von Gesichtsmasken oder das Zuhausebleiben, als ein Kooperationsproblem betrachtet werden. Für den Einzelnen können diese Maßnahmen kostspielig sein, aber sie kommen der Gesellschaft als Ganzes zugute. Eine zunehmende Feindseligkeit zwischen ideologischen Gruppen, ein geringeres Vertrauen in die Politik und in andere Personen sowie ein Rückgang des prosozialen Verhaltens können jedoch die Bereitschaft der Menschen zur Zusammenarbeit verringern. Infolgedessen sind möglicherweise weniger Menschen bereit, die persönlichen Kosten zu tragen, die mit der Einhaltung von Pandemiebeschränkungen verbunden sind, was letztlich die Fähigkeit der Gesellschaft zur Bekämpfung des Virus beeinträchtigt.

Groß angelegte Befragung von US-Bürgerinnen und -Bürgern

Wer hat sich also an die Corona-Regeln gehalten und warum? Bestehende Forschungsergebnisse zeigen, dass sich generell Menschen mit einer Disposition zur Prosozialität eher an die restriktiven Pandemieregeln halten. Verschiedene Studien deuten auch darauf hin, dass Menschen, die sich als politisch liberal bezeichnen, eine stärkere prosoziale Einstellung haben als Menschen mit einer konservativen politischen Ausrichtung. Dies könnte drauf hindeuten, dass Konservative aufgrund geringerer Prosozialität weniger geneigt sind, die Covid-19-Einschränkungen einzuhalten.

Unsere Studie untersucht das Zusammenspiel zwischen Ideologie, Prosozialität und der Einhaltung von Covid-19-bezogenen Verhaltensbeschränkungen. Sie basiert auf einem Online-Experiment, das mit einer repräsentativen Stichprobe im Sommer 2020 durchgeführt wurde, als Fälle und Todesfälle in den USA einen zweiten Höhepunkt erreichten.

Zentrales Ergebnis: Prosozialität und Ideologie sind unabhängig voneinander

Zunächst stellen wir fest, dass sich Konservative im Durchschnitt weniger Sorgen als Liberale über die Ausbreitung des Virus gemacht haben und in der Umfrageangaben, weniger Schutzmaßnahmen wie beispielsweise das Tragen von Masken eingehalten zu haben. Darüber hinaus stellen wir generell fest, dass eine höhere Prosozialität, die im Experiment mit Hilfe von Standard-Wirtschaftsspielen ermittelt wurde, auch mit einem ausgeprägteren Schutzverhalten und höherer Besorgnis über die lokale Ausbreitung des Virus einherging.

COVID-19 PANDEMIC

IDEOLOGICAL POLARIZATION AND BEHAVIORAL RESPONSE

How do people's political beliefs affect their willingness to follow pandemic rules that may limit their personal freedom but are essential for society? We used a large-scale online survey in the United States to explore how people's political ideology, their prosociality, i.e., their general inclination towards acting in a way that benefits others, and their adherence to COVID-19-related restrictions were interconnected. One of the study's significant findings is that a person's willingness to act prosocially and their political polarization had independent impacts on their protective behavior during the pandemic. This highlights the importance of both factors when considering how people respond to public health measures.

Political polarization is growing in many Western countries, including the United States, and has been identified as a disruptive force for democracy worldwide. This is illustrated by the fact that the number of people who believe a political system with a strong leader who doesn't have to be accountable to parliament or elections is desirable is increasing. For example, in the US, this sentiment reached an all-time high of 37.1 percent in 2017, which is similar to the level found in Russia, constituting a relative increase of over 57 percent compared to the previous two decades (Inglehart et al., 2021).

Despite warnings against politicizing the virus, ideological polarization has been evident from the beginning of the COVID-19 pandemic. Recent research shows that this has made it more difficult to combat the virus. From a behavioral economics perspective, following public health policies, such as wearing face masks or staying home, can be seen as a cooperation problem. Individually, these actions can be costly, but they benefit society as a whole. However, increased hostility between ideological groups, reduced trust in politicians and others, and a decline in prosocial behavior can decrease people's willingness to cooperate. As a result, fewer individuals may be willing to bear the personal costs associated with adhering to pandemic restrictions, which ultimately hinders society's ability to combat the virus.

A large-scale survey of US citizens

So, who followed the COVID-19 rules and why? Existing research suggests that, in general, people with a disposition toward prosociality were more likely to adhere to the restrictive pandemic rules. Various studies also indicate that people who identify themselves as politically liberal have stronger prosocial attitudes than those with a conservative political orientation. This could suggest that conservatives were less likely to comply with the COVID-19 restrictions because of their lower prosociality.

Our study examines the interplay between ideology, prosociality, and compliance with COVID-19-related

behavioral restrictions. It is based on an online experiment run on a representative sample during the summer of 2020 when cases and deaths in the US reached a second peak.

Key finding: prosociality and ideology are independent of each other

First, we confirm that conservatives, on average, worried less than liberals about the spread of the virus. They indicated in the survey that they were less likely to wear face masks and adhere to protective behavior targeted at curbing the virus' spread. Moreover, we generally find that higher prosociality, as obtained in the experiment using standard economic games, is also associated with more pronounced protective behavior and more profound concern about the local spread of the virus.

Surprisingly, we found no mediation effect of prosociality in the relationship between ideology and compliance with either COVID-19-related guidelines or worry about the local spread of the virus. Prosociality and political ideology were virtually independent in affecting health-related protective behavior.

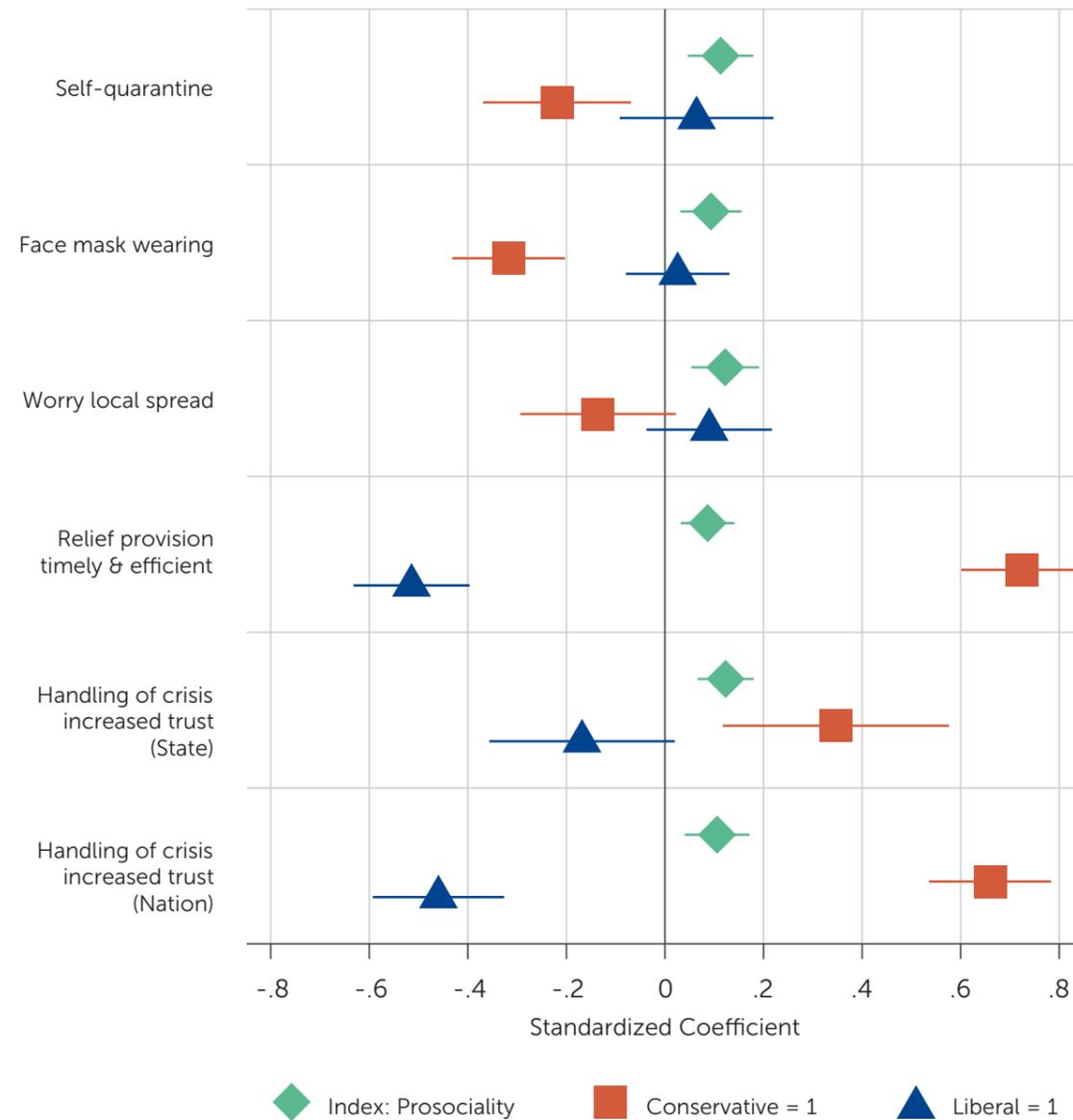
This finding means that conservatives' lower adherence to protective measures was not caused by differences in prosociality vis-à-vis liberals but rather rooted in both ideologies' different worldviews, e.g., emphasizing individual freedom versus supporting governmental interventions to solve societal problems.

Conservatives trust their president

A second aspect of our study examines the polarization regarding the political management of the pandemic. Here we confirm the "President in Power" effect, as conservatives assessed the government's crisis management much more positively than liberals at both the state and national levels.

Remarkably, differences between conservatives and liberals in judging the political control of the pandemic were up to five times as large as differences in

Covid-19: Verhalten, Sorgen und politisches Management
 COVID-19: Behavior, Worries, and Political Management



Quelle | Source: Eisenack und Paschen (2022)

Diese Abbildung zeigt standardisierte Regressionskoeffizienten und 95 Prozent Konfidenzintervalle. Das rote (blaue) Quadrat (Dreieck) zeigt den Unterschied in den Standardabweichungen der abhängigen Variablen auf der y-Achse zwischen Befragten, die sich als konservativ (liberal) und gemäßigt identifizierten. Beispielsweise gaben konservative Befragte signifikant niedrigere Werte für das Tragen von Gesichtsmasken an als gemäßigte (und liberale) Befragte. Das grüne Quadrat zeigt den standardisierten Regressionskoeffizienten des standardisierten Prosozialitätsindex auf der Grundlage der ökonomischen Experimente für die abhängigen Variablen auf der y-Achse. Positive Werte zeigen an, dass mehr Befragte, die sich im Experiment prosozialer verhalten, auch größere Werte in der abhängigen Variablen angeben, z.B. ihre Neigung, sich in Selbstquarantäne zu begeben.

This figure shows standardized regression coefficients and 95 percent confidence intervals. The red (blue) square (triangle) shows the difference in standard deviations of the dependent variables on the y-axis between respondents who identified as conservatives (liberals) and moderates. For instance, conservative respondents reported significantly lower levels of face mask-wearing than moderates (and liberals). The green square shows the standardized prosociality index's standardized regression coefficient based on the economic experiments on the dependent variables on the y-axis. Positive values indicate that more respondents behaving more prosocial in the experiment also report larger values in the dependent variable, for example, their inclination to engage in self-quarantine.

Überraschenderweise fanden wir keinen Vermittlungseffekt von Prosozialität in der Beziehung zwischen Ideologie und Einhaltung von Covid-19-bezogenen Richtlinien oder der Sorge um die lokale Ausbreitung des Virus. Prosozialität und politische Ideologie beeinflussten das gesundheitsbezogene Schutzverhalten praktisch unabhängig voneinander. Dieses Ergebnis bedeutet, dass die geringere Zustimmung Konservativer zu Schutzmaßnahmen nicht auf Unterschiede in der Prosozialität im Vergleich zu Liberalen zurückzuführen war, sondern vielmehr auf die unterschiedlichen Weltanschauungen der beiden Ideologien, beispielsweise die Betonung der individuellen Freiheit gegenüber der Unterstützung staatlicher Eingriffe zur Lösung gesellschaftlicher Probleme.

Konservative vertrauen ihrem Präsidenten

Ein zweiter Aspekt unserer Studie untersucht die Entwicklung des Vertrauens in politische Institutionen. Hier bestätigen wir den „Präsident an der Macht“-Effekt. Konservative bewerteten das Krisenmanagement der Regierung sowohl auf bundesstaatlicher als auch auf nationaler Ebene wesentlich positiver als Liberale.

Bemerkenswerterweise waren die Unterschiede zwischen Konservativen und Liberalen bei der Beurteilung der politischen Kontrolle der Pandemie bis

zu fünfmal so groß wie die Unterschiede bei den selbstberichteten Sorgen und Verhaltensmaßnahmen. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass die ideologische Polarisierung bei politischen Fragen wesentlich stärker war als beim tatsächlichen Verhalten, was wahrscheinlich auch auf die bevorstehenden Präsidentschaftswahlen im Herbst 2020 zurückzuführen war.

Ideologische Unterschiede beim Aufruf zu prosozialen Handlungen berücksichtigen

Unsere Ergebnisse können in der politischen Debatte über die aktuellen Probleme mit der Pandemie eine wichtige Rolle spielen. Die Förderung prosozialen Verhaltens, einschließlich der Inanspruchnahme von Impfungen, ist nach wie vor entscheidend, um die gesundheitlichen und wirtschaftlichen Schäden durch die sich abzeichnenden Langzeitfolgen des Virus zu mindern (Cutler und Summers, 2020; Cutler, 2022). Die ideologische Polarisierung behindert jedoch weiterhin die Bemühungen im Bereich der öffentlichen Gesundheit. Daher sollten politisch Verantwortliche Strategien entwickeln, um ideologische Unterschiede abzuschwächen und so ihre Aufrufe zu prosozialem Verhalten zu ergänzen, um die Reaktion auf die aktuelle und potenzielle künftige Pandemien zu verbessern.

self-reported worries and behavioral measures. This result suggests that ideological polarization was considerably stronger on political issues than actual behavior, probably also due to the anticipation of the Presidential Election in autumn 2020.

Tackle ideological polarization to complement calls on prosociality

Our results can inform the political debate on current troubles in the pandemic. Promoting prosocial behavior,

including vaccination, remains relevant to mitigate harm to health and the economy from the virus's unveiling long-term effects (Cutler and Summers, 2020; Cutler, 2022). However, ideological polarization continues to impede public health efforts. Therefore, policymakers should develop strategies to attenuate ideological gaps, complementing their calls for prosocial behavior to improve the response to the current and potential future pandemics.

LITERATUR | REFERENCES

- > Cutler, D. M. (2022). The Economic Cost of Long COVID. An Update. In Working Paper, checked on 1/12/2023.
- > Cutler, D. M., und L. H. Summers (2020). The COVID-19 Pandemic and the \$16 Trillion Virus. In: JAMA 324 (15): 1495–1496. DOI: 10.1001/jama.2020.19759.
- > Grimalda, G., et al. (2022). The politicized pandemic: Ideological polarization and the behavioral response to COVID-19. MPI Collective Goods Discussion Paper (2022/1).
- > Inglehart, R., et al. (2021). World Values Survey (WVS). Rounds 3–7 (1995–2020), <https://www.worldvaluessurvey.org/>.

AUTOREN | AUTHORS

- Dr. David Pipke** | david.pipke@ifw-kiel.de
- > Verhaltensökonomie
 - > Experimente
 - > Ungleichheit
 - > Sozialer Zusammenhalt
 - > Behavioral Economics
 - > Experiments
 - > Inequality
 - > Social Cohesion
- Dr. Gianluca Grimalda, Ph.D.** | gianluca.grimalda@ifw-kiel.de
- > Einkommensungleichheit
 - > Kooperation
 - > Einwanderung
 - > Sozialer Zusammenhalt
 - > Gewalt
 - > Income Inequality
 - > Cooperation
 - > Immigration
 - > Social Cohesion
 - > Violence



AFRIKANISCHE UNTERNEHMEN MIT DEM HANDY DEM PANDEMIE-SCHOCK DIE STIRN GEBOTEN

Mobile Money ist seit zehn Jahren ein Erfolgsrezept. Finanzdienstleistungen nur mit Hilfe eines einfachen Mobiltelefons in Anspruch nehmen zu können, eröffnet immer mehr Nutzerinnen und Nutzern in Afrika ganz neue Chancen, die durch wichtige politische Veränderungen und Innovationen weiterwachsendes Potenzial haben. Auch in der Covid-19-Pandemie erwies sich Mobile Money als wichtiger Baustein, um den wirtschaftlichen Schock abzuschwächen und neue Märkte zu erschließen, wie wir anhand neuer Daten aus Ghana zeigen. Die Daten offenbaren aber auch, dass von den Chancen der Technologie noch nicht alle gleichermaßen profitieren.

Fehlende Infrastruktur ist in vielen Entwicklungsländern ein grundlegendes Problem. Ein Mangel, der aber auch Potenzial hat und quasi aus der Not geborene Innovationen hervorbringt. Mobile Money ist so eine Innovation: Eine Form des elektronischen Zahlungsverkehrs, die nur einen Zugang zu einem Mobiltelefon erfordert – kein Internet, kein traditionelles Bankkonto. Die einfache Handhabung hat der Technologie vor allem in Ländern und Regionen, in denen Banken und zuverlässige Internetverbindungen fehlen, zu einem rasanten Aufstieg verholfen.

In einer groß angelegten Umfrage haben wir rund 700 ghanaische Unternehmen unterschiedlicher Größe und aus verschiedenen Sektoren befragt, um deren Widerstandsfähigkeit während der ersten zwei Jahre der Covid-19-Pandemie zu untersuchen. Ein Fokus der Umfrage lag auf der technischen Ausstattung und deren Anwendung. Die Heterogenität der befragten Unternehmen ermöglicht uns, eine gesamtwirtschaftliche Analyse durchzuführen und uns von anderen Studien abzuheben, die sich lediglich auf bestimmte Sektoren oder Unternehmensgrößen konzentrieren.

Stärkung der Widerstandsfähigkeit während Covid-19

Schon vor der Pandemie war Mobile Money in Ghana gut etabliert, aber unter anderem die Notwendigkeit, kontaktlose Zahlungen anbieten zu können, hat bei vielen Unternehmen zu einer noch stärkeren Nutzung und Verbreitung der Technologie geführt. Gleichzeitig haben viele der Anbieter von Mobile Money die Gebühren gesenkt, um Überweisungen zwischen den verschiedenen Plattformen attraktiver zu machen. Und schließlich erleichterte auch die ghanaische Regierung die Nutzung der Technologie durch verschiedene Gesetzesänderungen, beispielsweise zur Erhöhung der Einlagensicherheit oder zur vermehrten Überwachung der Netzwerke von Zahlungsdienstleistern.

Mit Hilfe unserer Daten können wir zeigen, dass für Unternehmen, die Mobile Money nutzen, dieser Anstieg bei den Nutzerinnen und Nutzern mit einer

erhöhten Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Covid-19-Schock einherging – abzulesen an Zahlen für Umsatz und Gewinn. Dieser Effekt ist besonders ausgeprägt bei Unternehmen, die eine größere Reichweite haben, also beispielsweise bei solchen, die zur Diversifizierung ihrer Märkte in ganz Ghana aktiv sind oder in die ECOWAS-Region (Economic Community of West African States) exportieren. Die Vorteile einer größeren Reichweite sind jedoch begrenzt, insbesondere wenn nicht genügend Menschen in der Zielregion mit Mobile Money arbeiten, was in der Regel außerhalb von Afrika oder in ländlichen Gebieten der Fall ist.

Vorteile zu einer kombinierten Zahlungsinfrastruktur zusammenbringen

Ein potenzieller Nachteil, den primären Fokus auf Mobile Money zu setzen, besteht darin, dass die Expansion traditioneller Bankfilialen verlangsamt wird. Und noch ist die Nutzung von Online-Banking für die meisten Unternehmen unabdingbar, wenn sie am Weltmarkt teilnehmen wollen. Dementsprechend arbeiten Banken und Anbieter von Mobile Money an Lösungen, um zum Beispiel mit neuen Innovationen das Mobile-Money-Konto mit dem Bankkonto zu verbinden. Auf diese Weise verliert der Standort der nächsten Bankfiliale an Bedeutung, da die Mobile-Money-Infrastruktur noch umfassender genutzt werden kann. Außerdem gibt es bei manchen Anbietern bereits die Möglichkeit, Geld von einem ausländischen Bankkonto direkt auf das Mobile-Money-Konto zu überweisen.

Mit unserer Forschung zeigen wir, dass aktuell für den Unternehmenserfolg die regionale Zahlungsinfrastruktur von entscheidender Bedeutung ist, damit auch Mobile Money oder andere mobile Zahlungssysteme effizient genutzt werden können (Abbildung 1). Die durch Mobile Money angeregten Überweisungsinnovationen könnten jedoch ein sehr guter Zwischenschritt sein, um eine bessere Zahlungsinfrastruktur aufzubauen, die insgesamt weniger auf traditionelle Bankfilialen setzt, sondern die Vorteile von Mobile Money mit der bereits vorhandenen Infrastruktur verzahnt.

AFRICAN COMPANIES BRAVING THE PANDEMIC SHOCK WITH A CELL PHONE

Mobile money services have been a successful formula for the past ten years. Being able to access financial services using only a simple cell phone is opening up entirely new opportunities for more and more users in Africa, and these opportunities continue to grow in potential as a result of important policy changes and innovations. In the COVID-19 pandemic, mobile money also proved to be an important component in dampening the economic shock and opening up new markets, as we show with new data from Ghana. But the data also reveal that not everyone is yet benefiting equally from the technology's opportunities.

A lack of infrastructure is a fundamental problem in many developing countries. But it's a lack that also has potential, giving rise to innovations born of necessity. Mobile money is one such innovation: a form of electronic payment that only requires access to a cell phone—no Internet, no traditional bank account. Its ease of use has helped the technology soar, especially in countries and regions where banks and reliable Internet connections are lacking. In a large-scale survey, we interviewed about 700 Ghanaian companies of different sizes and from different sectors to investigate their resilience during the first two years of the COVID-19 pandemic. One focus of the survey was on technical equipment and its application. The heterogeneity of the companies surveyed, enabled us to map our findings to the wider economy. In spreading the research net to capture all kinds of firms, we distinguish ourselves from other studies restricted to particular sectors or size-classes.

Boosting resilience during COVID-19

Even before the pandemic, mobile money was well-established in Ghana, but the need to enable contactless payments, among other things, has led to even greater use and adoption of the technology by many firms. At the same time, many mobile money providers slashed their fees to make transfers between the various platforms more attractive. Finally, the Ghanaian government also facilitated the use of the technology through targeted policy changes (heightened security over deposits and improved supervision of service providers).

We are able to show that for companies using mobile money, this increase in users was accompanied by increased resilience to the COVID-19 shock, as indicated by figures for sales and profits. This effect is particularly pronounced for firms with a wider geographic reach, e.g. diversified firms exporting across Ghana or the ECOWAS region (Economic Community of West African States). But there are limits to the benefits of geographic reach, especially when insufficient suppliers or

customers share the payment network, as is more typical in rural areas or beyond the African continent.

Bringing benefits together into a payment infrastructure

A potential downside of focusing primarily on mobile money is that it slows down the expansion of traditional bank branches. And the use of online banking is indispensable for most companies if they want to participate in the global market, especially as mobile money has a reduced efficiency beyond Africa's borders. Banks and mobile money providers are currently working to overcome some of those challenges. For example, applying new innovations to connect the user's mobile money wallet with their bank accounts. In this way, distance to the next banking branch becomes less critical. There are also exciting possibilities for the transfer of money from a foreign bank account, directly to a person's mobile money wallet.

With our research, we show that currently the regional payment infrastructure is still crucial for business success, so that mobile money or other mobile payment systems can also be used efficiently (figure 1). However, the transfer innovations stimulated by mobile money could be a very good intermediate step to build a better payment infrastructure that overall relies less on traditional bank branches and instead dovetails the benefits of mobile money with the infrastructure already in place.

Addressing the mobile payment gender gap

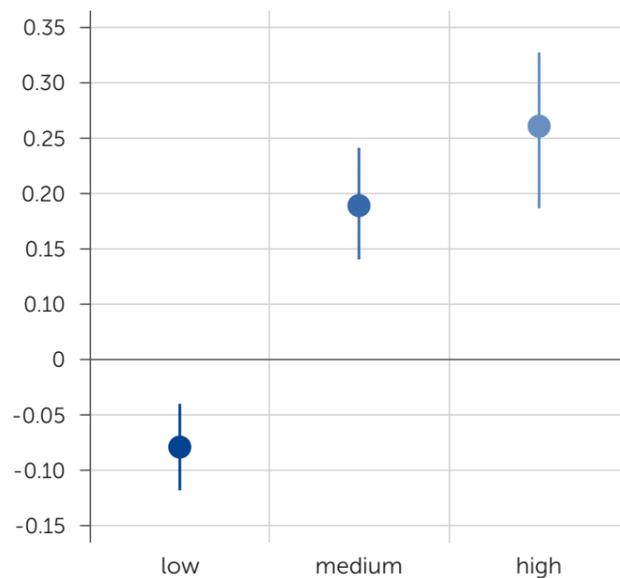
However, these positive developments for businesses in Africa are not yet reaching all parts of society. For example, our data shows a significant gender gap in the use of mobile money. Despite positive effects on the company's success, far fewer firms led by women use mobile money, compared to firms led by men. The reasons for this discrepancy vary, ranging from a lack of awareness to a lack of financial or digital skills to more fundamental

Geschlechtsspezifische Unterschiede bei mobilen Zahlungen

Diese positiven Entwicklungen für Unternehmen in Afrika erreichen allerdings noch nicht alle Teile der Gesellschaft. Beispielsweise zeigen unsere Daten eine deutliche Geschlechterlücke bei der Nutzung von Mobile Money. Trotz der positiven Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg nutzen weit weniger von Frauen geführte Unternehmen Mobile Money als von Männern geführte Unternehmen. Die Gründe hierfür sind unterschiedlich und reichen von mangelndem Bewusstsein über fehlende finanzielle oder digitale Kenntnisse bis hin zu praktischen Problemen, da Frauen in Ghana deutlich seltener über ein Mobiltelefon verfügen.

Während andere Studien positive Auswirkungen von Mobile Money auf die Investitionen von Unternehmen mit Eigentümerinnen festgestellt haben, ergänzt unsere Studie diese Debatte, indem sie zeigt, dass von Frauen geführte Unternehmen nicht nur seltener Mobile Money anwenden, sondern auch die positiven Effekte durch die Verwendung der Technologie kleiner ausfallen als bei von Männern geführten Unternehmen.

Abbildung 1 | Figure 1
Prozentuale Veränderungen des Umsatzes während Covid-19 nach Zahlungsinfrastruktur
Percentage changes in sales during COVID-19 by payment infrastructure



Auswirkung von Mobile Money auf das Unternehmenswachstum während des Covid-19-Schocks, aufgeschlüsselt nach Zahlungsinfrastruktur.
Effect of mobile money on firm growth during the COVID-19 shock, broken down by payment infrastructure gender gap.

Wie Abbildung 2 zeigt, können Firmen, die von Frauen geleitet werden, durchaus von Mobile Money profitieren, bleiben aber in Bezug auf die Widerstandsfähigkeit gegen Schocks deutlich hinter jenen Firmen zurück, bei denen die Chefs männlich sind.

Ghanaische Unternehmen können von Unabhängigkeit profitieren

Zusätzlich zu unserer Umfrage unter ghanaischen Unternehmen aus dem Jahr 2021 gibt es eine weitere Erhebungswelle aus dem Jahr 2014. Für einen Teil der Unternehmen, die im Jahr 2014 befragt wurden, können wir also nachvollziehen, ob diese über den gesamten Zeitraum fortgeführt wurden oder ihren Betrieb in der Zeit zwischen den Umfragen aufgegeben haben, und welche Faktoren für einen Unternehmensfortbestand verantwortlich sind.

Unsere vorläufigen Ergebnisse deuten darauf hin, dass Unternehmen, die in Lieferketten eingebunden sind, Gefahr laufen, ihr Geschäft aufzugeben. Dazu zählen vor allem größere Unternehmen und Unternehmen im Produzierenden Gewerbe, die auf extern hergestellte Inputs angewiesen sind und steigenden Materialpreisen und Wechselkursen gegenüberstehen. Die Entwicklung alternativer lokaler Inputs sowie innovativer Technologien kann den innerafrikanischen Handel stärken und so die Abhängigkeit vom Weltmarkt beziehungsweise westlichen Märkten und den etablierten Standards reduzieren.

LITERATUR | REFERENCES

- > Ajide, F. M. (2020). Infrastructure and entrepreneurship: Evidence from Africa. *Journal of Developmental Entrepreneurship* 25 (3).
- > Islam, A. M., und S. Muzi (2022). Does mobile money enable women-owned businesses to invest? Firm-level evidence from Sub-Saharan Africa. *Small Business Economics* 59 (3).
- > Jack, W., und T. Suri (2014). Risk sharing and transactions costs: Evidence from Kenya's mobile money revolution. *American Economic Review* 104 (1): 183–223.

problems like Ghanaian women being significantly less likely to have a mobile phone at their disposal.

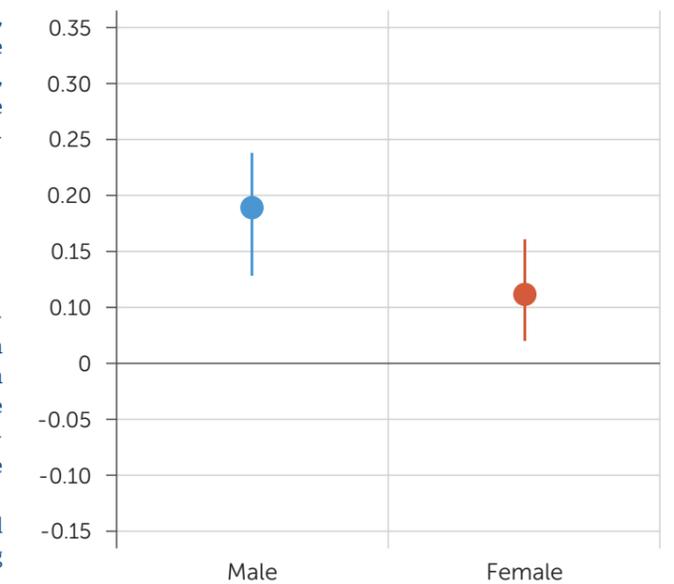
While other studies found positive effects of mobile money on the investments of female-owned firms, our study adds to this debate by showing that not only are female-owned firms less likely to use mobile money, but the positive effects from using the technology are smaller than for male-owned firms. As figure 2 shows, female-owned firms can certainly profit from mobile money. However, they lag significantly behind male-owned firms in terms of resilience against shocks.

Ghanaian companies can benefit from independence

In addition to our survey of Ghanaian enterprises conducted in 2021, there is an additional wave dating from 2014. Linking both waves allows us to track whether a sample of firms continued to operate throughout the period, allowing us to understand why businesses survived or failed. This in turn helps us find ways to improve the business environment.

Our preliminary findings suggest that firms involved in supply chains face a higher hazard of terminating their business. Larger firms and firms in the manufacturing sector, which are reliant on externally produced inputs and thus are exposed to volatile input prices and foreign exchange, are affected in particular. Consequently, the development of alternative local inputs, as well as the development of digital facilities like mobile money, may help to strengthen trade within Africa's borders. In this way, markets in Ghana (or wider Africa) could become more independent and more resilient to shocks transmitted from 'outside'.

Abbildung 2 | Figure 2
Prozentuale Veränderungen des Umsatzes während Covid-19 nach Geschlecht
Percentage changes in sales during COVID-19 by gender



Auswirkung von Mobile Money auf das Unternehmenswachstum während des Covid-19-Schocks, aufgeschlüsselt nach Geschlechterunterschied.
Effect of mobile money on firm growth during the COVID-19 shock, broken down by gender gap.

AUTOR/INNEN | AUTHORS



Prof. Aoife Hanley, Ph.D. |
aoife.hanley@ifw-kiel.de

- > Innovation und Export: Fördert Export F&E?
- > Wie internationales Outsourcing Profite und F&E beeinflusst
- > Internationales Outsourcing
- > Produktivität auf Unternehmensebene
- > Innovation and Exporting: Whether Exporting Promotes R&D
- > The Way in Which International Outsourcing Affects Profits and R&D
- > International Outsourcing
- > Firm Level Productivity



Lars Hecker |
lars.hecker@ifw-kiel.de

- > Innovation in afrikanischen Firmen
- > Umwelt und Globalisierung
- > Innovation in African Firms
- > Environment and Globalization



Sophia Fehrenbacher |
sophia.fehrenbacher@ifw-kiel.de

- > Innovation
- > Entrepreneurship
- > Afrika
- > Innovation
- > Entrepreneurship
- > Africa

Quelle: Grafiken | Source graphics: data from the ACE-G survey; eigene Aufbereitung | own compilation

DEISENMARKTINTERVENTIONEN ERSTMALS GROSSE LÄNDERÜBERGREIFENDE DATENBANK – AUCH DANK MASCHINELLEM LERNEN

Devisenmarktinterventionen können helfen, die Inflation zu bekämpfen oder die Wettbewerbsfähigkeit nationaler Exportindustrien zu stärken. Durch den Kauf oder Verkauf von Fremdwährungen beeinflussen Zentralbanken die Wechselkurse und stabilisieren die Devisenmärkte. Offizielle Informationen zum Einsatz dieses wirtschaftspolitischen Instruments sind allerdings rar. Mit Hilfe eines lernenden Algorithmus, hunderttausender Nachrichtenberichte und der Kombination mit einem weiteren Datensatz versuchen wir, Abhilfe zu schaffen.

In Schwellen- und Entwicklungsländern sind Devisenmarktinterventionen ein weit verbreitetes wirtschaftspolitisches Instrument, um Preissteigerungen entgegenzuwirken oder den Exportsektor zu stützen. Lange haben internationale Organisationen kritisch auf diese Praxis geschaut. In letzter Zeit hat allerdings beispielsweise der Internationale Währungsfonds (IWF) seine Sicht auf die Steuerung von Kapitalströmen geändert (IMF, 2022). Der Fonds betrachtet Devisenmarktinterventionen jetzt nicht nur als ein Instrument, das eine Wirtschaft in Krisenzeiten stabilisieren, sondern als eines, das auch Krisen verhindern kann.

Daten zu Devisenmarktinterventionen fehlen

Trotz des weit verbreiteten Einsatzes von Devisenmarktinterventionen, mangelt es an offiziellen Daten. Die meisten Länder veröffentlichen keine Einzelheiten darüber, wann und in welchem Umfang sie intervenieren. Um genau diese Lücke zu schließen, haben wir einen neuen Datensatz erstellt. Er deckt 49 Länder über einen Zeitraum von bis zu 22 Jahren ab (Fratzscher et al., 2022) und wurde auf dem Datenrepositorium des IfW Kiel zur öffentlichen Nutzung zur Verfügung gestellt (Heidland et al., 2022).

Neue Daten aus hunderttausenden Nachrichtenberichten generiert

Der Ansatz, der dem neuen Datensatz zugrunde liegt, besteht darin, Informationen aus öffentlich zugänglichen Quellen auf granularer Basis zusammenzustellen. Die beste Quelle dafür sind Finanznachrichtenberichte. Interventionen können die Wechselkurse beeinflussen, und auf dem Devisenmarkt werden täglich 7,5 Billionen US-Dollar gehandelt (Drehmann und Sushko, 2022), so dass unter Händlerinnen und Händlern sowie Finanzjournalistinnen und -journalisten viel über Interventionen gesprochen wird. Solche Gerüchte oder Kommentare von Zentralbanken über ihre Absichten, „die Währung zu verteidigen“, gibt es oft auch dann, wenn keine offiziellen Zeitreihen von Interventionen

vorliegen. Die Idee, Finanznachrichten für die Datengenerierung zu nutzen, wurde bereits von Klein (1996) entwickelt, und nachfolgende Arbeiten haben gezeigt, dass der Ansatz in verschiedenen Kontexten funktioniert. Allerdings wurde bisher in keiner dieser Arbeiten der Versuch unternommen, mit dieser Methode einen größeren Datensatz zu erstellen, der viele Jahre und Länder umfasst. Unser Ausgangspunkt sind Nachrichtenberichte, die Begriffe wie „Devisen“ und „Intervention“ enthalten. Diese haben wir von Factiva, einer großen Plattform für Finanznachrichten, heruntergeladen und nach bestimmten Suchbegriffen gefiltert, um die behandelten Themen einzugrenzen und uns so auf die potenziell für unseren Datensatz relevanten Informationen zu konzentrieren.

Trainingseinheiten für den Algorithmus

Damit wir uns nicht manuell durch hunderttausende von Nachrichtenberichten pro Jahr wühlen müssen, haben wir ein Textklassifizierungsmodell trainiert, das bestimmen kann, welche Nachrichten relevant sind und welche nicht. Wir haben das Modell anhand von über zehntausend Nachrichtenberichten, die von unserem Forschungsteam manuell klassifiziert wurden, trainiert und dem Algorithmus beigebracht, bestimmte Muster im Text zu erkennen, die darauf hinweisen, dass ein bestimmter Nachrichtenbericht Devisenmarktinterventionen behandelt.

Der trainierte Algorithmus ist recht gut in der Lage, Nachrichtenberichte zu klassifizieren, vor allem wenn die Daten auf Monatsebene aggregiert werden, der detailliertesten Zeitauflösung, für die makroökonomische Daten, die Forscherinnen und Forscher mit unserem neuen Datensatz kombinieren könnten, normalerweise verfügbar sind. Nach dem Training stimmen handcodierte Nachrichten und vom Algorithmus klassifizierte Nachrichten in 99 Prozent der Fälle darin überein, ob Berichte für einen bestimmten Monat darauf hinweisen, dass das Land Interventionen seiner Zentralbank erlebt hat. Anschließend haben wir den Algorithmus die Nachrichtendaten für die gesamte Stichprobe

FOREIGN EXCHANGE INTERVENTIONS FIRST LARGE CROSS-COUNTRY DATABASE—ALSO THANKS TO MACHINE LEARNING

Foreign exchange interventions can help fight inflation or support the competitiveness of national export industries. Central banks influence exchange rates and stabilize currency markets by purchasing or selling foreign currencies. However, official information on the use of this economic policy tool is scarce. With the help of a learning algorithm, hundreds of thousands of news reports, and the combination with another dataset, we try to remedy the situation.

In emerging and developing countries, foreign exchange intervention (FXI) is a widely used economic policy tool to counter price increases or support the export sector. While international organizations used to be critical of the practice, e.g. the International Monetary Fund (IMF, 2022) has recently adjusted its institutional view on managing capital flows. The fund now sees FXI not only as a tool with the potential to stabilize an economy during crises but also to prevent them.

Data on foreign exchange intervention are not available

However, despite the widespread use of FX interventions, there is a lack of official data. Most countries do not publish details on when and in which volumes they intervene. To fill this gap, we created a new dataset on FX interventions. It covers 49 countries over up to 22 years (Fratzscher et al., 2022) and has been published on the Kiel Institute's data repository for public use (Heidland et al., 2022).

New data generated from hundreds of thousands of news reports

The approach underlying the new dataset is to compile information from publicly available sources on a granular basis. The best source for it is financial news reports. Intervention can affect exchange rates, and the foreign exchange market is trading at USD 7.5 trillion per day (Drehmann and Sushko, 2022), so there is much talk among traders and financial journalists about interventions. Such rumors or comments by central banks about their intentions “to defend the currency” often exist even when there is no official time series of interventions. The idea of exploiting financial news was already established by Klein (1996), and successive papers have shown that the approach works in different contexts. What none of these papers has attempted before is using the method to create a larger dataset spanning many years and countries.

Our starting point is news reports that contain terms like “foreign exchange” and “intervention.” We downloaded these from Factiva, a large platform for financial news. Filtering the news by specific search terms narrows down the topics covered in these reports to focus them on potentially relevant information for our dataset.

Algorithm sports program

We then avoid having to weed manually through hundreds of thousands of news reports per year by training a text classification model that can determine which news items are relevant and which are not. We trained the model on over ten thousand news reports that were classified by hand by our research team, teaching the algorithm to recognize certain patterns in text that indicate a specific news report covers foreign exchange interventions.

The trained algorithm becomes quite good at classifying news reports, especially when data are aggregated to the monthly level, which is the most detailed time resolution for which macroeconomic data that researchers could combine with our new dataset are usually available. After training, hand-coded news and news classified by the algorithm agree 99 percent of the time whether reports for a given month indicate that the country had seen interventions by its central bank. We then let the algorithm classify news data for the whole sample. The result is a dataset that indicates for every country and month whether there was an FX intervention in a country or not.

Combination with other data enables estimating volumes

We then add an estimate of the size of the intervention in US dollars and whether the central bank sold or bought foreign currency. These estimates cannot be based on financial news because the news reports usually do not cover an estimate of the volume. Instead, we use data from Adler et al. (2021), who try to correct

klassifizieren lassen. Das Ergebnis ist ein Datensatz, der für jedes Land und jeden Monat angibt, ob es in einem Land eine Devisenmarktintervention gab oder nicht.

Kombination mit weiteren Daten ermöglicht Volumenschätzung

Wir fügen dann eine Schätzung des Umfangs der Intervention in US-Dollar hinzu und geben an, ob die Zentralbank Fremdwährungen verkauft oder gekauft hat. Diese Schätzungen können nicht auf der Grundlage von Finanznachrichten erfolgen, da die Nachrichtenberichte in der Regel keine Schätzung des Volumens enthalten. Stattdessen verwenden wir Daten von Adler et al. (2021), die versuchen, die Veränderungen der Währungsreserven zu korrigieren, um einen Näherungswert für das Volumen der Deviseninterventionen zu erhalten. Ihre bereinigten Daten können allein nicht als Indikator dafür dienen, ob eine Intervention stattgefunden hat, da die Daten zeigen, dass sich die Devisenreserven jeden Monat ändern, was fälschlicherweise bedeuten würde, dass es in jedem Monat Interventionen gab. Dieses Problem zeigt, wie schwierig es sein kann, makroökonomische Daten zu korrigieren, um etwas über politische Interventionen zu erfahren.

Die bereinigte Datenreihe zu den Währungsreserven wird erst dann wirklich nützlich, wenn sie mit einem Proxy wie dem unseren kombiniert wird, der ruhige Monate von solchen mit Interventionen unterscheiden kann. Das Ergebnis ist ein Datensatz, der nicht nur anzeigt, in welchen Monaten wahrscheinlich Interventionen stattfanden, sondern auch eine Schätzung des Umfangs dieser Interventionen liefert.

foreign currency reserve changes to provide a proxy of foreign exchange intervention volumes. Their cleaned data cannot on its own serve as an indicator of whether an intervention took place because the data show foreign exchange reserves change every month, which would incorrectly imply that there were interventions in each month. This issue highlights how difficult it can be to correct macroeconomic data to learn about policy interventions. The cleaned reserve data series becomes truly useful when combined with a proxy such as ours, which can tell apart calm months from those with action. The result is a dataset that indicates not only which months likely saw interventions but also provides an estimate of the volume of these interventions.

Optimized basis for further research

Using confidential data for a few countries (Fratzcher et al., 2019), we can test how good the new proxy is—at least for a subset of the data. The performance of our proxy is, of course, not perfect. Relying on financial news is no ideal substitute for knowing what decisions are taken behind closed doors in the central bank. But relying on news strongly reduces the number of false positives, i.e., months where relying on other macroeconomic data would lead to the incorrect conclusion that a central bank has intervened in the foreign exchange market. The new dataset we created allows researchers in the future to exploit a proxy series with a much lower probability of false alarm and hence a lower noise-to-signal ratio than previously existing alternatives. The accompanying paper covers some features of the database and global intervention patterns, but the main contribution of the new data will be in research by the wider academic community.

LITERATUR | REFERENCES

- > Adler, G., K. S. Chang, R. Mano und Y. Shao (2021). Foreign exchange interventions: A dataset of public data and proxies. IMF Working Paper 2021/047.
- > Drehmann, M., und V. Sushko (2022). The global foreign exchange market in a higher-volatility environment. *BIS Quarterly Review*, December 2022. https://www.bis.org/publ/qrtrpdf/r_qt2212f.htm.
- > Fratzscher, M., et al. (2019). When is foreign exchange intervention effective? Evidence from 33 countries. *American Economic Journal: Macroeconomics* 11 (1): 132–156.
- > Fratzscher, M., et al. (2022). Foreign exchange intervention: A new database. *IMF Economic Review*. Im Erscheinen. <https://link.springer.com/article/10.1057/s41308-022-00190-8>.
- > Heidland, T., L. Menkhoff, L. Sarno et al. (2022). Foreign Exchange Intervention: A New Database. Tobias Heidland. DOI: 10.22000/812.
- > International Monetary Fund (IMF) (2022). Review of the institutional view on the liberalization and management of capital flows. IMF, Washington, D.C.
- > Klein, M. W. (1996). The accuracy of reports of foreign exchange intervention. *Journal of International Money and Finance* 12: 644–653.

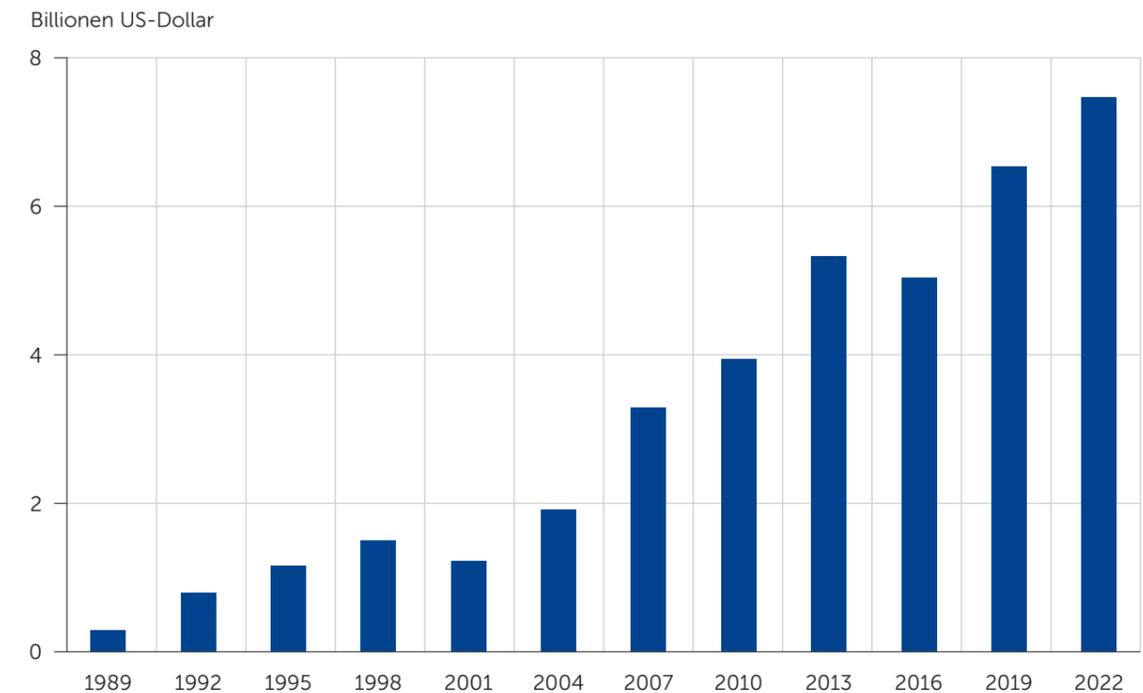


AUTOR | AUTHOR

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 Effects 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

Weltweiter Umsatz auf dem Devisenmarkt Global foreign exchange market turnover



Ein unglaublich riesiger Markt: Mehrere Billionen US-Dollar werden hier täglich gehandelt (tägliche Durchschnittswerte).
An incredibly huge market: several trillion US dollars are traded here every day (daily averages).

Optimierte Basis für weitere Forschung

Anhand vertraulicher Daten für einige Länder (Fratzcher et al., 2019) können wir testen, wie gut der neue Proxy ist – zumindest für eine Teilmenge der Daten. Die Leistung unseres Proxys ist natürlich nicht perfekt. Sich auf Finanznachrichten zu verlassen, ist kein idealer Ersatz dafür, zu wissen, welche Entscheidungen hinter verschlossenen Türen in der Zentralbank getroffen werden. Aber der Rückgriff auf Nachrichten verringert die Zahl der „False Positives“ erheblich, d.h. der Monate, in denen der Rückgriff auf andere makroökonomische Daten zu der falschen Schlussfolgerung führen würde,

dass eine Zentralbank am Devisenmarkt interveniert hat. Der von uns geschaffene neue Datensatz ermöglicht es Forscherinnen und Forschern, in Zukunft eine Proxy-Reihe mit einer viel geringeren Wahrscheinlichkeit von Fehlalarmen und damit einem geringeren Verhältnis von Rauschen zu Signal zu nutzen als die bisher existierenden Alternativen. Einige Merkmale der Datenbank und weltweite Interventionsmuster erläutern wir im die Datenbank begleitenden Forschungspapier, aber der Hauptbeitrag der neuen Daten wird erst durch die weiterführende Forschung entstehen, die der breiteren akademischen Gemeinschaft nun durch unsere Daten ermöglicht wird.

AFRICA-DEBT-DATABASE

WER LEIHT LÄNDERN IN AFRIKA GELD UND AUF WELCHE ART UND WEISE?

Ein neuer Datensatz des IfW Kiel zeichnet erstmals ein detailliertes Bild der Staatsschulden in Afrika. Diese sind seit dem Kreditboom ab 2010 sehr stark angewachsen. Dabei wird deutlich, dass afrikanische Staaten privaten und chinesischen Geldgebern sehr viel höhere Zinssätze bezahlen als öffentlichen Finanzinstitutionen wie der Weltbank. Viele Länder leihen sich gleichzeitig Geld von privaten und von öffentlichen Gläubigern, was am Ende bedeutet, dass Steuerzahlerinnen und Steuerzahler die Rendite privater Investoren und chinesischer Banken bezahlen.

AFRICA DEBT DATABASE

WHO LENDS TO AFRICAN STATES AND HOW?

A new dataset from the Kiel Institute paints a detailed picture of government debt in Africa for the first time. On average, African countries pay much higher interest rates to foreign bondholders and Chinese lenders than to international financial institutions such as the World Bank. The gap in borrowing conditions has grown over the past 10 years, suggesting substantial cross-creditor subsidies. Since many countries borrow money from multiple creditors at the same time, this means that taxpayer funded institutions may end up subsidizing the financial returns of both private bondholders and Chinese banks.

In ganz Afrika ist die Verschuldung in den letzten 20 Jahren wieder angestiegen. Gleichzeitig hat sich die Schuldenlandschaft durch neue Kreditgeber weiter fragmentiert, wobei China einer der wichtigsten Gläubiger afrikanischer Regierungen geworden ist. Insgesamt ist aber über die Schulden in den Ländern Afrikas wenig bekannt, und diese mangelnde Transparenz bringt gleich mehrere Probleme mit sich, unter anderem wenn es um die Beurteilung der Schuldenfähigkeit oder die (Neu-) Verhandlungen mit Kreditgebern geht.

Neuer Datensatz enthält mehr als 7.400 Darlehen und Anleihen

Diese Transparenz von Staatsschulden in Afrika zu erhöhen, ist ein Hauptziel der neuen Africa Debt Database. Darin enthalten sind über 7.400 Darlehen und Anleihen von über 50 verschiedenen öffentlichen und privaten Geldgebern zwischen den Jahren 2000 und 2020 mit einem Gesamtvolumen von 790 Mrd. US-Dollar. Bislang sind die Daten zu Schulden afrikanischer Staaten recht grob und vor allem in aggregierter Form zugänglich, also etwa mit Informationen zu durchschnittlichen Zinssätzen gegenüber allen Gläubigern. Informationen zu den Bedingungen einzelner Kontrakte und einzelner Gläubiger fehlten oder waren lückenhaft.

Aus den neuen Daten wird nun deutlich, dass beispielsweise einzelne Kredittitel enorm hoch verzinst sind, viele andere hingegen haben kaum oder keine

Zinskosten. Diese Erkenntnis ist neu und war in den bislang vorliegenden Daten praktisch nicht erkennbar.

Große Diskrepanz zwischen privaten und öffentlichen Gläubigern

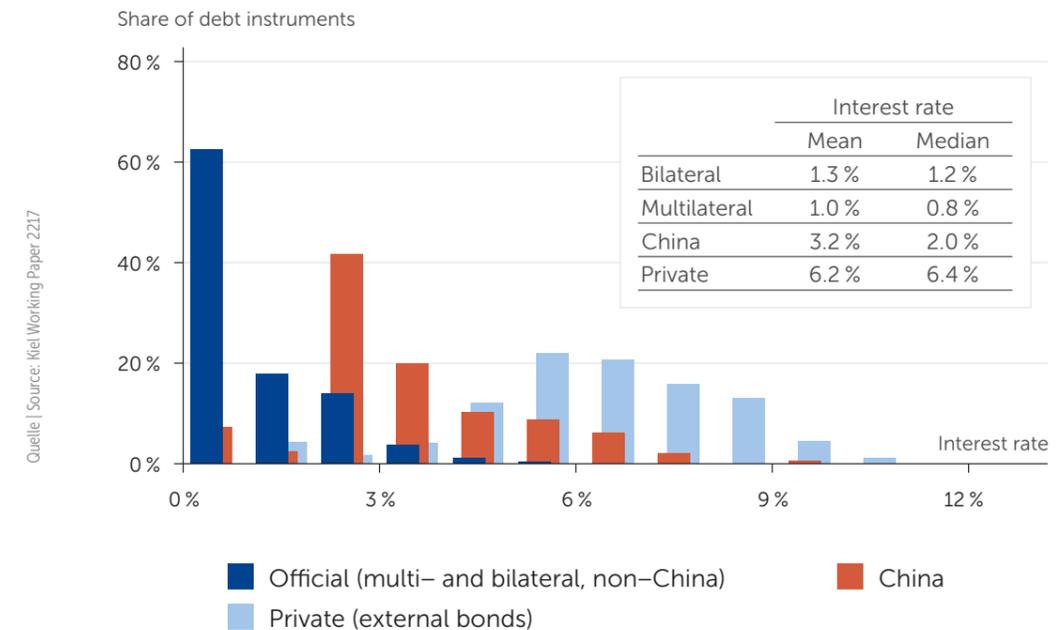
Private Geldgeber erhalten von afrikanischen Staaten Kreditzinsen von bis zu 10 Prozent. Dies sind in erster Linie die Käufer afrikanischer Staatsanleihen, etwa Investmentfonds. Im Durchschnitt liegt die Verzinsung privater Investoren bei 6,2 Prozent. Dagegen erhalten öffentliche Gläubiger im Schnitt nur 1,1 Prozent, zu ihnen zählen etwa die Weltbank, der Internationale Währungsfonds oder einzelne Staaten. Dabei sind Kredite aus Deutschland und Frankreich mit durchschnittlich 1,7 Prozent verhältnismäßig teuer, am günstigsten sind Darlehen aus Japan mit 0,5 Prozent.

China nimmt als Gläubiger eine Sonderrolle ein. Obwohl die Kredite ebenfalls aus staatlicher Hand bzw. über staatliche Banken vergeben werden, setzt Peking mit durchschnittlich 3,2 Prozent deutlich höhere Zinsen an als die übrigen öffentlichen Gläubiger.

Private Investoren aus dem Westen und chinesische Banken profitieren von subventionierten Entwicklungskrediten

Die Zinslücke zwischen privaten und öffentlichen Krediten an afrikanische Staaten wuchs in den letzten 20 Jahren deutlich an. In den 2000er Jahren betrug der

Staatsschulden in Afrika. Zinssätze öffentlicher und privater Geldgeber
Sovereign debt in Africa. Interest rates of official and private lenders



Across Africa, debt levels have risen over the past 20 years. At the same time, new lenders have further fragmented the debt landscape, with China emerging as a major creditor to African governments. Overall, however, little is known about African countries' debt, and this lack of transparency poses several problems, including when it comes to assessing debt sustainability or (re)negotiating with lenders.

New dataset includes more than 7,400 loans and bonds

Increasing the transparency of public debt in Africa is a key objective of the new Africa Debt Database. It contains more than 7,400 loans and bonds from over 50 different public and private external lenders between the years 2000 and 2020 with a total volume of USD 790 bn.

So far, data on African sovereign debt have been mainly accessible in aggregate form, i.e. with information on average interest rates vis-à-vis all creditors. However, information on the terms of individual contracts and individual creditors was often missing or incomplete. Individual debt instruments have enormously high interest rates, while many others have little or no interest costs. We were surprised to see how big the differences really are across different creditors and this was unrecognizable in the data available to date.

Large discrepancy between private and public creditors

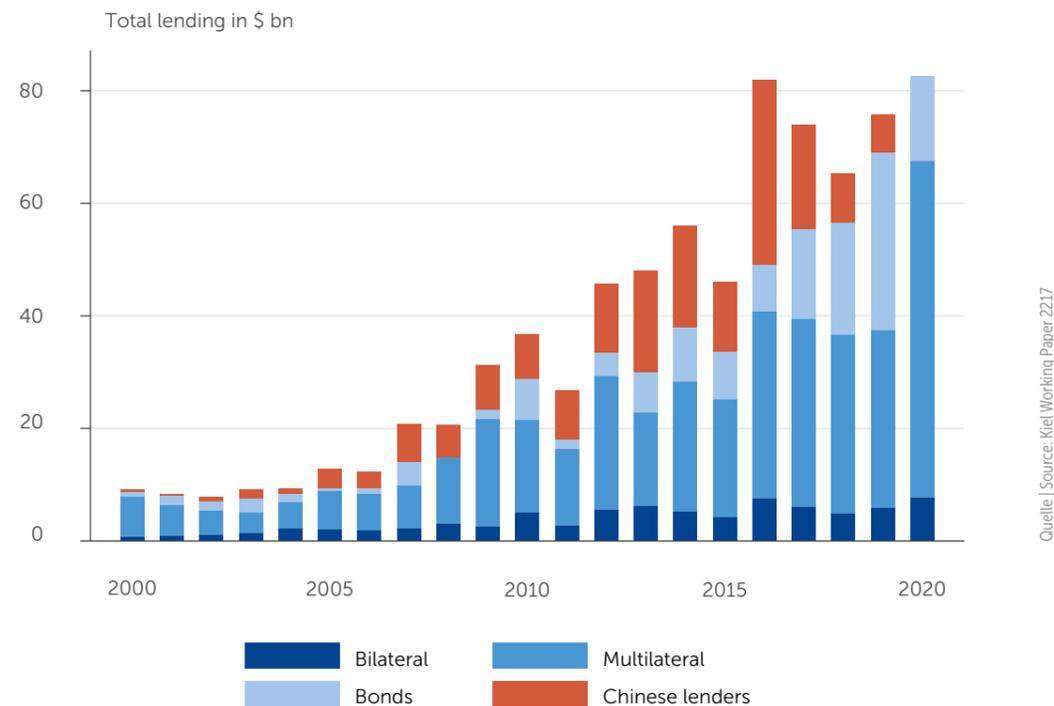
Private bondholders, mostly investment and hedge funds, receive coupons of up to 10 percent from African states. On average private external bonds carry interest rates of 6.2 percent. By contrast, loans by international public institutions like the World Bank, carry a much lower average interest rate, of only around 1 percent. Loans from bilateral, government lenders tend to have somewhat higher interest rates, with Germany and France charging average rates of 1.7 percent, while loans from Japan are the cheapest at an average of 0.5 percent.

China plays a special role as a creditor. Although the loans are also granted by the state or through state-owned banks, Beijing charges on average 3.2 percent interest rates and therefore significantly more than the other state creditors.

Private investors from the West and Chinese banks benefit from subsidized development loans

The interest rate gap across creditors to African states has widened significantly over the past 20 years. In the 2000s, the interest gap between loans by state-owned lenders and debt raised from foreign bondholders averaged only 0.5 to 1 percentage points, but in recent years

Staatsschulden in Afrika. Woher die Darlehen stammen
Sovereign debt in Africa. Where loans come from



Abstand durchschnittlich nur 0,5 bis 1 Prozentpunkte, in den letzten Jahren dagegen rund 5 Prozentpunkte. Grund ist, dass die Anleihezinsen afrikanischer Länder am Kapitalmarkt deutlich stiegen, während öffentliche Geldgeber heute sogar geringere Zinssätze verlangen als damals.

Die steigende Zinslast auf private Anleihen setzt die Staatshaushalte gerade ärmerer afrikanischer Länder zunehmend unter Druck. Bemerkenswert ist dabei aber weniger die Differenz der Kreditzinsen als solche, denn öffentliche Geldgeber haben oftmals auch einen politischen Auftrag und das Ziel, afrikanischen Staaten in ihrer Entwicklung zu helfen, wohingegen bei privaten Investoren die finanzielle Rendite im Vordergrund steht. Bedenklich ist vielmehr, dass zahlreiche Länder wie etwa Ägypten oder Kenia sich gleichzeitig Geld sowohl bei privaten Anlegern als auch in großem Umfang bei öffentlichen Geldgebern leihen, so dass mit den günstigen Krediten aus öffentlicher Hand – also letztlich Steuergeld – die hohen Renditen privater Investoren wie Hedgefonds querfinanziert werden. Dasselbe gilt für chinesische Kredite afrikanischer Länder, die teilweise mithilfe günstiger Entwicklungskredite aus dem Westen bedient werden.

it has been around 5 percentage points. The reason is that the coupon on African bonds in the international capital market rose significantly, while public lenders now charge even lower interest rates than they did then.

The interest burden on private bonds has risen significantly in recent years and is putting increasing pressure on the national budgets of poorer African countries in particular. It is not so much the difference in interest rates that is remarkable, because public lenders often have a political mandate and the goal of helping African countries to develop. In contrast, private investors focus on financial returns. What is more worrying is that numerous countries, such as Egypt or Kenya, are simultaneously borrowing money both from private investors and, on a large scale, from public lenders, so that the low-cost loans from the public sector—ultimately taxpayers' money—are being used to cross-finance the high returns of private investors such as hedge funds. The same is true of Chinese loans from African countries, some of which are serviced with the help of cheap development loans from Western countries.

Riesiger Kapitalbedarf in einem aufstrebenden Afrika

Afrikanische Staaten verzeichneten in den letzten 20 Jahren teils sehr hohe Wachstumsraten, die typischerweise auch mit einem sehr hohen Kapitalbedarf, etwa für grundlegende Infrastruktur, einhergehen. Während im Jahr 2000 gut 50 Kredite mit einem Gesamtvolumen von rund 10 Mrd. US-Dollar aufgenommen wurden, waren es 2020 über 80 Kredite mit einem Volumen von über 80 Mrd. US-Dollar.

Staatsanleihen am freien Kapitalmarkt und Kredite aus China spielten in den 2000ern nur eine geringe Rolle, waren dann aber maßgeblich für den afrikanischen Kreditboom ab 2010 verantwortlich. In einzelnen Jahren machen sie jeweils rund ein Viertel bis fast die Hälfte der Kreditaufnahme afrikanischer Staaten aus.

Unsere neu zusammengestellten Mikrodaten ermöglichen eine systematische Neubewertung der Staatsverschuldung in Afrika und beantworten die zentralen Fragen: Wer leiht den afrikanischen Regierungen Geld und zu welchen Konditionen? Dank dieser neuen Transparenz sind Analysen zur Schuldentragfähigkeit und zu möglichen Staatsbankrotten in Afrika einfacher durchzuführen.

Die Africa Debt Database ist unter anderem im Rahmen des Wirtschaftswissenschaftlichen Clusters Afrikaforschung entstanden, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimapolitik (BMWK) und dem Bundesministerium der Finanzen (BMF) finanziert wird.

Huge capital needs in an emerging Africa

In the last 20 years, African countries have recorded very high growth rates, on average, and the demand for capital has strongly increased too, for example to finance the construction of basic infrastructure. Yearly sovereign debt issuance has risen from around USD 10 bn in the early 2000s to around USD 80 bn between 2016 and 2020.

Government bonds issued on the international capital market and Chinese loans played only a minor role in the 2000s, but were then largely responsible for the African borrowing boom from 2008 onward. In some years, these two creditor groups account for a quarter or almost half of African sovereign borrowing.

Our micro data enable a systematic reassessment of sovereign debt in Africa. We can now better answer key questions like: who is lending money to African governments and on what terms? The new, publicly available and detailed data makes analyses of debt sustainability and sovereign default risk in Africa easier to conduct. Given the growing debt difficulties on the continent, more analysis on the characteristics and composition of Africa's sovereign debt is important.

The Africa Debt Database is part of the research project Cluster for Economic Research on Africa, which is financed by the German Federal Ministry of Economic Affairs and Climate Action (BMWK) and the German Federal Ministry of Finance (BMF).

LITERATUR | REFERENCES

> Mihalyi, D. und C. Trebesch (2023). Who Lends to Africa and How? Introducing the Africa Debt Database. Kieler Arbeitspapiere 2217. IfW Kiel.

AUTOR | AUTHOR

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

- > Staatsschulden und Schuldenkrisen
- > Internationale Kapitalflüsse
- > Finanzstabilität und Finanzkrisen
- > Politische Ökonomie
- > Internationale Finanzinstitutionen
- > Geopolitik und Ökonomie
- > Sovereign Debt and Default
- > International Capital Flows
- > Financial Stability and Financial Crises
- > Political Economy
- > International Financial Institutions
- > Geopolitics and Economics



CHINA ZWISCHENMENSCHLICHE ENTKOPPLUNG: CHINAS SINKENDE ATTRAKTIVITÄT FÜR AUSLÄNDISCHE ARBEITSKRÄFTE

In Chinas wirtschaftsstarken Städten und Provinzen leben und arbeiten immer weniger Ausländerinnen und Ausländer. Ein Trend, der durch die Covid-19-Pandemie noch deutlich verstärkt wurde, aber auch langfristige wirtschaftliche, gesellschaftliche und politische Gründe hat. Ausländische Fachkräfte haben in den vergangenen Jahrzehnten eine entscheidende Rolle bei Investitionen und als Informationsquellen für Technologien und Know-how gespielt. Der starke Rückgang könnte erhebliche negative Folgen für in China tätige westliche Unternehmen und für die chinesische Wirtschaft im Allgemeinen haben.

Nach der jüngsten Volkszählung Chinas lebten Ende 2020 nur etwa 845.000 Ausländer in China, was nur 0,06 Prozent der Gesamtbevölkerung entspricht. Dies ist ein außergewöhnlich niedriger Anteil, nicht nur im Vergleich zu westlichen Ländern wie den Vereinigten Staaten oder Deutschland, sondern auch im Vergleich zu Chinas ostasiatischen Nachbarn Japan oder Südkorea und sogar verglichen mit dem ähnlich bevölkerungsreichen Indien. Auch wenn die Zahl der Ausländer seit der letzten Volkszählung von 2010 deutlich gestiegen ist (+42 %), verbirgt sich hinter diesem Gesamtzuwachs eine sowohl in Bezug auf die verschiedenen chinesischen Provinzen als auch auf die Herkunftsländer der Ausländer sehr heterogene und teilweise gegenläufige Entwicklung.

Signifikanter Rückgang der Zahl der Ausländer aus fortgeschrittenen Ländern

In zahlreichen chinesischen Provinzen, darunter die internationalsten wie Peking und Shanghai, ging die Zahl der dort lebenden Ausländer zwischen 2010 und 2020 deutlich zurück. In Peking beispielsweise halbierte sich die Zahl der Ausländer von mehr als 91.000 auf weniger als 45.000 Personen, und in Shanghai sank sie um fast ein Drittel.

Auch für China insgesamt ist die Zahl der Ausländer aus wirtschaftlich hoch entwickelten Ländern im gleichen Zeitraum deutlich zurückgegangen. Dies gilt insbesondere für Ausländer aus Chinas ostasiatischen Nachbarländern Südkorea (-51 %) und Japan (-44 %), aber auch für Ausländer aus westlichen Ländern wie Frankreich (-39 %), den Vereinigten Staaten (-23 %) oder Deutschland (-22 %) (Abbildung S. 46). Die Zahl der Ausländer aus Ländern, die für die wirtschaftliche Entwicklung Chinas in den vergangenen Jahrzehnten eine entscheidende Rolle als Investoren sowie als Quellen für moderne Produktionsanlagen, Technologien und

Know-how gespielt haben, ist zwischen 2010 und 2020 somit erheblich zurückgegangen.

Covid-19 hat schon bestehenden Trend verstärkt

Der Rückgang der Zahl der in China lebenden Ausländer hat bereits vor der Covid-19-Pandemie eingesetzt und hat sich während dieser erheblich verstärkt. Die Zahl der Ausländer, die Chinas Grenzen überquert haben, ist von 2019 bis 2021 um mehr als 95 Prozent zurückgegangen. Grund dafür waren umfangreiche Visa- und Reisebeschränkungen, restriktive Quarantänebestimmungen und wiederholte strikte Lockdowns. Gleichzeitig haben viele westliche Unternehmen in China immer größere Probleme, ausländische Fachkräfte zu gewinnen und zu halten. Die Gründe dafür gehen weit über die pandemiebedingten Beschränkungen hinaus. Sie umfassen überhöhte Gehaltsvorstellungen, hohe Lebenshaltungskosten, insbesondere für Familien in den Städten, schlechte Luftqualität, strikte Medienzensur, zunehmende Ressentiments der chinesischen Bevölkerung gegenüber Ausländern sowie internationale politische Spannungen.

Erzwungene Lokalisierung kann zu Effizienzverlusten führen

Viele westliche Unternehmen betrachten China trotz der aktuellen Herausforderungen weiterhin als einen Schlüsselmarkt und einen wichtigen Investitionsstandort. Anstatt Investitionen zu reduzieren, haben sie ihre Lokalisierungsmaßnahmen noch weiter verstärkt. Sie haben lokale Beschaffung und lokale Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten weiter ausgebaut, technisches und betriebliches Know-how und Entscheidungsbefugnisse verstärkt an ihre chinesischen Tochtergesellschaften übertragen und zunehmend ausländische Arbeitskräfte durch einheimische ersetzt.



CHINA PERSON-TO-PERSON DECOUPLING: CHINA'S DECLINING ATTRACTIVENESS FOR FOREIGN WORKERS

Ever fewer foreigners are living and working in China's economically strong cities and provinces. This is a trend that has been significantly boosted by the COVID-19 pandemic, but there are also long-term economic, social, and political reasons. Foreign experts have played a crucial role in investment and as sources of technological and business information and know-how in recent decades. The sharp decline could have significant negative consequences for Western multinationals operating in China and for the Chinese economy more generally.

According to the latest China Population Census 2020, there were only around 845,000 foreigners living in China in late 2020, accounting for just 0.06 percent of China's total population. This is an exceptionally low share, not only compared to Western countries, such as the United States and Germany, but also compared to China's East Asian neighbors Japan and South Korea, or even the similarly populous India. While the number of foreigners increased substantially over the previous census in 2010 (+42%), the overall rise masks a very mixed picture with regard to the different Chinese provinces and the individual migrant home countries.

Significant decline in foreigners from advanced countries

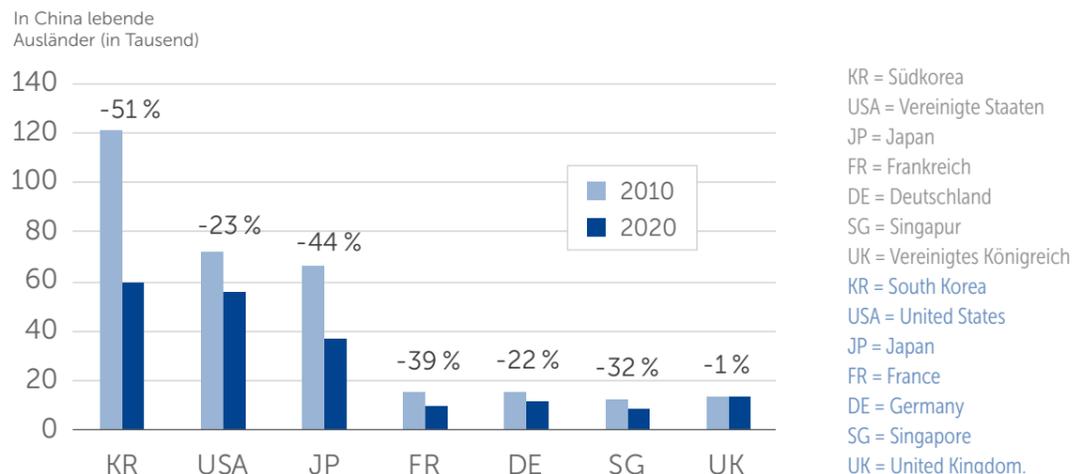
In several Chinese provinces, including some of its most international ones, like Beijing and Shanghai, the number of foreigners actually decreased substantially between 2010 and 2020. In Beijing, the number of foreigners halved from more than 91,000 to less than 45,000, while in Shanghai it fell by almost a third.

Moreover, even for China as a whole, the number of foreigners from economically more advanced countries declined substantially. This is true in particular for foreigners from China's East Asian neighbors South Korea (-51%) and Japan (-44%), but also for foreigners from Western countries, such as France (-39%), the US (-23%), and Germany (-22%) (figure, p. 46). There has thus been a substantial decline in the number of foreigners from countries that have played important roles as investors and as sources of advanced equipment, technologies, and know-how in China's recent economic development.

COVID-19 amplified an existing trend

The decline in the number of foreigners living in China predated COVID-19 and accelerated significantly during the pandemic. The number of foreigners crossing China's borders dropped by more than 95 percent between 2019 and 2021 due to strict lockdowns, travel restrictions, and complex visa application procedures. At the same time, the restrictions significantly exacerbated the problems

Zahl der in China lebenden Ausländer aus ausgewählten Herkunftsländern (2010 und 2020)
 Number of foreigners living in China from selected countries of origin (2010 and 2020)



Quelle | Source: China Population Census 2010, 2020

Die Substitution ausländischer durch einheimische Arbeitskräfte ist an sich ein natürlicher, effizienzsteigernder Prozess, bei dem westliche Unternehmen das wachsende Reservoir hochqualifizierter chinesischer Arbeitskräfte mit gut etablierten lokalen Verbindungen nutzen, um die Kosten zu senken und das spezifische Wissen der lokalen Arbeitskräfte zu nutzen. Die Reisebeschränkungen und die Schwierigkeiten, ausländische Fachkräfte zu gewinnen und zu halten, haben jedoch viele Unternehmen dazu gezwungen, diesen Prozess übermäßig zu beschleunigen. Dies kann zu erheblichen Effizienzverlusten führen, sei es bei der internationalen Koordination und dem Wissenstransfer innerhalb des multinationalen Unternehmens oder der Meinungsvielfalt bei der Entscheidungsfindung.

Ausländisches Wissen essenziell für Chinas ehrgeizige Wachstums- und Entwicklungsziele

Internationale Migratinnen und Migranten und insbesondere zugewanderte Fachkräfte fördern den internationalen Austausch von Waren, Kapital und Wissen, indem sie Informations- und Transaktionskosten senken. Für die chinesische Wirtschaft bedeutet die sinkende Zahl der in China lebenden Ausländer also tendenziell weniger wirtschaftlich vorteilhaften internationalen Handel, weniger Direktinvestitionen und weniger Technologietransfer und somit ein geringeres Wachstums- und Entwicklungspotenzial. In zahlreichen Schlüsselbereichen sind chinesische Unternehmen derzeit noch weit von der angestrebten Technologieführerschaft entfernt und bei vielen technologisch und qualitativ anspruchsvollen Vorleistungen sind

many Western companies in China face in attracting and retaining foreign talent and have led to a further reduction in the number of foreign staff employed by these companies in China. However, the reasons for these problems go beyond the COVID-19-related restrictions. They include excessive salary expectations, high living costs (especially for families in cities), poor air quality, strict media censorship, increasing resentment of the Chinese population toward foreigners, and international political tensions.

Forced localization can lead to efficiency losses

Many Western companies continue to view China as a key market and an important investment location, despite the current obstacles. Instead of reducing investments, they have further increased their localization efforts. They have further expanded local sourcing and local research and development activities, transferred technical and operational know-how and more decision-making power to their Chinese subsidiaries, and have increasingly replaced foreign employees with local ones.

This replacement is in itself a natural, efficiency-enhancing process, in which Western firms take advantage of the growing reservoir of highly qualified Chinese workers with well-established local connections to reduce costs and leverage the specific knowledge of local workers. However, travel restrictions and significant difficulties in hiring and keeping foreign employees have forced many companies to accelerate this process beyond what they would otherwise consider optimal. This can lead to significant efficiency losses, e.g., in terms of international coordination, knowledge transfer

Unternehmen in China nach wie vor von Importen und ausländischen Produzenten abhängig. Um seine ehrgeizigen Wachstums- und Entwicklungsziele zu erreichen, wird China daher auch weiterhin auf internationalen Handel und Investitionen sowie auf den Transfer von ausländischem Wissen angewiesen sein.

Auswirkungen auch auf den Rest der Welt

Vor allem aufgrund der zu erwartenden negativen Auswirkungen auf den internationalen Handel und internationale Investitionen könnte der Rückgang der Zahl ausländischer Arbeitskräfte und der ausländischen Bevölkerung in China auch außerhalb Chinas negative wirtschaftliche Effekte haben. Europa mit seinen zahlreichen in China tätigen Unternehmen und seinen intensiven Handels- und Investitionsbeziehungen könnte davon besonders betroffen sein. Die durch die sinkende Zahl von Ausländern in China ausgelöste „zwischenmenschliche Entkopplung“ könnte ein weiterer Treiber der umfassenderen wirtschaftlichen und technologischen Entkopplungstendenzen zwischen China und dem Westen werden.

within the multinational company, or the diversity of views in decision-making processes.

Foreign knowledge essential for China's ambitious growth and development goals

International migration and especially immigrant experts promote the international exchange of goods, capital, and knowledge by reducing information and transaction costs. For China as a whole, the declining number of foreign experts thus means fewer opportunities for beneficial foreign trade and investment, technology transfer, and innovation, leading to losses in growth and development potential. In several key areas, Chinese companies are currently still far from global technology leadership, and for many technologically and qualitatively demanding intermediate inputs companies in China are currently still dependent on imports and suppliers from abroad. To achieve its ambitious growth and development goals, China will therefore continue to rely on foreign trade and investment and the transfer of foreign knowledge.

Impact also on the rest of the world

Mainly due to the effect on international trade and investment, the negative consequences of China's shrinking foreign workforce and foreign population could also have an impact outside China. Europe, with its many companies operating in China and intensive trade and investment relations, is likely to be particularly affected. The "people-to-people decoupling" spurred by the declining number of foreigners in China could become another amplifier of the more general economic and technological decoupling tendencies between China and the West.

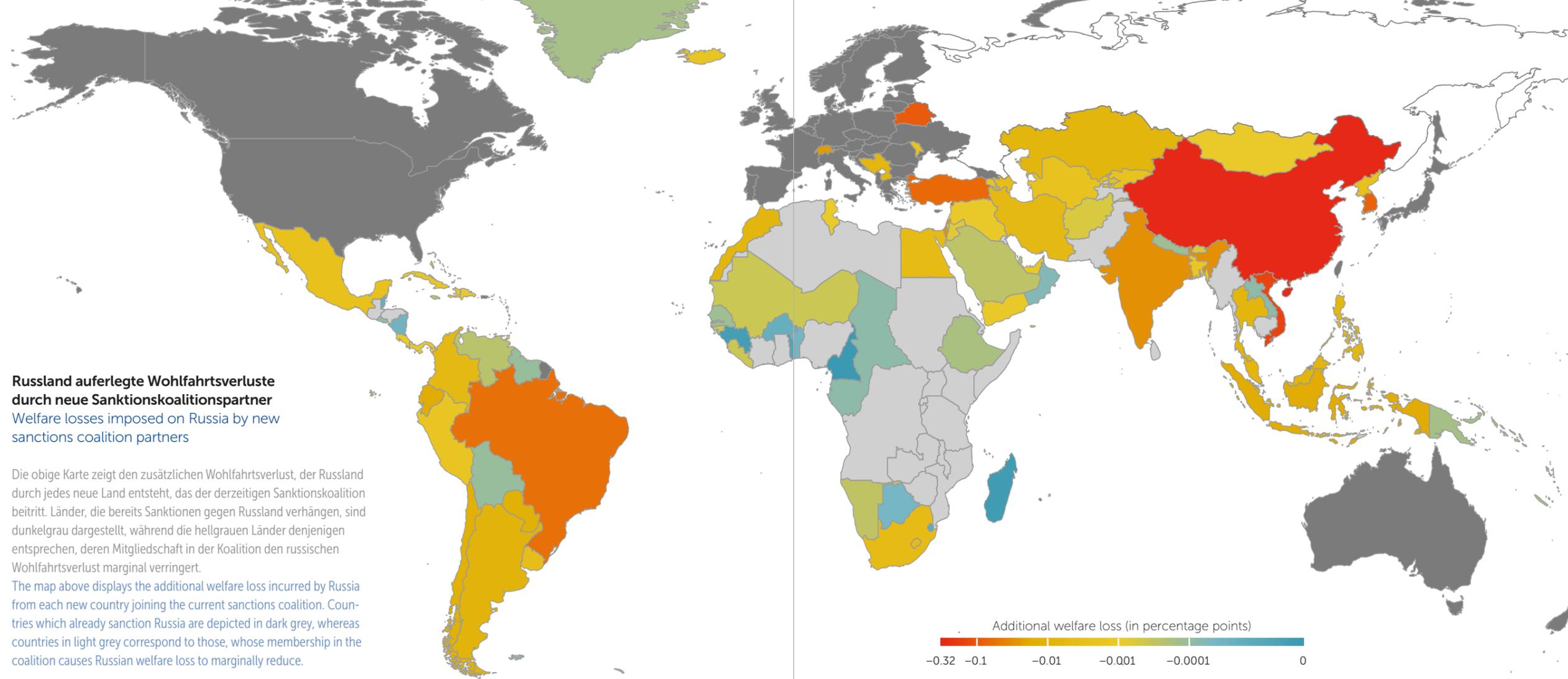
LITERATUR | REFERENCES

> Bickenbach, F., und W.-H. Liu (2022). Goodbye China: What do Fewer Foreigners Mean for Multinationals and the Chinese Economy. *Intereconomics* 57 (5): 306–312.

AUTOR/IN | AUTHORS

- Frank Bickenbach** | frank.bickenbach@ifw-kiel.de
- > Direktinvestitionen
 - > Strukturwandel
 - > Innovation in China
 - > EU-China-Beziehungen
 - > Institutionenökonomie
 - > Foreign Direct Investment
 - > Structural Change
 - > Innovation in China
 - > EU-China Relations
 - > Institutional Economics
- Dr. Wan-Hsin Liu** | wan-hsin.liu@ifw-kiel.de
- > China
 - > Direktinvestitionen
 - > Innovation
 - > China
 - > Foreign Direct Investment
 - > Innovation





Russland auferlegte Wohlfahrtsverluste durch neue Sanktionskoalitionspartner
Welfare losses imposed on Russia by new sanctions coalition partners

Die obige Karte zeigt den zusätzlichen Wohlfahrtsverlust, der Russland durch jedes neue Land entsteht, das der derzeitigen Sanktionskoalition beiträgt. Länder, die bereits Sanktionen gegen Russland verhängen, sind dunkelgrau dargestellt, während die hellgrauen Länder denjenigen entsprechen, deren Mitgliedschaft in der Koalition den russischen Wohlfahrtsverlust marginal verringert.

The map above displays the additional welfare loss incurred by Russia from each new country joining the current sanctions coalition. Countries which already sanction Russia are depicted in dark grey, whereas countries in light grey correspond to those, whose membership in the coalition causes Russian welfare loss to marginally reduce.

Quelle | Source: S. Chowdhry, J. Hinz, K. Kamin und J. Wanner (2022): Kieler Arbeitspapiere 2234

SANKTIONEN
KOORDINIERTES VORGEHEN STEIGERT KOSTEN FÜR ZIELLAND UND SENKT EIGENE LASTEN

Welche Rolle spielen Koalitionen bei der Durchsetzung von Sanktionen? Am Beispiel der Iran- und Russland-Sanktionen aus den Jahren 2012 und 2014 analysieren wir die wirtschaftlichen Folgen der gemeinsamen Umsetzung von Strafmaßnahmen. Mit Hilfe einer Modellsimulation können wir zeigen, dass Sanktions-Koalitionen zwei entscheidende Zwecke erfüllen: Sie erhöhen die wirtschaftlichen Kosten, die dem Zielland auferlegt werden, und reduzieren gleichzeitig die eigenen Kosten für die sanktionierenden Staaten.

ECONOMIC SANCTIONS
COALITIONS INCREASE THE COST FOR THE TARGET AND REDUCE OWN BURDEN

What is the role of coalitions in enforcing sanctions? Using the Iran and Russia sanctions of 2012 and 2014 as examples, we analyze the economic consequences of the joint implementation of such punitive measures. Using a model simulation, we show that sanctions coalitions serve two crucial purposes: They increase the economic costs imposed on the target country while reducing the sanctioning states' domestic costs.

Der Einsatz von Sanktionen zur Verfolgung geopolitischer Ziele hat seit den 1970er Jahren rapide zugenommen, am deutlichsten jedoch im letzten Jahrzehnt. Diese Form der wirtschaftlichen Kriegsführung wird oft als strategischer Ersatz für militärische Interventionen und damit als eine Form des „Krieges mit anderen Mitteln“ angesehen (Blackwill und Harris, 2016). Die wirtschaftlichen Kosten und die Durchsetzungskraft von Sanktionen hängen jedoch stark von der Position der Länder in globalen Handelsnetzwerken ab (Farrell und Newman, 2019). Koalitionen, also Bündnisse von Ländern, die gemeinsam Sanktionen umsetzen, können hier erheblichen Einfluss auf die Kosten und die Wirkung haben, zum Beispiel indem sie die Möglichkeiten zur Umgehung von Sanktionen verringern.

In einer Modellsimulation haben wir untersucht, wie die Sanktionen gegen Russland im Jahr 2014 und Iran im Jahr 2012 den Wohlstand in den beiden Ländern und in den sanktionierenden Ländern verändert haben. Das Modell berücksichtigt dafür die Merkmale der globalisierten Wirtschaft, wie zum Beispiel internationale Lieferketten, und den Umfang der Handelsbeziehungen zwischen praktisch allen Ländern der Welt. Das Jahr vor der Verhängung der jeweiligen Sanktionen ist der Vergleichszeitraum für die Berechnungen.

The use of sanctions for the pursuit of geopolitical objectives has been rapidly rising since the 1970s, but most strikingly in the last decade. This unique form of economic statecraft is often considered to be a strategic substitute for military interventions and thereby a form of engaging in 'war by other means' (Blackwill and Harris, 2016). The economic cost and coercive force of this instrument however relies upon countries' positions in global trade networks (Farrell and Newman, 2019). Coalitions—alliances of countries that jointly implement sanctions—can significantly influence the cost and impact of sanctions, for instance by reducing opportunities for circumventing restrictions.

In a model simulation, we examined how sanctions against Russia in 2014 and Iran in 2012 changed welfare in the two targeted countries and in the coalition countries. The model incorporates modern features of the global economy, such as global value chains, and features trade relations between practically all countries in the world. The year before the sanctions were imposed is used as the benchmark in each case.

First, our analysis shows the negative trade and welfare effects for Russia and Iran. For trade in goods, we find a 40.5 percent reduction in exports to Iran (Russia: 33.6 percent) and as much as an 84 percent reduction in

Zunächst zeigt unsere Analyse die negativen Auswirkungen auf Handel und Wohlfahrt für Russland und den Iran. Für den Güterhandel zeigt sich eine Reduzierung der Exporte in den Iran um 40,5 Prozent (Russland: 33,6 Prozent) und bei den Importen aus dem Iran sogar eine Verringerung um 84 Prozent. Im Falle des Iran wurde dem Land mit der bestehenden Sanktionskoalition ein Wohlfahrtsverlust von 1,9 Prozent aufgebürdet. Für Russland fällt der Wohlfahrtsverlust mit 1,44 Prozent etwas geringer aus. Dennoch muss angemerkt werden, dass diese Wirkung der Sanktionen bereits eintrat, obwohl es keine geschlossene, weltweite Koalition für die Sanktionen gab.

Auch kleinere Koalitionen zeigen Wirkung

Die Studie vergleicht die eingetretenen Effekte mit jenen, die eine hypothetische globale Koalition – also eine, an der alle Länder beteiligt sind – mit den gleichen Sanktionen hätte erreichen können. Ergebnis ist, dass auch die kleinere Gruppe sanktionierender Länder im Falle Russlands mehr als 50 Prozent und im Falle des Iran rund 47 Prozent des Effekts erzielen konnte, den eine globale Sanktionskoalition hätte erreichen können. Daran wird deutlich, dass selbst wenn in einer Sanktionskoalition wichtige Länder fehlen, gemeinsam verhängte Sanktionen das betroffene Land erheblich schwächen können.

Die Simulationen zeigen auch, welche weiteren Länder besonders wirksam zu den Sanktionen hätten beitragen können, wären sie der Koalition beigetreten: Im Fall Russlands wären das insbesondere China, Vietnam, Belarus, die Türkei und Südkorea. Hätten sie sich an den Sanktionen beteiligt, wäre der wirtschaftliche Schaden für Russland besonders stark gewachsen. Die Iran-Sanktionen hätten ebenfalls vor allem durch eine Beteiligung Chinas und auch der Vereinigten Arabischen Emirate, Indiens und Südafrika deutlich an Durchschlagskraft gewonnen. China hat in beiden Fällen eine herausgehobene Rolle. Das Land stellt sich bei Sanktionen gegen den Iran und Russland als neutral dar. Seine Teilnahme an den Sanktionen hätte die Kosten für den Iran und Russland deutlich in die Höhe treiben können, wobei China selbst kaum Wohlstandseinbußen zu verkraften gehabt hätte. Das zeigt, dass große, sich entwickelnde Länder wie China, Indien, Brasilien und Vietnam wichtige Alliierte sind, wenn man die Kosten von Sanktionen für Länder wie den Iran oder Russland nach oben treiben will.

Wer die Sanktionslasten trägt

Mit Hilfe der Simulation lässt sich auch untersuchen, welche der sanktionierenden Länder jeweils die höchsten Lasten in Form eigener Wohlstandverluste tragen. Insgesamt sind die Kosten der Russland-Sanktionen

imports from Iran. In the case of Iran, the existing sanctions coalition imposed a welfare loss of 1.9 percent on the country. For Russia, the welfare loss is slightly lower at 1.44 percent. It should be noted, however, that this effect of the sanctions occurred even though there was no unified global coalition for the sanctions.

Smaller coalitions can have an impact

The study compares the effects that occurred with those that could have been achieved by a hypothetical global coalition—i.e. all countries would participate—with the same sanctions policies. The result is that even this smaller group of sanctioning countries achieved about 60 percent of the effect that a global sanctions coalition could have achieved in the case of Russia and 47 percent in the case of Iran. This shows that even if important countries are missing from a global coalition, jointly imposed sanctions can significantly weaken the targeted country.

The simulations also show which other countries could have been particularly effective in contributing to the sanctions had they joined the coalition: In Russia's case, these would be China, Vietnam, Belarus, Turkey, and South Korea in particular. Had they joined the sanctions, the economic harm to Russia would have been particularly severe. The Iran sanctions would likewise have gained significant traction, primarily through the participation of China and also the United Arab Emirates, India, and South Africa. China stands out in both cases. The country presents itself consistently as neutral in sanctions against Iran and Russia. In both cases, China's involvement in the sanction's regime would greatly deepen the welfare loss incurred, with little loss of wealth to China itself. Obviously, large, developing economies such as China, India, Brazil, and Vietnam are "ideal" prospective allies if the coalition seeks to increase the cost of sanctions for Iran and Russia.

Who bears the costs of sanctions?

The simulations also examined which of the sanctioning countries bear the highest burdens in the form of their own welfare losses. Overall, the costs of the Russia sanctions are significantly higher than those of the Iran sanctions. In the case of Russia, smaller countries such as Latvia, Lithuania, and Estonia in particular bear high costs in terms of their economic welfare, but Ukraine also does. In absolute terms, the burdens are highest for Germany, Poland, and Ukraine. The lowest costs in absolute terms are borne by the United Kingdom, Japan, New Zealand, the United States, Canada, and Australia. These sanctions costs could also be seen as equivalent to NATO spending. A burden sharing mechanism between countries whose welfare costs from sanctions

deutlich höher als die der Iran-Sanktionen. Im Fall Russlands tragen – gemessen an ihren Wohlstandsverlusten – insbesondere kleinere Länder wie Lettland, Litauen und Estland hohe Kosten, aber auch die Ukraine. Die niedrigsten Kosten (absolut gesehen) tragen Großbritannien, Japan, Neuseeland, die USA, Kanada und Australien. Diese Sanktionskosten könnten auch als Äquivalent zu den NATO-Ausgaben betrachtet werden. Ein Ausgleichsmechanismus zwischen Ländern mit niedrigen und hohen Kosten durch die Sanktionen könnte Sanktionskoalitionen dauerhafter und widerstandsfähiger machen.

Unsere Simulationen zeigen deutlich, dass in Koalitionen verhängte Sanktionen die Kosten für die betroffenen Länder deutlich erhöhen. Gleichzeitig senkt das gemeinsame Vorgehen die Lasten für einzelne sanktionierende Länder. Sanktionskoalitionen, welche mehrere Länder umfassen, sind also bilateralen Sanktionen vorzuziehen. Auch mit Blick auf die seit Beginn des Jahres 2022 gegen Russland verhängten Sanktionen ist relevant, dass erhebliche Wohlstandsverluste beim sanktionierten Land auch dann eintreten, wenn nicht alle weltweit wirtschaftlich bedeutenden Länder mitziehen.

differ could make sanctions coalitions more durable and resilient.

Our simulations clearly show that sanctions imposed in coalitions significantly increase costs for the targeted countries. At the same time, joint action reduces the burden on individual sanctioning countries. Thus, coalitions are preferable to bilateral sanctions. Significant welfare losses occur for the sanctioned country even if not all economically significant countries would join the coalition. This is also relevant in view of the sanctions imposed on Russia since the beginning of 2022.

LITERATUR | REFERENCES

- > Blackwill, R., und J. Harris (2016). War by Other Means: Geoeconomics and Statecraft. Harvard University Press.
- > Chowdhry, S., J. Hinz, K. Kamin und J. Wanner (2022). Brothers in Arms: The Value of Coalitions in Sanctions Regimes. Kieler Arbeitspapiere 2234. IfW Kiel.
- > Farrell, H., und A.L. Newman (2019). Weaponized interdependence: How global economic networks shape state coercion. International Security 44 (1): 42–79.

AUTOREN/INNEN | AUTHORS



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

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



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

- > Internationaler Handel
- > Internationale Umweltpolitik
- > International Trade
- > International Environmental Policy



Prof. Dr. Julian Hinz |
julian.hinz@ifw-kiel.de

- > Internationaler Handel
- > Internationale Politische Ökonomie
- > Internationale Migration
- > International Trade
- > International Political Economy
- > International Migration



Dr. Sonali Chowdhry |
sonali.chowdhry@ifw-kiel.de

- > Internationale Wirtschaft
- > Handelspolitik
- > Unternehmensheterogenität
- > International Economics
- > Trade Policy
- > Firm Heterogeneity



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.

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.

Für das Jahr 2022 gehörten unter vielen anderen diese Themen dazu:
For 2022, these topics—among many others—were included:

- > **Beratung der Bundesregierung: Berechnungsgrundlage für die Schuldenbremse auf dem Prüfstand**
Consultation With the German Federal Government: Calculation Basis for the Debt Brake Under Review 54
- > **Schlüsseltechnologien: Europa in technologischen Fragen strategisch positionieren**
Key Technologies: Strategically Positioning Europe on Technological Issues 58
- > **Außenwirtschaft: Geplante China-Strategie ist der falsche Weg**
International Economics: Germany's Planned China Strategy Is the Wrong Approach 62

BERATUNG DER BUNDESREGIERUNG

BERECHNUNGSGRUNDLAGE FÜR DIE SCHULDENBREMSE AUF DEM PRÜFSTAND

Vorübergehende konjunkturelle Schwankungen sollten keinen Einfluss auf die grundlegende Haushaltspolitik Deutschlands haben. Um dies sicherzustellen, wird das Budget des Bundes regelmäßig um konjunkturelle Ausschläge bereinigt. Das geschieht mit Hilfe eines statistisch-ökonomischen Verfahrens, der Schätzung der sogenannten Produktionslücke. Im Jahr 2022 wurde das IfW Kiel vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz damit beauftragt, den Prozess zu einer Verbesserung der Methodik dieser Schätzung zu begleiten, da diese insbesondere in Konjunkturkrisen revisionsanfällig ist.

Haushaltspolitik ist auch Stabilisierungspolitik. Wenn konjunkturelle Ausschläge Einnahmeschwankungen verursachen, ist es also umso wichtiger, dass der Staat nicht gezwungen ist, dieses Muster auch auf der Ausgabenseite zu spiegeln. Damit es hier keinen Konflikt mit der Schuldenbremse gibt, ist diese entsprechend konzipiert: Der für die Berechnung maßgebliche Bundeshaushalt wird um konjunkturelle Schwankungen bereinigt.

Krisenanfällige Konjunkturbereinigung

Als Maß für die Konjunktur wird die sogenannte Produktionslücke herangezogen. Diese ist allerdings keine beobachtbare Größe, sondern muss durch ein statistisch-ökonomisches Verfahren ermittelt werden. Typischerweise findet eine Zerlegung des Bruttoinlandsprodukts in Produktionslücke und gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial statt. Dabei beschreibt das gesamtwirtschaftliche Produktionspotenzial die Wirtschaftsleistung in einer konjunkturellen Normallage. Grundlage für die Berechnung ist der Produktionsfunktionsansatz, der auch auf europäischer Ebene im Stabilitäts- und Wachstumspakt verankert ist, aber Abweichungen für nationale Besonderheiten erlaubt.

Die Schätzung des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotenzials unterliegt Unsicherheiten und erweist sich als revisionsanfällig, was bedeutet, dass, sofern neue Daten oder Prognosen verfügbar werden, sich die Einschätzung des Produktionspotenzials ebenfalls ändert. Besonders deutlich können solche Revisionen im Umfeld von Konjunkturkrisen ausfallen. Die Anfälligkeit ist ein Grund dafür, dass es immer wieder Debatten über die Methodik der Potenzialschätzung gibt.

Corona-Krise offenbart Schwächen der Methodik

Ein erstes umfangreiches Gutachten dazu hat das IfW Kiel schon vor wenigen Jahren vorgelegt (Ademmer et al., 2019). Größere Aufmerksamkeit bekam die Konjunkturbereinigung dann mit dem Verlauf der



Corona-Krise: Zunächst wurde im Frühjahr 2020 das Produktionspotenzial deutlich nach unten revidiert, nur damit dann mit den folgenden Projektionen Korrekturen in die Gegenrichtung erfolgten, was zu unnötigen Schwankungen in der Haushaltsplanung führte (Abbildung S. 56).

So wurde im Koalitionsvertrag der Ampel-Regierung vereinbart, dass die Konjunkturbereinigung, basierend auf den Erkenntnissen der vergangenen zehn Jahre, in denen die Konjunkturbereinigung für die Schuldenbremse angewandt wurde, evaluiert und gegebenenfalls entsprechend angepasst wird, ohne dabei die grundsätzliche Schuldenregel zu ändern.

IfW Kiel organisiert Beteiligungsprozess für hohe Qualitätsstandards

Ein wissenschaftlich-gestützter Beteiligungsprozess soll ermöglichen, dass Erkenntnisse zur Potenzial-

**CONSULTATION WITH THE GERMAN FEDERAL GOVERNMENT
CALCULATION BASIS FOR THE DEBT BRAKE
UNDER REVIEW**

Germany's fundamental budgetary policy should not be affected by temporary business cycle fluctuations. To ensure this, the federal budget is regularly adjusted for cyclical swings. This is done by way of a statistical econometric method, which involves estimating the so-called output gap. In 2022, the Kiel Institute was commissioned by the Federal Ministry of Economics and Climate Protection to support the process of improving the methodology used for this estimate, since it is prone to revision, especially during economic crises.

Growth Pact, but which allows deviations for national peculiarities.

The estimate of aggregate potential output is subject to uncertainties and has been shown to be prone to revision, which means that if new data or forecasts become available, the estimate of potential output will also change. Such revisions can be particularly pronounced in the context of economic crises. This vulnerability is one reason why there is always debate about the methodology for estimating potential output.

COVID-19 crisis reveals weaknesses in methodology

A first comprehensive report on this topic was presented by the Kiel Institute a few years ago (Ademmer et al., 2019). Cyclical adjustment then received greater attention as the COVID-19 crisis progressed. First, in the spring of 2020, potential output was revised significantly downward, only for corrections to be made in the opposite direction based on subsequent projections, leading to unnecessary fluctuations in budget planning (see figure p. 56).

Thus, it was agreed by the coalition partners when forming the current government that cyclical adjustment, based on the findings of the past ten years in which the cyclical adjustment was applied to the debt brake, would be evaluated and, if necessary, adjusted accordingly without changing the debt rule as defined by German's Basic Law ("Grundgesetz").

Kiel Institute organizes participation process for high quality standards

A scientifically driven participatory process is intended to ensure that findings on the estimation of potential from the scientific community and other interested parties can be considered as comprehensively as possible in the evaluation exercise (BMWK, 2022). To this end, the Kiel Institute organized a kick-off conference in July 2022 on behalf of the Federal Ministry of Economics and Climate Protection (BMWK). The

Budget policy is also stabilization policy. If cyclical swings cause revenue fluctuations, it is all the more important that the state is not forced to mirror this pattern on the expenditure side. To ensure there is no conflict with the debt brake here, it is designed accordingly: the federal budget used for the calculation is adjusted for cyclical fluctuations.

Crisis-prone cyclical adjustment

The output gap is used as a measure of the business cycle. However, this is not an observable variable; it must be determined using a statistical econometric method. Typically, gross domestic product is broken down into output gap and aggregate potential output. The aggregate potential output describes economic performance in a normal cyclical situation. The calculation is based on the production function approach, which is also anchored at the European level in the Stability and

schätzung von Seiten der Wissenschaft und anderen daran interessierten Kreisen möglichst umfassend bei der Evaluierung berücksichtigt werden können (BMWK, 2022). Das IfW Kiel hat hierzu im Juli 2022 im Auftrag für das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) eine Auftaktkonferenz organisiert. Die Einreichungen des anschließenden „Call for Proposals“ wurden im August bei einem wissenschaftlichen Workshop vertieft und kritisch diskutiert. Die überarbeiteten Vorschläge fanden schließlich Eingang in einem wissenschaftlichen Gutachten, das vom IfW Kiel erstellt wird.

Gutachten vergleicht empirische Kriterien der letzten zehn Jahre

Das Gutachten vergleicht die eingereichten Vorschläge anhand ihrer Performance für die verschiedenen Datenstände der vergangenen zehn Jahre. Das heißt, die verschiedenen vorgeschlagenen Verfahrensverbesserungen werden auf die Datenstände angewandt, die jeweils bei den Jahres-, Frühjahrs- und Herbstprojektionen der

submissions in response to the subsequent Call for Proposals were discussed in depth and critically examined at a scientific workshop in August. The revised proposals were finally incorporated into a scientific report prepared by the Kiel Institute.

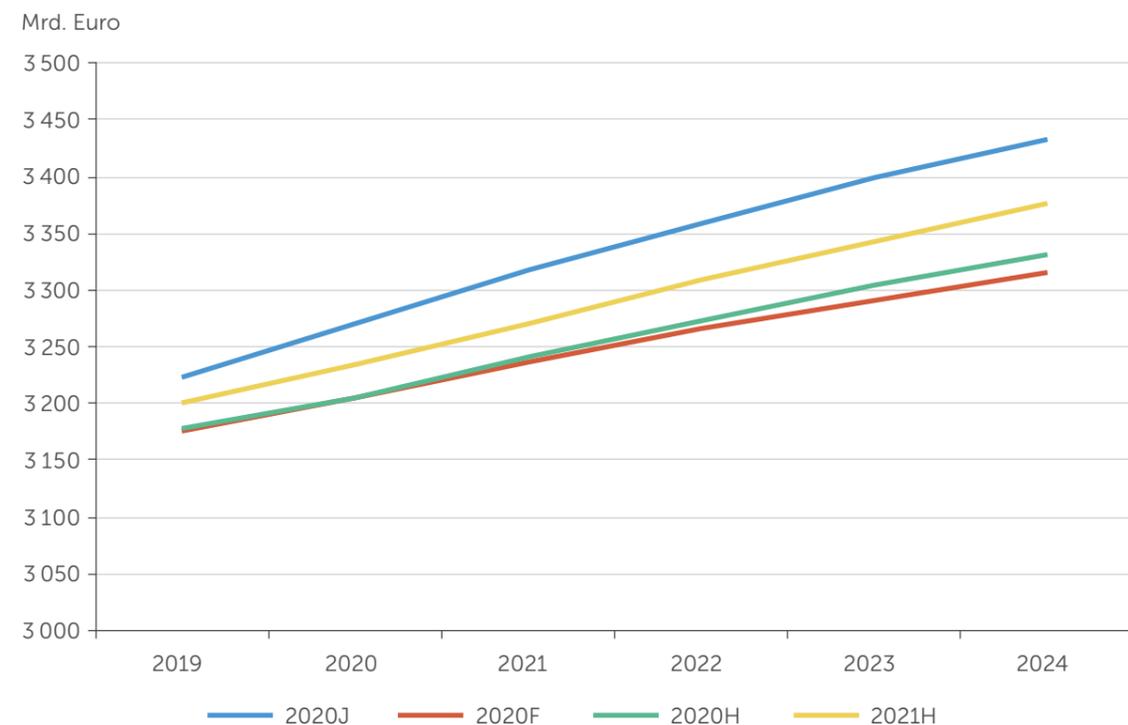
Report compares empirical criteria over the last ten years

The expert report compares the submitted proposals on the basis of their performance in relation to the various data sets from the past ten years, i.e., the various proposed procedural improvements were applied to the data sets available in each of the federal government’s annual, spring, and fall projections. This revealed what the proposals would have yielded in the respective decision-making situations when the budget was being drafted.

The report compares only empirical criteria. Primarily, it shows to what extent potential output is revised in the course of the budget process, which lasts over several projections, and whether the resulting output gaps

Potenzialschätzungen während der Corona-Krise – Benchmark

Potential Estimates During the COVID-19 Crisis—Benchmark



Quelle | Source: BMWK, eigene Berechnungen | own calculations

Grundlage der Schätzung des Produktionspotenzials sind die Ergebnisse der unterschiedlichen Kurzfristprojektionen der Bundesregierung. 2020J: Jahresprojektion 2020; 2020F: Frühjahrsprojektion 2020; 2020H: Herbstprojektion 2020; 2021H: Herbstprojektion 2021. The basis for the estimate of potential output are the results of the various short-term projections of the German government. 2020J: 2020 annual projection; 2020F: 2020 spring projection; 2020H: 2020 fall projection; 2021H: 2021 fall projection.



Das gesamtwirtschaftliche Produktionspotenzial beschreibt die Wirtschaftsleistung in einer konjunkturellen Normallage. The aggregate potential output describes economic performance in a normal cyclical situation.

Bundesregierung vorgelegen haben. So wird die Frage beantwortet, was die Vorschläge in den jeweiligen Entscheidungssituationen der Haushaltsaufstellung erbracht hätten.

Im Gutachten werden ausschließlich empirische Kriterien verglichen. Vordringlich wird aufgezeigt, wie stark im Ablauf des Haushaltsprozesses, der über mehrere Projektionen andauert, das Produktionspotenzial revidiert wird und ob die resultierenden Produktionslücken plausible Konjunkturmuster erzeugen. Da Potenzialschätzverfahren nach mehreren Kriterien zu beurteilen sind und die Gewichtung dieser Kriterien von Werturteilen abhängt, ist es nicht das Ziel des Gutachtens, eine Entscheidung für oder gegen ein Verfahren zu fällen, sondern die Entscheidung vorzubereiten. Es wird in den ersten Monaten des Jahres 2023 veröffentlicht.

generate plausible business cycle patterns. Since potential output estimation procedures must be assessed according to various criteria and the weighting of these criteria depends on value judgments, the objective of the report is not to decide for or against a procedure, but to prepare the ground for a decision. The report will be published in the first months of 2023.

AUTOR | AUTHOR

Prof. Dr. Jens Boysen-Hogrefe | jens.hogrefe@ifw-kiel.de

- > Konjunkturprognose
- > Öffentliche Finanzen
- > Forecasting, Business Cycles
- > Public Finance



SCHLÜSSELTECHNOLOGIEN EUROPA IN TECHNOLOGISCHEN FRAGEN STRATEGISCH POSITIONIEREN

China setzt all seine Marktmacht ein, um weltweit führend in kommenden Schlüsseltechnologien zu werden und scheut dabei auch nicht vor gezielten Behinderungen der Konkurrenz zurück. Die USA halten mit aller Kraft dagegen, auch mit dem „Inflation Reduction Act“, einem massiven Subventionsprogramm. Mit dem Strategieforum „Technologische Souveränität“ hat die Leibniz-Gemeinschaft ein umfassendes Beratungsgremium geschaffen, um Politik, Wirtschaft und Wissenschaft in Deutschland und Europa bei der strategischen Positionierung zwischen den beiden Schwergewichten zur Seite zu stehen. Das IfW Kiel ist in der Führungsrolle im wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Cluster.

KEY TECHNOLOGIES STRATEGICALLY POSITIONING EUROPE ON TECHNOLOGICAL ISSUES

China is leveraging all its market power to become the world leader in future key technologies and is not shying away from deliberately obstructing the competition. The US is fighting back with all its might, including the Inflation Reduction Act, a massive subsidy program. With the Technological Sovereignty Strategy Forum, the Leibniz Association has created a comprehensive advisory body to assist politics, business, and academia in Germany and Europe with strategic positioning between the two heavyweights. The Kiel Institute has the lead role in the Economics and Social Sciences cluster.

Als eine der weltweit führenden Handelsnationen hat Deutschland in der Vergangenheit wie kaum ein anderes Land von der Globalisierung, der Entwicklung neuer Technologien und dem Aufstieg Chinas mit seinem riesigen, rasch wachsenden Markt profitiert. Allerdings sieht sich die deutsche und europäische Wirtschaft seit geraumer Zeit einer wachsenden Zahl von Herausforderungen gegenüber. In jüngster Zeit haben die Corona-Krise und der Ukraine-Krieg die Anfälligkeit internationaler Wertschöpfungsketten für äußere Störungen deutlich gemacht und den freien Welthandel erheblich beeinträchtigt. Bereits seit längerer Zeit sind eine Erosion der WTO-zentrierten multilateralen Welthandelsordnung und eine Zunahme des geopolitischen Wettbewerbs zwischen den USA und China zu beobachten.

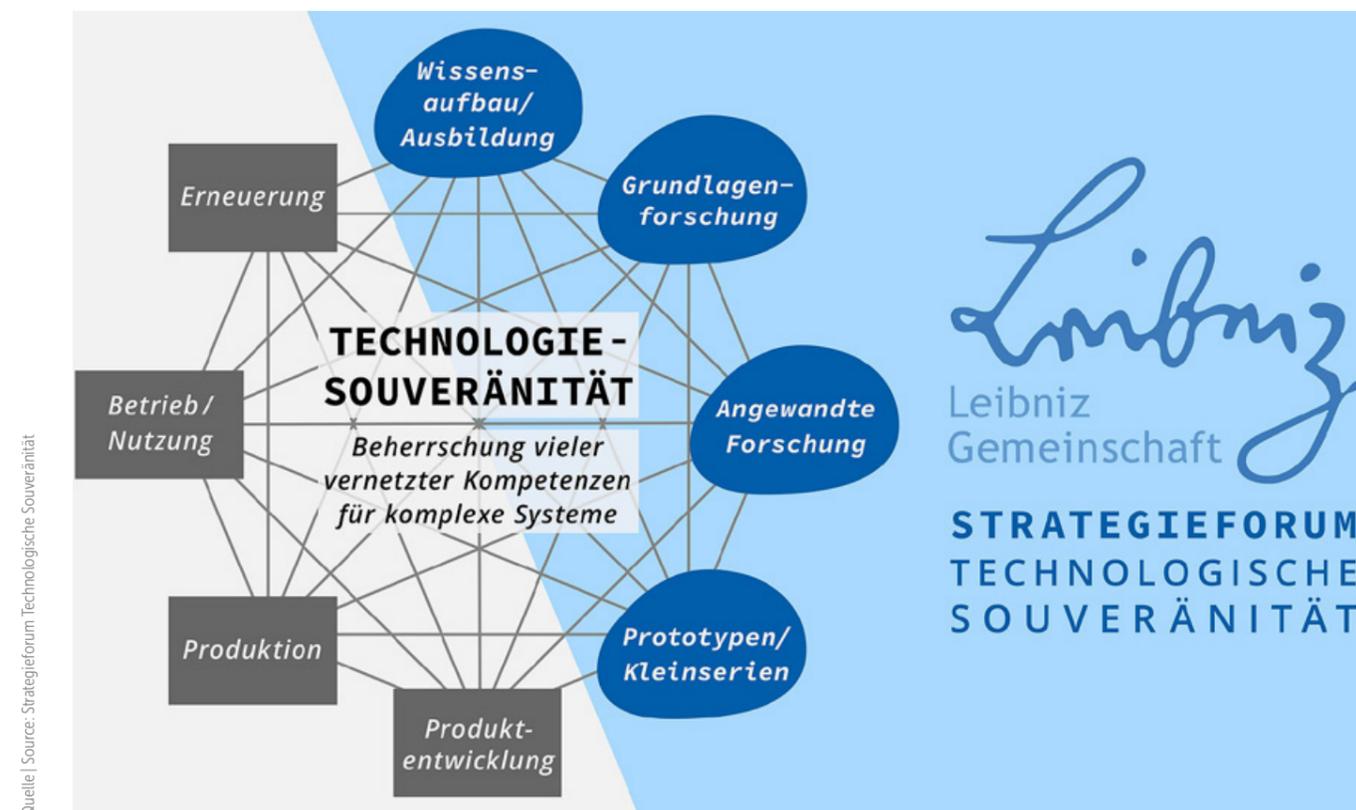
China und die USA preschen voran

Im Zuge dieser Entwicklungen rücken Schlüsseltechnologien als „Instrumente im Handelskrieg“ mehr und mehr in den Fokus. So verfolgt die chinesische Regierung im Rahmen ihrer „Made in China 2025“ (MIC 2025)-Strategie überaus ehrgeizige industriepolitische Ziele wie die weltweite Führerschaft in Schlüsseltechnologien

As one of the world's leading trading nations, Germany has benefited more than almost any other country from globalization, the development of new technologies, and the rise of China with its huge, rapidly growing market. However, the German and European economies have been facing a rising number of challenges in recent years. Most recently, the COVID-19 crisis and the war in Ukraine have highlighted the vulnerability of international value chains to external disruptions and have significantly impacted free global trade. An erosion of the WTO-centered multilateral world trade order and an increase in geopolitical competition between the US and China have been evident for some time.

China and the USA are pushing ahead

In the course of these developments, key technologies are increasingly coming into focus as “trade-war instruments.” For example, as part of its “Made in China 2025” (MIC 2025) strategy, the Chinese government is pursuing extremely ambitious industrial policy goals, such as global leadership in key technologies and, in particular, in the field of artificial intelligence, and is pursuing these goals through the massive use of market power,



und insbesondere im Bereich der künstlichen Intelligenz. Sie verfolgt diese Ziele durch den massiven Einsatz von Marktmacht, die Behinderung ausländischer Konkurrenten und staatlich gelenkte Investitionen in Milliardenhöhe. Die neue chinesische Politik hat im Westen erhebliche Irritationen ausgelöst und vor allem in den USA zu massiven Retorsionsmaßnahmen geführt.

Eine weitere zentrale Herausforderung für die europäische Wirtschaft geht von den dominanten US-Digitalunternehmen aus, die in ihren Segmenten auch den europäischen Markt beherrschen und sich immer weiter ausbreiten. Unklar ist derzeit zudem, wie sich der „Inflation Reduction Act“ der USA auf die europäisch-amerikanischen Handelsbeziehungen auswirkt.

Gezielte interdisziplinäre Beratung für die strategische Positionierung

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie sich Politik, Wirtschaft und die großen Forschungsgesellschaften in diesem veränderten Umfeld positionieren sollen. Innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft hat daher ein interdisziplinäres Strategieforum „Technologische Souveränität“ seine Arbeit aufgenommen. Seine Aufgaben umfassen:

- > Die Erhöhung der Sichtbarkeit der Leibniz-Gemeinschaft, bezogen auf vorhandene Lösungsansätze

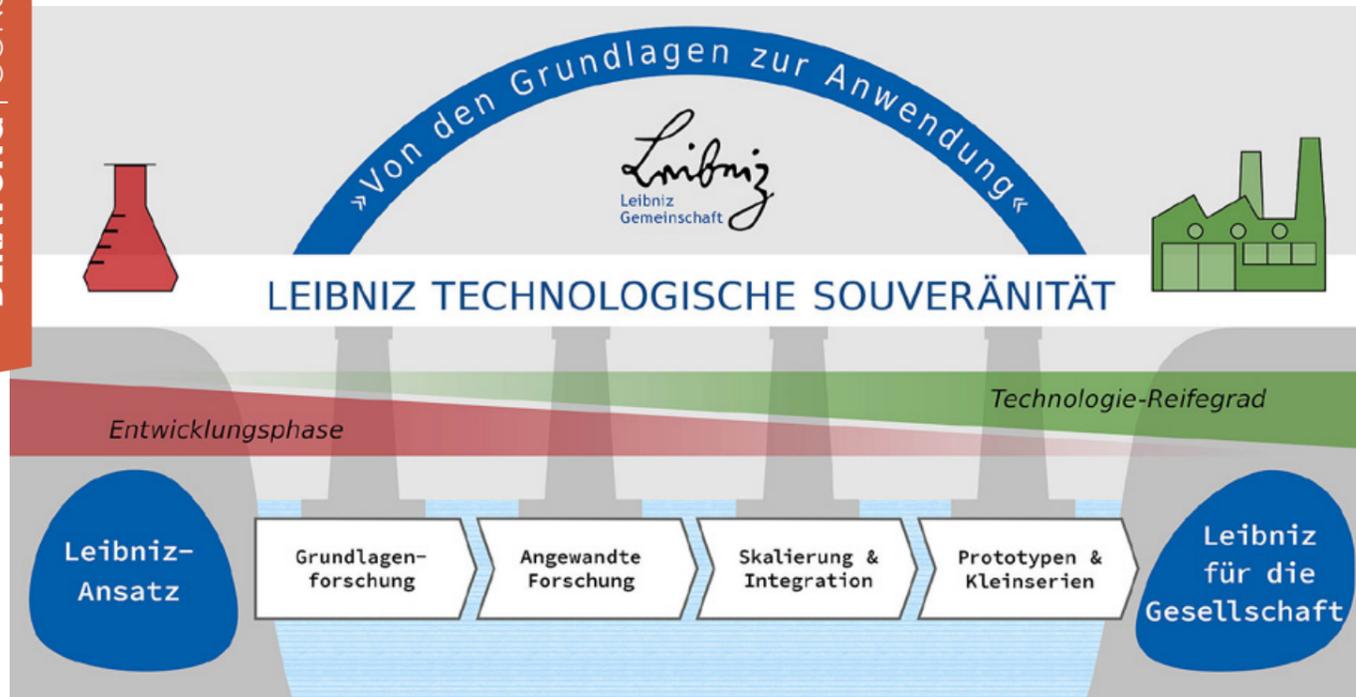
the obstruction of foreign competitors, and government-led investments worth billions of euros. This new Chinese policy has caused considerable irritation in the West and led to massive retaliatory measures, particularly in the USA.

Another key challenge for the European economy comes from the dominant US digital companies, which also control the European market in their segments and are expanding ever further. It is also currently unclear how the US Inflation Reduction Act will affect European-American trade relations.

Targeted interdisciplinary consulting for strategic positioning

Against this background, the question arises as to how politics, industry, and the major research institutions should position themselves in this changed environment. Within the Leibniz Association, an interdisciplinary strategy forum on technological sovereignty has therefore begun its work. Its tasks include:

- > Increasing the visibility of the Leibniz Association with regard to existing approaches to problems in the context of technological sovereignty.
- > The development and integration of the Leibniz Technological Sovereignty Forum into the national and European innovation system.



Quelle | Source für die Visuals dieser Seite: Strategieforum Technologische Souveränität

für Problemstellungen im Kontext der Technologie-souveränität.

- > Den Aufbau und die Einbindung des Leibniz-Forums Technologische Souveränität in das nationale und europäische Innovationssystem.
- > Die Lieferfähigkeit für gesellschaftliche Lösungen (gemeinsam mit der Wirtschaft) durch den Aufbau einer eng vernetzten „kritischen Masse“ an technologischen Plattformen.
- > Die Bereitstellung von Expertise für Anfragen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zum Thema technologische Souveränität.
- > Beratungsfunktion für die Politik bei der Erarbeitung von Fördermaßnahmen und strategischen Planungen im Kontext der technologischen Souveränität Deutschlands und Europas.

Die Arbeit ist in sieben thematischen Clustern organisiert (siehe Kreisgrafik).

- > The ability to deliver societal solutions (together with industry) by building a tightly networked “critical mass” of technological platforms.
- > The provision of expertise in response to inquiries from business, academia, and politics on the topic of technological sovereignty.
- > Advisory function for policy makers around the development of funding measures and strategic planning in the context of German and European technological sovereignty.

The work is organized in seven thematic clusters (see circle graph).

The Kiel Institute for the World Economy has been entrusted with leading the Economics and Social Sciences cluster. While the other clusters are strongly focused on individual key technologies, the Economics and Social Sciences cluster is primarily concerned with

AUTOR UND LEITER DES CLUSTERS WIRTSCHAFT- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN |
AUTHOR AND HEAD OF THE ECONOMICS AND SOCIAL SCIENCES CLUSTER



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

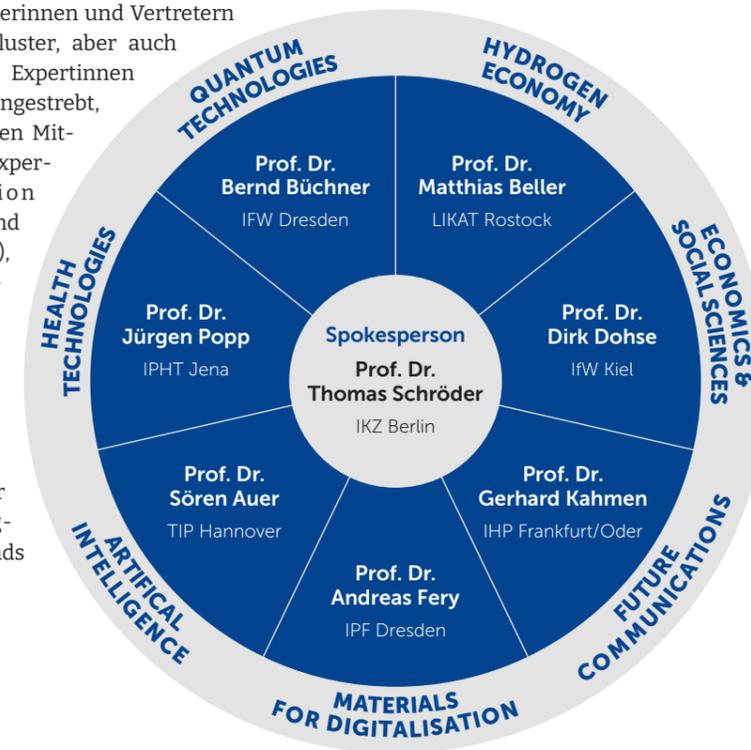
- > Innovation und Strukturwandel
- > Technologiepolitik
- > Internationalisierung von Forschung und Entwicklung
- > Regionale Entwicklung
- > Industrie- und Schwellenländer
- > Innovation and Structural Change
- > Technology Policy
- > Internationalization of Research and Development
- > Regional Development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

Mit der Leitung des Clusters Wirtschafts- und Sozialwissenschaften wurde das Kiel Institut für Weltwirtschaft betraut. Während die übrigen Cluster stark auf einzelne Schlüsseltechnologien fokussiert sind, geht es in dem Cluster Wirtschafts- und Sozialwissenschaften primär um die holistische, technologiefeld-übergreifende Perspektive. Die führenden deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute (DIW, IfW Kiel, ifo, IWH, RWI und ZEW) sind in dem Cluster durch namhafte Expertinnen und Experten vertreten, die allesamt über langjährige Erfahrung in der Beratung politischer Entscheidungsträgerinnen und -träger auf nationaler und internationaler Ebene verfügen.

Ziel ist es, die wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Perspektive in die Arbeit des Strategieforums einzubringen und konkrete industrie- und innovationspolitische Handlungsempfehlungen zu erarbeiten. Dabei wird eine enge Zusammenarbeit mit den Vertreterinnen und Vertretern der anderen Cluster, aber auch mit externen Expertinnen und Experten angestrebt, wie etwa mit den Mitgliedern der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), die die Bundesregierung in Form von regelmäßigen Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands berät.

the holistic, cross-technology perspective. The leading German economic research institutes (DIW, Kiel Institute, ifo, IWH, RWI, and ZEW) are represented in the cluster by renowned experts, who all have many years of experience in advising political decision makers at the national and international level.

The aim is to bring the economic and social science perspective to the work of the Strategy Forum and to develop concrete industrial and innovation policy recommendations for action. Close cooperation is sought with the representatives of the other clusters, but also with external experts, such as the members of the Expert Commission for Research and Innovation (“Expertenkommission Forschung und Innovation,” EFI), which advises the German government in the form of regular reports on research, innovation, and Germany’s technological performance.



Mehr zum Strategieforum auf den Seiten des Leibniz-Instituts für Kristallzucht, das die Sprecher- und Koordinationsfunktionen innehat.
More about the Strategy Forum on the pages of the “Leibniz-Institut für Kristallzucht,” which holds the speaker and coordination functions.



AUSSENWIRTSCHAFT

GEPLANTE CHINA-STRATEGIE IST DER FALSCHER WEG

Die deutsche Bundesregierung steckt mitten im Prozess, eine China-Strategie auszuarbeiten. Ein erster Entwurf drang Ende des Jahres 2022 an die Öffentlichkeit und zeigte, dass hier an vielen Stellen zu kurz gedacht wird. Statt sich auf ein – wenn auch für Deutschland bedeutungsvolles – einzelnes Land zu fokussieren, spricht vieles stattdessen für eine auf Autokratien insgesamt ausgerichtete Außenwirtschaftsstrategie. Außerdem sind eine europäische Perspektive und eine Auseinandersetzung mit den eigenen Schwächen notwendig.

China ist zum wichtigsten geopolitischen Player neben den USA aufgestiegen. Mit zahlreichen Infrastrukturprojekten weltweit schafft es starke Marktpositionen und baut seinen wirtschaftlichen und politischen Einfluss kontinuierlich aus. Für die Europäische Union (EU) hat dieses Engagement innerhalb und außerhalb Europas Implikationen. Nicht zuletzt, weil China nach Außenhandelsumsätzen der wichtigste Handelspartner der EU ist.

Nun streben die EU und auch Deutschland gegenüber dem systemischen Rivalen China eine außen- und sicherheitspolitisch motivierte Strategie an. Gleichzeitig vermeiden sie bei wirtschaftspolitischen Instrumenten eine explizite Lex China, um nicht mit dem Diskriminierungsverbot der multilateralen Wirtschaftsordnung in Konflikt zu geraten.

Was gegen eine auf ein Land fokussierte Strategie spricht

Braucht Deutschland eine auf ein Land fokussierte, außenpolitisch motivierte Strategie? Aus mehreren Gründen könnte die Antwort darauf nein sein. Zuerst einmal, weil Deutschland damit genau das machen würde, was man China immer vorwirft: signifikante staatliche Vorgaben und protektionistische Eingriffe in privatwirtschaftliche Entscheidungen und Abläufe. Und damit unterstellt die Politik den Unternehmen, rein betriebswirtschaftlich zu agieren und gesamtwirtschaftliche Risiken enger wirtschaftlicher Verbindungen zu China zu unterschätzen. Vermittelter Subtext: Unternehmen sollten besser von der Regierung geführt werden. Zudem könnte sich schnell die Frage nach Strategien gegenüber anderen Ländern, beispielsweise den USA, stellen. Des Weiteren ist fraglich, warum es einer eigenen deutschen Strategie bedarf, wenn schon die EU an einer solchen arbeitet und über den stärksten Aktivposten im Umgang mit China verfügt.

Bisher fehlt die strategische Weitsicht

Für eine klare, mit Zielen und Instrumenten versehene und mit einer detaillierten Bestandsaufnahme der gegenseitigen wirtschaftlichen Abhängigkeiten ausgestattete Strategie für die kommenden Jahre spräche aber, dass sie als Leitlinie für Unternehmen dienen könnte, diese zu einer stärkeren Gewichtung der betriebs- und volkswirtschaftlichen Risiken und damit zu einem von der Regierung gewünschten Verhalten zu veranlassen. An China würde zudem ein wichtiges politisches Signal gesendet. Um sicherzustellen, dass es sich wirklich um eine Strategie und nicht um einen Katalog von kurzfristigen Maßnahmen gegen die Interessen von Unternehmen handelt, müsste sie aber die großen wirtschaftlichen Herausforderungen und Veränderungen in Deutschland und China mitberücksichtigen.

Es wird deutlich, dass das, was bisher von der Bundesregierung vorgelegt wurde, noch zu große Lücken aufweist, um sich als eine Strategie zu verstehen. Insbesondere die Auseinandersetzung mit langfristigen Herausforderungen sowie Zielen Deutschlands fehlt noch völlig.

Umgang mit autoritären Regimen insgesamt in den Blick nehmen

Generell stellt sich die Frage, ob es nicht einer breit angelegten Strategie jenseits eines einzelnen Landes bedarf. Denn die Schwierigkeiten, auf die Deutschland mit China stößt, sind insbesondere dem für erratisches Verhalten anfälligen autoritären Regierungssystem geschuldet. Somit würde der Umgang mit allen Autokratien zum Dreh- und Angelpunkt einer möglichst auf EU-Ebene abgestimmten Strategie, und der Fokus läge nicht auf lediglich einem – wenn auch großen – autoritären System. Gerade die Rufe nach Diversifizierung sprechen hier auch für eine Strategie im Umgang mit allen schwierigen Handelspartnern – wie sich zum Beispiel bei der Suche nach neuen Lieferquellen für Gas

INTERNATIONAL ECONOMICS

GERMANY'S PLANNED CHINA STRATEGY IS THE WRONG APPROACH

The German government is developing a new China strategy. The first draft, which was leaked to the public at the end of 2022, showed that the current ideas are too narrow in many respects. Instead of focusing on a single country—albeit an important one for Germany, there is much to suggest that a foreign economic strategy aimed at autocracies in general is preferable. There is also a need for a European perspective as well as an acknowledgement of one's own weaknesses.

China has risen to become the most important geopolitical player alongside the US. With numerous infrastructure projects worldwide, it is creating strong market positions and continuously expanding its economic and political influence. For the European Union (EU), this engagement inside and outside Europe has implications. Not least because China is the EU's most important trading partner.

The EU and Germany are both now striving for a foreign and security policy-motivated strategy vis-à-vis their systemic rival China. At the same time, they are avoiding creating economic policy tools that explicitly constitute a "Lex China," in order not to come into conflict with the ban on discrimination in the multilateral economic order.

The problem with a strategy focused on a single country

Does Germany need a foreign policy-motivated strategy focused on a single country? For a variety of reasons, the answer could be no. First, because Germany would be doing exactly what China is often accused of doing, i.e., applying significant state requirements and protectionist interventions to private-sector decisions and activities. This is done on the assumption that companies are acting purely in a business sense and underestimating the macroeconomic risks of close economic ties with China. The subtext conveyed is that companies should be better guided by the government. Furthermore, questions could quickly arise about strategies aimed at other countries, such as the US. That apart, it is not apparent why Germany should have a strategy of its own if the EU is already working on one and has a much stronger hand in its dealings with China.

Strategic foresight is lacking so far

However, the argument in favor of a clear strategy for the coming years, equipped with goals and instruments



and a detailed inventory of mutual economic dependencies, would be that it could serve as a guideline for businesses, prompting them to give greater weight to the business and economic risks and to behave in a manner desired by the government. Moreover, such a strategy could send an important political signal to China. In order to ensure that it is really a strategy but not just a catalog of short-term measures against the interests of companies, it would have to consider the major economic challenges and changes in Germany and China.

It is becoming clear that what has been presented by the German government so far still has too many gaps to be considered a strategy. In particular, there is still a complete lack of discussion of Germany's long-term challenges and goals.

Dealing with authoritarian regimes in general

More generally, the question arises as to whether a more broad-based strategy is needed to deal with not just one single country. The issues that Germany encounters with China are due in particular to an



Bundeskanzler Olaf Scholz (l.) und der chinesische Präsident Xi Jinping (r.) begrüßen sich im November 2022 in der Großen Halle des Volkes in Peking.
German Chancellor Olaf Scholz (l.) and Chinese President Xi Jinping (r.) meet in the Great Hall of the People in Beijing in November 2022.

zeigt. Ebenso ist die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen nicht China-spezifisch.

Dabei darf nicht ignoriert werden, dass die multilaterale Ordnung, welche durch landesspezifische Strategien beschnitten würde, gerade wegen geoökonomischer Machtstrategien in ihrer schwersten Krise steckt und hier außenwirtschafts- und außenpolitischer Anpassungsbedarf besteht. Insbesondere Autokratien können erratische Kurswechsel ohne Rücksicht auf Gesetze, Wähler, Märkte oder globale Regelungen einleiten, Marktwirtschaften Angebotsschocks aussetzen und Nachhaltigkeitsziele stärker vernachlässigen. Auch dies spricht für eine generelle Strategie zum Umgang mit Autokratien.

Eigene Schwächen adressieren und Wettbewerbsfähigkeit ausbauen

Eine solche Strategie sollte den Umgang mit diesen Staaten und Themen klar definieren und auf einen Schulterchluss von Ländern mit geteilten demokratischen Werten hinarbeiten. Dabei müssen aber auch klar eigene Schwächen – was zum Beispiel die technologische Weiterentwicklung, aber auch die Innovationsfähigkeit unserer alternden Demokratien angeht – angesprochen werden. Nur so kann es gelingen, im Systemwettbewerb dort zu punkten, wo Autokratien

autocratic system prone to erratic behavior. Thus, dealing with all autocracies would become the linchpin of a strategy preferably coordinated at the EU level, rather than focusing on just one—albeit large—autocratic country. Calls for diversification likewise support a strategy aimed at dealing with all difficult trading partners—as the search for new sources of natural gas has demonstrated. Implementing sustainability goals is also not a problem specific to China.

Of course, one should not ignore the fact that the multilateral order, which would be curtailed by country-specific strategies, is facing its most severe crisis to date as a consequence of geoeconomic power strategies, creating a need for adjustments to both foreign policy and trade policy. Autocracies are particularly capable of initiating erratic course changes without regard to laws, voters, markets, or global rules, exposing supply shocks to market economies and neglecting sustainability goals to a greater extent. This fact also argues in favor of a wider strategy for managing relations with autocracies.

Address weaknesses and boost competitiveness

Such a strategy should clearly define how to deal with these countries and issues and at the same time work to build greater solidarity among countries that share

ihre Schwächen haben, beispielsweise auf den internationalen Finanzmärkten und der Produktion modernster IT-Produkte und Umwelttechnologien. Deutschland im Zusammenspiel mit anderen Demokratien klar als attraktiven Investitions- und Innovationsstandort zu positionieren, sollte ein wichtiges Ziel einer zukunftsorientierten Strategie sein. Diese würde eine enge, auf ein einzelnes Land ausgerichtete Reaktion überflüssig machen.

democratic values. As part of this effort, we must also explicitly address our own weaknesses—for example in terms of technological progress and innovative capacity of our ageing democracies. Only in this way will it be possible to succeed in systemic competition where autocracies are weak, such as in the international financial markets and in the manufacture of advanced IT products and environmental technologies. Clearly positioning Germany as an attractive location for investment and innovation, in conjunction with other democratic countries should be a major goal of a future-oriented strategy. That would obviate the need for a response that is narrowly focused on a single country.

LITERATUR | REFERENCES

- > Dieser Artikel ist eine stark gekürzte Version des im Januar 2023 veröffentlichten Kiel Focus „Die geplante China-Strategie Deutschlands ist der falsche Weg“ | This article is a highly abridged version of a Kiel Focus published in January 2023, entitled “Germany’s Planned China Strategy Is the Wrong Approach.”

AUTOREN/INNEN | AUTHORS



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 globalisation



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



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

- > China
- > Direktinvestitionen
- > Innovation
- > China
- > Foreign direct investment
- > Innovation



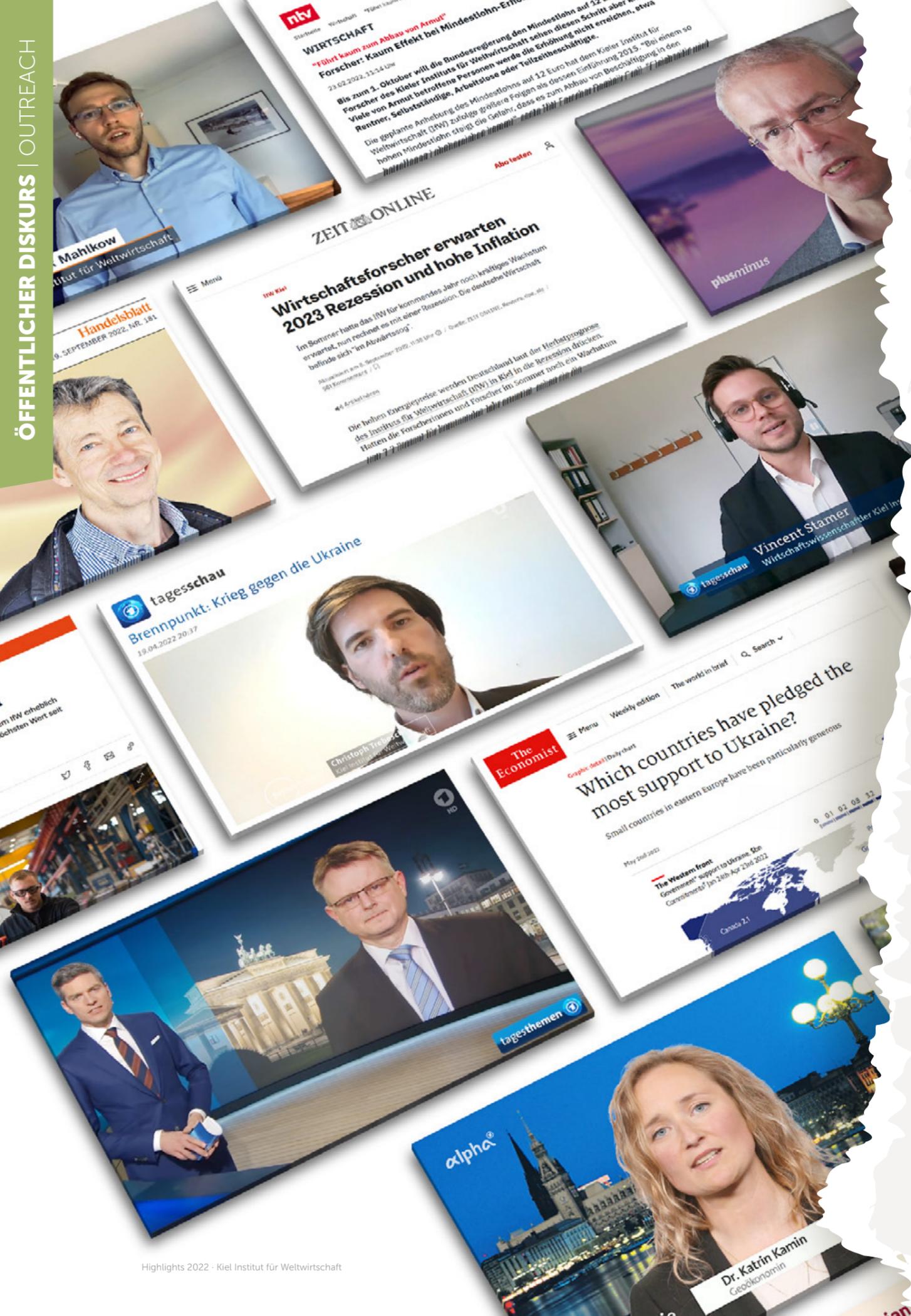
ÖFFENTLICHER DISKURS OUTREACH

Workshops, Konferenzen, Medienarbeit, Preisverleihungen – auch darum ist das Ifw Kiel national und international bestens vernetzt. Nach zwei mageren Jahren für Präsenzveranstaltungen war im Jahr 2022 wieder mehr möglich. Das Institut hat bewährte und neue Veranstaltungen in Kiel und an anderen Orten in Deutschland und der Welt organisiert und umgesetzt. In der Medienarbeit blicken wir auf ein Rekordjahr zurück. Die Expertise unserer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler war gefragter denn je, um die sich verändernde wirtschaftliche und politische Weltlage einzuordnen.

Workshops, conferences, media activities, award ceremonies—this is another reason why the Kiel Institute is well connected nationally and internationally. After two lean years in terms of on-site events, things picked up again in 2022. The Institute organized and implemented both established and new events in Kiel and other locations in Germany and around the world. Media appearances had a record year. The expertise of our researchers was in demand as never before to assess the changing global economic and political realities.

Auswahl von Dialogaktivitäten des Instituts:
Selection of the Institute's outreach activities:

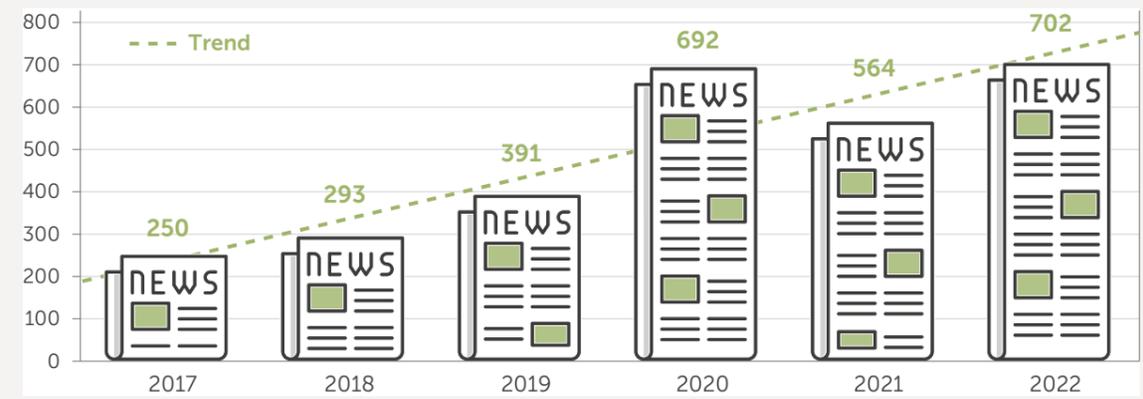
> Medienarbeit Media Work.....	69
> Standortpolitik zwischen Staat und Markt: Weltwirtschaftlicher Preis 2022 Location Policy Between State and Market: Global Economy Prize 2022.....	71
> Kiel-CEPR-Konferenz: Geopolitics and Economics Kiel-CEPR-Conference: Geopolitics and Economics.....	74
> Abschlusskonferenz: Zehn Jahre Wirtschaftsforschung zum Klimaschutz Closing Conference: Ten Years of Economic Research on Climate Change.....	76
> Konferenzreihe mit Fokus auf Norddeutschland: nordwärts Conference Series With Focus on Northern Germany: nordwärts.....	78
> Mercator Dialogue on Asylum and Migration Mercator Dialogue on Asylum and Migration.....	80
> PEGNet-Konferenz in Uganda PEGNet Conference in Uganda.....	82
> Wirtschaftsbeziehungen mit Afrika Business with Africa.....	84
> Forum on Globalization and Industrialization Forum on Globalization and Industrialization.....	85
> Kieler Konjunkturgespräche Business Cycle Forum.....	86
> Global China Conversations Global China Conversation.....	87
> Global Solutions Summit Global Solutions Summit.....	88
> Ehrenkonferenz Rolf J. Langhammer Rolf J. Langhammer Tribute Conference.....	89



MEDIENARBEIT MEDIA WORK

Der Krieg in der Ukraine und seine ökonomischen Folgen dominierten im Jahr 2022 den Dialog des Instituts mit Medien und der breiteren Öffentlichkeit. Auf besonders großes Interesse stieß der erstmals im April 2022 veröffentlichte Ukraine Support Tracker: Eine Datenbank, die staatliche Unterstützungsleistungen an die Ukraine erfasst und die im Laufe des Jahres mehrfach aktualisiert und weiterentwickelt wurde (mehr auf den Seiten 4–8). Aber auch Veröffentlichungen zu Wirksamkeit und Auswirkungen von Handelsanktionen sowie Analysen zu Lieferketten im Kontext des Russland-Ukraine-Konflikts waren stark nachgefragt und bescherten dem Institut insgesamt ein Rekordjahr bei Medienzitationen. Der Konflikt mit Russland und eine zunehmend als problematisch wahrgenommene wirtschaftliche Abhängigkeit, rückte auch das westliche Verhältnis zu China weiter in den Blickpunkt. Als ein Zukunftsthema zeichnet sich die Rolle Afrikas mit seinem großen Rohstoffpotenzial und seiner jungen Bevölkerung ab. In unruhigen Zeiten medial immer besonders gefragt ist die Konjunkturprognose des Teams um Stefan Kooths, im Jahr 2022 mit den Schwerpunkten Inflation und Energie (mehr auf den Seiten 9–14).

Medienpräsenz 2017–2022: Nennungen des IfW Kiel in meinungsführenden deutschen Medien
Media mentions 2017–2022: Mentions Kiel Institute in leading German media outlets



Quelle | Source: Mediatenor; eigene Darstellung

The war in Ukraine and its economic consequences dominated the Institute's dialog with the media and the general public in 2022. Of particular interest was the Ukraine Support Tracker, first published in April 2022: a database tracking government support for Ukraine that was updated several times during the year (more on pages 4–8). Publications on the effectiveness and impact of trade sanctions and analyses of supply chains in the context of the Russia-Ukraine conflict were also in high demand, resulting in a record year for the Institute in terms of media citations. Because of the conflict with Russia and the perceived growing problem of economic dependence, the West's relationship with China has also come to the fore. The role of Africa, with its great potential based on raw materials and a young population, is emerging as a topic for the future. In turbulent times, the economic forecast by the team led by Stefan Kooths is always in particularly high demand in the media, with a special focus on inflation and energy (more on pages 9–14) in 2022.



Preisträger Ufuk Akcigit während seiner Rede.
Laureate Ufuk Akcigit during his speech.

© IfW Kiel | Gregor Fischer

STANDORTPOLITIK ZWISCHEN STAAT UND MARKT DER WELTWIRTSCHAFTLICHE PREIS 2022

Eine eiserne Lady, ein schleswig-holsteinisches Original und ein neue Wege gehender Innovationsforscher – drei sehr unterschiedliche Persönlichkeiten wurden im Juni 2022 mit dem Weltwirtschaftlichen Preis geehrt. Was sie eint, sind ihre Verdienste um eine effiziente Standortpolitik.

LOCATION POLICY BETWEEN STATE AND MARKET THE GLOBAL ECONOMY PRIZE 2022

An iron lady, a Schleswig-Holstein original, and an innovation researcher breaking new grounds—three very different personalities were honored with the Global Economy Prize in June 2022. What unites them are their contributions to an efficient location policy.



© IfW Kiel | Gregor Fischer

Ausgezeichnet als Vordenkerin und Vordenker einer weltoffenen, marktwirtschaftlichen und sozialen Gesellschaft wurden:

Honored as pioneers of a cosmopolitan, economically liberal, and public-spirited society were:

- > **Dr. Dalia Grybauskaitė**
Ehemalige Staatspräsidentin der Republik Litauen und ehemalige EU-Kommissarin für Finanzplanung und Haushalt; Kategorie Politik,
- > **Hans-Julius Ahlmann**
Geschäftsführender Gesellschafter der ACO-Gruppe; Kategorie Wirtschaft,
- > **Prof. Ufuk Akcigit, Ph.D.**
Universität Chicago; Kategorie Wissenschaft.

- > **Dr. Dalia Grybauskaitė**
Former President of the Republic of Lithuania and former European Commissioner for Financial Programming and the Budget; Category Politics,
- > **Hans-Julius Ahlmann**
Managing Partner of the ACO Group; Category Business,
- > **Prof. Ufuk Akcigit Ph.D.**
University of Chicago; Category Economics.

Stefan Kooths, Vizepräsident des IfW Kiel, würdigte die Geehrten in seinen Laudationen. Dalia Grybauskaitė, oft auch als *Eiserne Lady des Baltikums* bezeichnet, sei eine exzellente Haushaltspolitikerin und resolute Krisenmanagerin, die Litauen erfolgreich aus der Finanzkrise geführt und in die Europäische Union und die NATO integriert habe. Hans-Julius Ahlmann habe es mit Bodenständigkeit und Internationalisierung geschafft, so Kooths, aus der ACO-Gruppe einen Global Player, einen Weltmarktführer zu machen. Bei Ufuk Akcigit blickte Kooths in die Zukunft: Akcigit werde in den kommenden Jahren die makroökonomische Forschung prägen wie kein anderer. Schon jetzt sei seine Forschung zur engen Verbundenheit zwischen Innovationskraft, sozialer Mobilität und Unternehmenswachstum beeindruckend.

Stefan Kooths, Vice President of the Kiel Institute, paid tribute to the honorees in his laudations. Dalia Grybauskaitė, often referred to as the *Iron Lady of the Baltics*, was an excellent budget politician and resolute crisis manager who successfully led Lithuania out of the financial crisis and integrated the country into the European Union and NATO. With his down-to-earth approach and internationalization, Hans-Julius Ahlmann has managed to turn the ACO Group into a global player, a world market leader, said Kooths. In the case of Ufuk Akcigit, Kooths looked to the future: in the coming years, Akcigit would shape macroeconomic research like no one else. Already, Kooths said, his research on the close link between innovation, social mobility, and business growth was impressive.

Knud Hansen, Präsident der IHK Schleswig-Holstein, Monika Heinold, Finanzministerin und stellvertretende Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein, Prof. Dr. Stefan Kooths, Vizepräsident des IfW Kiel, Moderatorin Elisabeth Radke und Kiels Oberbürgermeister Dr. Ulf Kämpfer (v.l.n.r.) begrüßten die rund 200 Gäste in den Räumen der IHK.

Knud Hansen, President of the Schleswig-Holstein Chamber of Commerce and Industry, Monika Heinold, Minister of Finance and Deputy Minister President of the State of Schleswig-Holstein, Prof. Dr. Stefan Kooths, Vice President of the Kiel Institute, moderator Elisabeth Radke, and Kiel's Lord Mayor Dr. Ulf Kämpfer (l.r.) welcomed about 200 guests in the premises of the Chamber of Commerce and Industry.



”



Prof. Ufuk Akcigit, Ph.D.
Universität Chicago
University of Chicago

„Ich fühle mich sehr geehrt, den diesjährigen Weltwirtschaftlichen Preis in der Kategorie Wissenschaft zu erhalten. Als jemand, der etwa drei Stunden südlich von hier in Braunschweig geboren wurde, bedeutet mir diese Auszeichnung noch mehr. Mein Dank gilt dem Kiel Institut für Weltwirtschaft, das mit seiner mehr als hundertjährigen Geschichte, seiner Forschungstradition und seinen Beiträgen zur Wirtschaftswissenschaft zu den außergewöhnlichsten Forschungsinstituten der Welt zählt.“

“I am truly honored to receive this year’s Global Economy Prize in economics. As someone born about three hours south of here, in Braunschweig, this award means even more to me. I’d like to thank the Kiel Institute for the World Economy, one of the most special research institutes in the world, with its more than a century-old history, research tradition, and contributions to the field of economics.”

”



Dr. Dalia Grybauskaitė

Ehemalige Staatspräsidentin der Republik Litauen und ehemalige EU-Kommissarin für Finanzplanung und Haushalt
Former President of the Republic of Lithuania and former European Commissioner for Financial Programming and the Budget

„Wir stehen heute vor immer neuen Herausforderungen: Inflation, Schulden nach einer Pandemie, mögliche Rezession und der Krieg in Europa. Die Situation verlangt nach Führungspersönlichkeiten, die in der Lage sind, Verantwortung zu übernehmen und die notwendigen Entscheidungen zu treffen. Aber leider sind wir immer noch auf der Suche nach einer solchen Führung. Und die Zeit ist nicht auf unserer Seite.“

“Today we are facing challenge after challenge: inflation, post pandemic debt, possible recession, and the war in Europe. The situation requests leaders capable to take responsibility and make necessary decisions. But unfortunately, we are still searching for such leadership. While time is not on our side.”

”



Hans-Julius Ahlmann
Geschäftsführender Gesellschafter
der ACO-Gruppe
Managing Partner of the ACO Group

„Ich bedanke mich sehr herzlich für den Weltwirtschaftlichen Preis, meinen ersten Wirtschaftspreis überhaupt, und noch dazu von der akademischen Spitzeninstitution meiner Heimat. Sie haben in diesem Jahr einen Unternehmer zum Preisträger gewählt, der die großen Chancen einer Epoche hat nutzen dürfen, die Chancen der Globalisierung der letzten 40 Jahre.“

“I would like to express my sincere gratitude for receiving the Global Economy Prize, my first ever business award, and from the top academic institution in my home country at that. This year, you have chosen an entrepreneur as the prize winner who has been able to take advantage of the great opportunities of an era, the opportunities of globalization over the past 40 years.”

ÜBER DEN WELTWIRTSCHAFTLICHEN PREIS ABOUT THE GLOBAL ECONOMY PRIZE

Der Weltwirtschaftliche Preis wird seit 2005 jährlich vom Kiel Institut für Weltwirtschaft und seinen Partnern, der Stadt Kiel und der IHK Schleswig-Holstein, verliehen. **Der 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 Schleswig-Holstein Chamber of Commerce and Industry. **The prize is meant to honor those who have proposed creative, pathbreaking initiatives to deal with globalization and who dare to envision a more wholesome future by addressing the global problems 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.





Moderiert von Shahin Vallée (DGAP, Deutsche Gesellschaft für Auswärtige Politik) diskutierten Abraham Newman (Georgetown University), Gabriel Felbermayr (Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung) und Wolf Reuter (Bundesfinanzministerium) (v.l.n.r.) über „Geopolitics in Europe“. Moderated by Shahin Vallée (DGAP, German Council on Foreign Relations), Abraham Newman (Georgetown University), Gabriel Felbermayr (Austrian Institute of Economic Research), and Wolf Reuter (German Ministry of Finance) (l.t.r.) discussed on “Geopolitics in Europe.”

KIEL-CEPR-KONFERENZ GEOPOLITICS AND ECONOMICS

Als Auftaktveranstaltung für die neue Forschungsinitiative **Geopolitics and Economics** am IfW Kiel (mehr auf Seite 112) fand Ende September in Kiel eine Konferenz mit rund 80 Teilnehmenden aus aller Welt statt. Die Konferenz wurde gemeinsam mit dem Centre for Economic Policy Research (CEPR) organisiert und brachte viele der weltweit führenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammen, die an der Schnittstelle von Geopolitik und Ökonomie arbeiten.



Nancy Qian (Northwestern University) während ihrer Keynote mit historischem Bezug zur Ukraine.
Nancy Qian (Northwestern University) during her keynote on a historical topic related to Ukraine.

KIEL-CEPR CONFERENCE GEOPOLITICS AND ECONOMICS

As a kick-off event for the new research initiative on **Geopolitics and Economics** at the Kiel Institute (more on page 112), at the end of September a conference took place in Kiel with about 80 participants from all over the world. The conference was co-organized with the Centre for Economic Policy Research (CEPR) and brought together many of the world's leading scholars working at the intersection of geopolitics and economics.

CEPR

Zwei Keynotes standen im Mittelpunkt der englischsprachigen Konferenz. Die erste, die per Livestream übertragen wurde, hielt **Matteo Maggiori** (Stanford University und CEPR) zum Thema **Internationalizing like China**. In der zweiten warf **Nancy Qian** (Northwestern University) einen Blick zurück und sprach zum Thema **The Political-Economic Causes of Ukrainian Mortality in the Soviet Great Famine, 1932–33**.

Der Schwerpunkt der Diskussionsrunden lag auf politischen Aspekten:

- > **China und die Welt im Jahr 2030** mit den Podiumsgästen **Laura Alfaro** (Harvard Business School), **Bruno Maçães** (European Council on Foreign Relations) und **Guntram Wolff** (Université Libre de Bruxelles und DGAP), moderiert von **Christoph Trebesch** (Kiel Institut für Weltwirtschaft und CEPR)
- > **Geopolitics in Europe: Today and Tomorrow** mit den Podiumsgästen **Gabriel Felbermayr** (Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung), **Abraham Newman** (Georgetown University) und **Wolf Reuter** (Bundesfinanzministerium), moderiert von **Shahin Vallée** (DGAP, Deutsche Gesellschaft für Auswärtige Politik).

Darüber hinaus wurden elf wissenschaftliche Forschungspapiere vorgestellt und diskutiert, die sich unter anderem mit geopolitischen Risiken, dem Einsatz von Sanktionen, der Politik wirtschaftlicher Interdependenz, dem Aufstieg Chinas und dem globalen technologischen Wettbewerb befassten.



Christoph Trebesch, Ko-Leiter der neuen Forschungsinitiative, eröffnet die Konferenz.
Christoph Trebesch, co-head of the new research initiative, kicks off the conference.

The conference featured two keynotes. The first one was delivered via livestream and held by **Matteo Maggiori** (Stanford University and CEPR) on **Internationalizing like China**. In the second, **Nancy Qian** (Northwestern University) took a look back and spoke on the topic of **The Political-Economic Causes of Ukrainian Mortality in the Soviet Great Famine, 1932–33**.

The panels had a focus on politics:

- > **China and the World in 2030** with panelists **Laura Alfaro** (Harvard Business School), **Bruno Maçães** (European Council on Foreign Relations), and **Guntram Wolff** (Université Libre de Bruxelles and DGAP), moderated by **Christoph Trebesch** (Kiel Institute and CEPR)
- > **Geopolitics in Europe: Today and Tomorrow** with panelists **Gabriel Felbermayr** (Austrian Institute of Economic Research), **Abraham Newman** (Georgetown University), and **Wolf Reuter** (German Ministry of Finance), moderated by **Shahin Vallée** (DGAP, German Council on Foreign Relations).

Additionally, eleven academic papers were presented and discussed, the topics included geopolitical risks, the use of sanctions, the politics of economic interdependence, the rise of China, and global technological competition, among others.



ABSCHLUSSKONFERENZ ZEHN JAHRE WIRTSCHAFTS- FORSCHUNG ZUM KLIMASCHUTZ

Seit mehr als 10 Jahren fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) wissenschaftliche Projekte auf dem Gebiet der Ökonomie des Klimawandels. Im Mai 2022 kamen etwa 150 Teilnehmende aus Wissenschaft, Politik, Gesellschaft und Wirtschaft auf der Abschlusskonferenz des **Dialogs zur Klimaökonomie** in Berlin zusammen.



Waldemar Marz (ifo Institut) bei seiner Postersession.
Waldemar Marz (ifo Institute) during his poster session.



Quo vadis Klimaökonomie? Jakob Schlandt (Tagesspiegel) diskutiert u.a. mit Martin Kesternich (ZEW) über die Zukunft der klimaökonomischen Forschung.
Quo vadis climate economics? Jakob Schlandt (Tagesspiegel) discusses the future of climate economics research with Martin Kesternich (ZEW) and others.

Zwei Tage lang standen der Austausch über klimapolitische Herausforderungen vor dem Hintergrund der aktuellen weltpolitischen Lage und über die längerfristigen Aufgaben für die klimaökonomische Wissenschaft im gesellschaftlichen Transformationsprozess im dbb forum in Berlin im Fokus.

Thomas Sattelberger, zum Zeitpunkt der Veranstaltung Parlamentarischer Staatssekretär im BMBF, betonte in seinem Grußwort, der Klimawandel und ökonomische Fragestellungen dazu, müssten auch angesichts von Pandemie und Krieg in Europa wichtig bleiben.

Diesen aktuellen Fokus hatte auch das Streitgespräch darüber, ob die weltpolitische Lage zum Beschleuniger oder zur Bremse beim Thema Klimaschutz wird, zwischen dem in dieser Frage optimistischen Energieökonom **Christian von Hirschhausen** (TU Berlin) und dem bei diesem Thema pessimistischen Konjunkturforscher **Jens Boysen-Hogrefe** (IfW Kiel). Die Standpunkte der beiden Antagonisten wurden im *Tagesspiegel Background Energie & Klima* veröffentlicht.

Politische Fragen standen auch in der ersten Paneldiskussion zum aktuellen Stand der Umsetzung der deutschen und europäischen Klimaschutzgesetzgebung mit **Berthold Goeke** (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, BMWK), **Artur Runge-Metzger** (Direktor i.R., GD Klimapolitik, EU-Kommission), **Brigitte Knopf** (MCC Berlin und Expertenrat für Klimafragen) und **Sabine Nallinger** (Stiftung KlimaWirtschaft) im Fokus.

Cameron Hepburn (Smith School of Enterprise and the Environment, Oxford University) legte in seiner Keynote „The state of climate economics“ den Fokus auf die klimaökonomische Forschung. Daran knüpfte die zweite Paneldiskussion „Quo vadis Klimaökonomie?“ an und stellte sich der Frage, welche Herausforderungen für die klimaökonomische Forschung und für die Forschungsförderung verbleiben. **Karsten Hess** (BMBF) und **Jakob Schlandt** (Tagesspiegel) diskutierten mit **Sabine Fuss** (MCC Berlin) und **Martin Kesternich** (ZEW).

Zu den beiden Standpunkten aus dem Streitgespräch „Die Weltpolitische Lage – Beschleuniger oder Bremse im Klimaschutz?“ (Tagesspiegel Background)

To the two op-eds from the debate “The world political situation - accelerator or brake in climate protection?” (Tagesspiegel Background, in German)



CLOSING CONFERENCE TEN YEARS OF ECONOMIC RESEARCH ON CLIMATE CHANGE

For more than ten years, the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF) is funding research projects in the field of the economics of climate change. In May 2022, about 150 participants from academia, politics, society, and business gathered at the closing conference of the **Dialogue on Climate Economics** in Berlin.

For two days, the focus was on the exchange about climate policy challenges in the context of the current global political situation and on the longer-term tasks for climate economic research in the societal transformation process at the dbb forum in Berlin.

Thomas Sattelberger, then Parliamentary State Secretary at the BMBF, emphasized in his welcoming address that climate change and economic issues related to it must remain important even in the face of the pandemic and war in Europe.

This was also the focus of the debate between the in this question optimistic energy economist **Christian von Hirschhausen** (TU Berlin) and the on this topic pessimistic business cycle researcher **Jens Boysen-Hogrefe** (Kiel Institute) on whether the global political situation will be an accelerator or a brake on the issue of climate protection. The views of the two antagonists were published in *Tagesspiegel Background Energie & Klima* (in German).

Political issues were also the focus of the first panel discussion on the current state of implementation of German and European climate protection legislation with **Berthold Goeke** (Federal Ministry of Economics and Climate Protection, BMWK), **Artur Runge-Metzger** (retired Director, DG Climate Policy, EU Commission), **Brigitte Knopf** (MCC Berlin and Expert Council for Climate Issues), and **Sabine Nallinger** (Stiftung KlimaWirtschaft).

Cameron Hepburn (Smith School of Enterprise and the Environment, Oxford University) then provided a broader focus on climate economics research in his keynote address, “The state of climate economics.” Building on this, the second panel discussion “Quo vadis Climate Economics?” addressed the question of what challenges remain for climate economics research and also for research funding. **Karsten Hess** (BMBF) and **Jakob Schlandt** (Tagesspiegel) discussed with **Sabine Fuss** (MCC Berlin) and **Martin Kesternich** (ZEW).



Jens Boysen-Hogrefe (IfW Kiel) im Streitgespräch mit Christian von Hirschhausen (TU Berlin).
Jens Boysen-Hogrefe (Kiel Institute) in debate with Christian von Hirschhausen (TU Berlin).



Ramona Gulde (PIK Potsdam) präsentiert ein Poster.
Ramona Gulde (PIK Potsdam) presents a poster.

Gefördert durch | Sponsored by



KONFERENZREIHE MIT FOKUS AUF NORDDEUTSCHLAND
CONFERENCE SERIES WITH FOCUS ON NORTHERN GERMANY

NORDWÄRTS – WIRTSCHAFT. STANDORT. PERSPEKTIVEN.

Gleich zweimal stand im Jahr 2022 die wirtschaftliche Entwicklung Norddeutschlands im Fokus der vom Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus Schleswig-Holstein geförderten Veranstaltungsreihe **nordwärts – Wirtschaft. Standort. Perspektiven.**

Unter dem Titel „Wie Norddeutschlands Wirtschaft aus der Corona-Krise startet“ diskutierten im April 2022 der damalige schleswig-holsteinische Wirtschaftsminister **Bernd Buchholz** mit **Mareike Petersen** (Geschäftsführerin Handelsverband Nord) und **Franziska Wedemann** (Geschäftsführerin Backhaus-Wedemann)

auf der Grundlage der von der NORDAKADEMIE-Stiftung geförderten Studie „Norddeutschland und die Corona-Krise: Wirtschaftliche Folgen und wirtschaftspolitischer Handlungsbedarf“, die das Kiel Institut für Weltwirtschaft gemeinsam mit der NORDAKADEMIE-Hochschule der Wirtschaft erarbeitet hat. Weitere thematische Impulse steuerten **Thomas Straubhaar** (Universität Hamburg) und **Philipp**

Murmann (Präsident UV Nord) bei.

Im Oktober 2022 standen dann die Entwicklungsperspektiven für die deutsch-dänische Grenzregion im Mittelpunkt der Konferenz. So lautete auch der Titel der Projektstudie, die gemeinsam vom IfW Kiel und der Hochschule Flensburg erstellt wurde und die für die Veranstaltung als Ausgangspunkt diente. Im Rahmen der Studie wurden wirtschaftliche Stärken und Schwächen beidseits der Grenze sowie Handlungsfelder für eine vertiefte Kooperation in der deutsch-dänischen Grenzregion identifiziert. Weitere Impulse lieferten



Claus Ruhe Madsen, amtierender Wirtschaftsminister in Schleswig-Holstein, diskutiert auf der nordwärts-Konferenz im November 2022 über die Entwicklung der deutsch-dänischen Grenzregion. Claus Ruhe Madsen, current Minister of Economic Affairs in Schleswig-Holstein, discusses the development of the German-Danish border region at the nordwärts in November 2022.



Two events in 2022 were devoted to the economic development of northern Germany as part of the series of events sponsored by the Schleswig-Holstein Ministry of Economics, Transport, Labor, Technology, and Tourism: **nordwärts – Wirtschaft. Standort. Perspektiven.**

In April the then Schleswig-Holstein Minister of Economic Affairs **Bernd Buchholz** discussed with **Mareike Petersen** (Managing Director of the Northern Trade Association) and **Franziska Wedemann** (Managing Director of Backhaus-Wedemann) on the basis of a study sponsored by the NORDAKADEMIE Foundation “Ready for a Restart: Northern Germany’s Economy after the COVID-19 Crisis” (in German). The study was prepared by the Kiel Institute together with the NORDAKADEMIE University of Applied Sciences. Further input for the conference topic “Wie Norddeutschlands Wirtschaft aus der Corona-Krise startet” (“How Northern Germany’s Economy Starts Out of the COVID-19



Klaus Schrader aus dem Bereich Schwerpunktanalysen am IfW Kiel stellt eine Studie zur wirtschaftlichen Entwicklung in der deutsch-dänischen Grenzregion vor. Klaus Schrader, working in the Special Topics Division at the Kiel Institute, presents a study on economic development in the German-Danish border region.

nordwärts

Wirtschaft.
Standort.
Perspektiven.



Mareike Petersen, Geschäftsführerin Handelsverband Nord, diskutiert im April 2022 mit dem damaligen schleswig-holsteinischen Wirtschaftsminister Bernd Buchholz über Lehren aus der Corona-Krise. Mareike Petersen, Managing Director of Handelsverband Nord, discusses lessons learned from the COVID-19 crisis with Bernd Buchholz, then Minister of Economic Affairs in Schleswig-Holstein, in April 2022.

Crisis”) was provided by **Thomas Straubhaar** (University of Hamburg) and **Philipp Murmann** (President UV Nord).

In October 2022, the conference focused on development prospects for the German-Danish border region. The starting point was again a project study prepared jointly by the Kiel Institute and Flensburg University of Applied Sciences. The study “Development perspectives for the German-Danish border region” (in German) identified economic strengths and weaknesses on both



sides of the border as well as fields of action for deeper cooperation in the German-Danish border region. More input was provided by **Johannes Callsen** (Plenipotentiary of the Prime Minister for Cooperation with Denmark) and **Simon Faber** (Chief Advisor Regional Development, Health Innovation and Culture of the Southern Denmark Region), which was then discussed by **Jørgen M. Clausen** (Danfoss A/S), the Schleswig-Holstein Minister for Economic Affairs **Claus Ruhe Madsen**, and **Björn Ipsen** (Chief Executive Officer of the Flensburg Chamber of Commerce and Industry).

Die diskutierten Studien:

The studies that were discussed:

Jessen-Thiesen, L., K. Schrader und J. Stehn (2022). Vor dem Neustart: Norddeutschlands Wirtschaft nach der Corona-Krise. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 40. IfW Kiel.

Schrader, K., et al. (2022). Entwicklungsperspektiven für die deutsch-dänische Grenzregion. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 43. IfW Kiel.

MERCATOR DIALOGUE ON ASYLUM AND MIGRATION

KOMBINATION VON LIVE-EVENTS UND DIGITALEN VERANSTALTUNGEN FÜHRT ZU GROSSER REICHWEITE

LIVE EVENTS BOUNCE BACK FROM PANDEMIC, WHILE ONLINE EVENTS CONTINUE TO OFFER WIDE REACH

2022 profitierte das MEDAM-Projekt von der Rückkehr zu Live-Veranstaltungen und der Beibehaltung der Online-Formate, die während der Covid-19-Pandemie eingeführt worden waren. Die Veranstaltungen deckten dabei das gesamte Spektrum der aktuellen Forschung und Politikanalyse des Projekts ab: die laufenden Bemühungen zur Reform des Gemeinsamen Europäischen Asylsystems, Herkunfts-, Transit- und Erstasylländer sowie die Zusammenarbeit zwischen der EU und Afrika. Besondere Aufmerksamkeit wurde auch den Herausforderungen gewidmet, die sich aus der russischen Invasion in der Ukraine ergeben.

In 2022, the MEDAM project's dialogue activities benefited from the return to face-to-face events, as well as from the maintenance of online formats established in response to the COVID-19 pandemic. MEDAM events thus achieved a wide reach, covering the full spectrum of the project's research and policy analysis: the ongoing efforts to reform the Common European Asylum System; countries of origin, transit, and first asylum; and EU-Africa cooperation. Special attention was also given to the challenges posed by the Russian invasion of Ukraine.



© IfW Kiel | Melanie Raabke

Luise Amtsberg, Beauftragte der Bundesregierung für Menschenrechtspolitik und humanitäre Hilfe, hält eine Keynote auf der deutschsprachigen Berliner MEDAM-Veranstaltung „Perspektiven der Asyl- und Migrationspolitik in einer Zeit geopolitischer Krisen“. Luise Amtsberg, Federal Government Commissioner for Human Rights Policy and Humanitarian Assistance, holds a keynote at the German MEDAM event on perspectives of asylum and migration policy in times of geopolitical crises in Berlin.

Nach fast zwei Jahren pandemiebedingter Absagen und Verzögerungen organisierte das MEDAM-Projekt wieder Live-Veranstaltungen. Politikschaffende im Bereich Asyl und Migration und andere Stakeholder zeigten dabei deutlich, dass sie wieder bereit für den persönlichen Austausch waren: Die Vorstellung des

Returning to live events after two years of pandemic cancellations, interruptions, and delays, asylum and migration policymakers and other stakeholders made it clear that they were ready for live, face-to-face events again. The launch of the MEDAM 2022 Assessment Report “Refugee Protection in the EU: Building resilience to geopolitical conflict” at a one-day hybrid conference in Brussels was one of the most successful events of the project in terms of attendance and audience participation, with lively exchanges continuing during the breaks. This conference was followed by a half-day event in Berlin.

At the same time, pandemic-proof online events were continued, making it easier for international audiences to participate. These events included a high-level policy dialogue on the future of EU-Africa cooperation, organized and hosted by MEDAM's Brussels-based think-tank partner, the European Policy Centre, and a session on climate-induced mobility as a driver of sustainable development at the Global Solutions Summit, organized by the Kiel Institute, with leading international experts in development economics and climate change mitigation. Given MEDAM's current focus on research in Africa, engaging and discussing research and policy analysis with African experts—researchers, policymakers, and other stakeholders—virtual events have become a standard means of maintaining regular dialogue and strengthening collaboration.

Both the online and hybrid events attracted prominent speakers, including cabinet members of the EU

neuen MEDAM Assessment Reports „Refugee Protection in the EU: Building resilience to geopolitical conflict“ im Rahmen einer eintägigen, hybrid veranstalteten Konferenz in Brüssel war eine der erfolgreichsten Veranstaltungen des Projekts, was Teilnehmerzahl und Publikumsbeteiligung betrifft.

Gleichzeitig wurden auch die pandemiebewährten Online-Formate fortgesetzt, die gerade einem internationalen Publikum die Teilnahme vereinfachen. Dazu gehörte ein hochrangiger Politikdialog über die Zukunft der EU-Afrika-Kooperation, der von MEDAMs Brüsseler Think-Tank-Partner, dem European Policy Centre, organisiert und ausgerichtet wurde, sowie eine Session über klimabedingte Mobilität als Motor für nachhaltige Entwicklung auf dem Global Solutions Summit, die vom IfW Kiel organisiert wurde und an dem führende internationale Expertinnen und Experten für Entwicklungsökonomie und Klimaschutz teilnahmen. Angesichts des aktuellen Schwerpunkts von MEDAM auf der Forschung in Afrika und dem Austausch sowie der Diskussion von Forschungs- und Politikanalysen mit afrikanischen Expertinnen und Experten – Forschenden, Politikschaffenden und anderen Interessengruppen – sind virtuelle Veranstaltungen zu einem Standardmittel geworden, um den Dialog aufrechtzuerhalten und die Zusammenarbeit zu stärken.

Sowohl an den Online- als auch an den Hybrid-Veranstaltungen nahmen prominente Sprecherinnen und Sprecher teil, darunter Kabinettsmitglieder der EU-Innenkommissarin Ylva Johansson und Beraterinnen und Berater des Europäischen Auswärtigen Dienstes, hochrangige Mitglieder der deutschen, belgischen und slowakischen Regierungen, des UNHCR sowie der Weltbank, renommierte Expertinnen und Experten europäischer Think Tanks und Medienschaffende.

Home Affairs Commissioner and advisors from the European External Action Service, senior members of the German, Belgian, and Slovakian governments, senior members of UNHCR and the World Bank, renowned experts from European think tanks, and senior editors and journalists.

Forschungspartner | Research partner



Mercator Dialogue on Asylum and Migration



Francesco Luciani (Referat Migration und Vertreibung, Europäische Kommission | Migration and Forced Displacement Unit, European Commission), Tobias Heidland (IfW Kiel | Kiel Institute), Anna Knoll (ECDPM) und | and Silvia Sinibaldi (Caritas Europa) diskutieren in Brüssel Migrations- und Asylpolitik der EU und Resilienz in einer sich verändernden geopolitischen Realität in Brüssel | discuss in Brussels on “EU migration and asylum policies: Building resilience for changing geopolitical realities” (v.l.n.r. | f.l.t.r.).



John Dalhuisen (European Stability Initiative, ESI), Marie Walter-Franke (DGAP), Manuel Bewarder (WDR Investigativ und | and NDR Recherche) und | and Matthias Lücke (IfW Kiel | Kiel Institute) (2.v.l.n.r. | 2nd f.l.t.r.) diskutieren Wege zu mehr Resilienz in der europäischen Asyl- und Migrationspolitik | discuss ways to increase resilience in European asylum and migration policy, moderiert von | moderated by Nina Hase (Deutsche Welle, links | left).



PEGNET CONFERENCE 2022

**ADDRESSING FRAGILITY AND
CONFLICT IN DEVELOPING COUNTRIES**

Instabilität und Konflikte stellen eine große Herausforderung für die Entwicklung dar und behindern die Bemühungen zur Erreichung des ersten Ziels für Nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goal, SDG 1), das die Armut bis 2030 beenden soll. In Entwicklungsländern bremsen Konflikte das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts und sind eine der Hauptursachen für humanitäre Krisen. Die PEGNet-Konferenz 2022 fand Anfang September in Kampala in Uganda statt und bot führenden Entwicklungswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, Akteurinnen und Akteuren aus der Praxis sowie politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern eine Plattform, um sich über die Determinanten und Folgen von Konflikten und Fragilität in Entwicklungsländern auszutauschen.

Philip Verwimp (Université libre de Bruxelles) steuerte eine Keynote zum Thema „Verteilungskonsequenzen bewaffneter Konflikte“ bei und nahm anschließend gemeinsam mit **Roselyn Davina Vusia** (GIZ-Büro Kampala), **John Paul Muzei** (Geneva Centre for Humanitarian Action) und **Tony Odokonyero** (EPRC) an einer Diskussionsrunde zum Thema Aufnahme von Flüchtlingen in einer konflikträchtigen Region teil, die von **Paul Lakuma** (EPRC) moderiert wurde.

Amma Panin (Université catholique de Louvain) hielt eine Keynote als Vertreterin des wissenschaftlichen Nachwuchses mit einem thematischen Schwerpunkt auf Wirtschaftspolitik und Religion in Afrika südlich der Sahara.

Die Konferenz wurde gemeinsam vom Economic Policy Research Centre (EPRC), dem IfW Kiel, der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und mit Unterstützung der KfW Entwicklungsbank veranstaltet.

Das Ende einer Ära

Mit dem Ende des Jahres 2022 geht auch das Poverty Reduction, Equity and Growth Network (PEGNet) zu Ende – nach 17 Jahren! Die Ergebnisse und Forschungsbeiträge aus diesen Jahren und dem gewachsenen Netzwerk werden in laufende und zukünftige Projekte des Instituts einfließen, zum Beispiel in das Wirtschafts-



Fragility and conflict are a significant challenge to development and constrain efforts to achieve the first Sustainable Development Goal (SDG 1), which aims to end poverty by 2030. In developing countries, conflict has stunted gross domestic product growth and is one of the leading causes of humanitarian crises. The PEGNet conference 2022 took place in Kampala in Uganda at the beginning of September and provided a platform for leading development scholars, practitioners, and policy-makers to reflect on the determinants and consequences of conflict and fragility in developing countries.

Philip Verwimp (Université libre de Bruxelles) contributed a keynote on “The Distributional Consequences of Armed Conflict” and later took part in a roundtable discussion on hosting refugees in a conflict-prone region together with **Roselyn Davina Vusia** (GIZ Office Kampala), **John Paul Muzei** (Geneva Centre for Humanitarian Action), and **Tony Odokonyero** (EPRC), moderated by **Paul Lakuma** (EPRC).

Amma Panin (Université catholique de Louvain) held the young professional keynote on “Four reasons why analysis of economic policy and religion go hand-in-hand in sub-Saharan Africa.”

The conference was co-organized by the Economic Policy Research Centre (EPRC), the Kiel Institute for the World Economy (IfW Kiel), the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) on behalf of the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) and supported by the KfW Development Bank.



Wie kann eine effektive Zusammenarbeit zwischen Forschung, Politik und Praxis in der Entwicklungszusammenarbeit gewährleistet werden? Diskussion mit Linguère Mously Mbaye (Afrikanische Entwicklungsbank), Jochen Kluge (KfW), Aisha Nanyiti (EPRC) und Paul Lakuma (EPRC).
How to ensure effective cooperation between research, policy, and development cooperation practice. Discussion with Linguère Mously Mbaye (African Development Bank), Jochen Kluge (KfW), Aisha Nanyiti (EPRC), and Paul Lakuma (EPRC).



In 22 afrikanischen Ländern hat PEGNet Kontakte zu Forschungseinrichtungen und Universitäten aufgebaut.
In 22 African countries, PEGNet has established contacts with research institutions and universities.

End of an era

With the end of 2022 the Poverty Reduction, Equity and Growth Network (PEGNet) has also come to an end—after 17 years! The results and research contributions from these years and the network that has grown will find their way into current and future projects of the Kiel Institute, e.g. in the Cluster on Economic Africa Research, and thus support and enrich future research. The network spreads across 22 African countries where contacts with research institutions and universities have been established. At the Kiel Institute researchers **Rainer Thiele** (from the beginning in 2005) and **Frauke Steglich** (since 2020 Managing Director) are responsible for the network.

wissenschaftliche Cluster Afrika, und so die zukünftige Forschung unterstützen und bereichern. Das Netzwerk erstreckt sich über 22 afrikanische Länder, in denen Kontakte zu Forschungseinrichtungen und Universitäten geknüpft wurden. Am IfW Kiel sind **Rainer Thiele** (seit Beginn 2005) und **Frauke Steglich** (seit 2020 Managing Director) für das Netzwerk verantwortlich.

Partner der Konferenz 2022 | 2022 Conference Partners



Partner | Partners



Medienpartner | Media partner



Gefördert durch | Funding



Mehr Informationen zur Konferenz und zum Netzwerk:
More information on the conference and the network:





© iStockphoto | Highwaystarz-Photography

KONFERENZ – AFRIKANISCHE UNTERNEHMEN UND ENTWICKLUNG
WIE MAN TROTZ RISIKEN DIE CHANCEN ERGREIFT

CONFERENCE – AFRICAN BUSINESS AND DEVELOPMENT
HOW TO SEIZE OPPORTUNITIES DESPITE RISKS

Afrika ist die Weltregion mit der stärksten Bevölkerungsdynamik, was zu einer jungen und aufstrebenden Bevölkerung führt, die sich bis 2050 fast verdoppeln wird. Mehr als ein Fünftel der Weltbevölkerung wird dann in Afrika leben. Dies bietet große Chancen für Unternehmen und Länder, die sich weiterentwickeln und diversifizieren wollen. Doch allzu oft wird Afrika als ein Kontinent in der Krise wahrgenommen.

Im Rahmen des Projekts Wirtschaftswissenschaftliches Cluster Afrikaforschung (WCA), das gerade in die zweite Förderphase bis 2023 gestartet ist, haben wir diese Konferenz in Berlin organisiert, um Forschungsergebnisse zu präsentieren und zu diskutieren, die zu einer ausgewogeneren Bewertung des Kontinents beitragen, die Chancen aufzeigen und gleichzeitig ein realistisches Bild der Risiken zeichnen.



Mit drei Podiumsdiskussionen haben wir

drei Schlüsselbereiche abgedeckt, welche für alle interessant sein dürften, die in afrikanischen Ländern Geschäfte machen oder es in Erwägung ziehen, die an der politischen Entscheidungsfindung in Bezug auf den Kontinent beteiligt sind oder die entsprechende Forschung betreiben. Für jedes Panel haben Forscher des IfW Kiel Ergebnisse aus dem WCA-Projekt präsentiert, um die jeweilige Diskussion einzuleiten.

- > Geschäftsmöglichkeiten in Afrika: Was sind die Bedingungen für den Erfolg? (Impuls von **Dirk Dohse**)
- > Verschuldung und Zahlungsausfälle in Afrika: Chancen, Risiken und politische Optionen (Impuls von **Christoph Trebesch**)
- > Kann das Afrikanische Kontinentale Freihandelsabkommen ein Game-Changer werden? (Impuls von **Julian Hinz**).

Africa is the world region with the strongest population dynamics, resulting in a young and aspiring population that is set to almost double by 2050. More than a fifth of the world's population will then live in Africa. This offers great opportunities for businesses and countries seeking to advance and diversify. But all too often Africa is perceived as a continent in crisis.

As part of the project Cluster for Economic Research on Africa, which just started its second funding phase in 2023, we organized this conference in Berlin to present and discuss research to contribute to a more balanced assessment of the continent, highlighting the opportunities while painting a realistic picture of the risks involved.

With three panel discussions we covered three key areas that should be interesting for anyone doing or considering business in African countries, involved in policymaking concerning the continent, or conducting related research. For each panel research inputs based on the WCA project were presented by Kiel Institute researchers to start the discussion.

- > Business Opportunities in Africa: What are the Conditions for Success? (inputs by **Dirk Dohse**)
- > Debt and Defaults in Africa: Opportunities, Risks and Policy Options (inputs by **Christoph Trebesch**)
- > Can the African Continental Free Trade Agreement Become a Gamechanger? (inputs by **Julian Hinz**).

Supported by:



on the basis of a decision by the German Bundestag

Funded by:



on the basis of a decision of the Bundestag



FGI 2022
FORUM ON GLOBALIZATION AND INDUSTRIALIZATION

„Nachhaltige Lieferketten in Zeiten multipler Krisen“ war das Thema der diesjährigen Ausgabe des FGI, der jährlichen Konferenz, die gemeinsam von der Industrieorganisation der Vereinten Nationen (UNIDO) und dem IfW Kiel organisiert wird. Das Forum brachte wichtige Akteure aus der Politik und Vertreterinnen und Vertreter des Privatsektors, der Wissenschaft und der Zivilgesellschaft zusammen, um über Nachhaltigkeit im Lichte der Energiekrise, der Veränderungen in der globalen Wirtschaftslandschaft und der Heterogenität der globalen Handelsregulierung zu diskutieren.

Bernardo Calzadilla-Sarmiento (Director of Fair Production, Sustainability Standards, and Trade bei der UNIDO) eröffnete die Konferenz gemeinsam mit **Katharina Hornidge** (Direktorin des Deutschen Instituts für Entwicklung und Nachhaltigkeit), **Amrita Narlikar** (Präsidentin des Deutschen Instituts für Globale und Regionale Studien) und **Holger Görg** (Interimspräsident des IfW Kiel).

Die erste Session konzentrierte sich insbesondere auf die Gesetzgebung zur Sorgfaltspflicht und ihre Auswirkungen auf kleine und mittlere Unternehmen in den Lieferländern. Weitere Sessions befassten sich mit anderen hochaktuellen Themen wie die Rolle der wirtschaftlichen Machtverschiebungen und deren Auswirkungen auf die Erreichung von Nachhaltigkeit sowie Lösungsvorschläge für die drängende Energiewende mit einem Schwerpunkt auf grünem Wasserstoff.

“Sustainable Supply Chains in Times of Multiple Crises” was the topic of this year’s edition of the FGI, the annual conference jointly organized by the United Nations Industrial Organization (UNIDO) and the Kiel Institute. The forum brought together key stakeholders from policy and representatives from the private sector, academia, and civil society to discuss sustainability in light of the energy crisis, changes in the global economic landscape, and heterogeneity in global trade regulation.

Bernardo Calzadilla-Sarmiento (Director of Fair Production, Sustainability Standards, and Trade at UNIDO) kicked off the conference jointly with **Katharina Hornidge** (Director, German Institute of Development and Sustainability), **Amrita Narlikar** (President, German Institute for Global and Area Studies), and **Holger Görg** (Acting President, Kiel Institute).



Holger Görg (IfW Kiel) diskutiert mit Melanie Müller (Stiftung Wissenschaft und Politik)
 Holger Görg (Kiel Institute) discusses with Melanie Müller (Stiftung Wissenschaft und Politik)

The first session focused in particular on due diligence legislation and its impact on small and medium-sized enterprises in supplier countries. Other sessions addressed further highly topical issues, such as the role of economic power shifts and their impact on achieving sustainability, as well as possible solutions for the urgent energy transition, with a focus on green hydrogen.

BUSINESS CYCLE FORUM
KIELER KONJUNKTUR GESPRÄCHE

Die Weltwirtschaft im Zeichen gestörter Lieferketten

Im März 2022 standen bei den 104. Kieler Konjunkturgesprächen (KKG) die vorübergehenden und strukturellen Faktoren, die den jüngsten Unterbrechungen der Lieferketten zugrunde liegen, ihre Auswirkungen auf Preise und Mengen, ihre geografischen und sektoralen Muster sowie die Frage, ob und wann sie voraussichtlich wieder abklingen werden, im Mittelpunkt. Auch der Krieg in der Ukraine, einschließlich der Sanktionen gegen Russland, wurde thematisiert. **Isabelle Mejean** (Sciences Po) hielt eine Keynote, die sich mit den Auswirkungen der frühen Lockdowns in China auf die Unterbrechung der Lieferketten befasste. Für die Automobilindustrie stellte **Manuel Kallweit** (VDA) die Frage: Unterbrechung der Lieferketten oder Strukturwandel? **Mirja Nibbe** (Hapag Lloyd AG) beleuchtete die Containerschiffahrt während der Pandemie: volle Häfen, volle Schiffe, angespannte Nerven.

Fang mich doch! Verbraucherpreise auf der Flucht

Nach drei Jahren im Pandemiemodus fanden im Oktober 2022 die 105. Kieler Konjunkturgespräche zum ersten Mal wieder in Präsenz in den Räumen der Commerzbank in Berlin statt. Die starke Nachfrage nach der Pandemie, die Unterbrechung der Lieferketten und die explodierenden Preise für Energie, Lebensmittel und andere Rohstoffe sowie weitere Auswirkungen des Krieges in der Ukraine tragen weltweit zu einem steigenden Inflationsdruck bei. Die Teilnehmenden diskutierten die Entwicklung sowie die angemessene geld- und fiskalpolitische Reaktion. Mit einer Zeitreise begann **Karl-Heinz Paqué** (Friedrich-Naumann-Stiftung) die Konferenz und fragte in seiner Keynote über das neue Zeitalter der Inflation, ob die 1970er zurück seien. Die Keynote des zweiten Tages hielt **Hans-Peter Grüner** (Universität Mannheim) mit dem Titel: „Europe’s monetary and fiscal architecture: What went wrong and how to fix it“. **Peter Bofinger** (Universität Würzburg) antwortete darauf und eröffnete die Diskussion.

Partner der 105. Ausgabe | Partners of the 105th edition



Keynote und Antwort: Hans-Peter Grüner (Universität Mannheim, links) und Peter Bofinger (Universität Würzburg).

Keynote and reply: Hans-Peter Grüner (University of Mannheim, left) and Peter Bofinger (University of Würzburg).

The World Economy in Hampered Supply Chains

In March 2022 the 104th Kieler Konjunkturgespräche (KKG) discussed the mixture of temporary and structural factors behind recent supply chain disruptions, their impact on prices and volumes, their geographical and sectoral patterns, and whether and when they are expected to recede. In addition, experts discussed repercussions of the war in Ukraine, including sanctions against Russia. **Isabelle Mejean** (Sciences Po) held a keynote focusing on the impact early lockdowns in China had on supply chain disruptions. For the car industry **Manuel Kallweit** (VDA) put up the question: Supply chain disruption or structural change? **Mirja Nibbe** (Hapag Lloyd AG) shed light on container shipping during the pandemic: ports packed, ships full, nerves on edge.

Catch me if you can—Consumer prices on the run

As the first in-person KKG after three years of “COVID mode,” the 105th Kieler Konjunkturgespräche took place in October 2022 in Berlin, hosted by Commerzbank. Strong demand during the post-COVID recovery, supply chain disruptions, exploding prices for energy, food, and other commodities as well as further repercussions of the war in Ukraine are contributing to inflationary pressures worldwide. The 105th KKG discussed the development as well as the appropriate policy reactions—monetarily and fiscally. **Karl-Heinz Paqué** (Friedrich-Naumann-Stiftung) began the conference with a trip back in time, asking in his keynote on the new age of inflation whether the 1970s were back. The second day’s keynote was held by **Hans-Peter Grüner** (Mannheim University), entitled: “Europe’s monetary and fiscal architecture: What went wrong and how to fix it.“ **Peter Bofinger** (Würzburg University) responded and started the discussion.



KIEL INSTITUTE CHINA INITIATIVE
 基尔世经所中国中心

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 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.

Elf Diskussionsrunden zu ganz unterschiedlichen Themen haben im Jahr 2022 stattgefunden, unter anderem ging es um die Rolle Chinas im Ukraine-Konflikt, um die Frage der technologischen Souveränität, um grünes Wachstum als auch um Compliance-Fragen. Diskutiert wurde auch über Handelskonflikte zwischen der EU und China, über 40 Jahre Armutsreduzierung sowie über Chancen und Herausforderungen für den deutschen Mittelstand im chinesischen Markt.

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*.

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 monthly **Global China Conversations** cover a wide range of current issues related to economic, political, and legal aspects of Europe-China economic relations.

Eleven roundtable discussions on very different topics took place in 2022, including China’s role in the Ukraine conflict, the question of technological sovereignty, green growth, and compliance issues. There were also discussions on trade conflicts between the EU and China, on 40 years of poverty reduction, and on opportunities and challenges for German SMEs (small and medium-sized enterprises) in the Chinese market.

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*.

Jetzt für die nächsten Diskussionen anmelden:
 Register now for the upcoming discussions:



In Zusammenarbeit mit | In collaboration with

Medienpartner | Media partner



Keynote

Robert Habeck
Federal Minister for Economic Affairs
and Climate Action, Germany

GLOBAL SOLUTIONS

GLOBAL SOLUTIONS SUMMIT 2022

„Listen to the world: Promoting social well-being within planetary boundaries“ war das Thema des Global Solutions Summit 2022, der als englischsprachige hybride Veranstaltung mit virtueller und persönlicher Teilnahme in Berlin und online im März 2022 stattfand. Der Global Solutions Summit deckt die Prioritäten der G20 und G7 ab. Er soll ein Sprungbrett zu den G/T20- und G/T7-Gipfeln sein, ein Ort, an dem Think20- und Think7-TaskForces ihre Arbeit diskutieren können und an dem Multi-Stakeholder-Entscheidungsträgerinnen und -träger gemeinsame Ansätze für G20- und G7-Probleme erörtern können.

Bundeskanzler Olaf Scholz nahm an dem Gipfel teil, ebenso wie Bundesumweltministerin Steffi Lemke und Bundesfinanzminister Christian Lindner sowie Arifin Tasrif, Minister für Energie und Bodenschätze im G20-Gastland Indonesien, und Suahasil Nazara, stellvertretender Finanzminister in Indonesien. Robert Habeck, Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz, nahm hybrid teil.

“Listen to the world: Promoting social well-being within planetary boundaries“ was the topic of the Global Solutions Summit 2022, which took place as hybrid event with virtual and in-person participation in Berlin and online in March 2022. The Global Solutions Summit covers the priorities of the G20 and G7. It aims to be a stepping-stone to the G/T20 and G/T7 Summits, a place where Think20 and Think7 Task Forces can discuss their work and where multi-stakeholder decision-makers can discuss collective approaches to G20 and G7 problems.

German Chancellor Olaf Scholz took part in the Summit, as did German Environment Minister Steffi Lemke and German Finance Minister Christian Lindner, as well as Arifin Tasrif, Minister of Energy and Resources in G20 host country Indonesia, and Suahasil Nazara, Vice Minister of Finance in Indonesia. Robert Habeck, Federal Minister of Economic Affairs and Climate Action, joined as a hybrid participant.

Sonja Peterson, Senior Researcher am IfW Kiel, kuratierte das Panel zum Thema Verteilungsfragen bei der Bepreisung von Kohlenstoff und nahm selbst an der Diskussion teil. Gianluca Grimalda kuratierte und moderierte eine Session, die sich mit den Grundlagen des globalen sozialen Zusammenhalts auseinandersetzte.

Das IfW Kiel ist Knowledge Partner des Global Solutions Summit.



Zu einem neuen Verständnis von wirtschaftlichem Wohlstand – Diskussion mit: Towards a new understanding of prosperity—discussion with: Ulrich Störk (Chairman of the Management Board, PwC), Katharina Lima de Miranda (Kiel Institute and The New Institute), Guillaume Lafortune (Vice President & Head of Paris Office, Sustainable Development Solutions Network, SDSN) und | and Declan Curry (Business Journalist) (v.l.n.r. | l.t.r.).

Kiel Institute Senior Researcher Sonja Peterson curated the session on addressing distributional issues of carbon pricing and joined the discussion herself. Senior Researcher Gianluca Grimalda curated and moderated the session on setting the foundations of global social cohesion.

The Kiel Institute is Knowledge Partner of the Global Solutions Summit.

50 JAHRE ROLF J. LANGHAMMER
50 YEARS ROLF J. LANGHAMMER

88
89

FEIERLICHE KONFERENZ –
50 JAHRE ROLF J. LANGHAMMER
CELEBRATORY CONFERENCE—
50 YEARS ROLF J. LANGHAMMER

TURN OF AN ERA? GLOBALIZATION, GEOECONOMICS, AND MULTILATERAL DISORDER

Seit 50 Jahren ist **Rolf J. Langhammer** ein fachlich und persönlich hoch geschätzter Experte an unserem Institut. Anlässlich dieses außergewöhnlichen Jubiläums und zu seinen Ehren veranstaltete das Institut eine feierliche Konferenz, die sich mit Themen befasste, die sowohl Rolf J. Langhammers wissenschaftliche Arbeit als auch seine politikberatende Tätigkeit während seines gesamten Berufslebens in Kiel geprägt haben.

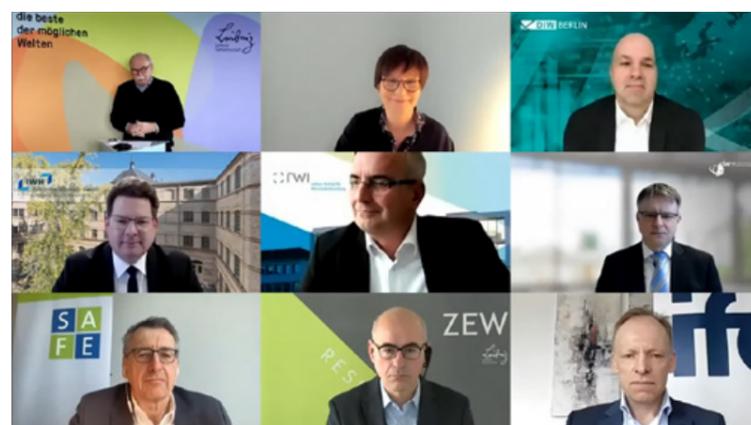
For a period of 50 years **Rolf J. Langhammer** has been a highly esteemed expert in our Institute, both professionally and personally. To mark this exceptional milestone and in his honor, the Institute organized a celebratory conference that covered topics which have impacted upon both Rolf J. Langhammer's scholarly work and his policy advisory activities over his entire working life in Kiel.



Gemeinsam das goldene Dienstjubiläum gefeiert: Gabriel Felbermayr (WIFO), Stefan Kooths (IfW Kiel), Eva Langhammer, Rolf J. Langhammer, Gary C. Hufbauer (Peterson Institute), Dennis J. Snower (Global Solutions Initiative), Katharina Lima de Miranda (IfW Kiel) (1. Reihe v.l.n.r.). Celebrating the golden anniversary together: Gabriel Felbermayr (WIFO), Stefan Kooths (Kiel Institute), Eva Langhammer, Rolf J. Langhammer, Gary C. Hufbauer (Peterson Institute), Dennis J. Snower (Global Solutions Initiative), Katharina Lima de Miranda (Kiel Institute) (1st row from left to right).

Zu den Referenten gehörten einige wichtige Weggefährten Rolf Langhammers aus dem In- und Ausland, die ihn auf seinem Weg durch die internationale und entwicklungspolitische Ökonomie begleitet haben. **Gary Clyde Hufbauer** (Peterson Institute, Washington, D.C.), **Michael Frenkel** (WHU, Düsseldorf) und **Katrin Kamin** (IfW Kiel) steuerten Keynotes bei. An der abschließenden Podiumsdiskussion nahmen die ehemaligen Präsidenten des Instituts, **Gabriel Felbermayr** und **Dennis J. Snower**, sowie Rolf J. Langhammer selbst teil, der das Institut vor Snowers Präsidentschaft ebenfalls eine Zeit lang als Vizepräsident leitete.

Speakers were some of Rolf's important companions on his journey through the field of international and development economics, both from Germany and abroad. **Gary Clyde Hufbauer** (Peterson Institute, Washington, D.C.), **Michael Frenkel** (WHU, Düsseldorf), and Kiel Institute's **Katrin Kamin** contributed keynotes. The concluding panel featured former Institute presidents **Gabriel Felbermayr** and **Dennis J. Snower**, along with Rolf J. Langhammer, who himself also led the Institute for some time as vice president before Snower's presidency.



LEIBNIZ-WIRTSCHAFTSGIPFEL OMIKRON, INFLATION, KLIMA – DIE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE DEUTSCHE WIRTSCHAFTSPOLITIK

Unverändert stehen die deutsche und europäische Wirtschaftspolitik zu Beginn des Jahres 2022 vor großen Herausforderungen: Die Pandemie ist immer noch da. Die Digitalisierung der Wirtschafts- und Arbeitswelt bringt große Veränderungen mit sich. Der demografische Wandel hat starke Auswirkungen auf unsere sozialen Sicherungssysteme. Und unser Wirtschaftssystem muss transformiert werden, damit wir unsere Klimaziele erreichen können. Zusammen haben führende Vertreter der Leibniz-Wirtschaftsforschungsinstitute

diskutiert, welche Herausforderungen die neue Ampel-Koalition und die europäische Wirtschaftspolitik bewältigen müssen. Mit Vizepräsident Stefan Kooths diskutierten Thomas K. Bauer (RWI, Essen), Marcel Fratzscher (DIW Berlin), Clemens Fuest (ifo Institut, München), Oliver Holtemöller (IW Halle), Jan Pieter Krahen (SAFE, Frankfurt) und Achim Wambach (ZEW, Mannheim). Matthias Kleiner, damaliger Präsident der Leibniz-Gemeinschaft, eröffnete die Veranstaltung, Wirtschaftsjournalistin Ursula Weidenfeld moderierte.

LEIBNIZ ECONOMIC SUMMIT OMICRON, INFLATION, CLIMATE—CHALLENGES FOR GERMAN ECONOMIC POLICY

Unchanged, German and European economic policy faces major challenges at the beginning of 2022: the pandemic is still here. The digitization of the economic and working world is bringing about major changes. Demographic change is having a strong impact on our social security systems. And our economic system must be transformed so that we can achieve our climate goals. Together, leading representatives of the Leibniz economic research institutes discussed the challenges that

the new government coalition and European economic policy must overcome. Discussing with Vice President Stefan Kooths were Thomas K. Bauer (RWI, Essen), Marcel Fratzscher (DIW Berlin), Clemens Fuest (ifo Institute, Munich), Oliver Holtemöller (IW Halle), Jan Pieter Krahen (SAFE, Frankfurt), and Achim Wambach (ZEW, Mannheim). Matthias Kleiner, then President of the Leibniz Association, opened the event, that was moderated by business journalist Ursula Weidenfeld.



FRAUEN IN DER ÖKONOMIE – AUSTAUSCH UND NETZWERKEN WOMEN IN ECONOMICS—SHARING AND NETWORKING

Im Juli 2022 hat Monika Schnitzer (Ludwig-Maximilians-Universität München und seit Oktober 2022 Vorsitzende des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) von der Kieler Christian-Albrechts-Universität (CAU) die Ehrendoktorwürde verliehen bekommen. Vor der feierlichen Verleihung hat sie sich die Zeit genommen, auch das IfW Kiel zu besuchen und sich mit einigen unserer Wissenschaftlerinnen über Frauen in der Ökonomie auszutauschen. Diskutiert wurde über Herausforderungen und Möglichkeiten, über die Wissenschaft und Medienpräsenz sowie vor allem über ganz viele persönliche Erfahrungen. (In der Collage unten rechts zu sehen: Leonie Meißner, Birgit Austen-Bosy, Katrin Kamin, Lena Detlefsen, Monika Schnitzer, Inga Heiland, Levke Jessen-Thiesen (v.l.n.r.).

In July 2022, Monika Schnitzer (Ludwig-Maximilians-Universität Munich and since October 2022 Chairwoman of the German Council of Economic Experts) received an honorary doctorate from Kiel University. Before the award ceremony, she also took the time to visit the Kiel Institute and to exchange views on women in economics with some of our female researchers. The discussions touched on challenges and opportunities, on academia and media—above all on many personal experiences. (Can be seen in the collage on the lower right: Leonie Meißner, Birgit Austen-Bosy, Katrin Kamin, Lena Detlefsen, Monika Schnitzer, Inga Heiland, Levke Jessen-Thiesen (f.l.t.r.).

2022 KIELER WOCHE VORTRÄGE KIEL WEEK LECTURES

Sie sind schon viele Jahre ein fester Bestandteil der Kieler Woche und konnten im Jahr 2022 erstmals wieder seit Beginn der Corona-Pandemie zur gewohnten „Kieler-Woche-Zeit“ Ende Juni bei uns im Haus stattfinden: die wissenschaftlichen Vorträge zu aktuellen Themen aus unserem gesamten Forschungsspektrum. They have been an integral part of Kiel Week for many years and in 2022, for the first time since the beginning of the COVID-19 pandemic, they could be held at our premises at the usual “Kiel Week time” at the end of June: the academic lectures on current topics from our broad research portfolio.

Klaus Schrader & Claus-Friedrich Laaser

> Zeitenwende im deutschen Russlandhandel – Was steht zur Disposition? | „Zeitenwende“ in German Trade with Russia—What Is at Stake?

Frauke Steglich

> Lieferkettengesetze in der EU – Was bedeutet das für Unternehmen in der EU und für ihre Handelspartner? | Supply Chain Laws in the EU—What Does It Mean For Companies in the EU And Their Trading Partners?

Rolf J. Langhammer

> Nach Russland auch noch China? Läuft Deutschland in eine weitere „Abhängigkeitsfalle“? | After Russia, China too? Is Germany Falling Into Another „Dependency Trap“?

Vincent Stamer

> Krieg in der Ukraine oder Lockdown in Shanghai – unvorhergesehene Krisen in der Weltwirtschaft | War in Ukraine or Lockdown in Shanghai—Unforeseen Crises in the Global Economy

Stefan Kooths

> Risiken für die Preisstabilität in den 2020er Jahren | Risks to Price Stability in the 2020s



AUS- UND WEITERBILDUNG EDUCATION AND TRAINING

Ein weiterer großer Aufgabenbereich des IfW Kiel ist die Nachwuchsarbeit und die Vorbereitung junger Ökonominen und Ökonomen auf ihre weiteren Karrierewege. Dazu gehört einmal das Advanced Studies Program (ASP), für das Hochschullehrerinnen und -lehrer von renommierten Universitäten aus der ganzen Welt nach Kiel kommen, aber auch die Ausbildung von Doktorandinnen und Doktoranden in unseren Forschungszentren in Kooperation mit verschiedenen Universitäten. Und manchmal auch ganz andere Arten der Ausbildung. Lesen sie in diesem Kapitel:

Another major task of the Kiel Institute is to support junior researchers and to prepare young economists for their future careers. This includes the Advanced Studies Program (ASP) for which professors from renowned universities from all over the world come to Kiel, but also the training of doctoral students in our Research Centers in cooperation with various universities. And sometimes also completely different types of training. Read in this chapter:

> Promotion am IfW Kiel Doctoral Students at the Kiel Institute	94
> Summer School in Togo: Fachwissen für die Zukunft Summer School in Togo: Knowledge for Tomorrow	96
> Advanced Studies Program Advanced Studies Program	98
> Neuland betreten: IfW Kiel ist jetzt Ausbildungsbetrieb Breaking New Ground: the Kiel Institute Offers Now Vocational Training	99
> Expertenunterstützung für Schülergruppen Expert Support for School Groups	99

PROMOTION AM IFW KIEL DOCTORAL STUDENTS AT THE KIEL INSTITUTE

Eine Promotion am IfW Kiel eröffnet eine Vielzahl von Karriereoptionen – von der klassischen wissenschaftlichen Karriere über das Vorankommen in außer-universitären Forschungseinrichtungen, Think Tanks, internationalen Organisationen oder Ministerien bis hin zu Berufen in der Privatwirtschaft.

Im Jahr 2022 waren 42 Doktorandinnen und Doktoranden, mit zum Teil sehr unterschiedlich hohen Zeitanteilen am Institut beschäftigt. Davon haben acht im Laufe des Jahres ihr Promotionsvorhaben neu begonnen; sie verteilen sich entsprechend ihrer jeweiligen Schwerpunkte auf sechs verschiedene Forschungszentren.

Die Doktorandinnen und Doktoranden sind am Institut in die jeweiligen Projekte ihrer Forschungsgebiete eingebunden und unterstützen oft zusätzlich Projekte eines oder mehrerer Zentren. Dies können projektbezogene Forschung, Beiträge zu den Think-Tank-Aktivitäten, zur Ausbildung oder zur Publikationstätigkeit des Instituts sein oder die Akquisition von Drittmittelprojekten. Die Dissertationsthemen werden in das Forschungsprogramm des Instituts integriert, um einen zeitnahen

Completing a doctoral degree at the Kiel Institute prepares for all kinds of career objectives ranging from a classical scientific career via getting ahead in non-university research organizations, think tanks, international organizations, or ministries, to occupations in the private sector.

In 2022, 42 doctoral students were employed at the Institute, some of them with very different proportions of time. Of this total, eight started their doctoral projects in the course of the year, distributed across six different Research Centers according to their respective key areas of research.

Doctoral students are involved in the specific projects of their Research Centers and often are additionally supporting projects of one or more of the Centers. This may include project-related research, contributions to the think-tank activities, education, or to the Kiel Institute publication activities, or the acquisition of third-party financed projects. Dissertation topics are integrated into the research program of the Kiel Institute to ensure a timely completion of the dissertation. Additional tasks are allocated in line with career aims and support relevant skills, e.g., for policy or consulting careers.

Most of the doctoral students participate in the “Doctoral Programme Quantitative Economics” at Kiel University, while some pursue their dissertation projects at other universities or at other faculties at Kiel University, such as the Agricultural Faculty.

Abschluss der Dissertation zu gewährleisten. Zusätzliche Aufgaben werden entsprechend den Karrierezielen vergeben und unterstützen relevante Kompetenzen, zum Beispiel für politische oder beratende Berufe.

Die meisten Doktorandinnen und Doktoranden nehmen am Promotionsstudium „Quantitative Economics“ an der Universität Kiel teil, während einige ihre Dissertationsprojekte an anderen Universitäten oder anderen Fakultäten der Universität Kiel, wie zum Beispiel der Agrarwissenschaftlichen Fakultät, durchführen.

Im Jahr 2022 noch nicht final verteidigt, aber Finn Ole Semrau aus dem Forschungszentrum Innovation und Internationaler Wettbewerb hatte seine Dissertation „Closer and Greener? Firms’ GVC participation and sustainability“ im letzten Herbst schon eingereicht und dann im März 2023 erfolgreich verteidigt. Not yet finally defended in 2022, but Finn Ole Semrau from the Innovation and International Competition Research Center had already submitted his dissertation „Closer and Greener? Firms’ GVC participation and sustainability“ last fall and then successfully defended it in March 2023.



Ianna Dantas (2.v.l.) aus dem Forschungszentrum Global Commons und Klimapolitik hat ihre Dissertation mit dem Titel “Essays on sustainable agriculture: studies on water, deforestation and family farming” im November 2022 an der CAU Kiel erfolgreich verteidigt.
Ianna Dantas (2nd to left) from the Research Center Global Commons and Climate Policy, defended her doctoral thesis entitled “Essays on sustainable agriculture: studies on water, deforestation and family farming” at Kiel University in November 2022.

Sechs Doktorandinnen und Doktoranden haben ihre Dissertation 2022 erfolgreich verteidigt: Six doctoral students successfully defended their dissertations in 2022:

- > **Sonali Chowdhry**
Forschungszentrum Handelspolitik | Research Center Trade Policy
“Essays in international trade: Firm heterogeneity and gravity applications”
- > **Ianna Dantas**
Forschungszentrum Global Commons und Klimapolitik | Research Center Global Commons and Climate Policy
“Essays on sustainable agriculture: studies on water, deforestation and family farming”
- > **Philipp Hauber**
Forschungszentrum Konjunktur und Wachstum | Research Center Business Cycle and Growth
“Essays in Bayesian Macroeconometrics and Forecasting”
- > **Tobias Heimann**
Forschungszentrum Global Commons und Klimapolitik | Research Center Global Commons and Climate Policy
“Essays on the Bioeconomy”
- > **Jakob Lehr**
Forschungszentrum Internationaler Handel und Investitionen | Research Center International Trade and Investment
“Essays in Empirical Environmental Economics”
- > **Sneha Thube**
Forschungszentrum Global Commons und Klimapolitik | Research Center Global Commons and Climate Policy
“Modelling of agriculture and climate policies: Impacts of cooperation on sustainability and economic growth”

SUMMER SCHOOL IN TOGO: FACHWISSEN FÜR DIE ZUKUNFT

Im Oktober 2022 organisierten das IfW Kiel und die Universität Lomé gemeinsam die Summer School „Agricultural Transformation and Global Value Chain Participation in West Africa“, die in Lomé (Togo) stattfand.



© Photo Patrick Lomé, Togo

Laura Naliaka (United Nations Economic Commission for Africa, ECA) hielt einen Vortrag über die Rolle von Wertschöpfungsketten im Kontext der Afrikanischen Kontinentalen Freihandelszone (AfCFTA).
Laura Naliaka (United Nations Economic Commission for Africa, ECA) presented on the role of value chains in the context of the African Continental Free Trade Area (AfCFTA).

bot die Summer School die Gelegenheit, Netzwerke über Länder und verschiedene Forschungsbereiche wie internationalen Handel, Entwicklungs- und Agrarökonomie hinweg aufzubauen.

Nach dem eintägigen Auftakt, bei dem grundsätzliche Fragen zum übergreifenden Thema und zu den Möglichkeiten der Nutzung von Forschungsergebnissen für politische Entscheidungen in Afrika diskutiert wurden, folgten neun intensive Tage mit Schulungen und Forschungspräsentationen ausgewählter Nachwuchsforscherinnen und -forscher.



© Photo Patrick Lomé, Togo

Insgesamt 30 Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus 10 westafrikanischen Ländern wurden für die Teilnahme an der Summer School ausgewählt, die neun Tage Weiterbildung und Forschungspräsentationen umfasste.
A total of 30 early career researchers from 10 countries in West Africa were selected to attend the Summer School for nine days of training and research presentations.

Die Summer School verfolgte mehrere Ziele. Zum einen wurde das titelgebende Forschungsthema vertieft, durch die Diskussion von Forschungsarbeiten und das Zusammentreffen von erfahrenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit dem akademischen Nachwuchs aus westafrikanischen Ländern. Zweitens vermittelte die Summer School den Teilnehmenden aktuelle methodische Ansätze und relevanten theoretischen Hintergrund, um fundierte „State-of-the-Art“-Forschung in diesem Bereich zu betreiben und evidenzbasierte politische Lösungen zu entwickeln. Drittens brachte die Summer School junge Forschende aus frankophonen und anglophonen afrikanischen Ländern zusammen – beide Sprachen sind die dominierenden Amtssprachen in Westafrika und auf dem gesamten Kontinent. Der Veranstaltungsort Lomé befindet sich in einem französischsprachigen Umfeld, die Unterrichtssprache der Summer School war aber Englisch. Damit wurde eine Lücke geschlossen, nämlich die, dass frankophone Studierende nur selten mit ihren anglophonen Kommilitoninnen und Kommilitonen und der in den Sozialwissenschaften vorherrschenden Kommunikation auf Englisch in Berührung kommen. Schließlich



© Photo Patrick Lomé, Togo

Den Auftakt der Summer School bildete eine eintägige Veranstaltung mit Repräsentanten aus vier togoischen Ministerien und der deutschen Botschaft, bei der Fragen zum Thema und zur Nutzung von Forschungsergebnissen für die Politikgestaltung auf dem Kontinent diskutiert wurden.
The Summer School kicked off with a one-day high-level event that brought together representatives from four Togolese ministries and the German Embassy to discuss issues related to the theme and how research findings can be used in policymaking on the continent.

SUMMER SCHOOL IN TOGO: KNOWLEDGE FOR TOMORROW

In October 2022 the Kiel Institute for the World Economy and the University of Lomé jointly organized the Summer School “Agricultural Transformation and Global Value Chain Participation in West Africa,” taking place in Lomé (Togo).

The Summer School had several objectives. First, the titular research topic was addressed by discussing research papers and connecting senior researchers in the field with junior researchers across West African



© Photo Patrick Lomé, Togo

Das Organisationsteam aus Kiel: Rainer Thiele (l.) & Frauke Steglich (2.v.r.) und aus Lomé: Aklesso Y.G. Egbendewe (r.) & Dede Gafa (2.v.l.)
The organizing team from Kiel: Rainer Thiele (l.) & Frauke Steglich (2.f.r.) and from Lomé: Aklesso Y.G. Egbendewe (r.) & Dede Gafa (2.f.l.)

countries. Second, the Summer School provided junior researchers with state-of-the-art training in theoretical background and methods needed to conduct rigorous research in the field and to come up with evidence-based policy solutions. Third, the Summer School brought junior researchers from both francophone and anglophone African countries together—the two languages being the dominant official languages in West Africa and on the continent. The Summer School was held in Lomé, in a francophone setting, but with English as the language of instruction. It thereby filled a gap, namely that francophone students are rarely exposed to their anglophone peers and the communication in English that dominates the social sciences. Finally, the Summer School provided an opportunity to create networks across countries and different research fields like international trade, development, and agricultural economics.

The one-day kick-off, during which issues related to the theme and the ways in which research outputs can be utilized in policy-making in Africa were discussed, was followed by nine intensive days of training and research presentations by selected early career researchers.

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.

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.

Weltweit renommierte Professorinnen und Professoren von führenden Universitäten aus der ganzen Welt kommen nach Kiel, um ihre Fachgebiete in ein- oder zweiwöchigen Intensivkursen zu unterrichten. Diese Kurse werden durch den Zugang zu den Einrichtungen und Forschungszentren des IfW Kiel sowie zu einem hervorragenden globalen Forschungsnetzwerk ergänzt. Zusammen machen diese Faktoren das ASP zu einer einzigartigen Erfahrung für das Lernen und die berufliche Weiterentwicklung.

World-renowned professors from leading universities from across the globe come to Kiel to teach their areas of expertise in intensive one or two-week courses. These courses are complemented by access to the Kiel Institute's facilities and researchers as well as to an outstanding global research network. Together, these factors make the ASP a unique experience for learning and professional growth.



Full Time

- > 10 Monate konzentriertes Studium mit einer festen Gruppe Kommilitoninnen und Kommilitonen.
- > 10 months of concentrated study with fellow students.



Modular

- > Belegen Sie innerhalb von 34 Monaten Kurse in Ihrem eigenen Tempo.
- > Take courses at your own pace within 34 months.



Select One

- > Aktualisieren und vertiefen Sie Ihr Wissen in einem bestimmten Fachgebiet.
- > Update your knowledge in a particular area of expertise.

ASP-Kurse und Lehrende 2022/2023

ASP Courses and Teachers 2022/2023

- > **The Journey of Humanity: The Origins of Wealth and Inequality**
Oded Galor (Brown University)
- > **Presentations of Kiel Institute research centers and other selected presentations**
- > **Python and Machine Learning for Economists**
Michael Rose (Max Planck Institute for Innovation and Competition, Munich)
- > **Macroeconomics in Open Economies**
Federica Romei (University of Oxford)
- > **Answer Macro Questions with Micro Data and Methods**
Xavier Jaravel (London School of Economics)
- > **Forecasting Methods with an Application to GDP**
Jens Boysen-Hogrefe (Kiel Institute)
- > **International Trade: Monopolistic Competition and Gravity**
Dennis Novy (University of Warwick)
- > **Applied Microeconometrics Methods**
Sourafel Girma (Nottingham University)
- > **Topics in International Macroeconomics and Finance**
Luigi Bocola (Stanford University)
- > **Topics in International Trade**
Andrés Rodríguez-Clare (University of California, Berkeley)
- > **Analytics and Policy Design of International Migration**
Oded Stark (University of Bonn)

NEULAND BETRETEN | BREAKING NEW GROUND

IFW KIEL IST JETZT AUSBILDUNGSBETRIEB

THE KIEL INSTITUTE OFFERS NOW VOCATIONAL TRAINING

Zum ersten Mal in der inzwischen 109-jährigen Geschichte des Instituts hat mit Bayan Thakib im August 2022 eine Auszubildende zur Kauffrau für Büromanagement ihre Ausbildung am IfW Kiel gestartet. Um auf dieses neue Kapitel vorbereitet zu sein, haben Lisa Neumann und Janin Berntien aus der Service Unit „Zentrale Services“ die Prüfungen nach der Ausbildereignungsverordnung erfolgreich bestanden und damit Verantwortung für die Zukunft des Assistenzbereichs am Institut übernommen. Während der dreijährigen Ausbildung werden verschiedene forschungsunterstützende Bereiche des Instituts durchlaufen, unter anderem auch in der Veranstaltungsplanung und in der Kommunikation. Ein Beispiel, das Schule macht: Zum Start des kommenden



Janin Berntien (l.) & Lisa Neumann

Ausbildungsjahres ist geplant, eine Auszubildende oder einen Auszubildenden in der IT-Fachinformatik Systemintegration in der Service Unit IT einzustellen.

For the first time in the 109-year history of the Institute, a trainee in office administration, Bayan Thakib, started her apprenticeship at the Kiel Institute in August 2022. In order to be prepared for this new chapter, Lisa Neumann and Janin Berntien, working in our service unit „Central Services,“ have successfully passed the examinations according to the Ordinance on Trainer Aptitude and have thus assumed responsibility for the future of the assistance area at the Institute. During the three years of training, the trainee will work in various research-supporting areas of the Institute, including event planning and communications. An exam-

ple that is catching on: the Institute is planning to hire an apprentice in the field of IT systems integration in the IT Service Unit, starting August 2023.

EXPERTENUNTERSTÜTZUNG FÜR SCHÜLERGRUPPEN

EXPERT SUPPORT FOR SCHOOL GROUPS

Das YES! – Young Economic Summit bietet Schülerinnen und Schülern eine gemeinsame Plattform und die Werkzeuge für die Entwicklung von Lösungen für ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Probleme. Sie übernehmen Verantwortung, sind die Stimme der nächsten Generation und diskutieren die globalen Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft. Im Jahr 2022 haben wieder zwei unserer Wissenschaftler Schülergruppen im Rahmen des YES! mit ihrer Expertise unterstützt und beraten.



The YES! – Young Economic Summit offers high school students a common platform and the tools to develop solutions for economic, ecological, and social problems. They assume responsibility, are the voice of the next generation, and discuss the global challenges of the present and future. In 2022, two of our researchers have again supported and advised groups of students with their expertise within the framework of the YES!

Wilfried Rickels

Die Pariser Klimaziele – Wie können negative Emissionen und Climate Engineering helfen, den Temperaturanstieg zu begrenzen? | The Paris Climate Targets—How Can Negative Emissions and Climate Engineering Help Limit Temperature Rise?

Michael Bayerlein gemeinsam mit | jointly with

Anne Metten (Politikwissenschaftlerin an der CAU | political scientist at Kiel University)
Globalisierung der Arbeit: Herausforderungen für das 21. Jahrhundert | The Globalization of Work: Meeting the Challenges of the 21st Century

ORGANISATION

ORGANIZATION

Acht Forschungszentren mit fokussiertem Profil, vier übergreifende Initiativen und ein starkes Support-Team dahinter: Rund 170 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 Kolleginnen und Kollegen in acht Support-Teams unterstützt. Die Leitung des Instituts liegt derzeit in der gemeinsamen Verantwortung des Präsidenten, des Vizepräsidenten und der geschäftsführenden Administrativen 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, four overarching initiatives, and a strong support team: around 170 employees work at the Kiel Institute. Dedicated colleagues from eight support teams assist the scientific staff so that they can concentrate on their core tasks in research, consulting, and education. The Kiel Institute is currently managed by a President, Vice President, and Administrative Director. The Board of Governors makes fundamental decisions. External advice and support are provided by the Scientific Advisory Board. Half of the Institute's funding comes from the Federal Government and half from the federal states. The Kiel Institute is a member of the Leibniz Association.

Unsere Forschungszentren im Überblick:
Our Research Centers at a glance:

> Konjunktur und Wachstum Business Cycles and Growth	102
> Global Commons und Klimapolitik Global Commons and Climate Policy	103
> Globale Kooperation und gesellschaftlicher Zusammenhalt Global Cooperation and Social Cohesion	104
> Innovation und Internationaler Wettbewerb Innovation and International Competition	105
> Internationale Entwicklung International Development	106
> Internationale Finanzmärkte und Makroökonomie International Finance and Macroeconomics	107
> Internationaler Handel und Investitionen International Trade and Investment	108
> Handelspolitik Trade Policy	109
> Initiativen: Afrika/China Initiatives: Africa/China	110/111
> Geopolitics and Economics Geopolitics and Economics	112
> Kiel Centre for Globalization Kiel Centre for Globalization	113



KONJUNKTUR UND WACHSTUM BUSINESS CYCLES AND GROWTH

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. First and foremost are the regular **Kiel Economic Outlooks** for Germany, the world economy, and the euro zone, as well as participation in the **Joint Economic Forecast** of the leading German economic research institutes. Macro-economic research activities aim at continuously improving our analytic toolbox and provide feedback to academia on the usefulness of empirical methods and theoretical models.

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. An erster Stelle steht dabei die regelmäßige **Konjunkturprognose** für Deutschland, die Weltwirtschaft und den Euroraum sowie die Beteiligung an der **Gemeinschaftsdiagnose** der führenden deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute. Durch makroökonomische Forschung verbessern wir fortlaufend unser Analyseinstrumentarium und geben Rückmeldungen zur Praktikabilität von empirischen Methoden und theoretischen Modellen an die Wissenschaft.

Lesen Sie mehr
Read more



DIREKTOR | DIRECTOR

Prof. Dr. Stefan Kooths
stefan.kooths@ifw-kiel.de

STV. LEITER | DEPUTY
Prof. Dr. Jens Boysen-Hogrefe

TEAM | TEAM

Dr. Martin Ademmer (bis|until 06/2022) |
Prof. Dr. Joscha Beckmann | Dimitrios Bermpoglou, Ph.D. |
Dr. Klaus-Jürgen Gern | Dr. Dominik Groll |
Philipp Hauber (bis|until 12/2022) | Timo Hoffmann |
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

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. Mit den drei Schwerpunkten **Klima, Land** und **Ozean** konzentriert sich die Forschung des Zentrums Global Commons und Klimapolitik auf die Wirksamkeit, die Effizienz und die Folgen für die Verteilung von **nationaler und internationaler Klimapolitik**. Ein zweiter Schwerpunkt liegt auf der Eignung von **land- und agrarpolitischen Maßnahmen** zur Gestaltung des Transformationsprozesses hin zu einer nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung internationaler Auswirkungen auf globale Märkte. Auch die Analyse des Beitrags natürlicher **Meeresressourcen und -dienstleistungen** zu inklusivem Wohlstand ist Teil der Forschungsagenda. Das Zentrum nutzt und entwickelt theoretische Modelle und praxisnahe Instrumente zur Bewertung von Zielkonflikten. 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. The research carried out by the Global Commons and Climate Policy Research Center focuses on the three topics **climate, land, and ocean**. In particular, it analyses the effectiveness, efficiency, and distributional implications of

national and international climate policies, the suitability of **land and agricultural policy measures** for shaping the transformation process toward sustainable development, taking into account international repercussions on global markets, 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, derive synergies, and multi-purpose solutions. 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.



Lesen Sie mehr
Read more



TEAM | TEAM

Dr. Lena-Katharina Bednarz | Ianna Dantas (bis|until 03/2022) |
Tobias Heimann | Angela Husfeld | Prof. Gernot Klepper, Ph.D. |
Lennard Kröger | Dr. Felix Meier | Leonie Meißner |
Dr. Marius Paschen | Prof. Dr. Sonja Peterson |
Sneha Thube (bis|until 05/2022) | Lara-Sophie Wähling |
Franziska Weeger (bis|until 10/2022) |
Malte Winkler (bis|until 03/2022) | Andrea Kristina Wunsch

ASSOZIERT | ASSOCIATED
Daiju Narita, Ph.D. | Prof. Dr. Martin Quaas

DIREKTOR | DIRECTOR

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

STV. LEITER | DEPUTY
Dr. Christine Merk



Globale Kooperation und Gesellschaftlicher Zusammenhalt

Märkte sind zentrale Institutionen zur Generierung von Wirtschaftswachstum und zur Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrt. Märkte können allerdings versagen und auch voll funktionsfähig zu **großer Ungleichheit** führen. Insbesondere wenn diese Ungleichheit innerhalb von Ländern auftritt, wird der **soziale Zusammenhalt** herausgefordert. Das Vertrauen in Institutionen, Regierungen und Gesellschaft sinkt, was sich unter anderem im steigenden nationalen Populismus zeigt. Um die wohlfahrtssteigernden Effekte von Märkten auf lokaler und globaler Ebene optimal nutzen zu können, bedarf es daher **globaler Kooperation**. Vor diesem Hintergrund analysiert das Forschungszentrum Globale Kooperation und gesellschaftlicher Zusammenhalt, wie globale Kooperation gefördert werden kann, welche Umstände gesellschaftlichen Zusammenhalt untergraben, wie **Wohlfahrt zukünftig gemessen** werden kann, wie sich **kollektive Risiken** in sozialer und individueller Hinsicht managen lassen sowie die komplexen Dynamiken zwischen **ethischen Grundsätzen und Marktfunktionen**. Das Research Center betreibt sowohl Grundlagenforschung als auch angewandte Forschung in verschiedenen Bereichen. Unsere Forschung hat zudem einen starken Policy-Fokus.

Außerdem ist diesem Zentrum der Bereich **Globale Gesundheitsökonomie** angegliedert. Dieser konzentriert sich auf die sich entwickelnde technologiegesteuerte globale Gesundheitswirtschaft, in der rein nationale Gesundheitspolitiken oft nicht mehr ausreichend wirksam und effizient sind.

Lesen Sie mehr
Read more



DIREKTOR | DIRECTOR

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

STV. LEITER | DEPUTY
Jan Krause



Global Cooperation and Social Cohesion

Markets are essential institutions to promote economic growth and to maximize individual welfare. However, markets can fail and even fully functional ones can lead to **great inequality**. Especially when this inequality occurs within countries, **social cohesion** is challenged. Trust in institutions, governments, and society declines, as evidenced, among other things, by rising national populism. **Global cooperation** is therefore needed to make the most of the welfare-enhancing effects of markets at the local and global level. Against this background, the Research Center Global Cooperation and Social Cohesion analyzes how global cooperation can be fostered, which root causes undermine social cohesion, how **welfare can be measured** in the future, how **collective risks** can be managed in social and individual terms, and the complex dynamics between **ethical principles and market functions**. The Research Center conducts both basic and applied research in a variety of areas. Our research also has a strong policy focus.

Also part of the center is the area the **Global Health Economy**, which studies the emerging technology-driven global health economy where purely national health policies are often no longer fully effective, nor efficient.

TEAM | TEAM

Susann Adloff | Lukas Baumann | Janin Berntien |
Dr. Lena Detlefsen | Christiane Gebühr (bis|until 12/2022) |
Gianluca Grimalda, Ph.D. | Prof. Dr. Menusch Khadjavi |
Dr. Katharina Lima de Miranda | Dr. Sofia Monteiro | Aloyce Patrick |
David Pipke | Sahar Saeedi Moghaddam | Dr. Christoph Schütt |
Dr. Michael Stolpe

ASSOZIERT | ASSOCIATED

Christian Kaernbach | Catharina Probst |
Prof. Dr. Thilo van Eimeren

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 Veränderungen der Wissensproduktion und -weitergabe 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. Publikationen in führenden ökonomischen Fachzeitschriften belegen die hohe Qualität der Forschung, eingeworbene Fördermittel kommen unter anderem von hochrangigen Zuwendungsgebern wie der DFG, der EU-Kommission und dem BMBF.

Lesen Sie mehr
Read more



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. Publications in leading economic journals attest to the high quality of our research and the Research Center has successfully applied for funding from the DFG, EU, and BMBF.



TEAM | TEAM

Carmen Andersson | Frank Bickenbach | Sophia Fehrenbacher |
Rajeev Goel, Ph.D. | Dr. Robert Gold | Prof. Aoife Hanley, Ph.D. |
Dr. Stephan Hebllich | Lars Hecker | Dr. Wan-Hsin Liu |
Prof. Dr. Christina Raasch | Andrea Schäfer | Finn-Ole Semrau |
Dr. Ulrich Stolzenburg

ASSOZIERT | ASSOCIATED

Limin DU

DIREKTOR | DIRECTOR

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

STV. LEITER | DEPUTY
Dr. Eckhardt Bode



Lesen Sie mehr
Read more

INTERNATIONALE ENTWICKLUNG INTERNATIONAL DEVELOPMENT

Obwohl die Weltwirtschaft seit Jahren wächst und Milliarden Menschen große Armut hinter sich lassen konnten, zeigen sich weltweit noch immer große Unterschiede im Lebensstandard. Dafür gibt es viele Gründe.

Globalisierung kann bei der Lösung einiger der Probleme helfen, indem sie Länder näher zusammenbringt.

Internationale Migration erlaubt es Menschen, produktiver zu werden. **Internationale Kapitalströme** können fehlende heimische Finanzmärkte kompensieren. **Entwicklungs- und Zusammenarbeit** kann den Zugang zu Bildung und Gesundheits-

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 for that. By drawing countries closer together, globalization can help address some of these root causes.

International migration allows people to become more productive. **International capital flows** can provide investment capital in shallow financial markets. **Develop-**

ment cooperation can improve access to education and healthcare. Integration in **international value chains** can create wage employment and improve growth prospects. Yet, there are also **risks** involved: skill shortages in countries of origin, destabilization due to a sudden stop in capital flows, lack of incentives for good governance and local innovation, lack of bargaining power at the lower end of value chains. 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** and we run two initiatives to facilitate exchange with other researchers and stakeholders in policy and development practice.

ment cooperation can improve access to education and healthcare. Integration in **global value chains** can create wage employment and improve growth prospects. Yet, there are also **risks** involved: skill shortages in countries of origin, destabilization due to a sudden stop in capital flows, lack of incentives for good governance and local innovation, lack of bargaining power at the lower end of value chains. 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** and we run two initiatives to facilitate exchange with other researchers and stakeholders in policy and development practice.



DIREKTOR | DIRECTOR

Prof. Dr. Tobias Heidland
tobias.heidland@ifw-kiel.deSTV. LEITER | DEPUTY
Prof. Dr. Rainer Thiele

TEAM | TEAM

Prof. Dr. Toman Barsbai | Janin Berntien | Malte Becker |
Prof. Dr. Joscha Beckmann | Dr. Lena Detlefsen |
Prof. Dr. Andreas Fuchs | Thomas Gautier, Ph.D. |
Christiane Gebühr (bis|until 12/2022) | Sebastian Järvell, Ph.D. |
Dr. Asadullah Jawid | Dr. Kaçana Khadjavi | Sebastian Krantz |
Finja Krüger | Prof. Dr. Matthias Lücke | Linda Maokomatanda |
Prof. Dr. Lukas Menkhoff | Sekou Metiki |
Dr. Askar Mukashov (bis|until 07/2022) | Claas Schneiderheinze |
Dr. Rainer Schweickert | Frauke Steglich | Prof. Dr. Manfred Wiebelt

ASSOZIERT | ASSOCIATED

Dr. Lennart Kaplan | Prof. Dr. Jann Lay | Sebastian Schmidt

Lesen Sie mehr
Read more

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. Wir stellen **umfangreiche neue Daten** zusammen und nutzen zum Teil auch Daten der letzten Jahrzehnte oder sogar Jahrhunderte, um aus historischen Erfahrungen zu lernen, wie zukünftigen politischen Herausforderungen und makroökonomischen Schocks besser begegnet werden kann. Inhaltlich beschäftigen wir uns zum einen mit klassischen Themen der **internationalen Makroökonomie** und der **internationalen Finanzwirtschaft**, insbesondere globalen Kapitalflüssen, Staatsschulden und Staatsbankrotten, Leistungsbilanzungleichgewichten sowie Finanz- und Wirtschaftskrisen. Zum anderen stehen auch Fragen der **Global Governance** und der **politischen Ökonomie**, insbesondere zur internationalen Finanzarchitektur und zur Rolle politischer Schocks für die Weltwirtschaft, auf unserer Forschungsagenda. Gegenwärtig ist vor allem der Populismus ein zunehmendes Risiko für die **internationale Kooperation im Finanz- und Wirtschaftsbereich**.

Our Research Center explores the risks and the opportunities of **financial globalization**, including political risks. We work empirically with a **wealth of new data**, which we collect ourselves, and we also 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. 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. 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.

TEAM | TEAM

Michael Bayerlein | André Frank | Lukas Franz |
Gyözö Gyöngyösi (bis|until 03/2022) | Ute Heinecke |
Johannes Marzian | Michael Porcellacchia, Ph.D. |
Ekaterina Rebinskaya (bis|until 08/2022) |
Benjamin Wache (bis|until 08/2022)

ASSOZIERT | ASSOCIATED

David Mihalyi | Philipp Nickol

DIREKTOR | DIRECTOR

Prof. Dr. Christoph Trebesch
christoph.trebesch@ifw-kiel.deSTV. LEITER | DEPUTY
Dr. Manuel Funke

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, mit weltweit verteilten Produktionsstätten. Im Allgemeinen wird diese Entwicklung als förderlich für Wachstum sowohl in Industrie- als auch in Entwicklungs- und Schwellenländern angesehen. Internationale Produktion und Handel führen zu einer besseren Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen, so die gängige Überzeugung in Wissenschaft und Politik. Die weltweite ökonomische Integration, insbesondere über **globale Lieferketten**, verbessert sich ebenso wie die Möglichkeiten der Bevölkerung in Schwellen- und Entwicklungsländern, am weltweiten Wirtschaftsgeschehen teilzuhaben. Aber selbst Befürworterinnen und Befürworter der **Globalisierung** geben zu, dass diese 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.

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 (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, 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.

Lesen Sie mehr
Read more



DIREKTOR | DIRECTOR

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

STV. LEITER | DEPUTY
Frank Bickenbach

TEAM | TEAM

Dr. Eckhardt Bode | Victor Gimenez-Perales | Olivier Godart, Ph.D. | Prof. Dr. Julian Hinz | Cecilia Hornok, Ph.D. | Gritta Jegliowski | Jacob Lehr (bis/until 12/2022) | Dr. Wan-Hsin Liu | Aaron Lohmann | Federico Merchan | Saskia Meuchelböck | Alina Mulyukova | Michaela Rank | Prof. Gerald Willmann, Ph.D.

ASSOZIERT | ASSOCIATED

Dr. Lucia Perez Villar | Prof. Horst Raff, Ph.D.

HANDELSPOLITIK TRADE POLICY

Das Forschungszentrum Handelspolitik am IfW Kiel arbeitet zu wirtschaftspolitischen und insbesondere handelspolitischen Fragen von strategischer und aktueller Relevanz. Dazu gehören zum Beispiel **geoökonomische Herausforderungen** (Sanktionen, Handelskriege etc.) oder **internationale Handelsabkommen** und -verwerfungen (z.B. Mercosur, Brexit). Das Forschungszentrum greift bei der Bearbeitung der diversen Themen für **Szenariorechnungen** auf verschiedene quantitative (Handels-)Modelle zurück und entwickelt diese weiter. Des Weiteren werden für Studien und Projekte **neue Datenquellen** erschlossen, ausgewertet und publiziert. Ziel des Forschungszentrums ist es, aktuell politikrelevante Fragen mit streng akademischer Arbeit zu verbinden und die Ergebnisse über Medienbeiträge und durch Vorträge bekannt zu machen.

Lesen Sie mehr
Read more



The Research Center Trade Policy at the Kiel Institute works on economic policy and, in particular, trade policy issues of strategic and current relevance such as **geoeconomic challenges** (sanctions, trade wars, etc.) or **international trade agreements** and disruptions (e.g. Mercosur, Brexit). It draws on and further develops various quantitative (trade) models for **scenario calculations** when dealing with diverse topics. Furthermore, **new data sources** are developed, evaluated, and published in studies and projects. The goal of the Trade Policy Research Center is to combine topical policy-relevant issues with rigorous academic work—and to communicate the results through media contributions and presentations.

TEAM | TEAM

Michael Bayerlein | Sonali Chowdhry | Prof. Dr. Julian Hinz | Anna Jacobs | Levke Jessen-Thiesen | Prof. Dr. Rolf J. Langhammer | Hendrik Mahlkow | Prof. Dr. Alexander Sandkamp | Vincent Stamer | Vasundhara Thakur | Prof. Dr. Joschka Wanner

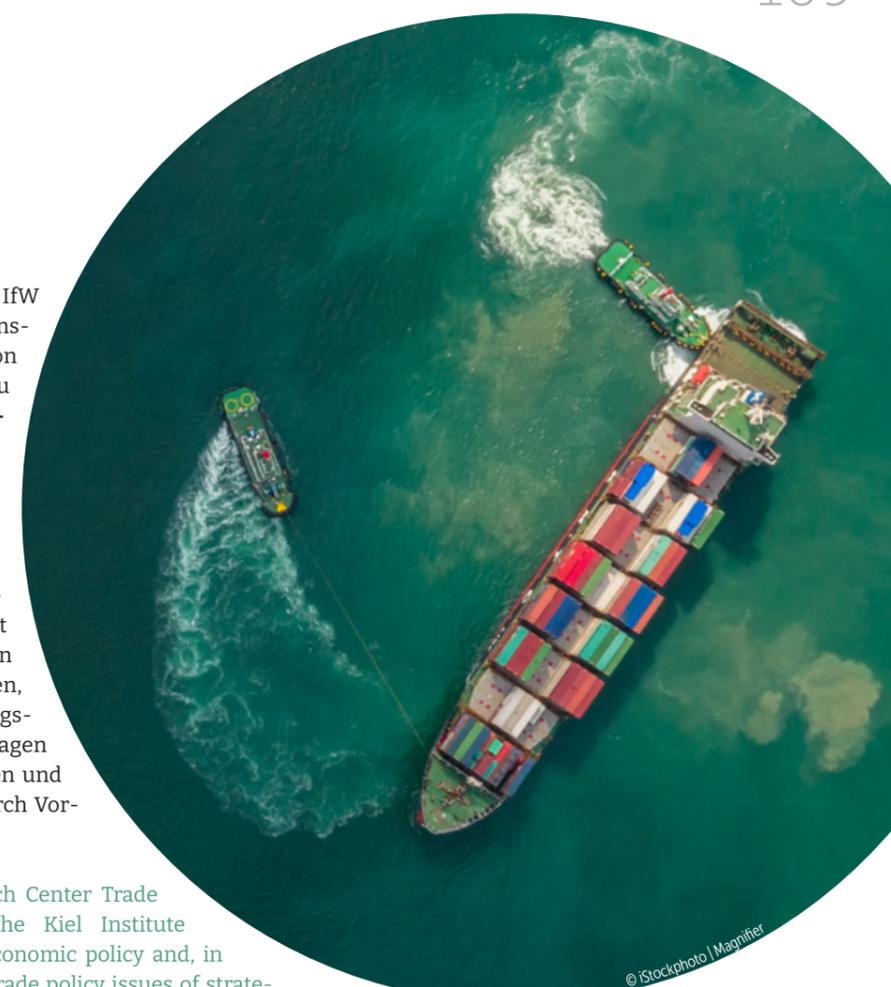
ASSOZIERT | ASSOCIATED

Prof. Dr. Erdal Yalcin

DIREKTORIN | DIRECTOR

Prof. Dr. Inga Heiland
inga.heiland@ifw-kiel.de

STV. LEITERIN | DEPUTY
Dr. Katrin Kamin





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. Häufig stehen dabei noch folgende Befürchtungen im Vordergrund: **hohes Bevölkerungswachstum**, hohe Jugendarbeitslosigkeit, Klimawandel. 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. Die Kiel Institute Africa Initiative soll einen Beitrag dazu leisten, diese Diskrepanz zu verringern. Zu diesem Zweck haben wir ein Netzwerk primär wirtschaftswissenschaftlicher Expertinnen und Experten aufgebaut, die Forschungsergebnisse austauschen, gemeinsame Forschungsprojekte bearbeiten und in den Politikdialog eintreten. Die Kiel Institute Africa Initiative arbeitet eng mit anderen Initiativen des Instituts zusammen und vertieft bestimmte Themen mit den beiden umfangreichen Projekten **China in Africa: Exploring the Consequences for Economic and Social Development (CIA)** und **Wirtschaftswissenschaftlicher Cluster Afrikaforschung (WCA)**.

Africa is currently featuring strongly in the German and European public debate. Often fears are still paramount: **high population growth**, high youth unemployment, **climate change**. 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 closely collaborates with other Kiel Institute initiatives and further investigates certain topics with the two extensive projects **China in Africa: Exploring the Consequences for Economic and Social Development (CIA)** and **Cluster Economics Research on Africa**.

Lesen Sie mehr
Read more



DIREKTOR | DIRECTOR

Prof. Dr. Rainer Thiele
rainer.thiele@ifw-kiel.de

TEAM | TEAM

Malte Becker | Prof. Dr. Dirk Dohse | Sophia Fehrenbacher | Prof. Dr. Andreas Fuchs | Dr. Klaus-Jürgen Gern | Prof. Holger Görg, Ph.D. | Prof. Aoife Hanley, Ph.D. | Lars Hecker | Prof. Dr. Tobias Heidland | Dr. Kaçana Khadjavi | Sebastian Krantz | Finja Krüger | Dr. Wan-Hsin Liu | Linda Maokomatanda | Sekou Metiki | Saskia Meuchelböck | Dr. Askar Mukashov (bis/until 07/2022) | Claas Schneiderheinze | Finn Ole Semrau | Frauke Steglich | Prof. Christoph Trebesch, Ph.D.

ASSOZIIERT | ASSOCIATED

Dr. Lennart Kaplan

KIEL INSTITUTE CHINA INITIATIVE

KIEL INSTITUTE CHINA INITIATIVE

Lesen Sie mehr
Read more



China ist seit einem Jahrzehnt der größte Exporteur der Welt. Gleichzeitig spielt der chinesische Staat eine viel größere Rolle in den Wirtschaftsaktivitäten, der Entwicklungsplanung und der Wirtschaftsdiplomatie, als dies beispielsweise in Europa der Fall ist. Besonderes Augenmerk legen wir auf die **Neue Seidenstraße**, die China durch **Infrastrukturentwicklungs- und Investitionsprojekte** 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 Kiel Institute China Initiative will helfen, die Forschungslücke zu China in der Weltwirtschaft 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**. Kooperationspartner ist das **Chinazentrum** der Christian-Albrechts-Universität Kiel.

For a decade China has been the world's largest exporter. At the same time the Chinese state has—compared to Europe—a much larger role in business activities, development planning, and economic diplomacy. 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 **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. The Kiel Institute China Initiative envisions to close the gap in research on China in the global economy. We build a network that **connects academic and policy experts on the Chinese economy** inside and outside Europe. Co-operation partner is the **Centre for Chinese Studies** at the Kiel University.



TEAM | TEAM

Frank Bickenbach | Prof. Dr. Dirk Dohse | Dr. Klaus-Jürgen Gern | Prof. Holger Görg, Ph.D. | Prof. Aoife Hanley, Ph.D. | Philipp Hauber (bis/until 12/2022) | Prof. Dr. Rolf J. Langhammer | Dr. Wan-Hsin Liu | Linda Maokomatanda | Prof. Dr. Alexander Sandkamp | Prof. Dr. Rainer Thiele | Prof. Dr. Christoph Trebesch

ASSOZIIERT | ASSOCIATED

Dr. Lennart Kaplan | Prof. Heiwai Tang



DIREKTOR | DIRECTOR

Prof. Dr. Andreas Fuchs
andreas.fuchs@ifw-kiel.de

GEOPOLITICS AND ECONOMICS

Die internationale Ordnung befindet sich in einem grundlegenden Umbruch. Der Krieg zwischen Russland und der Ukraine wie auch der eskalierende Wettbewerb zwischen China und den USA sind nur die sichtbarsten Zeichen der zunehmenden **geopolitischen Spannungen**, die noch wenig erforschte Fragen zur **Verflechtung zwischen Ökonomie und Politik** aufwerfen: Wie wirken sich geopolitische Risiken auf die Weltwirtschaft aus, insbesondere auf den internationalen Handel und den Finanzsektor? Wie hängt das **internationale Machtgleichgewicht mit wirtschaftlichen Trends** zusammen? Und wie werden wirtschaftliche Instrumente eingesetzt, um geopolitische Ziele zu erreichen? Die im Herbst 2022 neu gegründete „Kiel Initiative Geopolitics and Economics“ strebt an, ein globales Netzwerk von Forscherinnen und Forschern sowie politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern aufzubauen, die sich mit Fragen an der Schnittstelle von Ökonomie und Geopolitik auseinandersetzen.



Lesen Sie mehr
Read more



GEOPOLITICS AND ECONOMICS

The international order is undergoing fundamental changes. **Geopolitical tensions** have increased, with the Russia-Ukraine war and the escalating China-US competition being just the most visible signs. These developments raise questions on the **interlinkages of economics and politics** that are not well understood. How do geopolitical risks affect the global economy, in particular international trade and finance? How does the **international balance of power interrelate with economic trends**? And how are economic tools used to achieve geopolitical goals? The Kiel Initiative on Geopolitics and Economics, newly founded in the fall of 2022, aims to build a global network of researchers and policymakers working on issues at the intersection of economics and geopolitics.

KIEL CENTRE FOR GLOBALIZATION

Die **Verbreitung globaler Lieferketten** als ein wichtiger Aspekt der Globalisierung: Mit einer **interdisziplinären Forschungsagenda** bringt das Kiel Centre for Globalization (KCG) Forscherinnen und Forscher aus verschiedenen Fachrichtungen (Volkswirtschaftslehre, Ethik, Managementwissenschaft) zusammen und analysiert, basierend auf den Forschungserkenntnissen der einzelnen Disziplinen, Nutzen und 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. Außerdem trägt es auch zu einer besser informierten Diskussion dieses sehr kontroversen Themas unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit bei.

www.kcg-kiel.org | www.kcg-kiel.org



Lesen Sie mehr
Read more



KIEL CENTRE FOR GLOBALIZATION

The **proliferation of global supply chains** as an important aspect of globalization: with an **interdisciplinary research agenda**, the Kiel Centre for Globalization (KCG) brings together researchers from different disciplines (economics, ethics, management science) and, based on the research findings of the individual disciplines, analyzes the benefits and costs of the international **relocation of production activities** 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. Furthermore, it will also lead to better informed discussions of this highly controversial topic among academics, policy makers, and the general public.



DIREKTION |
DIRECTORS

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

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

TEAM | TEAM

Johannes Marzian | Michael Porcellacchia, Ph.D.

TEAM | TEAM

Sonali Chowdhry | Victor Gimenez-Perales |
Prof. Aoife Hanley, Ph.D. | Lars Hecker | Prof. Dr. Julian Hinz |
Cecilia Hornok, Ph.D. | Jacob Lehr (bis|until 12/2022) |
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

DIREKTOR | DIRECTOR

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

KOORDINATORIN |
COORDINATOR
Dr. Wan-Hsin Liu



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: © European Union, 2022

Portraitbilder: © IfW Kiel | Studio 23, Michael Stefan, Gregor Fischer; privat

© Kiel Institut für Weltwirtschaft, 2023

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