

HIGHLIGHTS 2020

Forschung SEITE 24

Research PAGE 24

Beratung SEITE 74

Consulting PAGE 74

Der globale Infekt

Wie Corona die Weltwirtschaft verändert SEITE 4

The Global Infection

How COVID-19 is Reshaping the World Economy PAGE 4



Prof. Gabriel Felbermayr, Ph.D.
Präsident des Instituts für Weltwirtschaft
President Kiel Institute for the World Economy

LIEBE LESERINNEN UND LESER, DEAR READERS,

unsere Highlights 2020 schauen zurück auf ein Jahr im Ausnahmezustand – für die Welt, die Wirtschaft und für unser Institut. Wohl nie zuvor hat ein Ereignis fast gleichzeitig Milliarden Menschen weltweit persönlich viel abverlangt. Das galt auch für uns am Institut, während uns die Corona-Pandemie im selben Moment eine spannende Herausforderung bescherte: Mit dem Ausbruch des Virus schoss der Bedarf an Einordnung, Expertise und neuen Forschungsergebnissen in die Höhe. Noch während wir im Frühjahr dabei waren, unsere Arbeitsfähigkeit im Home-Office zu organisieren, begann die Datenanalyse und die Arbeit an Texten; es galt, die wirtschaftlichen Folgen der Krise fassbar zu machen und Vorschläge zu entwickeln, wie sich die Folgen abfedern lassen.

Im Rückblick kann ich sagen, dass wir die Herausforderungen gemeistert haben. Bei aller Tragik war es ein sehr erfolgreiches Jahr für das Institut. Neben unseren Forschungsinitiativen konnten wir der Politik wichtige Impulse für die Bewältigung der Krise geben und die Öffentlichkeit fundiert über deren Dimensionen informieren. Dafür haben sich viele Beschäftigte außergewöhnlich engagiert, während sie gleichzeitig in ihrem privaten Umfeld besonders gefordert waren. Ich bin sehr stolz auf dieses starke Team in Kiel.

In diesem Magazin finden Sie einen Ausschnitt unserer Analysen der Pandemiefolgen, die auch in die Zukunft blicken. Andere Themenfelder verloren 2020 nicht an Bedeutung: der Kampf gegen den Klimawandel, geoökonomische Rivalitäten, ungleich verteilter Wohlstand, die Rolle Chinas und Afrikas in der Weltwirtschaft – um nur einige zu nennen. Unsere Konjunkturforschung macht uns zuversichtlich für 2021 und eine Rückkehr zum Normalniveau im Jahr darauf. Wir wissen aber, dass die Probleme der Pandemie damit nicht bewältigt sind und für die Weltwirtschaft weitere Herausforderungen bestehen und kommen werden. Dieses Jahr hat uns gezeigt, dass sie am besten gemeinsam zu bewältigen sind – und wir unseren Teil dazu beitragen können.

Bleiben Sie zuversichtlich, herzliche Grüße und ein österreichisches Servus. Ich würde mich freuen, mit Ihnen im Austausch zu bleiben.

G. FM

In this 2020 Highlights report, we look back on a year in which the world, the economy, and our Institute existed in a state of emergency. Rarely if ever has an event had such an impact on billions of people around the globe almost simultaneously. That applied equally to us here at the Institute, although the COVID-19 pandemic also presented us with an exciting challenge. The outbreak of the virus went hand in hand with skyrocketing demand for direction, expertise, and new research findings. While making arrangements during spring to work from home, we were at the same time undertaking data analysis and working on the first documents. Our aim was to capture the tangible consequences of the crisis and develop recommendations on how to mitigate its impacts.

Looking back, I believe that we rose to that challenge. Amid all the tragedy, it proved to be a highly successful year for the Institute. Alongside our research initiatives, we were able to provide policy makers with valuable guidance on dealing with the crisis and to offer the public dependable information on its various facets. In doing so, many of our staff showed exceptional dedication, while also facing significant challenges in their own lives. I am very proud of the great team we have in Kiel.

This magazine includes a selection from our analysis of the present and future impact of the pandemic. Other issues nonetheless remained important in 2020, including the efforts to combat climate change, geo-economic rivalries, uneven distribution of wealth, and the role of China and Africa in the world economy—to name just a few. Our business cycle research gives us cause for optimism with regard to 2021, with a return to normal levels of activity expected the following year. We are aware, however, that this does not mean the problems resulting from the pandemic have been overcome and we appreciate that the world economy will continue to face ongoing challenges. This year showed us that these problems can best be addressed by working together—and that we can make a meaningful contribution.

Stay optimistic, best wishes, and farewell, or “Servus,” as we Austrians say. I would be delighted to keep in touch with you.



24 FORSCHUNG
RESEARCH



74 BERATUNG
CONSULTING

INHALT | CONTENT

- 4 **DER GLOBALE INFEKT** | THE GLOBAL INFECTION
- 6 **Mit dem Kieler Modell durch die Corona-Krise** |
Surviving the COVID-19 Crisis with the “Kiel Model”
- 14 **Welthandel hat sich besser geschlagen als nach Lehman-Pleite** |
World Trade Held up Better than After Lehman Bankruptcy
- 24 **FORSCHUNG** | RESEARCH
- 74 **BERATUNG** | CONSULTING
- 96 **ÖFFENTLICHER DISKURS** | OUTREACH
- 112 **AUS- UND WEITERBILDUNG** | EDUCATION AND TRAINING
- 116 **ORGANISATION** | ORGANIZATION



96 **ÖFFENTLICHER DISKURS**
OUTREACH



112 **AUS- UND WEITERBILDUNG**
EDUCATION AND TRAINING



DER GLOBALE INFEKT

Wie Corona die Weltwirtschaft verändert

THE GLOBAL INFECTION

How COVID-19 Is Reshaping the World Economy

Unter Pandemiebedingungen – eine Einschränkung, die im Jahr 2020 und darüber hinaus für viele Bereiche des öffentlichen, des beruflichen und auch des privaten Lebens galt. Auch für das große Ganze, für die globale Gemeinschaft, hat sich wirtschaftlich, politisch und gesellschaftlich eine ganz neue Situation ergeben. Die IfW-Expertinnen und -Experten haben ihren Teil dazu beigetragen, diese mit ihren unterschiedlichen Aspekten und Auswirkungen zu erfassen und zu analysieren. In der Auswahl auf den Seiten 6–13 stehen Deutschland und Europa im Fokus, während auf den Seiten 14–23 einige Arbeiten mit internationaler Perspektive kurz vorgestellt werden. Globalisierung unter Pandemiebedingungen.

Under pandemic conditions—a restriction that applied to many areas of public, professional, and even private life in 2020 and beyond. For the bigger picture, for the global community, too, a completely new situation has arisen economically, politically, and socially. The Kiel Institute experts have done their part to record and analyze this situation with its various aspects and effects. The selection on pages 6–13 focuses on Germany and Europe, while pages 14–23 briefly touch on some work with an international perspective. Globalization under Pandemic Conditions.



© Halfpoint / Adobe Stock

ZIELFÜHRENDE HILFEN FÜR UNTERNEHMEN

MIT DEM KIELER MODELL DURCH DIE CORONA-KRISE

Die staatlichen Coronahilfen für Unternehmen und Selbstständige sind nach Einschätzung des Instituts für Weltwirtschaft wenig tauglich und gesamtwirtschaftlich teurer als nötig. Die Hilfen folgten unsystematisch höchst unterschiedlichen Kriterien und verfehlten deshalb die gewünschten Ergebnisse. Alternativ haben Institutspräsident **Gabriel Felbermayr** und Konjunkturchef **Stefan Kooths** 2020 ein branchenübergreifendes Modell vorgestellt, das unabhängig von Größe, Rechtsform und Finanzierungsstruktur der Unternehmen am Betriebsergebnis ansetzt und einen Großteil der Krisenverluste ausgleicht.

Seit März 2020 stehen Unternehmen und Selbstständige unter dem Druck der Corona-Krise und den Auswirkungen der Lockdown-Situationen. Die bisherigen staatlichen Stabilisierungsinstrumente sind allerdings kaum geeignet, diesen Druck zu lindern. Die Politik springt unsystematisch zwischen höchst unterschiedlichen Modellen hin und her mit dem Ergebnis, dass die Hilfe häufig bei den Unternehmen gar nicht oder nicht in angemessener Höhe ankommt – mal ist sie zu niedrig, mal zu hoch, kritisieren Felbermayr und Kooths. Eigentlich wettbewerbs-

fähige Unternehmen überleben die Krise nicht, andere werden mit Staatsgeld am Leben erhalten, obwohl sie auch ohne Krise wenig Chancen gehabt hätten. Im Ergebnis fallen die gesamtwirtschaftlichen Kosten der Corona-Pandemie höher aus als nötig, langfristige Schäden für die Wirtschaftsstruktur drohen.

Felbermayr und Kooths schlagen deshalb mit dem im Dezember 2020 veröffentlichten *Kieler Modell für betriebliche Stabilisierungshilfen* einen Mechanismus vor, der über Branchen und Unternehmenstypen hinweg einheitlich anwendbar ist und außer dem Kurzarbeitergeld alle bisherigen Hilfsprogramme ersetzen würde und auch für künftige Krisen anwendbar ist. Im Zentrum des Modells steht, den durch die Krise ausgelösten Einbruch der Betriebsergebnisse abzufedern. Betriebsergebnisse ergeben sich aus dem Umsatz abzüglich Kosten (ohne Zinsen und Ertragsteuern). Sie sind für den Erhalt des Eigenkapitals der Unternehmen entscheidend. Werden sie stabilisiert, gewinnen Unternehmen Planungssicherheit, und andere Kriseninstrumente (z.B.

TARGETED SUPPORT FOR BUSINESSES

SURVIVING THE COVID-19 CRISIS WITH THE “KIEL MODEL”

According to the Kiel Institute for the World Economy (IfW Kiel), government coronavirus subsidies for companies and the self-employed are of little value and unnecessarily expensive in macroeconomic terms. Support is incoherent, based on widely differing criteria, and therefore fails to achieve the desired results. As an alternative, the Institute's President, **Gabriel Felbermayr**, and its Head of Forecasting, **Stefan Kooths**, presented a cross-sector model in 2020 that is based on companies' operating profit, regardless of their size, legal form, and financing structure, and would compensate for a large part of crisis losses.

Since March 2020, businesses and the self-employed have been under pressure from the COVID-19 crisis and the impact of lockdowns. However, the government stabilization instruments to date have largely failed to alleviate this pressure. Felbermayr and Kooths criticize the fact that policymakers jump back and forth between highly diverse models, with the result that support often does not reach companies at all or not at an appropriate level—sometimes the amount is too low, sometimes too high. Companies that are actually competitive go under, while others are kept alive with state money, even though they would have had little prospect of surviving even without the crisis. As a result, the overall economic costs of the pandemic are higher than necessary and there is a danger of long-term damage to economic structures.

With the *Kieler Modell für betriebliche Stabilisierungshilfen* (Kiel Model for Company Stabilization Assistance), published in December 2020, Felbermayr

and Kooths therefore proposed a mechanism that can be applied uniformly across all sectors and company types and would replace all previous assistance programs with the exception of short-time working allowance. It could also be applied in future crises. The model centers on cushioning the slump in operating profits triggered by the crisis. Operating profits are derived from sales minus costs (excluding interest and income taxes). They are crucial for maintaining companies' equity. If they are stabilized, companies can plan with confidence and other crisis instruments



Kurzarbeitergeld) werden wirksamer. Das sichert Arbeitsplätze und festigt die Grundlagen für eine schnelle Erholung nach der Krise.

Betriebsergebnis der Branche als Messlatte

Nach dem Kieler Modell bekommen Unternehmen, auch Einzelunternehmer, den Rückgang der Betriebsergebnisse im Vergleich zum Vorkrisenjahr größtenteils ersetzt; wir schlagen eine Ersatzrate von 85 Prozent vor. Jedoch orientiert sich das Ausmaß der Zuschüsse nicht am Rückgang bei dem einzelnen Unternehmen, sondern an jenem der gesamten Branche in einer Region. Damit bleiben Anreize erhalten, besser als der Durchschnitt zu wirtschaften, also etwa nach neuen Umsatzquellen zu suchen.

Ein solches Modell eines einheitlichen, branchenübergreifenden Stabilisierungsmechanismus stellt sicher, dass Unternehmen unabhängig von Größe, Finanzierungsstruktur und Rechtsform nach tatsächlicher Krisenbetroffenheit unterstützt werden. Es setzt an Kriterien an, die leicht feststellbar und von Unternehmen nicht im Nachhinein manipulierbar sind, so dass Missbrauch vorgebeugt wird. Anreize bleiben erhalten, selbst an der Bewältigung der Krise zu arbeiten. Der Staat sichert damit – flankiert durch das Kurzarbeitergeld – den Erhalt von Arbeitsplätzen in Unternehmen und bewahrt funktionsfähige Wirtschaftsstrukturen in der Krise vor dem Aus. Im Vergleich ist vor allem der unter dem Schlagwort „Novemberhilfen“ verkündete Umsatzausgleich für ausgewählte Branchen viel weniger zielführend und führt teils zu einer Überkompensation, während andere Betroffene leer ausgehen.

Gesamtwirtschaftliche Kosten geringer

Die Kieler Forscher haben ausgerechnet, dass die Kosten des Modells für die öffentlichen Haushalte bei einer Ersatzrate von 85 Prozent und ohne Inflationsausgleich im Jahr 2020 rund 74,9 Mrd. Euro betragen hätten. Im Jahr 2021 käme es zu keinen weiteren Leistungen. Legt man einen Inflationsausgleich von 2 Prozent zugrunde, so erhöht sich der Mitteleinsatz auf 85,1 Mrd. Euro (2020) und 19,6 Mrd. Euro (2021). Weil das Modell alle übrigen Unternehmenshilfen (z.B. Soforthilfe, Überbrückungshilfen) ersetzt, stehen dem wegfallende Hilfen von 55,9 Mrd. Euro (2020) und 8,4 Mrd. Euro (2021) gegenüber. Für die beiden Krisenjahre insgesamt käme es somit zu einer Mehrbelastung der öffentlichen Haushalte um 10,5 Mrd. Euro (ohne Inflationsausgleich) und 40,3 Mrd. Euro (mit Inflationsausgleich). Diese Bruttobetrachtung berücksichtigt allerdings nicht, dass die Mittel versteuert werden müssen, so dass sich die Nettobelastung der öffentlichen Haushalte entsprechend mindert. Die bessere Stabilisierungswirkung, eine Bagatellklausel und die Anzeigeneffekte ermäßigen die fiskalischen Kosten noch weiter.

Deutschland braucht einen solchen Stabilisierungsmechanismus für gesamtwirtschaftliche Notlagen, um für künftige Großkrisen gewappnet zu sein. Je mehr die Coronahilfen bereits kurzfristig in Richtung des Kieler Modells umgestaltet werden, desto besser. Rückwirkend kann es zudem einem fairen Lastenausgleich dienen, um die jetzt durch unsystematische Hilfen verursachten Verwerfungen zu bereinigen.

(e.g., short-time working allowance) become more effective. This safeguards jobs and provides the foundation for a rapid recovery after the crisis.

Operating profit of the industry as a yardstick

Under the Kiel Model, companies—including sole entrepreneurs—are largely compensated for the decline in operating profits compared to the pre-crisis year; we propose a rate of 85 percent. However, the level of support is not based on the decline at the individual company, but on that of the entire industry within a region. This provides an incentive to do better than the average, e.g., by looking for new sources of revenue.

This kind of uniform, cross-sector stabilization mechanism ensures that companies are supported according to their actual crisis exposure, irrespective of their size, financing structure, and legal form. It is based on criteria that are easy to determine and cannot be manipulated by companies in retrospect, thereby preventing abuse. There remains an incentive to work on overcoming the crisis oneself. By acting in this way, the state—flanked by short-time working allowance—can safeguard jobs in companies and prevent functioning economic structures from being destroyed during the crisis. By contrast, the revenue compensation for selected sectors announced under the “November aid” program is much less effective and leads in some cases to overcompensation, while other affected parties are left empty-handed.

Overall economic costs lower

Felbermayr and Kooths calculated that the cost of the model to public budgets would have been around EUR 74.9 billion in 2020, assuming a replacement rate of 85 percent and no compensation for inflation. In 2021, there would be no further payments. Allowing 2 percent to compensate for inflation would increase the funding required to EUR 85.1 billion (2020) and EUR 19.6 billion (2021). Because the model replaces all other business support (e.g., emergency support, bridging support), this cost would be offset by the elimination of subsidies totaling EUR 55.9 billion (2020) and EUR 8.4 billion (2021). For the two crisis years as a whole, this would mean an additional burden on public budgets of EUR 10.5 billion (without compensation for inflation) or EUR 40.3 billion (with compensation for inflation). However, this gross figure does not take into account the fact that the funds would be subject to tax, so the net burden on public budgets would be reduced accordingly. The improved stabilization effect, a de minimis clause, and the incentive effects further reduce the fiscal costs.

Germany needs a stabilization mechanism of this kind for macroeconomic emergencies in order to be prepared for future major crises. Redesigning COVID-19 support in line with the Kiel Model as a matter of urgency would be hugely beneficial. Retrospectively, it can also serve as a fair burden-sharing mechanism to correct the distortions now caused by incoherent aid programs.



Lesen Sie mehr:
Read more:

Schuldentilgung ist schulterbar, Sozialkassen drohen Beitragserhöhungen

Die Maßnahmen zur Bewältigung der Corona-Krise dürften den deutschen Bruttoschuldenstand in Richtung 80 Prozent des BIP erhöhen, hat Steuerexperte **Jens Boysen-Hogrefe** im Mai 2020 ermittelt. Zur Einhaltung der Schuldenbremse muss der Staat aber nur rund 100–150 Mrd. Euro tilgen, was einer jährlichen Rate von 5–8 Mrd. Euro für die nächsten 20 Jahre entspricht – ein machbarer Betrag. Spürbarer als die Haushalte trifft die Krise die Sozialkassen, deren Rücklagen aufgebraucht sind und deren Beitragssätze steigen werden. Sich verschlechternde Wachstumsperspektiven stellen die größte Gefahr für die deutsche Finanzpolitik dar, prognostiziert Boysen-Hogrefe in einem Kiel Policy Brief im Mai 2020 zu den finanziellen Folgen der Corona-Krise.

Lesen Sie mehr:
Read more:



Debt Repayment Is Manageable, Social Security Funds Are Threatened with Contribution Increases

Measures to address the COVID-19 crisis are likely to increase Germany's gross debt to around 80 percent of GDP, according to calculations carried out by tax expert **Jens Boysen-Hogrefe** in May 2020. However, the government will only have to repay around EUR 100–150 billion to comply with the debt brake, which corresponds to an annual rate of EUR 5 to 8 billion over the next 20 years—a manageable amount. The crisis is hitting the social security funds harder than budgets, as their reserves have been depleted and their contribution rates are set to rise. Deteriorating growth prospects pose the greatest threat to German fiscal policy, according to predictions by Boysen-Hogrefe in a May 2020 Kiel Policy Brief on the financial consequences of the COVID-19 crisis.



Finanzpolitik – Schulden bremsen und Wachstum beschleunigen

Die hohe Neuverschuldung des deutschen Staates in der Corona-Krise ist angesichts des beispiellosen Wirtschaftseinbruchs angemessen und verkraftbar. Was in der Finanz- und Haushaltsplanung bislang fehlt, ist ein klarer Plan zurück zur regulären Schuldenbremse und zu langfristig stabil finanzierten Haushalten, analysiert ein Gutachten des IfW Kiel, das im November 2020 veröffentlicht wurde.

Für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM) hat IfW-Forscher **Jens Boysen-Hogrefe** die Einnahmen- und Ausgaben der öffentlichen Haushalte analysiert. Er befürchtet, dass das wiederholte Aussetzen der Schuldenbremse eine ineffiziente Mittelverwendung fördert. Die Feststellung einer Notsituation dürfe nicht zu lapidar genutzt werden. Schon vor der Corona-Krise seien die Ausgaben des Staates schneller angestiegen als das Bruttoinlandsprodukt.

Das IfW Kiel empfiehlt daher, ein ausgeglichenes Budget durch Kürzungen auf der Ausgabenseite anzustreben und verweist dabei auf die zahlreichen rentenpolitischen Maßnahmen, die Beitrags- und Steuerzahler belasten.

Lesen Sie mehr:
Read more:



Fiscal Policy—Putting the Brakes on Debt and Accelerating Growth

The German government's high level of new debt during the COVID-19 crisis is appropriate and manageable in view of the unprecedented economic slump. What has been missing in fiscal and budgetary planning so far is a clear plan back to the regular debt brake and to long-term solidly financed budgets, thus the findings of a report by the Kiel Institute published in November 2020.

Researcher **Jens Boysen-Hogrefe** analyzed the revenue and expenditure side of public budgets for the Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM). He fears that repeated suspension of the debt brake will encourage inefficient use of funds. There should be a more restrictive approach to declaring an emergency situation.

Even prior to the COVID-19 crisis, government spending had risen faster than gross domestic product.

The Kiel Institute therefore recommends aiming for a balanced budget by making cuts on the expenditure side, pointing to the numerous pension policy measures that impose burdens on contributors and taxpayers.

Gabriel Felbermayr sieht Stabilisierungsplan der EU mit gemischten Gefühlen

Welche Rolle die EU für die wirtschaftliche Stabilisierung ihrer Mitgliedsländer spielen kann, war im Frühjahr 2020 eine intensiv diskutierte Frage. Am Ende einigte sich der Staatenbund auf ein Wiederaufbauprogramm, das durch Aufnahme gemeinsamer Schulden finanziert werden soll. Institutspräsident Gabriel Felbermayr kommentiert den Kompromiss im Juli 2020:

„Mit dem erfolgreichen Abschluss des Gipfels sendet die EU ein Signal der Handlungsfähigkeit. Das ist in der Krise psychologisch wichtig. Ein Auseinanderdriften Europas hätte die Dynamik des kommenden Aufschwungs geschwächt. [...] Es handelt sich um einen historischen Paradigmenwechsel. Die „sparsamen Vier“ konnten nicht verhindern, dass die EU erstmals Schulden aufnimmt und Zuwendungen ohne strenge Auflagen in Höhe von 390 Mrd. Euro auszahlt – immerhin so viel wie das gesamte Bruttoinlandsprodukt Österreichs. Es geht ganz klar in Richtung Fiskalkompetenz der EU. Dieser Schritt wäre mit dem Vereinigten Königreich undenkbar gewesen.“

Eine Stabilisierung der Konjunktur geht von dem Programm nicht aus. Dafür kommen die Auszahlungen zu spät. Das Programm wird vermutlich prozyklisch wirken. Allenfalls erlaubt es eine Stabilisierung von Erwartungen, was den Aufschwung verstetigen dürfte. Positiv ist, dass die Zahlungen nun deutlich stärker an die Schwere der tatsächlichen Corona-Rezession geknüpft werden und nicht mehr an das Niveau der Wirtschaftsleistung vor der Krise.“

Gabriel Felbermayr Has Mixed Feelings about EU Stabilization Plan

The role of the EU in economic stabilization of its member countries was hotly debated in the spring of 2020. Ultimately, the Union agreed on a reconstruction program to be financed by taking on joint debt. Institute President Gabriel Felbermayr commented on the compromise in July 2020:

“The successful conclusion of the summit sends a clear signal that the EU is capable of taking action. This is psychologically important in a crisis. A Europe that is drifting apart would have weakened the momentum of the coming recovery. [...] This is a historic paradigm shift. The ‘Frugal Four’ were unable to prevent the EU from taking on debt for the first time and paying out grants without strict conditions amounting to EUR 390 billion—equivalent to the entire gross domestic product of Austria. This is clearly a move toward fiscal competence for the EU, a step that would have been unthinkable with the United Kingdom as a member.”

The program will not stabilize the economy. The disbursements come too late for that. The program will probably have a procyclical effect. At best, it will allow expectations to stabilize, which should stabilize the upswing. On the positive side, payments will now be linked much more closely to the severity of the actual coronavirus recession and no longer to the level of economic output before the crisis.”



© lehvis / Adobe Stock



Nähe zu Ischgl erhöhte die Infektionsrate

Die geografische Nähe zu Ischgl in Tirol war in der Anfangsphase der Corona-Pandemie einer der Hauptrisikofaktoren für eine vergleichsweise hohe Infektionsrate in der Bevölkerung in Deutschland. Landkreise, die näher an der sogenannten Superspreader-Location Ischgl liegen, hatten systematisch höhere Infektionsraten als weiter entfernte. Das zeigte IfW-Präsident Gabriel Felbermayr zusammen mit Julian Hinz und Sonali Chowdhry aus der Trade Policy Task Force des Instituts in einer empirischen Studie (veröffentlicht im Mai 2020), die Daten des Robert-Koch-Instituts aus den 401 deutschen Landkreisen ausgewertet und damit die Bedeutung von Ischgl als „Ground Zero“ der deutschen Corona-Verbreitung untermauert hat. Von anderen frühen Corona-Hotspots wie Heinsberg und Mulhouse/Grand-Est an der deutsch-französischen Grenze ging kein vergleichbarer Einfluss auf das Infektionsgeschehen in Deutschland aus. Der Effekt für Ischgl ist aber über die Zeit gesehen mehr oder weniger konstant geblieben. Das zeigt auch: Der Lockdown im Frühjahr 2020 hat gewirkt.

Lesen Sie mehr:
Read more:



Proximity to Ischgl Increased Infection Rate

Geographical proximity to Ischgl in Tyrol appears to have been one of the main risk factors at the beginning of the COVID-19 pandemic that led to a comparatively high infection rate in the German population. Districts that are closer to this “superspreader” location had systematically higher infection rates than those further away. This was demonstrated by Kiel Institute President Gabriel Felbermayr and Julian Hinz and Sonali Chowdhry from the Institute’s Trade Policy Task Force in an empirical study (published in May 2020) that analyzed data from the Robert Koch Institute for all 401 German counties and supported the importance of Ischgl as “ground zero” for the spread of COVID-19 in Germany. Other early COVID hotspots, such as Heinsberg and Mulhouse/Grand-Est on the German-French border, did not have a comparable influence on the incidence of infection in Germany. The effect of Ischgl, however, has remained more or less constant over time. This also shows that the lockdown in spring 2020 was effective.

Repräsentative Corona-Tests zur Eindämmung der Unsicherheit notwendig

Schon zu Anfang der Pandemie hat das IfW Kiel die Unsicherheit über tatsächliche Corona-Fallzahlen als erhebliches Problem für angemessene politische Entscheidungen gesehen und schlug deshalb schon im Frühjahr 2020 repräsentative Stichprobentests vor. Idealerweise sollten europaweit regelmäßig tausende Menschen unabhängig von den Maßnahmen zur Seuchenbekämpfung einem Breitentest unterzogen werden, um statistisch vergleichbare Daten zu erhalten. Dann ließe sich auch das Ende des Krisenmodus besser vorbereiten.

Unsicherheit ist in der Corona-Krise ein erhebliches ökonomisches Problem, weil der Verlauf der Pandemie schwer zu prognostizieren ist und daher auch Dauer und Umfang der Abwehrmaßnahmen unklar bleiben. Hierbei spielen die Höhe und der Verlauf der Infektionsrate eine bedeutende Rolle. Je weniger sicher man den Anteil der infizierten Menschen in der Bevölkerung kennt, desto umfangreicher müssen vorbeugende Maßnahmen ausfallen, um das Risiko eines überlasteten Gesundheitswesens einzudämmen. Damit steigen die Kosten durch entgangene Produktionstätigkeit.

Lesen Sie mehr:
Read more:



A New Approach to COVID-19 Testing Is Needed to Contain Uncertainty

Right at the start of the pandemic, the Kiel Institute for the World Economy saw uncertainty around actual COVID-19 case numbers as a significant problem for appropriate policy decisions and therefore proposed representative sampling tests as early as spring 2020. Ideally, thousands of people throughout Europe should be regularly subjected to a broad-based test, in parallel with other measures taken to combat the disease, in order to obtain statistically representative and comparable data. This would also make it easier to prepare for exiting crisis mode.

Uncertainty is a major economic problem with regard to the COVID-19 crisis because the course of the pandemic is impossible to predict reliably. Hence, the duration and scope of the defense measures remain unclear. The level and course of the infection rate play an important role. The more uncertainty there is about the percentage of infected people in the population, the more extensive are the preventive measures required to contain the risk of an overwhelmed health care system. As a result, the costs of lost production activity increase.

Datenmonitor zur Corona-Krise

Der Corona-Datenmonitor des IfW Kiel zeigt laufend aktualisierte Indikatoren, die Rückschlüsse auf die wirtschaftliche Aktivität in Deutschland und Europa sowie auf die Ausbreitung der Pandemie ermöglichen. Er gibt damit Echtzeit-Hinweise, wie sich das Verhalten von Unternehmen und Menschen angesichts der einschneidenden Auflagen der Regierungen und möglicher Lockerungen verändert. Traditionelle Konjunkturindikatoren sind nur mit einem Nachlauf von mehreren Wochen verfügbar; die vom IfW Kiel entwickelten Echtzeit-Indikatoren helfen, die gegenwärtige Situation besser beurteilen zu können. Hier eine Auswahl der Indikatoren; mehr und regelmäßige Aktualisierungen im Themendossier „Die Corona-Krise“ auf unserer Website.



Stromverbrauch in Deutschland

Nach dem erheblichen Absturz der deutschen Wirtschaft im April erreichte der Stromverbrauch in den Sommermonaten eine anhaltende Bodenbildung. Nach den ersten Lockerungen Ende April pendelte sich der deutsche Stromverbrauch bei einem Level von 8 bis 12 Prozent unter seinem Normalniveau ein und fiel nicht mehr weiter. Die Industrieproduktion korreliert mit dem Stromverbrauch etwa mit dem Faktor 1,5; daher ist davon auszugehen, dass auch sie nicht mehr weiter zurückging und bei einem Level von 12 bis 18 Prozent unter der normalen Auslastung lag. Im Sommer setzte eine Erholung ein, und im Oktober erreichte der Stromverbrauch wieder sein erwartetes Niveau, um das er seitdem pendelt.

Electricity consumption in Germany

Following the sharp slump in the German economy in April, electricity consumption bottomed out during the summer months. After the initial easing at the end of April, German electricity consumption settled at a level 8 to 12 percent below normal and did not fall further. Industrial production correlates with electricity consumption by a factor of around 1.5, so it can be assumed that it likewise did not fall any further and was around 12 to 18 percent below normal capacity utilization. A recovery set in during the summer, with electricity consumption returning to its expected level in October; it has since hovered around that level.



Passantendaten

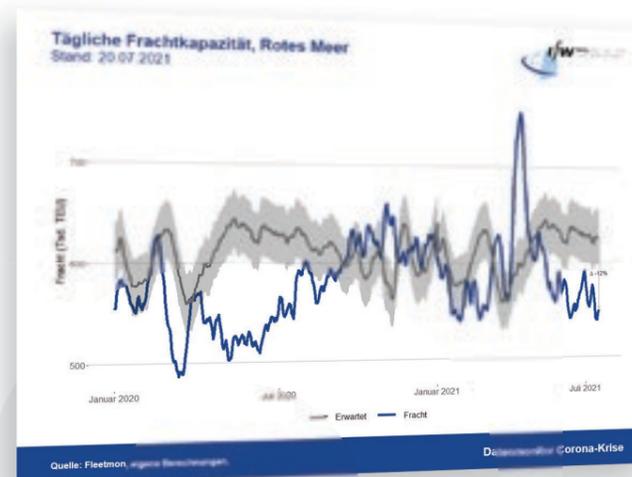
In den deutschen Fußgängerzonen haben sich die harten Lockdowns im Frühjahr 2020 und ab Dezember 2020 deutlich bemerkbar gemacht: Durchschnittlich kamen 70 bis 90 Prozent weniger Passantinnen und Passanten in die deutschen Innenstädte. Während im Frühjahr 2020 mit den Lockerungen die Passanten langsam aber stetig zurückgekommen sind, blieben die Fußgängerzonen ein knappes Jahr später länger verwaist. Erst Mitte März stieg das Passantenaufkommen in den meisten Städten wieder leicht an.

Footfall

The hard lockdowns in spring 2020 and from December 2020 onwards had clear impact on Germany's pedestrian zones. An average of 70 to 90 percent fewer people visited the city centers. Since the relaxation of restrictions in spring 2020, footfall had slowly but steadily increased again, but pedestrian zones remained deserted for longer at the beginning of 2021. It was not until mid-March that footfall rose again slightly in most cities.

Data Monitor on the COVID-19 Crisis

The Kiel Institute's Coronavirus Data Monitor shows continuously updated indicators that allow conclusions to be drawn about economic activity in Germany and Europe and the spread of the pandemic. It thus provides real-time indications of how the behavior of businesses and people is changing in the face of drastic government constraints and possible easing. Traditional economic indicators are only available with a lag of several weeks; the real-time indicators developed by the Kiel Institute help to better assess the current situation. Below is a selection of the indicators; more indicators and regular updates can be found in the "Corona Crisis" topic dossier on our website (in German).



Das Frachtvolumen im Roten Meer

Die Grafik zeigt die summierte Kapazität der Containerschiffe, die sich täglich im Roten Meer und im Suezkanal befinden. Wegen der besonderen geografischen Lage des Roten Meeres spiegelt die Schifffahrt hier die Handelsaktivität zwischen Europa und Asien wider. Zu Beginn der Krise im März 2020 sank das tägliche Frachtvolumen stark ab und erholte sich danach nur langsam. Im September erreichte es erstmals wieder sein erwartetes Niveau, das es im November teils sogar überschritt. In den folgenden Monaten blieb das Frachtvolumen fragil, bewegte sich aber grundsätzlich um die Erwartungen.

Cargo volume in the Red Sea

The chart shows the total capacity of container ships in the Red Sea and the Suez Canal every day. Due to the particular geographical location of the Red Sea, shipping flows here reflect trading activity between Europe and Asia. At the beginning of the crisis in March 2020, daily freight volumes fell sharply and recovered only slowly thereafter. In September, volumes returned to their expected level for the first time, or even exceeded it in some cases in November. In mid-January, however, volumes fell temporarily to about 7 percent below the expected level and remained below it in February. In the following months, freight volumes remained fragile, but basically hovered around expectations.



Nachfrage nach CO₂-Zertifikaten

Die Nachfrage nach CO₂-Zertifikaten ist ein Indikator für die von der Industrie erwartete Produktion. Der Preis für eine Tonne CO₂ ist zu Beginn der Krise um fast 40 Prozent stark eingebrochen. Seit dem Tiefpunkt Ende März 2020 hat er sich aber wieder vollständig erholt und ist seit November kontinuierlich angestiegen. Mitte März 2021 erreichte der Preis einen neuen Höchststand von 42,77 Euro/Tonne CO₂. Dies entspricht einem Anstieg von ca. 70 Prozent im Vergleich zum Vorkrisen-Niveau im März 2020.

Demand for CO₂ allowances

Demand for CO₂ certificates is an indicator of the production activity expected by industry. The price of one metric ton of CO₂ plummeted by almost 40 percent at the start of the crisis. However, it has fully recovered since the low reached at the end of March 2020 and has risen steadily since November. In mid-March 2021, the price reached a new high of EUR 42.77/ton of CO₂. This represents an increase of around 70 percent compared to the pre-crisis level in March 2020.



Lesen Sie mehr:
Read more:



ERSTE PHASE DER CORONA-KRISE

WELTHANDEL HAT SICH BESSER GESCHLAGEN ALS NACH LEHMAN-PLEITE

Eine Momentaufnahme aus dem August 2020 zeigt, dass sich der weltweite Güterhandel in der ersten Phase der Corona-Krise deutlich schneller erholt hat als in der Finanzkrise 2008/09. Nach einem kräftigen Einbruch zeichnete sich innerhalb weniger Monate eine V-förmige Erholung ab, wie eine Auswertung des Kieler Instituts für Weltwirtschaft ergab. Das gleiche Muster gilt auch für den Handel der Eurozone.

FIRST PHASE OF COVID-19 CRISIS

WORLD TRADE HELD UP BETTER THAN AFTER LEHMAN BANKRUPTCY

A snapshot from August 2020 shows that global trade in goods recovered much faster in the first phase of the COVID-19 crisis than in the 2008/09 financial crisis. After a sharp slump, a V-shaped recovery emerged within a few months, according to an assessment by the Kiel Institute for the World Economy. The same pattern also applies to eurozone trade.



Welthandel, saisonal bereinigt, Mengenindex
World Trade, Seasonally Adjusted, Volume Index

Februar 2020 = 100 =
September 2008
February 2020 = 100 =
September 2008

Der weltweite Güterhandel lag im Juni nur noch um rund neun Prozent unter dem Niveau von Februar 2020. Zuvor war er von Februar bis April 2020 um 15 Prozent eingebrochen. Damit erholte sich der globale Handel deutlich schneller, als dies nach der Lehman-Brothers-Pleite der Fall war, wie Institutspräsident **Gabriel Felbermayr** und Handelsforscher **Vincent Stamer** in einer Kurzauswertung auf Basis neuer Handelsdaten errechneten. In den Jahren 2008/09 begann die Erholung erst acht Monate nach Beginn des Einbruchs. Erst 13 Monate nach Einsetzen der Krise wurde damals jenes Niveau wieder erreicht, das in der Corona-Krise schon nach zwei Monaten erreicht war. Die Daten deuten also darauf hin, dass der Welthandel deutlich robuster reagiert hat. Statt eines U-förmigen Verlaufs der Krise gab es eine schnellere Erholung in einem V-förmigen Verlauf: harter Einbruch und schnelle Erholung.

Das Muster für die Eurozone glich dem weltweiten: Der Handel der Eurozonen-Länder ist von Februar bis April 2020 um 23 Prozent eingebrochen; deutlich stärker als im globalen Durchschnitt und auch stärker als nach der Lehman-Brothers-Pleite. Im Juni 2020 lag er allerdings nur noch circa 10 Prozent unter dem Niveau vom Februar.

Gestützt werden diese Erkenntnisse auch durch die Entwicklung der Schifffahrtsaktivität in wichtigen Regionen, gemessen an der Gesamtkapazität der beobachteten Containerschiffe. In Amerika, Asien und Europa haben sich die Schiffsbewegungen im Sommer 2020 normalisiert. Die seinerzeit beobachtete Frachtkapazität lag überall wieder in dem für Ende August auch ohne Krise zu erwartenden Bereich. Asien zeigte im Juli den deutlichsten Erholungseffekt und übertraf sogar die Erwartungen für die Handelsmenge in dem Monat.

Global trade in goods in June was only around nine percent below its February 2020 level, having previously slumped by 15 percent between February and April 2020. This means that global trade was recovering much faster than it did following the Lehman Brothers bankruptcy, according to calculations by Kiel Institute President **Gabriel Felbermayr** and trade researcher **Vincent Stamer** in a brief analysis based on new trade data. In 2008/09, the recovery did not begin until eight months after the start of the slump. It was not until 13 months after the start of the crisis that the same level was reached as that seen only two months after the commencement of the COVID-19 crisis. The data therefore indicate that global trade proved much more robust. Instead of a U-shaped crisis, there was a faster V-shaped recovery: a hard slump and a fast recovery.

The pattern in the eurozone was similar to the global one. Trade among eurozone countries plunged by 23 percent between February and April 2020, significantly more than the global average and also more than after the Lehman Brothers bankruptcy. In June 2020, however, it was only around 10 percent below the February level.

These findings are also supported by the changes in shipping activity in key regions, measured in terms of the total capacity of container ships observed. In America, Asia, and Europe, ship movements normalized in the summer of 2020. The cargo capacity observed at that time was back in the range expected for the end of August in the absence of a crisis. Asia showed the clearest recovery effect in July, actually exceeding expectations for trade volumes in that month.

Lesen Sie mehr:
Read more:



Risiko, Resilienz und Rekalibrierung in globalen Wertschöpfungsketten

Die heutigen globalen Wertschöpfungsketten (Global Value Chains, GVCs) sind hocheffizient, spezialisiert und vernetzt, aber sie sind auch sehr anfällig für globale Risiken. Die hohe Anfälligkeit für globale Risiken wurde insbesondere durch die COVID-19-Pandemie deutlich, die im ersten Quartal 2020 zu Störungen auf der Angebotsseite führte, als China und andere asiatische Volkswirtschaften zuerst vom Ausbruch des Virus betroffen waren, der sich später global ausbreitete und zu Geschäftsschließungen auf der ganzen Welt führte.

In einem gemeinsamen Policy-Artikel – der erstmals im Dezember 2020 veröffentlicht wurde und ein Hintergrundpapier für das „Forum on Globalization and Industrialization 2020“ (Seite 104) war – diskutieren Forscherinnen und Forscher des IfW Kiel, des Kiel Centre for Globalization (KCG, Seite 128) und der Organisation der Vereinten Nationen für industrielle Entwicklung die Risiken, denen die GVCs ausgesetzt sind, ihre Herausforderungen, um inmitten der Pandemie widerstandsfähig zu sein, und ihren zukünftigen Rekalibrierungsbedarf. Die Autorinnen und Autoren betonen, dass die Globalisierung nun an einem Scheideweg steht und Chinas Erholung nach der COVID-19-Pandemie einige Anhaltspunkte für die zukünftige Entwicklung der GVCs bieten könnte. Sie argumentieren, dass, obwohl die Einführung wirksamer Impfstoffe Ende 2020 und Anfang 2021 den Einfluss von COVID-19 auf die Weltwirtschaft lockern könnte, die anhaltenden protektionistischen und geopolitischen Trends darauf hindeuten, dass eine Rückkehr zum „Business as usual“ unwahrscheinlich ist.

Globalisierung ist Teil der Lösung und nicht des Problems

„Klar ist: Damit Lieferketten robust sein können, müssen die Lieferketten diversifiziert sein. Die Krise zeigt, von einem einzigen Lieferanten oder einem einzigen anderen Land abhängig zu sein, macht verletzlich. Insofern ist die Corona-Krise der „Lehman-Moment“ für viele international vernetzte Produzenten: Vertrauen in das Funktionieren der internationalen Lieferketten ist erschüttert, bisherige Gewissheiten gelten nicht mehr. Nach der Lehman-Krise haben Unternehmen ihre Abhängigkeit von Banken und Kreditmärkten reduziert; jetzt werden sie, ganz aus eigenem Antrieb, ihre Lieferketten überdenken, um sie robuster zu machen; nicht zwingend kürzer oder deutscher. Sie werden seltener auf einen einzigen Lieferanten setzen, sie werden größere Lager halten, und sie werden noch mehr in die Digitalisierung der Logistik investieren. Handelspolitische Vorschriften durch den Staat brauchen sie dafür nicht. Wie kontraproduktiv ein Ausbremsen der Globalisierung in Krisen wie der gegenwärtigen sein kann, zeigt sich gerade an den medizinischen Produkten.“

Risk, Resilience, and Recalibration in Global Value Chains

Current global value chains (GVCs) are highly efficient, specialized, and interconnected, but they are also highly vulnerable to global risks. This vulnerability to global risks was made particularly clear by the COVID-19 pandemic that caused supply-side disruptions in the first quarter of 2020, as China and other Asian economies were hit by the outbreak of the virus that later spread globally, leading to business closures around the world.

In a joint policy article—first published in December 2020 and used as a background paper for the 2020 Forum on Globalization and Industrialization (page 104)—researchers from the Kiel Institute, the Kiel Centre for Globalization (KCG, page 128), and the United Nations Industrial Development Organization discuss the risks facing GVCs, their challenges to be resilient amid the pandemic, and the future need for recalibration. The authors emphasize that globalization is now at a crossroads and China's post-COVID-19 recovery may hold some clues to the future development of GVCs. They argue that even though the roll-out of effective vaccines in late 2020 and early 2021 may loosen the grip of COVID-19 on the world economy, ongoing protectionist and geopolitical trends suggest that the world is unlikely to see a return to business as usual.

Lesen Sie mehr:
Read more:



Globalization Is Part of the Solution, Not the Problem

“What is clear is that for supply chains to be robust, they need to be diversified. The crisis shows that being dependent on a single supplier or a single other country makes you vulnerable. In this respect, the COVID-19 crisis is the ‘Lehman moment’ for many internationally connected producers. Trust in the functioning of international supply chains has been shaken, previous certainties no longer apply. After the Lehman crisis, companies reduced their dependence on banks and credit markets; now, entirely of their own volition, they will rethink their supply chains to make them more robust—but not necessarily shorter or more German. They will rely less often on a single supplier, they will hold larger inventories, and they will invest even more in digitizing logistics. They do not need trade policy regulations imposed by the state for any of this. The counterproductiveness of putting the brakes on globalization in crises like the current one is well illustrated by medical products. Trade restrictions, such as export bans and corresponding countermeasures, mean that products are no longer produced

Handelsbeschränkungen wie Ausfuhrverbote und entsprechende Gegenmaßnahmen führen dazu, dass die Produkte nicht mehr dort produziert werden, wo es am effizientesten und damit auch am schnellsten möglich ist. Es kommt zu Verwerfungen, Schwarzmärkten und Mondpreisen in den Absatzmärkten. Zölle und Handelsbarrieren auf medizinische Produkte sind absolut kontraproduktiv, sie kosten potenziell Menschenleben. Die Corona-Krise ist ein Schock für die Globalisierung, voraussichtlich ein in mancherlei Hinsicht heilsamer. Es darf jetzt nicht darum gehen, die Globalisierung zurückzufahren, sondern es gilt, ihre Kräfte zu nutzen, um unser globales Wirtschaftssystem widerstandsfähiger zu machen.“

Gabriel Felbermayr in seiner Kolumne *Welt.Wirtschaft* in der *WirtschaftsWoche* im April 2020.

where they can be manufactured most efficiently and thus most quickly. Distortions, black markets, and astronomical prices are the result. Tariffs and trade barriers on medical products are absolutely counterproductive and potentially cost lives. The COVID-19 crisis represents a shock to globalization; probably a salutary one in some respects. The response should not be to roll back globalization, but to harness its power to make our global economic system more resilient.”

Gabriel Felbermayr in his column *Welt.Wirtschaft* in *WirtschaftsWoche* in April 2020.

Lesen Sie mehr:
Read more:



Historisch gesehen gängige Praxis: Internationale Finanzhilfen werden in der Corona-Krise neue Höchststände erreichen

„Wenn internationale Kapitalmärkte einfrieren, sind in der Geschichte sehr oft die Staaten bzw. öffentliche Gläubiger wie der Internationale Währungsfonds IWF eingesprungen. Das erleben wir auch jetzt bei der Corona-Krise wieder, wo mehr als 100 Länder beim IWF nach Hilfen angefragt haben. Wir stehen vor einem neuen starken Anstieg von internationalen Rettungskrediten.“

Christoph Trebesch

Direktor des Forschungszentrums *Internationale Finanzmärkte und Makroökonomie* im Juni 2020

Auf den Seiten 54 bis 57 ist die Studie in einem ausführlichen Beitrag vorgestellt.

Historically Quite Common: International Financial Assistance Will Reach New Highs in the COVID-19 Crisis

“When international private capital markets freeze, states or public creditors, such as the International Monetary Fund (IMF), have very often stepped in. We are seeing this again now with the COVID-19 crisis, where more than 100 countries have asked the IMF for help. We are facing a new sharp increase in international rescue loans.”

Christoph Trebesch

Director of the Research Center *International Finance and Macroeconomics* in June 2020

The study is presented in a detailed article on pages 54 to 57.



Chinesische Provinzpartnerschaften verbessern Versorgung mit Schutzmasken

Chinesische Exporte von kritischen Medizingütern wie Schutzmasken gingen während der ersten Hochphase der Corona-Pandemie vor allem an wirtschaftliche und politische Partner. Chinesische Unternehmen konnten dabei gegenüber Industrieländern wie Deutschland teils drastische Preiserhöhungen durchsetzen. Dies gilt sowohl für kommerzielle Exporte als auch für chinesische Hilfslieferungen. Eine Städte- oder Provinzpartnerschaft mit China zahlte sich in einer Verdopplung von Hilfslieferungen aus. Dies geht aus dem im Oktober 2020 veröffentlichten Kiel Policy Brief „Chinas Maskendiplomatie: Die Rolle politischer und wirtschaftlicher Beziehungen bei der Beschaffung medizinischer Güter in der Corona-Krise“ (Fuchs, Kaplan, Kis-Katos, Schmidt, Turbanisch und Wang) hervor. In der Analyse verglichen die Autorinnen und Autoren Mengen und Preise kritischer medizinischer Güter in den Monaten März und April 2020 mit den Daten aus dem Jahr 2019. „Um ihre Versorgung mit kritischen Medizingütern zu sichern, sind Länder gut beraten, ihre Bezugsquellen zu diversifizieren bzw. enge Beziehungen zu Chinas Provinzen zu entwickeln, etwa über Investitionen vor Ort oder Städte- und Provinzpartnerschaften“, sagte **Andreas Fuchs**, Autor und Leiter der Kiel Institute China Initiative.

Lesen Sie mehr:
Read more:



Provincial Partnerships with China Improve Access to Protective Masks

At the height of the first phase of the COVID-19 pandemic, Chinese exports of critical medical goods, such as protective masks, went primarily to economic and political partners. Chinese companies were able to apply drastic price increases to industrialized countries, like Germany. This is true of both commercial exports and Chinese aid supplies. Having a partnership with a Chinese city or province paid off in a doubling of aid deliveries. This emerges from a Kiel Policy Brief (Fuchs, Kaplan, Kis-Katos, Schmidt, Turbanisch, and Wang: “China’s mask diplomacy: The role of political and economic relations for the sourcing of medical goods during the corona crisis,” published in October 2020), in which the authors compared the quantities and prices of critical medical goods in March and April 2020 with data from 2019. “In order to secure their supply of critical medical goods, countries are well advised to diversify their sources of supply or to develop close ties with China’s provinces, e.g., through local investment or city and province partnerships,” said **Andreas Fuchs**, author of the policy brief and head of the Kiel Institute China Initiative.

Krisenbewältigung macht Taiwan und Südkorea für Direktinvestitionen attraktiver

Taiwan und Südkorea sind schon zu Beginn der Pandemie besser durch die Krise gekommen als viele andere Volkswirtschaften. Der Schlüssel zum Erfolg waren unter anderem pandemieerfahrene und effizient handelnde Behörden, eine sehr gute medizinische Versorgung und Forschung sowie der Einsatz digitaler Tracking-Technologien. Im internationalen Wettbewerb um ausländisches Kapital, der sich nach der Corona-Krise intensivieren dürfte, haben sich Taiwan und Südkorea durch ihre nachgewiesenen Kompetenzen einen Vorteil verschafft, so argumentieren **Frank Bickenbach** und **Wan-Hsin Liu** in ihrer im Juni 2020 veröffentlichten Analyse „How Taiwan and South Korea Contained the Spread of COVID-19 and Why this Matters for Attracting FDI“.

Lesen Sie mehr:
Read more:



Successful Crisis Management Increases Attractiveness for Direct Investment in Taiwan and South Korea

Right from the start of the pandemic, Taiwan and South Korea handled the COVID-19 crisis better than many other economies. The keys to success included pandemic-experienced and efficient authorities, excellent medical care and research, and the use of digital tracking technologies. In the international competition for foreign capital, which is likely to intensify after the COVID-19 crisis, Taiwan and South Korea have gained an advantage through their crisis-proven competencies, argue **Frank Bickenbach** and **Wan-Hsin Liu** in their paper entitled “How Taiwan and South Korea Contained the Spread of COVID-19 and Why this Matters for Attracting FDI,” published in June 2020.



© Curioso-Photography / Adobe-Stock

Iran vor wirtschaftlichem Kollaps

Iran zählte zu Beginn der Pandemie weltweit zu den am stärksten von COVID-19 betroffenen Ländern und galt als Epizentrum für den Ausbruch im Nahen Osten. Dadurch droht das Land, ins wirtschaftliche und politische Chaos zu stürzen. Die US-Sanktionen haben Iran stark geschwächt. Nun fehlt auch der Zugang zu dringend benötigten medizinischen Produkten und Hilfsgütern aus dem Ausland, die etwa in Europa von Exportbeschränkungen betroffen sind. Lässt die EU das Land weiter im Stich, dürfte eine diplomatische Zusammenarbeit wie etwa beim Thema Atomstreit immer schwieriger werden. Davor warnen **Katrin Kamin**, **Anna-Katharina Jacobs** und **Sonali Chowdhry** in ihrer im April 2020 veröffentlichten Analyse „A crisis in times of crisis: Combating COVID-19 under sanctions in Iran“.

Lesen Sie mehr:
Read more:



Iran on the Verge of Economic Collapse

Iran was among the countries most severely affected by COVID-19 at the onset of the pandemic and was considered the epicenter for the outbreak in the Middle East. This could drive Iran into economic and political chaos. US sanctions have substantially weakened the country. Export restrictions, as imposed by the EU and others, are now impeding access to urgently needed medical products. Diplomatic tensions may rise and jeopardize cooperation in areas such as the nuclear deal, if the EU hesitates to act. This is what **Katrin Kamin**, **Anna-Katharina Jacobs**, and **Sonali Chowdhry** warn of in their analysis entitled „A crisis in times of crisis: Combating COVID-19 under sanctions in Iran,“ published in April 2020.

Krisen-Politik

Wie Regierungen in der Corona-Krise Zustimmung gewinnen oder verlieren

Regierungen, die die Pandemie erfolgreich eindämmen und strikte Gegenmaßnahmen erlassen, waren in der Anfangsphase die großen Gewinner der Corona-Krise – mit im Durchschnitt sieben Prozentpunkten höheren Zustimmungsraten im Vergleich zum Februar 2020. Zaudernde Regierungen, die zur Unterstützung der Wirtschaft auf Lockerung setzen, schneiden in der Gunst der Wählerinnen und Wähler hingegen deutlich schlechter ab, insbesondere wenn die Covid-Fallzahlen weiter steigen. Die Entwicklung der Infektionszahlen war dabei der zentrale Treiber politischer Umfragewerte in den ersten Monaten 2020, deutlich einflussreicher als die wirtschaftliche Entwicklung. Zu diesem Ergebnis kam eine breit angelegte Studie zu den politischen Auswirkungen der Corona-Krise, die einen neuartigen Datensatz aus 35 Staaten für Januar bis Juli 2020 auswertete und im September 2020 als Kieler Arbeitspapier unter dem Titel „Corona Politics: The cost of mismanaging pandemics“ veröffentlicht wurde (Herrera, Konrad, Ordoñez, **Trebesch**).

Lesen Sie mehr:
Read more:



Crisis Politics

How Governments Gain or Lose Approval in the COVID-19 Crisis

Governments that successfully contained the pandemic and adopted strict countermeasures were initially the big winners of the COVID-19 crisis—with approval rates increasing by more than seven percentage points since February 2020. By contrast, governments that followed loose pandemic policies to limit economic damage performed significantly worse in terms of public support, especially when COVID-19 cases continued to rise. The data show that infection numbers were the main driver for government approval in the early months of 2020, having a larger impact than economic indicators. Those are the findings of a wide-ranging study on the political impact of the COVID-19 crisis that used a new dataset from 35 countries for January to July 2020 and was published as a Kiel Working Paper entitled “Corona Politics: The cost of mismanaging pandemics” (Herrera, Konrad, Ordoñez, **Trebesch**) in September 2020.



Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 26, veröffentlicht im Juni 2020

Die Weltwirtschaft nach dem Corona-Schock: Neustart der Globalisierung?

Das Covid-19-Virus hat praktisch alle Regionen der Welt erfasst und damit einen globalen gesundheitlichen Notstand ausgelöst. Das Virus und die Maßnahmen der Regierungen zur Eindämmung der Infektion haben enorme Auswirkungen auf die Weltwirtschaft: Wenn Länder durch Warenhandel miteinander verbunden sind, wenn zur Infektionsbekämpfung Fabriken an einem Ort der Welt geschlossen werden, dann gehen wichtige Vorleistungen an anderen Orten verloren. Und wenn in einem Land die Corona-Maßnahmen eine Rezession zur Folge haben oder wenn ein Land seine Grenzen aus Vorsichtsgründen schließt, gehen die Warenverkäufe oder Einnahmen aus dem Tourismus anderer Länder zurück und treiben diese in eine Wirtschaftskrise, selbst wenn ihre eigenen Infektionsraten niedrig sein mögen. In einem Band, herausgegeben von Gabriel Felbermayr, geben Forscherinnen und Forscher des Instituts für Weltwirtschaft und von außerhalb des Instituts Antworten auf drängende Fragen: Wie verändert die Krise unsere Welt? Wird diese dauerhafte Auswirkungen auf unsere Volkswirtschaften und auf unsere Gesellschaften haben? Was bedeutet die Krise für die weltweiten Lebensbedingungen? In dem Band werden diese Fragen aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet, aber immer unter Beibehaltung der globalen Perspektive.

Eine Auswahl aus den insgesamt zwölf Beiträgen:

Implications of Covid-19 for Globalization

Gabriel Felbermayr & Holger Görg

Der Welthandel mit Gütern und seine Institutionen befanden sich bereits vor dem Ausbruch der Corona-Pandemie in einer tiefen Krise. Die Krise verschärft diesen Trend noch. Die „Entkoppelung“, die Wiedererlangung der „wirtschaftlichen“ oder „technologischen Souveränität“ sowie die Produktionsrückverlagerung sind in vielen Ländern, auch in der EU, zu einem Ziel geworden. Gleichzeitig sind sowohl der digitale Handel als auch der Handel mit digitalen Produkten (Software, Lizenzen, ...) widerstandsfähiger und dürften nach der Krise wachsen. Diese Trends sind beunruhigend für die EU und insbesondere für Deutschland, da ihre traditionellen Branchen mit komparativen Vorteilen zunehmend unter Druck geraten werden. Die EU muss viel mehr tun, um eine offene, multilaterale Handelsordnung zu verteidigen und angemessene Regeln im Bereich des digitalen Handels zu entwickeln.

The Collapse of Capital Flows to Emerging Markets: What are the Consequences?

Philipp Nickol & Lucie Stoppok

Die Corona-Krise verursachte einen jähen Einbruch oder „Sudden Stop“ internationaler Kapitalflüsse in Schwellen- und Entwicklungsländern. Auf frühere solcher „Sudden Stop“-Episoden folgten meist schwerwiegende Rezessionen, Finanzkrisen sowie Staatsbankrotte. Das Ausmaß der Kapitalflucht war jedoch in den ersten Monaten der Corona-Krise wesentlich dramatischer als in früheren Krisen. Innerhalb von nur drei Monaten beliefen sich die kumulierten Kapitalabflüsse auf 100 Mrd. US-Dollar. Das ist ein historisch einzigartiger Abfluss von Kapital aus der Peripherie. Viele Schwellen- und Entwicklungsländer stehen daher aller Voraussicht nach vor großen wirtschaftlichen und finanziellen Turbulenzen, mit weitreichenden Konsequenzen für die Weltwirtschaft und Europa. Denn Schwellenländer machen mittlerweile mehr als 50 Prozent der globalen Wirtschaftskraft aus und haben sich zu wichtigen Handelspartnern für Europa und Deutschland entwickelt. Schuldenerlässe und finanzielle Rettungspakete, insbesondere vom IWF, sind als Antwort auf die aktuelle Krise gerechtfertigt. Erste Initiativen der G20 wie das geplante Moratorium auf Staatsschulden gehen in die richtige Richtung.

Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 26, published in June 2020

The World Economy after the Coronavirus Shock: Restarting Globalization?

The COVID-19 virus has affected virtually all areas of the world, and has plunged the world in a health emergency. The virus and the infection control measures by governments have an enormous, worldwide economic impact: when countries are connected by trade in goods, when a lockdown closes factories in one place of the world, essential inputs go missing in other places. And when a COVID-19-induced recession hits one country, or when that area closes its borders for precautionary reasons, sales of goods or receipts from tourism by other countries go down, driving them into an economic crisis even when their own infection rates may be low. In one volume, edited by Gabriel Felbermayr, researchers from the Kiel Institute and from outside the institute provide answers to pressing questions: How does the crisis change our world? Will there be lasting effects on our economies and on our societies at large? What does this mean for the worldwide living conditions? In the volume, the authors shed light on these questions from various angles, but always maintaining the global perspective.

A selection from the total of twelve contributions:

Implications of COVID-19 for Globalization

Gabriel Felbermayr & Holger Görg

World goods trade and its institution were in a deep crisis before the COVID-19 crisis hit. The crisis exacerbates this trend. Achieving “decoupling”, regaining “economic” or “technological sovereignty”, and of reshoring production has become an objective in many countries, including the EU. At the same time, digital trade and trade in digital products (software, licenses, ...) are more resilient and expected to grow after the crisis. These trends are troubling for the EU and for Germany in particular, as their traditional comparative advantage industries will come increasingly under pressure. The EU must do much more to defend an open multilateral trade order and to develop appropriate rules in the area of digital trade.

The Collapse of Capital Flows to Emerging Markets: What are the Consequences?

Philipp Nickol & Lucie Stoppok

In the wake of the COVID-19 crisis, international capital flows to emerging markets saw an abrupt decline, or “sudden stop.” Historical episodes of similar “sudden stops” of capital flows were followed by deep recessions, financial instability, and sovereign defaults in emerging markets. Compared to earlier crises, however, the current collapse in capital flows was more severe in the first months of the crisis—both in size and in speed. Emerging markets saw cumulative outflows by foreign investors of almost USD 100 billion over the course of three months. This constitutes a historically unprecedented “flight to safety.” The consequences of the ongoing collapse in capital flows are likely to be severe. Many emerging markets are currently entering a period of severe economic and financial turmoil. As emerging markets now account for a much larger share of global GDP compared to the 1990s or early 2000s and have become important trading partners for Europe and Germany, this will have important consequences for the global economy. To address the mounting crisis, debt relief and large-scale financial assistance are warranted. Initial measures taken by the G20, such as the suspension of repayments on official debt, go into the right direction.

Emerging from Covid-19: Scenarios for Africa

Kaçana Sipangule Khadjavi, Tobias Heidland & Rainer Thiele

Die meisten afrikanischen Länder haben in den ersten Monaten der Pandemie strikte Ausgangsbeschränkungen erlassen, um die Ausbreitung von Covid-19 zu verhindern. Diese Ausgangsbeschränkungen verschlechterten unmittelbar die Lebensbedingungen der armen städtischen Bevölkerung, die im informellen Sektor beschäftigt ist. Diese Menschen sind dringend auf soziale Unterstützungsmaßnahmen angewiesen. Auch die Rezession in den Industrie- und Schwellenländern wird sich negativ auf Afrika auswirken, weil zum Beispiel die Nachfrage nach landwirtschaftlichen und mineralischen Rohstoffen zurückgehen wird. Obwohl sich die Ausgangsbedingungen auf dem afrikanischen Kontinent stark unterscheiden, dürften die meisten Länder eine Rezession durchlaufen. Eine Projektion legt nahe, dass 80 Millionen Menschen zusätzlich in absolute Armut fallen könnten, was einem Anstieg um über 20 Prozent entspricht. Afrikanische Regierungen können die Erholung von der Krise beschleunigen, indem sie etwa die Einführung der kontinentalen Freihandelszone vorantreiben, damit unterbrochene globale Wertschöpfungsketten zumindest teilweise ersetzt werden. Internationale Organisationen und bilaterale Geber sind dazu aufgerufen, die afrikanischen Länder zum Beispiel durch Schuldenerleichterungen dabei zu unterstützen, die ökonomischen und sozialen Folgen der Pandemie abzumildern.



Emerging from COVID-19: Scenarios for Africa

Kaçana Sipangule Khadjavi, Tobias Heidland & Rainer Thiele

In the first months of the crisis African countries have imposed harsh lockdowns to stop the spread of COVID-19. These lockdowns immediately worsen the livelihoods of poor urban households working in the informal sector, who are in urgent need of (temporary) social assistance. Additionally the expected downturn in industrialized and emerging economies will adversely affect African countries, e.g. via falling demand for commodities and lower revenue from tourism. Even though initial conditions vary considerably across the continent, most African countries are expected to experience a recession, and one projection suggests that 80 million more people could fall into extreme poverty which means a 23 percent increase. African governments can speed up the recovery from the crisis, e.g. by proceeding with the African Continental Free Trade Area (ACFTA) which might partially cushion against shortfalls from severed global trade links. International organizations and donor countries should step up support for African countries to help them curb the economic and social fallout of COVID-19.

Climate Policies Require a Long Breath

Wilfried Rickels & Sonja Peterson

Die Ungeduld über die Dauer der einschränkenden Corona-Maßnahmen weist auf ein grundlegendes Problem für (langfristige) Umweltprobleme hin. Entsprechend wichtig ist es, sich krisenunabhängig auf langfristige Emissionsreduktionsziele im Einklang mit den Pariser Temperaturzielen zu verpflichten. Eine Überladung möglicher Post-Corona-Konjunkturprogramme und Maßnahmen mit (emissionsbezogenen) Bedingungen könnte eine rechtzeitige Erholung verhindern. Wichtiger sind starke Kohlenstoff-Preissignale zur Steuerung der Nachfrage und der Investitionen, die während des Erholungsprozesses getätigt werden. Bestehende oder geplante Klimapolitiken, die Anreize für Emissionsminderungen und technologische Innovationen bieten, sollten bestehen bleiben und nicht verschoben oder gar abgeschwächt werden, um eine (kurzfristige) Erholung zu fördern.

The Impact of COVID-19 on Populism:

Will it be Weakened?

Michael Bayerlein & Győző Gyöngyösi

Populistische Regierungen verzeichneten in den ersten Monaten der Corona-Krise im Durchschnitt deutlich geringere Zustimmungsgewinne als nicht-populistische, obwohl sie meist ähnliche Pandemiemaßnahmen eingeleitet haben. Gleichzeitig nutzen die Populisten aber stärker Notstandsgesetze, um demokratischen Wettbewerb und Institutionen in ihrem Land zu schwächen, wie eine Auswertung von Forschern des IfW Kiel ergibt. Langfristig dürfte der Erfolg populistischer Regierungen davon abhängen, wie die ökonomischen Folgen der Krise ausfallen und ob die Notstandsgesetze nach dem Ende der Pandemie zurückgenommen werden.

Climate Policies Require a Long Breath

Wilfried Rickels & Sonja Peterson

Impatience about the duration of the COVID-19 measures indicates a fundamental problem for (long-term) environmental concerns. Committing to long-term stringent emission reduction targets including the overarching target of the European Green Deal to reach net zero emissions by 2050 is decisive. Overloading a post-COVID-19 stimulus or recovery package with too many (emission-related) conditions could prevent a timely recovery. What is more important are strong carbon price signals to steer demand and investment taking place during the recovery process. Existing or planned climate policies which provide incentives for emission reductions and technological innovation should remain in place and not be postponed or even weakened to foster any (short-term) recovery. This applies in particular for the announced introduction of carbon prices in the German heat and transport sector and the planned extensions of the EU emissions trading scheme. Confining potential stimulus and recovery measures to their proper purpose does not mean imposing a ban on meaningful (climate or environmental) policies that are not associated with the COVID-19 crisis.

The Impact of COVID-19 on Populism:

Will it be Weakened?

Michael Bayerlein & Győző Gyöngyösi

On average, populist governments recorded significantly lower increases in popularity in the first months of the COVID-19 crisis than non-populist ones, even though they usually introduced similar policies to contain the pandemic. At the same time, however, populists are making greater use of emergency laws to weaken democratic competition and institutions in their country, according to an evaluation by researchers at the Kiel Institute. In the long run, the success of populist governments is likely to depend on the economic consequences of the crisis and whether emergency legislation is withdrawn once the pandemic ends.

Lesen Sie mehr:
Read more:



FORSCHUNG RESEARCH

Die Langzeitfolgen von tiefen Wirtschaftskrisen auf dem Arbeitsmarkt, wie wichtig negative Emissionen für die angestrebte Klimaneutralität sind, warum Populismus nicht nur politisch problematisch ist und was Sanktionskosten mit der NATO zu tun haben: In acht Forschungszentren 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 unser Leitspruch „Globalisierung verstehen und gestalten“.

The long-term impact of deep economic crises in the labor market, how important negative emissions are to the target of greenhouse gas neutrality, why populism is not only politically problematic, and what sanction costs have to do with NATO: In eight Research Centers, around 100 researchers are working on a wide variety of topics—looking at specific regions and aspects, the bigger picture, but also towards our everyday coexistence. The linking element here is our slogan “Understanding and shaping globalization.”

© Heiko Küvetting - stock.abobe.com

GESCHLOSSEN

LANGZEITSCHÄDEN VON TIEFEN WIRTSCHAFTSKRISEN

Die durch die Covid-19-Pandemie ausgelöste Wirtschaftskrise ist beispiellos in der Nachkriegszeit. Während intensiv diskutiert wird, welcher Buchstabe die Erholung nach der Krise am besten beschreibt, ist eine verwandte, aber separate Frage, ob die Wirtschaft in der Lage sein wird, zu ihrem Vorkrisentrend zurückzukehren, oder ob die Krise dauerhafte Verluste der Wirtschaftsleistung induzieren wird. In einer Studie, die als Kiel Working Paper veröffentlicht wurde, analysieren wir diese Frage und zeigen, dass durch tiefe Krisen **AUF DEM ARBEITSMARKT EIN REGELRECHTER TEUFELSKREIS** in Gang gesetzt wird, was zu nicht zu vernachlässigenden langfristigen Schäden führen könnte.

Unsere hier vorliegende Analyse ist Teil eines größeren Projekts, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) unter dem Titel „The Persistence of Low Growth and Low Inflation in a New Keynesian Model with Human Capital-based Endogenous Growth“ finanziell gefördert wird. In diesem Projekt analysieren wir nicht nur die Auswirkungen von tiefen Rezessionen auf das langfristige BIP, die Arbeitslosigkeit und die Inflation, sondern auch, wie die politischen Reaktionen auf solche Schocks idealerweise ausfallen sollten. In der vorliegenden Studie beginnen wir mit der Entwick-

In den meisten traditionellen Modellen der Konjunkturanalyse ist der Trendpfad des BIP exogen gegeben und reagiert nicht auf wirtschaftliche Schocks. Daher ist es in diesen Modellen per Annahme nicht möglich, dass temporäre Krisen dauerhafte Auswirkungen auf das BIP haben: Früher oder später kehrt die Wirtschaft automatisch auf ihren langfristigen Wachstumspfad zurück. Wir ergänzen daher ein Standard-Konjunkturmodell um folgende Punkte:

- Friktionen auf dem Arbeitsmarkt
- Humankapitalakkumulation
- Ausbildungsinvestitionen der Unternehmen.

Teufelskreis auf dem Arbeitsmarkt

Die Kombination dieser Modifikationen ermöglicht es, tiefe Rezessionen und dauerhafte Produktionsverluste zu replizieren. Im Falle eines rezessiven Schocks (wie einer Pandemie oder einer Finanzkrise) sinkt die Produktion in der Wirtschaft. Aufgrund der geringeren Nachfrage werden sich die Unternehmen von mehr Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern trennen und weniger neu einstellen, so dass nicht nur die Arbeitslosigkeit steigt, sondern die Arbeitslosen auch länger brauchen, um einen neuen Job zu finden, und die Langzeitarbeitslosigkeit steigt. Arbeitslose Arbeit-

lung eines neuen Modells, das die Akkumulation von Humankapital berücksichtigt, um Verschiebungen im Trendpfad des BIP zu ermöglichen.

“

Der Anstieg von Langzeitarbeitslosigkeit in tiefen Wirtschaftskrisen und der damit verbundene Verlust von Fähigkeiten bei den Arbeitskräften sorgen für eine noch tiefere Krise.

THE SCARRING EFFECTS OF DEEP CRISES

The economic crisis caused by the COVID-19 pandemic is unprecedented in the post-war period. While there is still much debate as to which letter best describes the shape of the recovery after the crisis, a related but separate question is whether the economy will be able to return to its pre-crisis trend or whether the crisis will induce permanent losses to economic output. In a study recently published as a Kiel Working Paper, we analyzed this question and found that deep crises trigger a **VERITABLE VICIOUS CIRCLE IN THE LABOR MARKET**, which could lead to non-negligible long-term damage.

The analysis is part of a wider project supported by the German Research Foundation (DFG) under the title “The Persistence of Low Growth and Low Inflation in a New Keynesian Model with Human Capital-based Endogenous Growth.” In this project, we not only analyze the effects of deep recessions on long-run GDP, unemployment, and inflation, but also the best policy responses to such shocks. In the present study, we started by developing a new model taking account of human capital accumulation to allow for shifts in the trend path of GDP.

In most traditional models of business cycle analysis, the trend path of GDP is given exogenously and does not react to economic shocks. Thus, by design it is not possible in these models for temporary crises to have permanent effects on GDP: sooner or later, the economy automatically returns to its long-run growth path. Therefore, we took a standard business cycle model and amended it to include:

- Labor market frictions
- Human capital accumulation
- Firms’ training investments.

Vicious circle in the labor market

The combination of these modifications makes it possible to replicate deep recessions and permanent output losses. In the event of a recessionary shock (like

a pandemic or a financial crisis), output in the economy goes down. Due to lower demand, firms will shed workers and hire fewer new ones; so not only does unemployment increase, unemployed workers also need longer to find a new job and long-term unemployment surges. Unemployed workers face the risk of losing some of their skills, especially if they are out of work

”

The rise of long-term unemployment in deep economic crises and the associated loss of skills in the workforce make for an even deeper crisis.

for an extended period. Thus, the increase in long-term unemployment induces a loss in human capital that deepens the crisis. Additionally, it implies that those firms that still hire workers need to pay higher training costs in order to upgrade the deteriorated skills of the long-term unemployed. This need for higher training investments further reduces the incentives to hire new workers and thus a vicious circle is triggered: skill loss induces higher training costs, which induces higher unemployment and even more skill loss and so on. Al-

nehmerinnen und Arbeitnehmer laufen Gefahr, einen Teil ihrer Fähigkeiten zu verlieren, vor allem, wenn sie über längere Zeit ohne Job sind. Somit führt der Anstieg der Langzeitarbeitslosigkeit zu einem Verlust an Humankapital, der die Krise vertieft.

Zusätzlich bedeutet dies, dass die Unternehmen, die noch Arbeitskräfte einstellen, höhere Ausbildungskosten zahlen müssen, um die verschlechterten Fähigkeiten der Langzeitarbeitslosen wieder zu verbessern. Dieser Bedarf an höheren Ausbildungsinvestitionen reduziert die Anreize, neue Arbeitskräfte einzustellen, weiter, und so wird ein Teufelskreis in Gang gesetzt: Der Qualifikationsverlust auf Seiten der Arbeitskräfte induziert höhere Ausbildungskosten, was wiederum zu höherer Arbeitslosigkeit und weiterem Qualifikationsverlust führt und so weiter. Obwohl am Ende der Krise die Langzeitarbeitslosigkeit und die langfristige Wachstumsrate wieder auf dem Vorkrisenniveau liegen, kann der während der Krise verlorene Boden nicht wieder aufgeholt werden, und so liegt das Niveau des Humankapitals dauerhaft niedriger und damit auch das des BIP. Anders ausgedrückt: Das Einkommen in der Wirtschaft wächst auf einem dauerhaft niedrigeren Pfad.

Die Abbildung veranschaulicht diese Entwicklung. Sie zeigt die simulierte Reaktion der Modellwirtschaft auf einen rezessiven Schock (durchgezogene Linie) und vergleicht sie mit der Reaktion eines traditionellen Modells ohne endogenes Wachstum auf denselben Schock (gestrichelte Linie). Die dargestellten Variablen sind das Produktionswachstum, die Arbeitslosigkeit, der Anteil der Langzeitarbeitslosen an allen Arbeitslosen und die Produktionslücke, die als Differenz zwischen der tatsächlichen Produktion und derjenigen definiert ist, die ohne den rezessiven Schock entstehen würde. Die permanenten Auswirkungen des rezessiven Schocks lassen sich an dieser Variable insofern erkennen, als dass sie niemals das Vorkrisenniveau erreicht – was im traditionellen Konjunkturmodell anders ist. Es ist auch zu erkennen, dass die Krise im Modell mit Humankapitalverlust viel tiefer und hartnäckiger ist.

Das hier skizzierte Modell zeigt also, dass tiefe Rezessionen, die einen Verlust an Humankapital nach sich ziehen, zu dauerhaften Verlusten im Hinblick auf das BIP führen können. Es stellt sich die Frage, wie die optimale Reaktion der makroökonomischen Stabilisierungspolitik in einem solchen Szenario aussieht. Dies ist Gegenstand aktueller Forschung im Rahmen des DFG-Projekts „The Persistence of Low Growth and Low Inflation in a New Keynesian Model with Human Capital-based Endogenous Growth“.

though at the end of the crisis, long-term unemployment and long-term growth are back to their pre-crisis levels, the ground lost during the crisis cannot be made up and so the amount of human capital is permanently lower and with it the GDP amount. Put differently, income in the economy grows on a permanently lower trajectory.

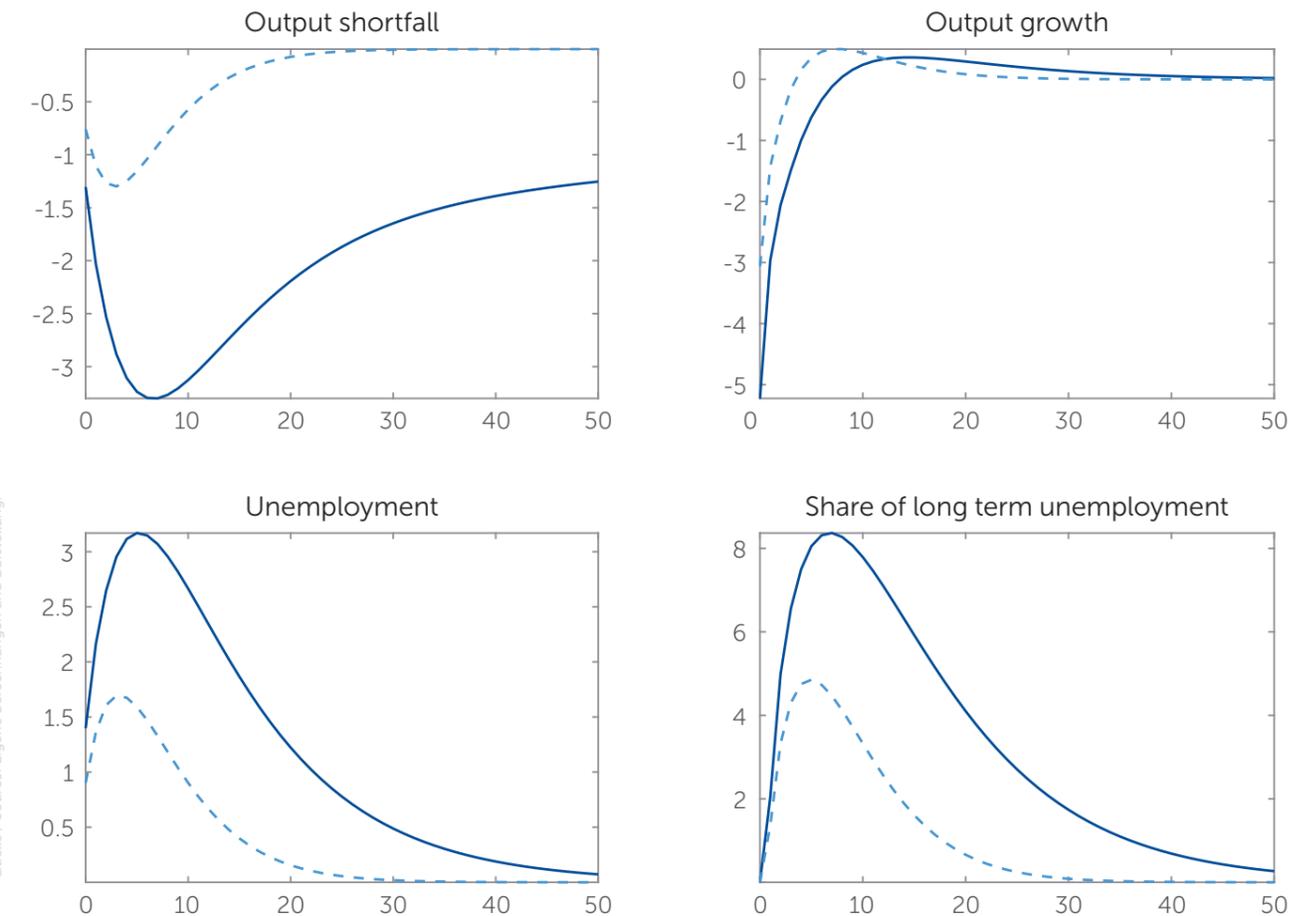
The figure illustrates this development, showing the simulated response of the model economy to a recessionary shock (solid line), comparing it to the response of a more traditional model without endogenous growth to the same shock (dashed line). The variables illustrated are output growth, unemployment, the share of the long-term unemployed among total unemployment, and the output shortfall, which is defined as the difference between actual output and output in the absence of the recessionary shock. The permanent effects of the recessionary shock can be seen from this variable, in that it never catches up with the pre-crisis level—which is different in the traditional business cycle model. It can also be seen that the crisis is much deeper and more persistent in the model with human capital loss.

The model thus demonstrates that deep recessions, which induce loss of human capital, can cause permanent losses in terms of GDP. The question arises as to what the optimal response in terms of macroeconomic stabilization policy is in such a scenario. This is the subject of current research under the DFG project “The Persistence of Low Growth and Low Inflation in a New Keynesian Model with Human Capital-based Endogenous Growth.”

Literatur | References:

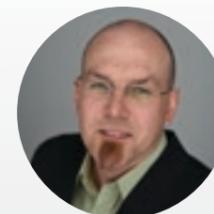
- Lechthaler, W., und M. Tesfaselassie (2020). Endogenous Growth, Skill Obsolescence and Output Hysteresis in a New Keynesian Model with Unemployment. Kieler Arbeitspapiere 2162. IfW, Kiel.

Dynamische Anpassung an einen rezessiven Schock
Dynamic adjustment to a recessionary shock



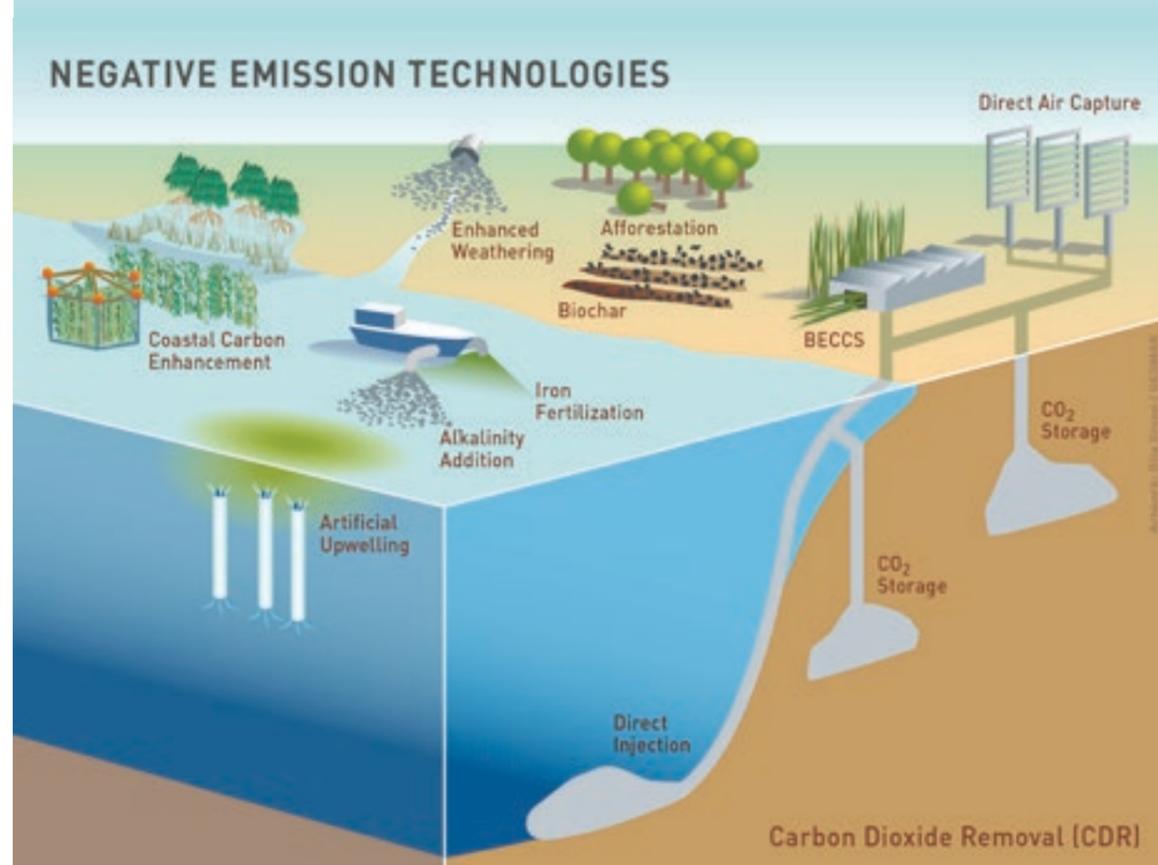
Quartale auf der horizontalen Achse, Prozentpunktabweichungen vom Langfristwachstum auf der vertikalen Achse.
Quarters on the horizontal axis, percentage point deviations from long-run growth on vertical axis.

AUTOR | AUTHOR



Wolfgang Lechthaler, Ph.D. | wolfgang.lechthaler@ifw-kiel.de

- Makroökonomische Politik
- Anpassung an Handelsliberalisierung
- Arbeitsmärkte
- Macroeconomic Stabilization Policy
- Adjustment to Trade Liberalization
- Labor Market Frictions



NEGATIVE EMISSIONEN IM EUROPÄISCHEN EMISSIONSHANDELSSYSTEM

Emissionen nur zu vermeiden, ist inzwischen zu wenig – für das Klima, aber auch dafür, dass das wichtigste klimapolitische Instrument der Europäischen Union, der Emissionshandel (EU ETS), in Zukunft weiter funktionieren kann. Der Zeitpunkt, an dem in diesem System keine neuen Zertifikate mehr ausgegeben werden, rückt angesichts der Verschärfung des EU-Emissionsreduktionsziels im Jahr 2030 sowie der angestrebten Klimaneutralität 2050 deutlich näher. Da das EU ETS mittelfristig sogar netto-negativ werden soll, bedarf es der **INTEGRATION VON ZERTIFIKATEN AUS DER ATMOSPHERISCHEN CO₂-ENTNAHME**. Politisch bietet sich im Jahr 2021 die Chance, diese in der anstehenden Überarbeitung der EU ETS-Richtlinie zu berücksichtigen und so auch wichtige Weichen für die Forschung zu stellen.

NEGATIVE EMISSIONS IN THE EUROPEAN EMISSIONS TRADING SYSTEM

Simply avoiding emissions is no longer enough—not only for the climate, but also to ensure that the European Union’s most important climate policy instrument, emissions trading (EU ETS), can continue to function in the future. The point in time when no more new allowances will be issued in the system is clearly approaching in view of the tightening of the EU emission reduction target for 2030 and the aim of achieving greenhouse gas neutrality in 2050. As the EU ETS is expected to become net-negative in the medium term, the **INTEGRATION OF CREDITS FROM ATMOSPHERIC CO₂ REMOVAL** is needed. Politically, 2021 offers the opportunity to take this into account in the upcoming revision of the EU ETS Directive and thus also to set an important roadmap for research.

Das europäische Emissionshandelssystem (EU ETS) deckt etwa 40 Prozent der Treibhausgas (THG)-Emissionen der 27 Mitgliedsstaaten ab und gilt als das wichtigste klimapolitische Instrument der EU. Jedes Jahr steht eine begrenzte Summe an Zertifikaten zur Verfügung, die für den Ausstoß von Treibhausgasen und insbesondere CO₂ erworben werden müssen. Diese Anzahl wird jährlich reduziert und sinkt linear gegen null. Deshalb werden in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts keine neuen Zertifikate mehr auf den Markt kommen. Europäische Kommission, Mitgliedsstaaten und Europäisches Parlament müssen die Frage lösen, wie sie das EU ETS organisieren können (und wollen), wenn keine neuen Zertifikate mehr auktioniert werden.

Diese Frage wird angesichts der Verschärfung des EU-Emissionsreduktionsziels im Jahr 2030 und des Erreichens von Netto-Null-Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2050 sowie anschließender Netto-Negativ-Emissionen noch dringlicher. Für die Fortsetzung eines Emissionshandelssystems ist ein Angebot von Zertifikaten aus der CO₂-Entnahme durch Negativ-Emissionstechnologien (NETs) zwingend erforderlich, wenn das Emissionshandelssystem ein netto-negatives Ziel erreichen soll oder diffuse CO₂-Residualemissionsquellen enthält, die nicht abgefangen und gespeichert werden können. NETs werden derzeit in ganz unterschiedlichen Ausprägungen erforscht, beispielsweise die Direktabscheidung von CO₂ aus der Luft (DACCS) oder Bioenergie mit anschließender CO₂-Speicherung (BECCS).

Konzeptionelle Überlegungen zur Integration von NETs

Aus ökonomischer Sicht lässt sich das Angebot von Zertifikaten durch den Einsatz von NETs durch ein Abknicken des Reduktionsziels (dem Cap) darstellen. Das regulative Cap gilt jetzt für die Nettoemissionen, während das abknickende (effektive) Cap für die Bruttoemissionen gilt. Für eine schrittweise Integration wird diskutiert, getrennte Ziele für die Emissionsvermeidung einerseits und für NETs andererseits zu definieren. Bei getrennten Zielen kommt es allerdings in der Regel zu Effizienzverlusten.

Die Abbildung auf S. 33 zeigt für Szenarien mit niedrigen und hohen NETs-Grenzkosten (linkes beziehungsweise rechtes Panel) die Integration mit einem gemeinsamen, regulativen Cap (oberes Panel) und mit getrennten Grenzen, d.h. Zielen für die Emissionsvermeidung als auch für NETs (unteres Panel). Das gemeinsame Cap aggregiert die beiden getrennten Ziele, entsprechend zeigt das Cap (Split) von links betrachtet das Ziel für negative Emissionen an und von rechts betrachtet das Ziel für die Emissionsvermeidung. Bei einer Integration mit getrennten Caps kommt es zu unterschiedlichen Preisen für Emissionsvermeidung und NETs, und die hellblau gefärbten Flächen zeigen die zusätzlichen Kosten durch die fehlende Angleichung der Grenzkosten. Entsprechend zeigt die Abbildung, dass für das aufgrund derzeit vorliegender Kostenschätzungen wahrscheinliche Szenario hoher NETs-Grenzkosten (rechtes Panel, B und D) eine Einführung von getrennten Zielen zu einer Förderung von NETs führt. Eine solche Förderung durch (vorübergehende) begrenzte Integration kann aber im Zuge von getrennten Zielen sinnvoll sein, wenn Forschungsexternalitäten und/oder Kapitalmarktunvollkommenheiten vorliegen und es NETs mit sehr unterschiedlichen Technologiepotenzialen gibt. Bei

The European Emissions Trading Scheme (EU ETS) covers around 40 percent of the greenhouse gas (GHG) emissions of the 27 member states and is regarded as being the EU’s most important climate policy instrument. Each year, a limited amount of allowances is available to be purchased for greenhouse gas emissions, and in particular for CO₂. This number is reduced annually and will decrease linearly toward zero. This means that in the second half of this century, no new allowances will enter the market. The European Commission, member states, and the European Parliament have to solve the question as to how they can (and want to) organize the EU ETS when no new allowances are being auctioned.

This question becomes even more urgent in light of the tightening of the EU emission reduction target for 2030 and the commitment to achieving net-zero GHG emissions by 2050 and net-negative emissions thereafter. A supply of credits from CO₂ removal through Negative Emission Technologies (NETs) is essential for the continuation of an emissions trading system if the system is to achieve a net-negative target or it contains diffuse CO₂ residual emission sources that cannot be captured and stored. NETs are currently being explored in widely different forms, such as Direct Air Carbon Capture and Storage (DACCS) and Bioenergy with Carbon Capture and Storage (BECCS).

Conceptual considerations around the integration of NETs

From an economic point of view, the supply of credits through the use of NETs can be represented by a kink in the reduction target (the cap). The regulatory cap now applies to net emissions, while the kinked (effective) cap applies to gross emissions. To allow gradual integration, there is talk of defining separate targets for emission avoidance on the one hand and for NETs on the other hand. However, separate targets usually result in efficiency losses.

In the figure on page 33, integration with a common regulatory cap (upper panel) and with separate limits, i.e., targets, for emission avoidance and for NETs (lower panel), is shown for scenarios with low and high NETs marginal costs (left and right panels, respectively). The common cap aggregates the two separate targets; accordingly, the cap (split) indicates the target for negative emissions when viewed from the left and the target for emission avoidance when viewed from the right. Integration with separate caps results in different prices for emission avoidance and NETs, while the light blue areas show the additional costs due to the lack of marginal cost alignment. Accordingly, the figure reveals that for the likely scenario of high NETs marginal costs based on currently available estimates (right panel, B and D), the introduction of separate targets leads to a promotion of NETs. However, such promotion through (temporary) limited integration may make sense in the wake of separate targets if research externalities and/or capital market imperfections are present and there are NETs with widely varying technological potential. In the case of separate objectives, in situation D the regulatory system would have to buy NETs certificates or make up the difference to the market price.

Different possibilities for integrating NETs—the time frame is small

It is currently not clear how limited integration of credits through NETs into the EU ETS could be organized. One possibility would

separaten Zielen müsste in der Situation D die Regulierung NETs-Zertifikate ankaufen beziehungsweise die Differenz zum Marktpreis ausgleichen.

Verschiedene Möglichkeiten, NETs zu integrieren – das Zeitfenster ist klein

Es ist derzeit noch offen, wie eine begrenzte Integration von Zertifikaten durch NETs in das EU ETS organisiert werden könnte. Eine Möglichkeit wäre, solche Zertifikate nach dem Vorbild der Zertifikate aus den flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls zu integrieren. Mögliche Mengenbegrenzungen könnten mit einer sektoralen Begrenzung für die Verwendung solcher Zertifikate verbunden werden. Auch könnten NETs-Zertifikate durch eine einseitige Handelsverbindung beschränkt werden, wie sie derzeit für EU-Luftverkehrszertifikate (EUAAAs) bereits umgesetzt wird. Alternativ zu einem direkten Handel zwischen Unternehmen könnte eine Regulierungsbehörde eingeschaltet werden, die NETs-Zertifikate (im Rahmen eines technologiespezifischen Ausschreibungssystems) ankauft und in Abhängigkeit von beobachteten Mengen oder Preisen im EU ETS anbietet. So könnten diese Zertifikate eine Reserve füllen (ähnlich wie es bei der bereits existierenden Marktstabilitätsreserve der Fall ist). NETs-Zertifikate könnten aber auch genutzt werden, um eine Preisobergrenze (weich) zu stützen.

Die emissionsunabhängige Integration von NETs in das Regime des EU ETS würde allerdings eine grundlegende Änderung der Regime der ETS-Richtlinie voraussetzen, mit der die unmittelbare Verknüpfung von emittierender Tätigkeit einerseits und dem Einsatz emissionsmindernder Technologien andererseits aufgelöst wird. Eine Besonderheit ergibt sich für Bioenergie mit anschließender CO₂-Speicherung. Durch die Aufhebung der Bestimmung, dass Anlagen, die ausschließlich Biomasse verwenden, vom Regime der ETS-Richtlinie ausgeschlossen sind, würden BE(CCS)-Anlagen grundsätzlich in den Geltungsbereich des EU ETS fallen. Theoretisch wäre es möglich, Betreiber von BECCS-Anlagen bei der kostenlosen Zuteilung von (zusätzlichen) Zertifikaten zu berücksichtigen. Durch den Einsatz von CO₂-Speicherung könnten die Betreibenden diese Zertifikate verkaufen und würden somit implizit Zertifikate für die Entfernung von CO₂ aus der Atmosphäre erhalten. Notwendigen Anpassungen des existierenden EU ETS, sowohl im Hinblick auf BECCS als auch auf die emissionsunabhängige Integration von NETs, könnten im Anschluss der Entscheidungen über die Emissionsreduktionsziele bis 2030 im Zuge der damit voraussichtlich verbundenen Novellierung der EU ETS-Richtlinie in 2021 vorgenommen werden.

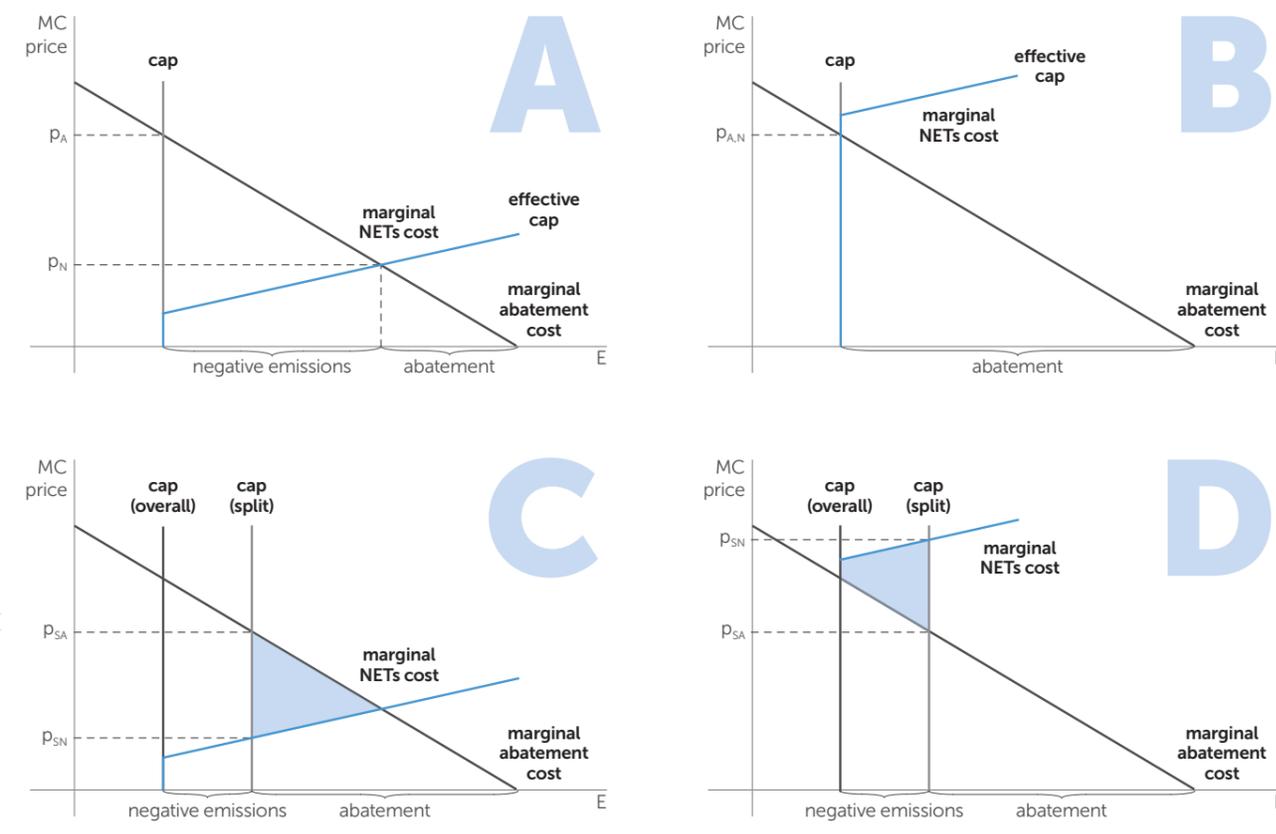
to integrate such credits along the lines of the allowances from the flexible mechanisms provided for by the Kyoto Protocol. Possible quantity caps could be combined with a sectoral cap on the use of such credits. Also, NETs credits could be limited via a unilateral trading link, as is currently already the case with EU aviation allowances (EUAAAs). As an alternative to direct trading between companies, a regulator could be interposed to purchase NETs credits (under a technology-specific bidding system) and offer them depending on observed volumes or prices in the EU ETS. Thus, these credits could fill a reserve (like the existing market stability reserve). However, NETs allowances could also be used to (softly) support a price cap.

It is important to note, however, that emission-independent integration of NETs into the EU ETS system would require a fundamental change in the ETS Directive regime, breaking the direct link between emitting activity on the one hand and the use of emission-reducing technologies on the other. Bioenergy with Carbon Capture and Storage poses a particular problem. By removing the provision that plants using only biomass are excluded from the ETS Directive regime, BE(CCS) plants would in principle fall within the scope of the EU ETS. Theoretically, it would be possible to include operators of BECCS plants in the free allocation of (additional) allowances. By using CO₂ storage, operators could sell these allowances and would thus implicitly receive allowances for removing CO₂ from the atmosphere. Necessary adjustments to the existing EU ETS, both with regard to BECCS and to the emission-independent integration of NETs, could be made following the decisions on the emission reduction targets for 2030 as part of the upcoming amendment of the EU ETS Directive in 2021.

Literatur | References:

- Rickels, W., A. Proelß, O. Geden, J. Burhenne und M. Fridahl (2021). Integrating Carbon Dioxide Removal into European Emissions Trading, *Frontiers in Climate*. 3:690023. DOI: 10.3389/fcli.2021.690023.
- Rickels, W., A. Proelß und O. Geden (2020). Negative Emissionen im Europäischen Emissionshandel. Friedrich-Naumann Stiftung für die Freiheit, Potsdam-Babelsberg. <https://shop.freiheit.org/#!/Publikation/927>
- Rickels, W., A. Proelß, O. Geden, J. Burhenne und M. Fridahl (2020). The Future of (Negative) Emission Trading in the European Union. Kieler Arbeitspapiere 2164. IfW, Kiel.

Begrenzte Integration von NETs für unterschiedliche Situationen für die Kosten von NETs
Limited integration of NETs for different situations for NETs costs



Quelle / Source: Kieler Arbeitspapiere 2164, IfW, Kiel.

In A und B ist die Situation mit niedrigen und hohen NETs-Grenzkosten und entsprechender umfangreicher und geringer Substitution der Emissionsvermeidung dargestellt. In C und D wird für diese beiden Situationen das Szenario mit partieller Integration und separaten Zielen gezeigt. In A und B, the situation with low and high NETs marginal costs and corresponding extensive and low substitution of emission abatement is shown. In C and D, the scenario with partial integration and separate targets is shown for these two situations.

AUTOR | AUTHOR



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

- Climate Engineering
- Ocean Sustainability
- Climate Engineering
- Ocean Sustainability

DAS MÄNNLICHE EGO BRAUCHT KEINE UMVERTEILUNG

Frauen aus westlichen Ländern befürworten eine Einkommensumverteilung eher als Männer. Deutlich ist diese Geschlechterdiskrepanz nur dann, wenn der Verdienst unsicher ist und von der eigenen Leistung abhängt. Während Männer meist sogar über-optimistisch auf ihre Leistungen vertrauen, sind Frauen da realistischer. Sie nutzen die Chance auf einen Umverteilungsmechanismus als Absicherung gegen schlechte Leistungen und – davon abhängig – schlechte Bezahlung, auch wenn es objektiv keine Gründe dafür gibt. Mit einer experimentellen Studie zeigen wir, dass diese Art des Handelns zumindest teilweise auf einer psychologischen Grundlage beruht, **DEM HÖHEREN DURCHSCHNITTLICHEN SELBSTVERTRAUEN VON MÄNNERN IM VERGLEICH ZU FRAUEN.**

THE MALE EGO HAS NO NEED FOR REDISTRIBUTION

Women from Western countries are more in favor of income redistribution than men. This gender discrepancy is only evident when earnings are uncertain and depend on one's own performance. While men are usually over-optimistic about their performance, women are more realistic about theirs. Therefore, women use the opportunity of a redistribution mechanism as a hedge against poor performance and—accordingly—poor pay, even if there are no objective reasons for it. Through an experimental study, we showed that this kind of action has, at least in part, a psychological foundation **IN MEN'S HIGHER AVERAGE SELF-CONFIDENCE COMPARED TO WOMEN.**

Bei den jüngsten US-Wahlen haben rund 55 Prozent der Frauen Joe Biden unterstützt, während nur 46 Prozent der Männer dies taten, so eine landesweite Umfrage. Dies ist nur ein Beispiel dafür, dass Frauen eher eine linke Politik unterstützen als Männer. Sind Frauen von Natur aus großzügiger und sensibler für soziale Belange? Glauben sie, dass ihre Stimmen für linke Parteien ihnen gegen Diskriminierung und ungerechte Behandlung helfen?

Some 55 percent of women backed Joe Biden in the recent US election, while only 46 percent of men did. This is just one example of how women are more likely than men to support left-wing policies. Are women intrinsically more generous and sensitive to social issues? Do they believe that voting for left-wing parties will help combat discrimination and unfair treatment?

Realistic inequality recreated in the lab

We explored these questions through a series of experimental economic studies. To do this, we created inequality under laboratory conditions that mirrored as closely as possible a situation occurring in real life. The goal was to find out how demand for redistribution varies when conditions change. Specifically, we gathered groups of 21 participants in the computer labs of eight universities around the world—three in the US, two each in Germany and Italy, and one in Norway. Each participant was assigned a different level of initial earnings. In some of the US sessions, such a distribution mirrored real-life countrywide income distribution, with the individual at the top of the earnings scale being assigned USD 100 while the individual at the bottom was assigned USD 0.11. In other sessions, the inequality gap between the top earner and the bottom earner was 21 to 1 and the earnings distribution was uniform. Each participant was then asked how much redistribution they would like for the group. The redistribution rate could range from 0 percent—in which case everyone would take home their initial earnings—to 100 percent, in which case all would go home with the same amount. This decision was our measure of preference for redistribution.

As is standard in experimental economics, participants were paid money for their choices. In our case, the choice made by one

Realitätsnahe Ungleichheit im Labor nachgestellt

Diesen Fragen sind wir mit einer Reihe von experimentellen ökonomischen Studien nachgegangen. Dafür haben wir unter Laborbedingungen Ungleichheit erzeugt, die so gut es geht eine im wirklichen Leben vorkommende Situation widerspiegelt. Ziel war es herauszufinden, wie die Nachfrage nach Umverteilung variiert, wenn sich die Bedingungen ändern. Ganz konkret haben wir Gruppen von 21 Teilnehmerinnen und Teilnehmern in Computerräumen von acht Universitäten auf der ganzen Welt versammelt – drei in den USA, zwei in Deutschland und Italien und eine in Norwegen. Den teilnehmenden Personen wurden unterschiedlich hohe Anfangsverdienste zugewiesen. In einigen der US-Sitzungen spiegelte eine solche Verteilung die reale landesweite Einkommensverteilung wider, wobei der Person am oberen Ende der Verdienstskala 100 US-Dollar zugewiesen wurden, während die Person am unteren Ende 0,11 US-Dollar erhielt. In anderen Sitzungen betrug die Ungleichheitslücke zwischen Spitzenverdiener und Schlussverdiener 21 zu 1, und die Einkommensverteilung war gleichmäßig. Alle teilnehmenden Personen wurden dann gefragt, wie viel Umverteilung sie sich für die Gruppe wünschen würden. Die Umverteilungsrage konnte von 0 Prozent – in diesem Fall würden alle ihren ursprünglichen Verdienst mit nach Hause nehmen

– bis 100 Prozent reichen, dann würden alle am Ende genau den gleichen Betrag erhalten. Diese Entscheidung haben wir dann als Maß für die Präferenz für Umverteilung genutzt.

Wie in der experimentellen Ökonomie üblich, wurden die teilnehmenden Personen für ihre Entscheidungen mit Geld bezahlt. In unserem Fall wurde die Entscheidung eines zufällig ausgewählten „entscheidenden Individuums“ auf alle anderen übertragen. Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer mussten mehrere Entscheidungen unter unterschiedlichen Bedingungen treffen. Mal hing der Verdienst vom Zufall ab, dann wieder von der relativen Leistung, die in einigen Aufgaben gezeigt wurde. Typischerweise ist die Nachfrage nach Umverteilung geringer, wenn der Verdienst durch individuelle Leistung bestimmt wird.

Frauen befürworten mehr Umverteilung, wenn Unsicherheit und Leistungsabhängigkeit gegeben sind

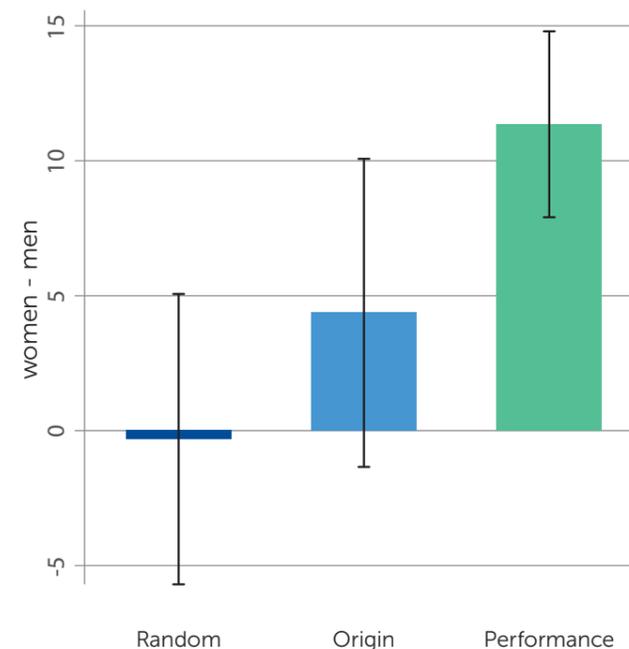
Frauen, so unser Ergebnis in Übereinstimmung mit bisherigen Forschungsergebnissen, fordern mehr Umverteilung als Männer. Diese geschlechtsspezifische Diskrepanz verschwand allerdings sowohl dann, wenn der Anfangsverdienst mit Sicherheit bekannt

randomly selected “decisive individual” was applied to everyone else. Participants made several decisions under differing conditions on their earnings' determinants. In some conditions, earnings were determined by luck, in others by relative performance in certain tasks. Typically, demand for redistribution is lower when earnings are determined by individual merit than by luck, which demonstrates individual preferences to reward individual merit.

Women favor more redistribution when uncertainty and merit dependency exist

Overall, we found that women demanded more earnings redistribution than men, in line with existing evidence. Nevertheless, the gender gap disappeared both when initial earnings were known with certainty and also when initial earnings were assigned on the basis of luck rather than merit (figure 1).

We dug deeper into this result with respect to two possible underlying factors. One is self-confidence, i.e., belief in one's own abilities. Another is risk aversion, i.e., a preference for safe gains over uncertain ones—even when the probabilistic expected payoffs from a lottery exceed the safe gains.



Unterschiedliche Nachfrage nach Umverteilung durch Frauen und Männer

Difference in demand for redistribution by women and men

Ein positiver Wert bedeutet, dass Frauen mehr Umverteilung forderten als Männer. Die Balken geben den Wert des geschätzten Koeffizienten unter unterschiedlichen Bedingungen für das anfängliche Einkommen an: Zufällig („Random“), verzerrtes Zufallsverfahren, das Personen aus relativ wohlhabenderen Bezirken bevorzugt („Origin“), oder die relative Leistung bei einer Aufgabe („Performance“). Die Striche stellen 95%-Konfidenzintervalle dar.

A positive value means that women demanded more redistribution than men. The bars indicate the value of the estimated coefficient under different initial income conditions: “Random”, biased random, favoring individuals coming from relatively more affluent districts (“Origin”), or relative performance in a task (“Performance”). Spikes represent 95% confidence intervals.

war, als auch dann, wenn der Anfangsverdienst vom Zufall abhing und nicht von der eigenen Leistung (Abbildung 1).

Dieses Ergebnis haben wir im Hinblick auf zwei mögliche zugrundeliegende Faktoren genauer untersucht: Selbstvertrauen, also der Glaube an die eigenen Fähigkeiten und Risikoaversion, also die Präferenz für sichere Gewinne gegenüber unsicheren – selbst wenn die probabilistisch erwarteten Auszahlungen aus einer Lotterie die sicheren Gewinne übersteigen. Hierbei zeigte sich, dass ein geschlechtsspezifischer Unterschied im Selbstvertrauen etwa 50 Prozent der unterschiedlichen Präferenz für Umverteilung zwischen Männern und Frauen erklärte, während

Among these two factors, we found that a gender gap in self-confidence explained around 50 percent of the difference in preference for redistribution between men and women, while risk aversion could account only for 12 percent. The fact that men had greater self-confidence than women here was not objectively justified. Overall, there was no significant difference in performance in our tasks between genders. Both genders expected, on average, to perform better than they actually did—a common finding in the experimental social sciences that is termed “overconfidence”—but men did so disproportionately more than women (figure 2).

Risikoaversion nur 12 Prozent erklären konnte. Dass Männer hier ein höheres Selbstvertrauen hatten als Frauen, war objektiv nicht gerechtfertigt. Insgesamt gab es keinen signifikanten Unterschied in der Leistung zwischen den Geschlechtern. Beide Geschlechter erwarteten im Durchschnitt eine bessere Leistung, als sie tatsächlich erbrachten – ein häufiger Befund in den experimentellen Sozialwissenschaften, der als „Overconfidence“ bezeichnet wird –, aber Männer taten dies überproportional häufiger als Frauen (Abbildung 2).

Daher schließen wir aus unseren Ergebnissen, dass Menschen eine Umverteilung als Versicherungsmechanismus nutzen, um sich bei einem unsicheren zukünftigen Einkommen vor einem zu niedrigen Verdienst zu schützen, wenn die Dinge schlecht laufen, insbesondere aufgrund schlechter Leistungen. Da Männer selbstbewusster sind als Frauen, haben sie weniger das Bedürfnis, Umverteilung für diesen Zweck zu nutzen. Frauen sind realistischer in ihren Erwartungen und fordern deshalb mehr Umverteilung.

Vergleichsweise niedriges Selbstvertrauen von Frauen ist auch in anderen Studien ein relevanter Faktor

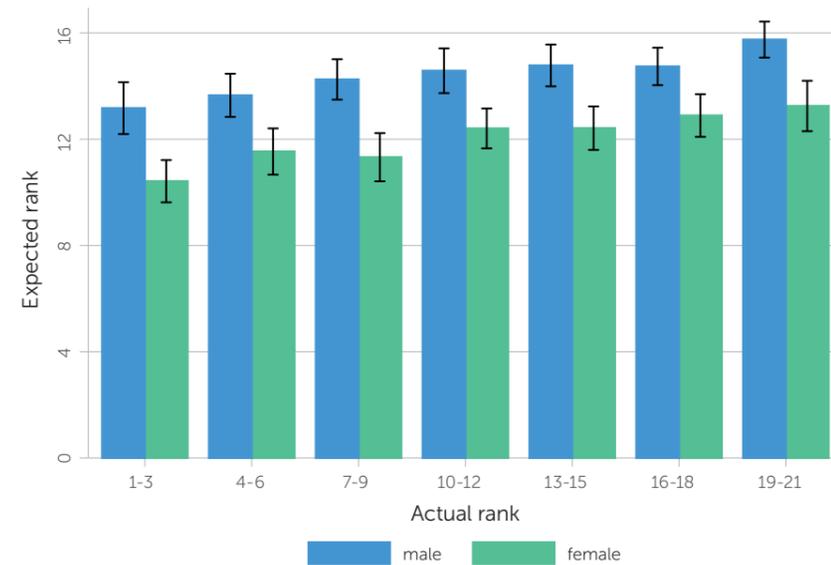
Auch in anderen Studien zeigt sich, dass geschlechtsspezifische Unterschiede im Selbstvertrauen im gesamten Arbeitsleben von Bedeutung sind, beispielsweise wenn es um die Wahl von mathematisch-naturwissenschaftlichen Studienfächern oder um das Thema gleiche Entlohnung für den gleichen Job geht. Bei der Erforschung von geschlechtsspezifischen Unterschieden auf dem Arbeitsmarkt spielt nicht nur Gerechtigkeit eine wichtige Rolle, sondern auch die wirtschaftliche Entwicklung. Wenn die Fähigkeiten und Talente von Frauen auf dem Arbeitsmarkt nicht zum Tragen kommen, kann die Wirtschaft ihr volles Potenzial nicht ausschöpfen.

Ob „nature“ oder „nurture“ – die Gesellschaft muss damit umgehen

Solche psychologischen Unterschiede können wiederum in geschlechtsspezifischen Verzerrungen im Erziehungsprozess wurzeln („nurture“) oder das Ergebnis von „fest verdrahteten“ psychologischen Einstellungen sein, die aus unserer evolutionären Vergangenheit stammen („nature“). Es ist sehr schwierig, diese Faktoren voneinander zu unterscheiden. Eine bahnbrechende Studie fand heraus, dass die geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Wettbewerbsfähigkeit in einer matrilinearen Gesellschaft wesentlich geringer sind als in einer patrilinearen, was die Idee stützt, dass die Erziehung für die Geschlechterunterschiede eine größere Rolle spielt als die natürliche

Hence, we conclude from our results that people use redistribution as an insurance mechanism to protect themselves in the face of uncertain future income from earning too little when things go badly, especially due to poor performance. Since men are more self-confident than women, they feel less of a need to use redistribution for this purpose. Women are more realistic in their expectations and for this reason demand more redistribution.

Maß für „Overconfidence“
 Measure of “overconfidence”



Die Säulenbalken stellen die mittlere Erwartung über die eigene Leistung in einer Aufgabe dar, aufgeschlüsselt nach Geschlecht, für verschiedene Stufen des tatsächlichen Ranges. Wenn die Erwartungen im Durchschnitt korrekt wären, sollte z.B. der mittlere erwartete Rang 2 für das Intervall 1–3 der tatsächlichen Ränge sein. Mittelwerte, die größer (kleiner) als der Mittelwert sind, zeigen Overconfidence (Underconfidence) an. Männer hatten für jede tatsächliche Ranggruppe höhere Erwartungen als Frauen. In der Gruppe im Ganzen war Overconfidence vorherrschend.

The Column bars plot the mean expectation over own performance in a task, broken down by gender, for different levels of the actual rank. E.g., if the expectations were correct on average, the mean expected rank should be 2 for the interval 1–3 of the actual ranks. Means greater (lower) than the middle value denote overconfidence (underconfidence). Men held higher expectations than women for each actual rank group. In the group as a whole, overconfidence was prevalent.

Comparatively low self-confidence among women is also a relevant factor in other studies

Other studies also show that gender differences in self-confidence are important throughout working life, e.g., when it comes to the choice of math and sciences-intensive university degrees or the issue of equal pay for the same job. When exploring gender differences in the labor market, it is not only equity that plays an important role, but also economic development. If women’s skills and talents are not leveraged in the labor market, the economy cannot achieve its full potential.

Quelle/ Source: Buser et al., 2020. (für alle Abbildungen dieses Beitrags / for all figures in this contribution)

Veranlagung. In Bezug auf Risikoaversion konnte unsere Forschungsgruppe dieses Ergebnis in einem anderen Paar matrilinearer und patrilinearer Gesellschaften in Papua-Neuguinea und auf den Philippinen jedoch nicht replizieren.

Unabhängig davon, wie die geschlechtsspezifischen Unterschiede zustande kommen, ist es eine offene Frage, wie Gesellschaften versuchen sollten, damit umzugehen. Da es die Männer zu sein scheinen, die ihre Fähigkeiten überschätzen, könnte es eine natürliche Lösung sein, dass sie ihr übermäßiges Selbstvertrauen zügeln. Aber wird das Unterdrücken der Selbstüberschätzung von Männern den Unternehmerteil und die Innovationsfähigkeit verringern? Ein gewisser (moderater) Grad an Selbstüberschätzung mag notwendig sein, um den „animalischen Geist“ für Erfindungen und Innovationen am Leben zu erhalten. Sollten wir andersherum also versuchen, das Selbstvertrauen von Frauen zu stärken, um den Preis, dass ihre Erwartungen realitätsferner werden? Oder sollten wir uns überhaupt nicht in das Selbstbewusstsein einmischen? Für diese komplexen Fragen fehlen sowohl empirische Belege als auch ethische Untersuchungen, aber eine öffentliche Debatte sollte geführt werden.

Literatur | References:

- Buser, T., G. Grimalda, L. Putterman und J. van der Weele (2020). Overconfidence and gender gaps in redistributive preferences: Cross-Country experimental evidence. *Journal of Economic Behavior & Organization* 178: 267–286.
- Buser, T., M. Niederle und H. Oosterbeek (2014). Gender, Competitiveness, and Career Choices. *The Quarterly Journal of Economics* 129 (3): 1409–1447.
- Gneezy, U., und J. Potters (1997). An Experiment on Risk Taking and Evaluation Periods. *The Quarterly Journal of Economics* 112 (2): 631–645.
- Pondorfer, A., T. Barsbai und U. Schmidt (2017). Gender Differences in Stereotypes of Risk Preferences: Experimental Evidence from a Matrilineal and a Patrilineal Society. *Management Science* 63 (10): 3268–3284. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2505>
- Sterling, A.D., M. E. Thompson, S. Wang, A. Kusimo, S. Gilmartin und S. Sheppard (2020). The confidence gap predicts the gender pay gap among STEM graduates. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 117 (48): 30303–30308.

Whether “nature” or “nurture”—society must deal with it

Such psychological differences may in turn be rooted in gender biases in the upbringing process (nurture) or could be the result of “hard-wired” psychological attitudes inherited from our evolutionary past (nature). It is very difficult to tell these factors apart. A pioneering study found that gender differences in competitiveness are substantially reduced in a matrilineal society compared to a patrilineal one, thus supporting the idea that “nurture” matters more than “nature” for gender differences. Nevertheless, another study, conducted in the past by our research group in Papua New Guinea and the Philippines, did not replicate this result with respect to risk aversion in another pair of matrilineal and patrilineal societies.

Even admitting that gender differences in self-confidence are due to nurture, the question remains as to how societies should try to address these differences. Since it is men who appear to be off the mark in over-estimating their capacities, a natural solution would seem to be to tone down their excessive overconfidence. But will stifling men’s overconfidence reduce entrepreneurial spirit and innovation? Some (moderate) degree of overconfidence may be necessary to keep “animal spirits” alive in churning out inventions and innovations. Should we then try to increase women’s self-confidence, even at the cost of making their expectations less in line with reality? Or should we not interfere at all with self-confidence? These are complex issues, for which both empirical evidence and ethical inquiries are necessary, and on which public debate is needed.

AUTOR | AUTHOR



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

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

WOHLSTAND GANZHEITLICH MESSEN MIT DEM RECOUPLING DASHBOARD

Um die Fragmentierung unserer Gesellschaften zu stoppen und eine nachhaltige Wirtschaft zu gestalten, braucht es mehr als das Bruttoinlandsprodukt (BIP) und den Shareholder Value als Zielgröße für Regierungen und Unternehmen. Die Messung des Wohlstands im 21. Jahrhundert muss auch **SOZIALE SOLIDARITÄT, PERSÖNLICHE BEFÄHIGUNG UND ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT** berücksichtigen. Mit dem Recoupling Dashboard ist ein Instrument entwickelt, das diesem erweiterten Wohlstandsbegriff Rechnung trägt und Entscheiderinnen und Entscheidern wertvolle Erkenntnisse bieten kann.

Viele der prominenten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts – einschließlich des Aufstiegs von Populismus, wachsendem Nationalismus, einer Gegenbewegung gegen Globalisierung und Multilateralismus – ergeben sich aus einer Entkopplung von wirtschaftlichem und sozialem Wohlstand. Während das BIP pro Kopf – unser herkömmliches Maß für wirtschaftlichen Wohlstand – in den letzten vier Jahrzehnten relativ stetig gewachsen ist, scheint dieses Wachstum nicht mit einem stetig steigenden Gefühl von sozialem Wohlstand einhergegangen zu sein. Auch war dieses Wirtschaftswachstum nicht ökologisch nachhaltig, was sich wiederum negativ auf den sozialen Wohlstand auswirkt. Das Fortbestehen nationaler, ethnischer und religiöser Konflikte auf der ganzen Welt in Verbindung mit der zunehmenden Unzufriedenheit großer Bevölkerungsgruppen, die sich sowohl in den Industrie- als auch in den Entwicklungsländern „zurückgelassen“ fühlen, zeugt von einer solchen Entkopplung von wirtschaftlichem und sozialem Wohlstand für bedeutende Teile der modernen Gesellschaften.

Ein großes Problem bei der Bewältigung der Entkopplung von wirtschaftlichem und sozialem Wohlstand besteht darin, dass Politikerinnen und Politiker weitaus sensibler auf wirtschaftlichen Wohlstand reagieren als auf sein soziales Pendant. Beispiele dafür sind die Gelbwestenproteste in Frankreich als Reaktion auf Präsident Macrons Bemühungen um „grünes Wachstum“ oder die Protestwellen in Chile oder im Libanon, ausgelöst durch Fahrpreiserhöhungen bzw. eine WhatsApp-Steuer. Das Gefühl der Entmachtung und sozialen Entfremdung wird in ganz unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen in fortgeschrittenen und aufstrebenden Volkswirtschaften erlebt, von den Bewohnern des amerikanischen „Rust Belt“ und der britischen Kleinstädte bis hin zu den arbeitslosen Jugendlichen in Afrika.

Zwei neue Dimensionen der Wohlstandsmessung

Mit dem Recoupling Dashboard präsentieren wir eine neue theoretische und empirische Grundlage für die Bewertung des Wohlstands jenseits des BIPs. Es bietet Politik und Wirtschaft Handlungsmöglichkeiten, die das öffentliche Interesse fördern, das über Auswirkungen auf das BIP und die Umweltleistung hinausgeht und Solidarität und persönliche Befähigung berücksichtigt. Unsere Analyse beruht auf den folgenden grundsätzlichen Annahmen:

1. Beim menschlichen Wohlbefinden geht es um mehr als die Befriedigung von Präferenzen für den Konsum von Gütern und

Dienstleistungen. Es umfasst auch das Streben und Erreichen von wertorientierten Zielen.

2. Da der Erfolg des Homo sapiens zu einem großen Teil auf Kooperation und dem Aufbau von Nischen beruht, haben Menschen Motive entwickelt, sich zu sozialisieren (insbesondere in Gruppen mit begrenzter Größe) und ihre Fähigkeiten zur Gestaltung ihrer Umwelt einzusetzen.

3. Folglich sind persönliche Befähigung und soziale Solidarität zu grundlegenden Quellen des menschlichen Wohlbefindens geworden.

Auf dieser Grundlage führen wir zwei zusätzliche Indizes ein: Befähigung (agency) und Solidarität (solidarity). Der Agency-Index bezieht sich auf die persönliche Befähigung, also auf das Bedürfnis der Menschen, ihr Schicksal durch eigene Anstrengungen zu beeinflussen, und wird über fünf Komponenten gemessen, die sich mit Arbeitsmarkt, Beschäftigung, Lebenserwartung, Ausbildung und Institutionen beschäftigen. Der Solidaritätsindex deckt die Bedürfnisse des Menschen als soziales Wesen ab, das in Gesellschaften lebt, die ein Gefühl der sozialen Zugehörigkeit erzeugen. Er wird über drei Komponenten gemessen, die das eigene soziale Verhalten, Vertrauen in andere und soziale Unterstützung einhalten.

Vier nicht austauschbare Ziele zeigen Fortschritt in allen Dimensionen

Die Beziehung zwischen den vier oben genannten Indizes ist in Abbildung 1 dargestellt. Der „wirtschaftliche Wohlstand“ (BIP pro Kopf) und der „soziale Wohlstand“ (Befähigungs- und Solidaritätsindex) sind in die natürliche Umwelt eingebettet. In gut funktionierenden sozioökonomischen Systemen überschneidet sich der Kreis des wirtschaftlichen Wohlstands weitgehend mit dem Kreis des sozialen Wohlstands. Die Anreize, Motive und Einstellungen, die die Menschen benötigen, um wirtschaftliche Transaktionen durchzuführen, sind diejenigen, die den sozialen Wohlstand in ihren Gesellschaften fördern. Für eine Wirtschaft, die wächst (gemessen am BIP pro Kopf), während ihre Bürger in Unzufriedenheit und Konflikten leben, ist der wirtschaftliche Wohlstandskreis vom sozialen Wohlstandskreis entkoppelt.

In einer Wirtschaft, deren Wachstum zunehmend nicht nachhaltig ist, wächst der Kreis des wirtschaftlichen Wohlstands, während der Kreis der Umweltverträglichkeit schrumpft. Wir argumentieren, dass Befähigung und Solidarität – neben wirtschaftlichem Wohlstand und ökologischer Nachhaltigkeit – grundlegende menschliche Bedürfnisse und Ziele abdecken, die in allen Kulturen vorhanden sind. Die vier Ziele – Befähigung, Solidarität,

MEASURING WHAT WE TREASURE: THE RECOUPLING DASHBOARD IS A NEW WAY TO ASSESS WELL-BEING

To stop the fragmentation of our societies and to shape a sustainable economy, we require more than Gross Domestic Product (GDP) and more than shareholder value as guides for governments and businesses. Measuring well-being in the 21st century must also take into consideration **SOCIAL SOLIDARITY AND PERSONAL AGENCY AS WELL AS ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY**. With the Recoupling Dashboard, our researchers developed a new instrument that addresses this expanded notion of prosperity and may offer valuable insights for politicians and managers.

Many of the prominent challenges of the 21st century—including the rise of populism, growing nationalism, and a backlash against globalization and multilateralism—arise from a decoupling of economic prosperity and social prosperity. While GDP per capita—our conventional measure of economic prosperity—has grown reasonably steadily over the past four decades, this growth does not appear to have been matched by a steadily rising sense of social prosperity in terms of greater well-being within thriving societies. Nor has this economic growth been environmentally sustainable, with further adverse repercussions for social prosperity. The persistence of national, ethnic, and religious conflicts around the world, combined with rising dissatisfaction among large population groups in both the developed and developing countries that feel “left behind,” attests to such a decoupling of economic prosperity from social prosperity for significant segments of modern societies.

A major problem in tackling the decoupling of economic and social prosperity is that politicians are far more sensitive to economic prosperity than its social counterpart. Examples include the yellow vest protests in France in response to President Macron’s efforts to promote “green growth” and the waves of protests in Chile and Lebanon triggered by fare hikes and a WhatsApp tax, respectively.

The sense of disempowerment and social alienation is experienced among many very different population groups in advanced and emerging economies, from inhabitants of America’s “rust belt” and Britain’s small towns to Africa’s unemployed youth.

Two new dimensions of well-being measurement

With the Recoupling Dashboard, we present a new theoretical and empirical basis for assessing well-being beyond GDP. It offers policy and business options for action that fosters the public interest in a way that extends beyond GDP and environmental performance impacts to consider solidarity, empowerment, and personal agency. Our analysis is based on the following fundamental assumptions:

1. Human well-being is about more than satisfying preferences for the consumption of goods and services. It also includes the pursuit and achievement of value-driven purposes.
2. Since the success of homo sapiens is built largely on cooperation and niche construction, humans have evolved motives to socialize (particularly in groups of limited size) and to use their capacities to shape their environment.
3. Consequently, personal agency and social solidarity have become fundamental sources of human well-being.

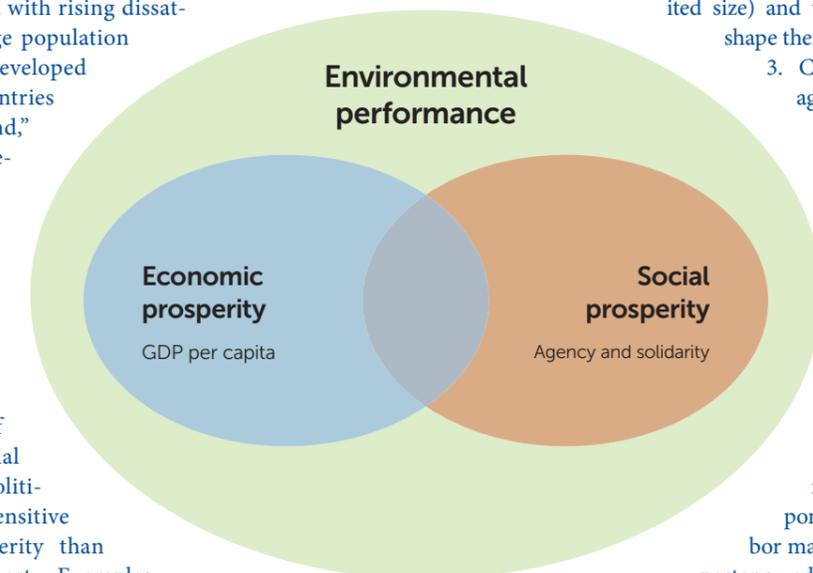
On this basis, we introduce two additional indexes: agency and solidarity. The agency index reflects people’s need to influence their fate through their own efforts and is measured across five components dealing with the labor market, employment, life expectancy, education, and institutions. The solidarity index covers the needs of

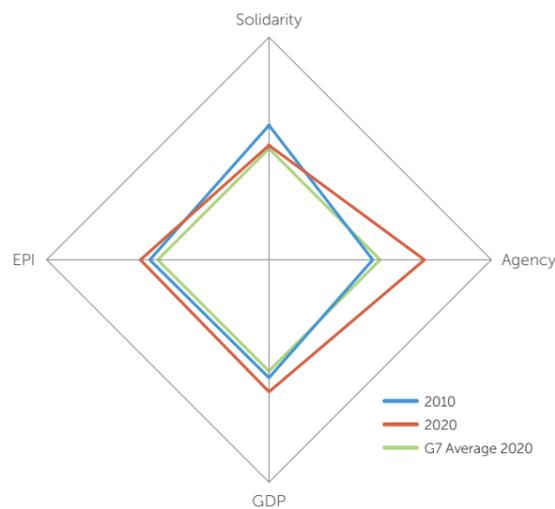
humans as social creatures, living in societies that generate a sense of social belonging. Our solidarity index is measured across three components, which comprise the individual’s own behavior, trust in others, and social support.

Four non-interchangeable targets show progress in all dimensions

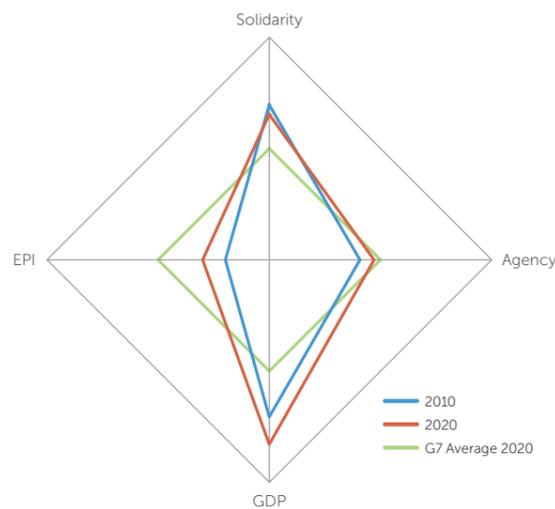
The relationship between the four indexes above is illustrated in figure 1. Economic prosperity (GDP per capita) and social pros-

Abbildung 1 | Figure 1





Deutschland
Germany



Vereinigte Staaten
United States

Der Solidaritätsindex setzt sich aus „Inward Solidarity“ und „Outward Solidarity“ zusammen. Inward Solidarity spiegelt soziale Unterstützung durch Freunde/Familie wider. Outward Solidarity setzt sich zusammen aus 1) einem Index für das Spendenverhalten, 2) der Zufriedenheit mit dem Umgang mit den Armen und 3) einem Index für Minderheitenrechte. Der Agency-Index hat vier Komponenten: 1) Index des Vertrauens in Institutionen, 2) Freiheit der Lebenswahl, 3) Gefährdete Beschäftigung und 4) Lebenserwartung. Für die Indizes werden Daten des Gallup World Poll und der Weltbank verwendet.

The solidarity index is composed of inward solidarity and outward solidarity. Inward solidarity reflects social support received by friends and family. Outward solidarity is composed of 1) a giving behavior index, 2) satisfaction with efforts to deal with the poor, and 3) a minority rights index. The agency index has four components: 1) confidence in institutions index, 2) freedom of life choice, 3) vulnerable employment and 4) life expectancy. For the indices data from the Gallup World Poll and the World Bank is used.

wirtschaftlicher Wohlstand und ökologische Nachhaltigkeit – sind nicht gegeneinander austauschbar. Um zu gedeihen, müssen Menschen alle vier Ziele befriedigen – ihre grundlegenden materiellen Bedürfnisse und Wünsche, ihren Wunsch, ihr Schicksal durch eigene Anstrengungen zu beeinflussen, ihr Streben nach sozialer Einbettung und ihr Bedürfnis, innerhalb der planetarischen Grenzen zu bleiben. Befähigung ist wertlos, wenn man hungert; Konsum hat einen begrenzten Wert, wenn man in Einzelhaft sitzt. Die vier Indizes stellen also separate Ziele dar. Nur wenn ein Land in Bezug auf alle vier Fortschritte macht, kann man darauf vertrauen, dass ein breites Spektrum an grundlegenden menschlichen Bedürfnissen und Zielen schrittweise erfüllt wird.

Daten aus über 100 Ländern über einen Zeitraum von fünfzehn Jahren berücksichtigt

Das Recoupling Dashboard enthält Daten aus mehr als 100 Ländern aus dem Zeitraum zwischen 2006 und 2019. Eine neue Version mit Daten aus den G7-Ländern für 2020 wurde gerade veröffentlicht. Auf einer X-Y-Ebene lässt sich zeigen, wie sich die Beziehung zwischen den vier Dimensionen im Laufe der Zeit und zwischen den Ländern verändert. Unsere Daten zeigen, dass sich Solidarität und Befähigung im Vergleich zu den Indizes für das Pro-Kopf-BIP und die ökologische Nachhaltigkeit im Laufe der Zeit und zwischen den Ländern unterschiedlich entwickeln.

Das Grundlinienquadrat (in Grün) stellt die Durchschnittswerte der vier Indizes über alle G7-Länder im Basisjahr (2020) dar. Der Vergleich mit der blauen und roten Linie zeigt auf einen

Blick, wie sich ein Land in den letzten zehn Jahren in jeder der vier Dimensionen entwickelt hat. Der Vergleich mit dem grünen Quadrat und über die verschiedenen Diagramme hinweg ermöglicht einen länderübergreifenden Vergleich.

Das Recoupling Dashboard bietet einen neuen Ansatz für die Bewertung des menschlichen Wohlbefindens. Bei weiterer Ausarbeitung kann es ein leistungsfähiges Instrument werden, um zu bewerten, wie sich Entscheidungen von Regierungen und Unternehmen auf das menschliche Wohlbefinden auswirken. Derzeit werden politische Maßnahmen in erster Linie hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das BIP bewertet. In ähnlicher Weise werden Unternehmensentscheidungen vornehmlich unter dem Gesichtspunkt der Maximierung des Shareholder Values getroffen. Das Recoupling Dashboard ist ein erster Schritt zur Neugestaltung von Governance-Systemen in Politik und Wirtschaft, mit dem Ziel, wirtschaftlichen und sozialen Wohlstand neu zu vereinen.

Quelle / Source: Lima de Miranda, K., und D.J. Snower (2020/2021). (für alle Abbildungen dieses Beitrags / for all figures in this contribution)

perity (agency and solidarity index) are embedded in the natural environment. In well-functioning socio-economic systems, the economic-prosperity circle largely overlaps with the social-prosperity circle. The incentives, motives, and attitudes people need to conduct economic transactions are the ones that promote social prosperity in their societies. For an economy that is growing (in terms of GDP per capita), but whose citizens are mired in dissatisfaction and conflict, the economic-prosperity circle is decoupled from the social-prosperity circle.

In the case of an economy where growth is becoming increasingly unsustainable, the economic-prosperity circle is growing while the environmental-performance circle is shrinking. We argue that agency and solidarity—alongside economic prosperity and environmental sustainability—cover fundamental human needs and purposes present in all cultures.

The four goals—agency, solidarity, economic prosperity, and environmental sustainability—are not consistently substitutable for one another. In order to thrive, people need to satisfy all four purposes—their basic material needs and wants, their desire to influence their destiny through their own efforts, their aim for social embeddedness, and their need to remain within planetary boundaries. Agency is valueless when one is starving; consumption has limited value when one is in solitary confinement; etc.

The four indexes thus represent separate goals. Only when a country makes progress with respect to all four goals can there be some grounds for confidence that a broad array of basic human needs and purposes is being progressively met.

Data from over 100 countries over a 15-year period included in the updated design

The Recoupling Dashboard includes data from more than 100 countries for the period 2006 to 2019. An update including the G7 countries for 2020 has just been released. Visualized on an X-Y plane, the Recoupling Dashboard provides a picture of how the relationship between the four dimensions varies over time

and across countries. Our data shows that solidarity and agency develop differently over time and across countries compared to indexes of GDP per capita and environmental sustainability.

The baseline square (in green) represents the average values of the four indexes across the G7 countries in the base year (2020). Comparing the blue and red line shows at a glance how a country developed over the past decade in each of the four dimensions. Comparison with the green square and across the different graphs allows cross-country comparisons.

The Recoupling Dashboard offers a new approach to the evaluation of human well-being. With further elaboration, it can become a powerful tool to assess how decisions by governments and businesses affect human well-being. Currently, policy measures are evaluated primarily in terms of their impact on GDP. Similarly, business decisions related to production, employment, and future investments are made primarily in terms of maximizing shareholder value.

The Recoupling Dashboard is a first step toward reshaping governance systems in both government and business, with the aim of recoupling economic and social prosperity.

Literatur | References:

- Lima de Miranda, K., und D.J. Snower (2021). How COVID-19 changed the world: G-7 evidence on a recalibrated relationship between market, state, and society. Brookings Global Working Paper 154. Washington DC.
- Lima de Miranda, K., und D.J. Snower (2020). Recoupling Economic and Social Prosperity. *Global Perspectives*, 1 (1): 11867.

AUTORIN | AUTHOR



Dr. Katharina Lima de Miranda | katharina.miranda@ifw-kiel.de

- Experimentelle Ökonomie
- Experimental Economics
- Verhaltensökonomie
- Behavioral Economics

QUALIFIZIERTE ZUWANDERUNG GEGEN DEUTSCHE ÜBERALTERUNG

Nicht nur die deutsche Bevölkerung altert, sondern auch die in den Ländern innerhalb der Europäischen Union, aus denen in den letzten Jahren viele Arbeitskräfte nach Deutschland gekommen sind. Um den bereits bestehenden und sich perspektivisch verschärfenden Fachkräftemangel aufzufangen, wird die aktuell zu erwartende Zuwanderung nicht ausreichen, wie Szenarioanalysen zeigen. Ein **LIBERALES ZUWANDERUNGSREGIME FÜR NICHT-EU-BÜRGERINNEN UND -BÜRGER**, das nicht wie bisher auf bestimmte Mangelberufe begrenzt ist und Anreize bietet, dauerhaft zu bleiben, ist eine gute Investition in die wirtschaftliche Entwicklung und Innovationskraft Deutschlands.

Die Bevölkerung in Deutschland altert. Bis 2035 prognostiziert das Statistische Bundesamt einen Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter um ein Sechstel oder neun Millionen Menschen. Dies wird die sozialen Sicherungssysteme belasten und dürfte den Fachkräftemangel, der bereits heute in der Industrie und in Teilen des Dienstleistungssektors herrscht, weiter verschärfen. Der Rückgang der Beschäftigung und die Tatsache, dass Kreativität und Innovation mit dem Alter tendenziell abnehmen, verringern auch die gesamtwirtschaftlichen Wachstumsaussichten und schaden damit dem zukünftigen Pro-Kopf-Einkommen und der Wohlfahrt. Parallele Entwicklungen wie die großflächige Automatisierung und die Digitalisierung der Arbeit sind nach wie vor schlecht verstanden. Es ist unwahrscheinlich, dass sie in der Lage sein werden, die Alterung der Erwerbsbevölkerung vollständig auszugleichen.

In einer Auftragsstudie für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie haben wir analysiert, wie attraktiv Deutschland als Zielland für Migrantinnen und Migranten ist und welche Faktoren ihre Migrationsentscheidung sowie die Entscheidung, in Deutschland zu bleiben, beeinflussen.

Größtes Zuwanderungspotenzial liegt außerhalb der EU – aber in direkter Nachbarschaft

Deutschland ist unter den Top-5 der bevorzugten Ziele weltweit und besonders attraktiv für Menschen aus Europa, dem Nahen Osten und Nordafrika. Insgesamt würden fast 50 Millionen Menschen im erwerbsfähigen Alter weltweit am liebsten nach Deutschland auswandern, wenn sie die Möglichkeit dazu hätten. Allerdings ziehen nur etwa drei Prozent dieser potenziellen Migranten in einem bestimmten Jahr tatsächlich nach Deutschland. Ob die Menschen ihre Migrationsabsichten in die Tat umsetzen, hängt stark von der jeweiligen Einwanderungspolitik ab. Ist sie liberal, führen große Migrationspotenziale zu größeren Migrationsströmen. Die Freizügigkeit für Arbeitnehmerinnen

und Arbeitnehmer in der EU erklärt beispielsweise die hohe jährliche Zuwanderung aus Mittel- und Osteuropa in den letzten Jahren. Die derzeit wichtigsten Herkunftsländer wie Bulgarien, Polen und Rumänien altern jedoch selbst, was in Zukunft ein geringeres Migrationspotenzial nach Deutschland bedeuten wird. Migrationswillige von außerhalb der EU haben dagegen oft keinen Zugang zu einem Visum, es sei denn, sie können bereits ein Jobangebot eines deutschen Arbeitgebers vorweisen. Infolgedessen ist der Anteil der potenziellen Migrantinnen und Migranten, die tatsächlich nach Deutschland einwandern, bei den Nicht-EU-Ländern weitaus geringer. Es ist also die Nachbarschaft der EU, in der das größte ungenutzte Potenzial für eine höhere Arbeitsmigration nach Deutschland liegt.

Wirtschaftliche Erholung nach der Pandemie beeinflusst potenzielle Migrationszahlen stark

Wir verwenden Umfragedaten auf Individualebene von über 1,5 Millionen Befragten in über 150 Ländern, um die Rolle des zukünftigen Bevölkerungswachstums in den jeweiligen Herkunftsländern zu untersuchen. Wir erstellen ein bilaterales Panel, das die Individuen auch nach ihrem Bildungsniveau unterscheidet. Unter der Annahme, dass die relative Attraktivität Deutschlands im Vergleich zu anderen Zielländern konstant bleibt, wenden wir dann Bevölkerungsprognosen an, die die Größe der verschiedenen Qualifikationsgruppen in jedem Land weltweit vorhersagen, um die wahrscheinlichen zukünftigen Migrationspotenziale nach Deutschland zu berechnen. Diese Berechnungen zeigen, dass wir ein wachsendes Interesse an der Migration nach Deutschland von mittel- und hochqualifizierten Personen von außerhalb der EU erwarten können, während insbesondere die Zahl der geringqualifizierten potenziellen Migrantinnen und Migranten aus Europa im Laufe der Zeit abnehmen wird (siehe Abbildung auf Folgeseite, Schätzungen auf Basis von Daten vor der Pandemie). Die meisten potenziellen Zuwanderer aus aller Welt, die nach Deutschland kommen möchten,

SKILLED IMMIGRATION TO COUNTERACT GERMANY'S AGING PROBLEM

It is not only the German population that is aging. The other countries in the European Union, from which many immigrants have come to Germany in recent years, are also seeing considerable graying. On current estimates, immigration will not be sufficient to counteract the growing shortage of skilled workers, as scenario analyses show. A **LIBERAL IMMIGRATION REGIME FOR NON-EU CITIZENS** that, unlike the existing system, is not targeted solely at certain occupational shortages and high earners, and which offers incentives to stay permanently, would be a good investment in Germany's economic development and innovative potential.

Germany's population is aging. The Federal Statistical Office forecasts that by 2035, the working-age population will fall by one-sixth, or nine million people. This will put pressure on the social security system and is likely to exacerbate skills shortages that already plague industry and parts of the services sector. Declining employment, and the fact that creativity and innovation tend to decrease with age, also reduces the economy's overall growth prospects, thus harming future per capita income and welfare. Parallel developments, such as large-scale automation and digitization of work, remain poorly understood. It is unlikely that they will be able to fully offset aging of the workforce.

In a report commissioned by the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, we analyzed Germany's attractiveness as a destination for migrants, looking at the factors driving their migration decisions and the decision to stay in Germany.

Largest immigration potential lies outside the EU—but in its immediate neighborhood

Germany is among the top five preferred destinations worldwide and particularly attractive for people in Europe, the Middle East, and North Africa. Overall, almost 50 million working-age people worldwide would prefer to migrate to Germany if they had the opportunity. However, only about three percent of these potential migrants actually move to Germany in a given year. Whether people put migration intentions into practice strongly depends on the immigration policy they fall under. If it is liberal, large migration potentials result in greater migration flows. Freedom of movement for workers in the European Union, for example, explains the high levels of immigration from Central and Eastern Europe in recent years. The origin countries that are currently the most important, such as Bulgaria, Poland, and Romania, are, however, themselves aging, which will mean lower potential migration to Germany in the future. Willing migrants from outside the EU, by contrast, often do not have access

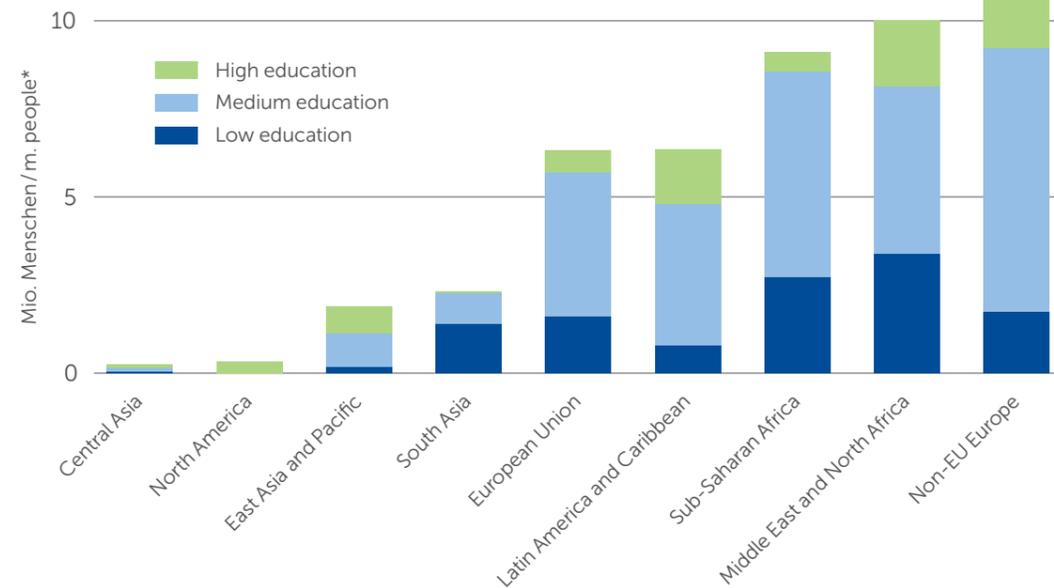
to visas unless they can prove they already have a job offer from a German employer. As a result, the share of potential migrants who actually migrate to Germany is far lower among non-EU countries. It is thus in the EU's neighborhood where the greatest untapped potential for higher labor migration to Germany lies.



Post-pandemic economic recovery strongly influences potential migration numbers

We used individual-level survey data from over 1.5 million respondents in over 150 countries to study the role of future population growth in the respective origin countries. We created a bilateral panel that

Bildungszusammensetzung des Migrationspotenzials nach Deutschland
Educational structure of the migration potential to Germany



Quelle / Source: Gallup, WDI; eigene Berechnungen.

Die geschätzte Bildungszusammensetzung des Migrationspotenzials nutzt den jeweils zuletzt verfügbaren Datenpunkt pro Herkunftsland (2018, 2017 und in wenigen Fällen früher). Wegen der Corona-Pandemie wurde die entsprechende Statistik 2020 nicht erhoben. *Das Migrationspotenzial umfasst Menschen, die sich vorstellen können, dauerhaft in ein anderes Land zu migrieren.

The estimated educational composition of the migration potential uses the latest available data point per country of origin (2018, 2017, and in a few cases earlier). Due to the COVID-19 pandemic, the corresponding statistics were not gathered in 2020. *Migration potential includes people who can imagine migrating permanently to another country.

haben derzeit ein mittleres Bildungsniveau. Dennoch steigt der Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen unter ihnen stetig an.

Um besser zu verstehen, wie sich diese Veränderungen der Migrationspotenziale auf die zukünftigen Zuwanderungsströme auswirken, führen wir anschließend mehrere Szenarioanalysen durch, die unterschiedliche wirtschaftliche Erholungspfade in Deutschland und den Herkunftsländern bis 2030 unterstellen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass nach der Lockerung der Covid-19-bedingten Reisebeschränkungen die jährliche Zuwanderung auf einem relativ hohen Niveau zwischen 1,3 und 1,7 Millionen Menschen bleiben wird. Gleichzeitig wird die jährliche Rückwanderung von etwa 900.000 auf etwa 1,0 bis 1,1 Millionen Personen steigen. Die Nettozuwanderung liegt daher in unseren Szenarien im Jahr 2030 zwischen 350.000 und 550.000 pro Jahr. Wenn sich die wirtschaftliche Erholung in Deutschland schneller vollzieht als in wichtigen Herkunftsländern, wird die Nettozuwanderung aus diesen Ländern höher ausfallen als in Szenarien, in denen sich die Herkunftsländer ähnlich schnell erholen wie Deutschland.

also distinguishes individuals by their level of education. Assuming that Germany's relative attractiveness compared to other destinations remains fixed, we then applied population forecasts that predict the size of different skill groups in each country worldwide in order to calculate likely future migration potential to Germany. These calculations show that we can expect growing interest in migration to Germany from medium and high-skilled individuals from outside the EU, while the number of low-skilled potential migrants from Europe will fall over time (see figure; estimates based on pre-pandemic data). Most of the potential migrants from around the world who would like to come to Germany currently have medium education levels. Having said that, the share of tertiary-educated persons among them is steadily rising.

To better understand how these changes in migration potentials will affect future immigration flows, we then conducted several scenario analyses that assume different economic recovery paths in Germany and the origin countries up to 2030. These results suggest that after the COVID-19-induced travel restrictions ease, annual immigration will remain at a relatively

Beschränkung auf Berufe mit Fachkräftemangel nicht zielführend

Angesichts der Nettozuwanderungsprognosen in den verschiedenen Szenarien wird die Zuwanderung den altersbedingten Verlust an Arbeitskräften in Deutschland nicht vollständig ausgleichen. Wenn eine höhere Zuwanderung erreicht werden soll, sollte die Wahrscheinlichkeit, dass potenzielle Migranten den Weg nach Deutschland finden, durch eine offenere Zuwanderungspolitik erhöht werden, insbesondere für mittel- oder hochqualifizierte Arbeitskräfte. Ein liberales Zuwanderungsregime für Nicht-EU-Bürgerinnen und -Bürger muss nicht, wie derzeit praktiziert, überwiegend auf bestimmte Berufe mit Fachkräftemangel beschränkt sein. Ähnlich wie Kanada würde auch Deutschland davon profitieren, offener für alle Migrantinnen und Migranten zu sein, die ausreichend qualifiziert sind, um sich und ihre Familien wirtschaftlich zu versorgen. Unsere Analysen haben auch gezeigt, dass Maßnahmen, die dazu beitragen, Migrantinnen und Migranten in Deutschland zu halten, nicht vergessen werden sollten, wenn man darüber nachdenkt, wie man mehr von der Zuwanderung profitieren kann. Wenn Zugewanderte gute Integrationsbedingungen vorfinden und es ihnen wirtschaftlich gutgeht, ist es viel wahrscheinlicher, dass sie bleiben.

high level of between 1.3 and 1.7 million people. At the same time, annual return migration will increase from about 900,000 to around 1.0 to 1.1 million. Therefore, net immigration lies between 350,000 and 550,000 per year in 2030 in our scenarios. If the economic recovery in Germany is quicker than in important countries of origin, net immigration from these countries will be higher compared to scenarios where origin countries recover at around the same speed as Germany.

Restriction to occupations with a shortage of skilled workers not a viable strategy

Given the net immigration forecasts in the different scenarios, migration will not fully make up for the loss of workers in Germany due to aging. If higher immigration is to be achieved, the probability that potential migrants find their way to Germany should be increased via a more open immigration policy, especially for medium and highly-skilled workers. A more liberal immigration regime for non-EU citizens does not have to be mostly restricted to specific occupations that face skills shortages, as is currently the case. Like countries such as Canada, Germany would benefit from being more open to any migrants who are sufficiently skilled to support themselves and their families economically. Our analyses also showed that policies designed to help retain migrants in Germany should not be neglected when considering how to benefit more from immigration. If migrants encounter good integration conditions and prosper economically, they are far more likely to remain.

Literatur | References:

Heidland, T., N. Jannsen, D. Groll (IfW), R. Kalweit und B. Boockmann (IAW Tübingen) (2020). Analyse und Prognose von Migrationsbewegungen. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

AUTOR | AUTHOR



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

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

ENTWICKLUNGSHILFE IN DER HOCHSCHULBILDUNG: WENIGER AUSLANDSSTIPENDIEN, MEHR UNTERSTÜTZUNG VOR ORT

Viele Studierende aus Schwellen- und Entwicklungsländern besuchen mithilfe eines Stipendiums Hochschulen und Universitäten in den OECD-Ländern. Rund ein Viertel bis die Hälfte von ihnen bleibt. Trotz positiver Effekte auf die Geberländer ist dies kein gewünschtes Ergebnis von Entwicklungspolitik, weil die **GUT AUSGEBILDETEN MENSCHEN IHREN HEIMATLÄNDERN FEHLEN**. Wird stattdessen die Qualität der tertiären Ausbildung vor Ort gefördert, verbleiben die Talente eher im eigenen Land und tragen damit zu einer nachhaltigeren Entwicklung bei.

Immer mehr junge Menschen studieren im Ausland. Die Zahl der internationalen Studierenden ist in den vergangenen Jahren so stark gewachsen wie noch nie: Im Jahr 2017 waren weltweit 4,6 Millionen internationale Studierende eingeschrieben, dreimal so viele wie im Jahr 1999. Dieser starke Anstieg im Laufe der letzten rund 20 Jahre ist vor allem darauf zurückzuführen, dass immer mehr junge Menschen aus Entwicklungs- und Schwellenländern zum Studium in OECD-Länder ziehen.

Für die Zielländer stellen internationale Studierende einen wichtigen Talentpool dar, der dazu beitragen kann, Innovationen und Wirtschaftswachstum voranzutreiben. Sie haben daher einen Anreiz, talentierte Studierende aufzunehmen und sie für den heimischen Arbeitsmarkt auszubilden. Gleichzeitig gibt es innerhalb der OECD einen weit verbreiteten Konsens dar-

Etwa zwei Drittel der Fördergelder werden in den Geberländern ausgegeben – hauptsächlich für Stipendien

Ein interessanter Aspekt der Entwicklungshilfe für die postsekundäre Bildung ist, dass sie klar geteilt ist: Eine Komponente wird nicht in die Empfängerländer transferiert – die andere schon. Erstere umfasst vor allem Stipendien, die die Studienkosten in den Geberländern abdecken, während die zweite Komponente alle Entwicklungsprojekte in den Empfängerländern umfasst, die darauf abzielen, die Qualität der tertiären Bildung vor Ort zu verbessern, wie beispielsweise Hochschulpartnerschaften oder die Bereitstellung moderner technischer Ausrüstung. Der größte Teil der Auslandshilfe in der postsekundären Bildung – durchschnittlich 60 bis 70 Prozent, mit starken Schwankungen zwischen den Empfängern – wird innerhalb der Geberländer ausgegeben, um ausländische Studierende aus Entwicklungsländern zu unterstützen.

Unter Verwendung eines Standard-Gravitationsmodells zur internationalen Migration schätzen wir – getrennt für die transferierte und die nicht-transferierte Komponente – die Auswirkungen von Hochschulhilfe auf die Mobilität von Studierenden für eine Stichprobe von 23 Geberländern (Zielländer der Studierenden) und 120 Empfängerländern (Herkunftsländer der Studierenden). Es zeigt sich, dass Investitionen in die Qualität der tertiären Bildung in den Empfängerländern mit einer geringeren Abwanderung von Studierenden mit tertiärem Bildungsabschluss in die Geberländer verbunden sind. Dies bestätigt frühere Forschungsergebnisse, die zeigen, dass Entwicklungshilfe die Abwanderung aus Entwicklungsländern verringern kann, wenn sie die öffentlichen Dienstleistungen verbessert. Die Bereitstellung von Stipendien im Geberland erhöht offensichtlich die Mobilität der Studierenden für die Dauer der Hochschulausbildung im Ausland, aber unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Zustrom von Studierenden auch zu einer beträchtlichen dauer-

”

Von Entwicklungshilfe für die postsekundäre Bildung profitieren Empfängerländer eher, wenn in die Infrastruktur vor Ort investiert wird, als in Stipendien in Geberländern.

über, dass die dauerhafte Abwanderung einer großen Zahl von Studierenden zu einem Braindrain in den Herkunftsländern führen könnte. In einem aktuellen Papier (Lanati und Thiele, 2020) gehen wir der Frage nach, ob und wie die OECD-Länder durch ihre Auslandshilfeaktivitäten im Bereich der postsekundären Bildung die Mobilität von Studierenden aus Schwellen- und Entwicklungsländern beeinflussen.

AID FOR HIGHER EDUCATION: SCHOLARSHIPS ABROAD CAN BE A DRIVER OF BRAIN DRAIN

Many students from emerging and developing countries attend colleges and universities in OECD countries with the help of a scholarship. Around a quarter to half of them stay there afterwards. Despite positive effects on donor countries, this is not a desired outcome of development policy as it leads to a **LOSS OF WELL-EDUCATED PEOPLE IN THE COUNTRIES OF ORIGIN**. If, instead, the quality of tertiary education is promoted locally, talent is more likely to remain in the country and thus contribute to more sustainable development.

Recent years have seen unprecedented growth in international student flows. In 2017, 4.6 million international students were enrolled worldwide, three times the number recorded in 1999. The increase over time has mainly been driven by ever more students moving from developing and emerging economies to OECD destinations (see figure).

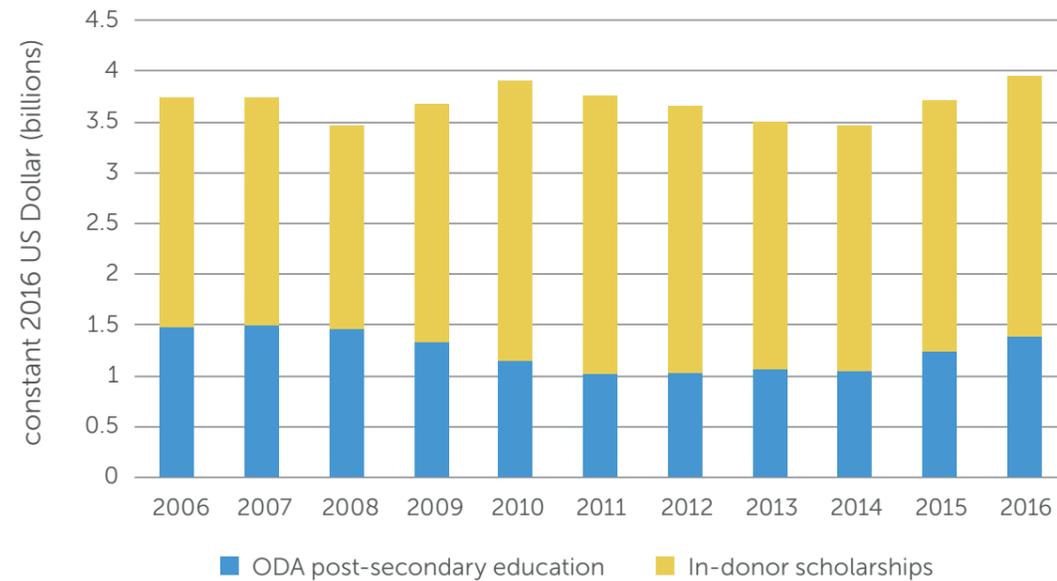
For the destination countries, international students constitute a source of talent that can help spur innovation and economic growth. These countries therefore have an incentive to attract talented students and train them for the domestic labor market. At the

same time, there is a widespread consensus within the OECD that permanent emigration of large numbers of students could give rise to a brain drain in the countries of origin. In a recent paper (Lanati and Thiele, 2020), we addressed the question of whether and how OECD countries affect student mobility from emerging and developing countries by means of their foreign aid activities in the area of post-secondary education.

About two-thirds of the development funds are spent in donor countries, mainly on scholarships

An interesting aspect of aid for post-secondary education is that it is clearly split into one component that

Öffentliche Entwicklungshilfe (ODA) in der postsekundären Bildung
Official development assistance (ODA) in post-secondary education



Quelle / Source: Eigene Darstellung, basierend auf OECD-DAC Daten. Own compilation based on OECD-DAC data.

Zu den Stipendien der Geberländer gehören (a) indirekte („kalkulatorische“) Kosten für Studiengebühren in den Geberländern sowie (b) Finanzhilfen für einzelne Studenten und Beiträge für Auszubildende.

In-donor scholarships include (a) indirect („imputed“) costs of tuition in donor countries as well as (b) financial aid awards for individual students and contributions to trainees.

haften Einwanderung von hochqualifizierten Personen führt, mit langfristigen Verbleibsquoten ehemaliger Studierender im Bereich von 25 bis 50 Prozent. Dies deutet auf einen signifikanten Transfer von Talenten aus den Empfänger- in die Geberländer hin.

Vor Ort fördern oder Rückkehranreize: Entwicklungspolitik sollte nicht zu einem Braindrain führen

Im Hinblick auf die Entwicklungspolitik haben die Geberländer dann zwei grundlegende Optionen, wenn ihr Ziel darin besteht, etwaige Abwanderungseffekte in den Empfängerländern abzuschwächen: Sie können ihre Hilfgelder neu ausrichten, um die lokalen

Hochschulsysteme in den (einkommensschwachen) Empfängerländern zu verbessern, oder sie können zusätzliche Anreize für die Rückkehr von Studierenden in ihre Heimatländer schaffen, nachdem sie ihre Hochschulausbildung im Ausland abgeschlossen haben. Inwieweit solche Anreize funktionieren und wie sie ausgestaltet werden sollten, wurde bisher noch nicht systematisch untersucht, was einen vielversprechenden Weg für zukünftige Forschung nahelegt.

is not transferred to recipient countries and another component that is transferred. The former primarily includes scholarships that cover studying costs in donor countries, while the latter encompasses all the development projects in recipient countries aimed at improving the quality of tertiary education locally, such as university partnerships or the provision of modern technical equipment. Most of the foreign assistance in post-secondary education—some 60–70 percent on average, with strong variation across recipients—is spent within donor borders to support foreign students from developing countries.

Employing a standard gravity model of international migration, we estimate, separately for the transferred and non-transferred component, the impact of post-secondary aid on student mobility for a sample of 23 donor countries (student destinations) and 120 recipient countries (student origins). It turns out that investing in the quality of tertiary education in recipient countries is associated with lower outflows of tertiary-educated students to donor countries, which corroborates previous research showing that aid may reduce emigration from developing countries if it improves public services. The provision of in-donor scholarships obviously raises student mobility for the duration of the university education abroad, but our results suggest that the student inflows also translate into sizeable permanent immigration of highly educated people, with long-term staying rates of former students in the range of 25 to 50 percent. This points to a significant transfer of talent from recipient to donor countries.

Local advancement or return incentives: development policy should not lead to a brain drain

With regard to development policy, donors thus have two basic options if their objective is to mitigate any brain drain effects that might occur in recipient countries. They can re-orient their aid allocations toward improving local systems of higher education in (low-income) recipient countries or they can provide



Development aid for post-secondary education is more likely to benefit recipient countries if it is invested in local infrastructure than in scholarships in donor countries.

additional incentives for students to return to their home countries after having finished their university education abroad. To what extent such incentives work, and how they should be designed, has not yet been investigated in a systematic way, which suggests a promising avenue for future research.

AUTOR | AUTHOR



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

- Landnahmen in Afrika
- Allokation und Effektivität der Entwicklungszusammenarbeit
- Large-Scale Land Acquisitions in Sub-Saharan Africa
- Aid Allocation and Aid Effectiveness

Literatur | References:

- Lanati, M., und R. Thiele (2020). International Student Flows from Developing Countries: Do Donors Have an Impact? *Economics of Education Review* 77: Article 101997.

DIE KOSTEN DES POPULISMUS

Der Populismus erlebt in den letzten zwei Jahrzehnten einen regelrechten Boom. Während seine Triebkräfte sehr breit analysiert und diskutiert werden, ist über seine wirtschaftlichen und politischen Konsequenzen wenig bekannt. Ein Blick in die Geschichte hilft: Mit einer umfassenden länderübergreifenden Datenbank zurück bis ins Jahr 1900 zeigen wir, dass Populismus eine lange Geschichte hat, mit einem **LANGFRISTIGEN RÜCKGANG VON KONSUM UND PRODUKTION** wirtschaftlich kostspielig ist und institutionellen Verfall fördert.

Seit gut 20 Jahren sichern sich populistische Politikerinnen und Politiker zunehmend Einfluss. Während über die Gründe für diesen Trend viel diskutiert wird, ist über die wirtschaftlichen und politischen Folgen des Populismus deutlich weniger bekannt. Wie entwickelt sich die Wirtschaft, wenn eine populistische Regierung an die Macht gekommen ist? Ist Populismus eine Bedrohung für die liberale Demokratie oder nicht? Die wenigen vorhandenen Analysen konzentrieren sich auf einzelne Länder und/oder auf Daten der letzten Jahre. Es fehlt eine globale, langfristige Perspektive.

populistische Präsidentinnen und Präsidenten sowie Premierministerinnen und Premierminister im Zeitraum 1900–2018 identifizieren. Hierfür stützten wir uns auf die heute in der Politikwissenschaft gebräuchliche Definition, nach der Populismus eine politische Strategie ist, die sich auf den Konflikt zwischen „dem Volk“ und „den Eliten“ konzentriert (z.B. Mudde, 2004). Genauer gesagt definieren wir Politikerinnen und Politiker als populistisch, wenn sie den vermeintlichen Kampf des Volkes („wir“) gegen die Eliten („sie“) in den Mittelpunkt ihrer politischen Kampagne und des Regierungsstils stellen (nach dieser Definition können z.B. Putin, Reagan oder Obama nicht als Populisten eingestuft werden, Bolsonaro, Berlusconi oder Trump aber eindeutig schon).

Populismus – ein historisches Phänomen und wirtschaftlich kostspielig

Der erste populistische Präsident war Hipólito Yrigoyen, der bei den Wahlen in Argentinien 1916 an die Macht kam. Seitdem gab es zwei Höhepunkte: während der Großen Depression in den 1930er Jahren und in den 2010er Jahren. Die 1980er Jahre waren der Tiefpunkt für Populisten an der Macht. Nach dem Fall der Berliner Mauer, ab 1990, kehrte der Populismus jedoch mit voller Wucht zurück. Das Jahr 2018 markierte ein Allzeithoch, mit 16 Ländern, die von Personen regiert wurden, die in der politikwissenschaftlichen Literatur als populistisch bezeichnet werden (mehr als 25 Prozent der Stichprobe; Abbildung 1).

Diese globale Welle populistischer Politik der letzten Jahre wird vermutlich kostspielig für die Weltwirtschaft. Historisch zeigt sich, dass, nachdem eine Populistin oder ein Populist an die

Herzstück unserer Studie „Populist Leaders and the Economy“ ist daher eine umfassende länderübergreifende Datenbank zum Populismus, in der wir 50

Populistinnen und Populisten an der Macht: Anteil der Länder in der Stichprobe

Populists in power: Share of countries in sample

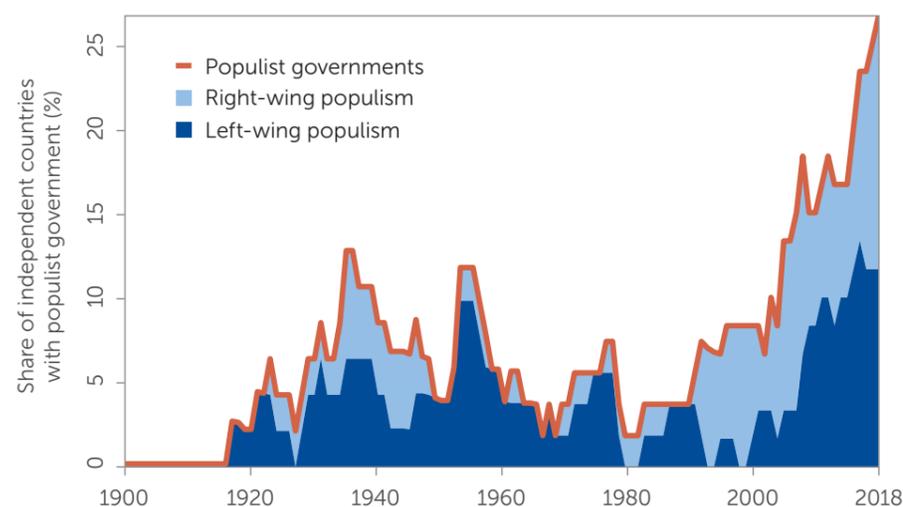


Abbildung 1 – Die Abbildung zeigt für jedes Jahr seit 1900 den Anteil der Länder in unserer weltweiten Stichprobe, die von Populisten regiert wurden (rote Linie). Populismus auf Regierungsebene existiert seit mehr als 100 Jahren und hat jüngst einen historischen Höhepunkt erreicht.

Figure 1 – The figure shows the proportion of countries in our global sample that have been ruled by populists for each year since 1900 (red line). Populism at the government level has existed for more than 100 years and recently reached an all-time high.

THE COST OF POPULISM

Populism has experienced a real boom over the last two decades. While its driving forces are widely analyzed and discussed, little is known about the economic and political consequences. A look back at history helps: with a comprehensive cross-country database dating back to 1900, we show that populism has a long history, is economically costly with **A LONG-TERM DECLINE IN CONSUMPTION AND PRODUCTION**, and promotes institutional decay.

Populist politicians have been gaining influence for a good 20 years. While there is plenty of debate about the reasons for this trend, much less is known about the economic and political consequences of populism. How does the economy develop when a populist government comes to power? Is populism a threat to liberal democracy or not? The few available studies focus on individual countries and/or on data from the last few years. There is no global, long-term perspective.

The heart of our study on “Populist Leaders and the Economy” is therefore a comprehensive cross-country database on populism, in which we identify 50 populist presidents and prime ministers in the period 1900–2018. To do this, we relied on the definition commonly used in political science today, according to which populism is a political strategy that focuses on the conflict between “the people” and “the elites” (e.g., Mudde, 2004). More precisely, we define politicians as populist if they put the supposed struggle of the people (“us”) against the elites (“them”) at the heart of their political campaign and style of government (according to this definition, Putin, Reagan, and Obama, for example, are not classified as populists, but Bolsonaro, Berlusconi, and Trump are).

Populism—a historical phenomenon and economically costly

The first populist president was Hipólito Yrigoyen, who came to power in Argentina in 1916. There have been two peaks since then: during the Great Depression in the 1930s and in the 2010s. The 1980s were the low point for populists in power. After the fall of the Berlin Wall, however, populism returned with full force. 2018 marked an all-time high, with 16 countries, which were ruled by politicians referred to as populists in political science literature (more than 25 percent of the sample; see figure 1).

This global wave of populist leadership in recent years is likely to be costly to the world economy. Historically, after a populist came to power, countries underperformed by about one percentage point per year in terms of real annual GDP growth. This applies both compared to the typical long-term growth rate of the

country in question and to the current global growth rate at that time. This is observable both in the short term of five years and in the long term of 15 years after a populist came to power.

Die wirtschaftlichen Kosten des Populismus: Wachstumslücken; Synthetischer Kontrolldurchschnitt

The economic costs of populism: Growth gaps; Synthetic control average

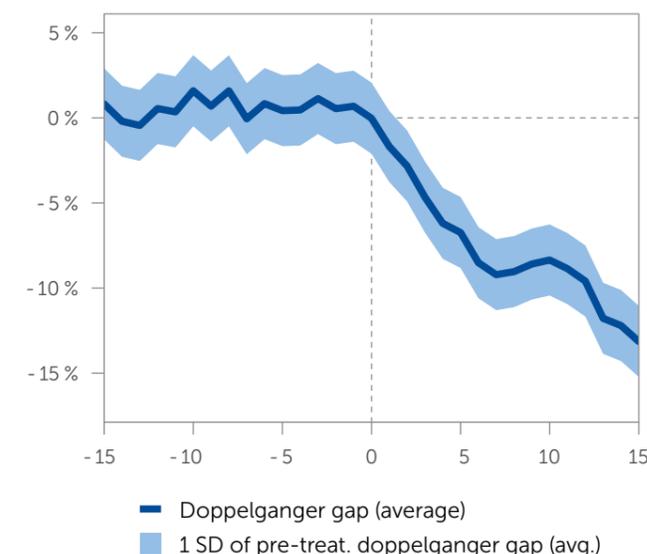


Abbildung 2 – Die blaue Linie zeigt die durchschnittliche Differenz in der BIP-Dynamik (reales BIP pro Kopf) zwischen Ländern mit populistischen Regierungen und ihrer jeweiligen nicht-populistischen Kontrollgruppe („Doppelgänger“-Wirtschaft), unter Verwendung eines Zeithorizonts von 15 Jahren vor und nach dem Regierungsantritt. Die Idee der Konstruktion solcher „Doppelgänger“-Ökonomien geht auf Abadie et al. (2010) zurück.

Figure 2 – The blue line shows the average difference in GDP dynamics (real GDP per capita) between countries with populist governments and their respective non-populist control group (“doppelgänger” economy), using a time horizon of 15 years before and after gaining power. The idea of constructing such “doppelgänger” economies goes back to Abadie et al. (2010).

Macht kam, die Länder, was die jährliche reale BIP-Zuwachsrate angeht, um etwa einen Prozentpunkt pro Jahr schlechter abschnitten. Dies gilt sowohl im Vergleich zur typischen langfristigen Wachstumsrate ihres Landes als auch zur (zu diesem Zeitpunkt) aktuellen globalen Wachstumsrate. Beobachtbar ist dies sowohl in der kurzen Frist von fünf Jahren als auch in der langen Frist von 15 Jahren, nachdem eine populistische Regierung an die Macht gekommen ist.

Diese Ergebnisse kontrollieren wir noch rigorosier durch einen Vergleich zwischen den populistisch regierten Ländern und einer ihnen im Hinblick auf den BIP-Verlauf sehr ähnlichen Gruppe von Ländern, die dann aber nicht von einer populistischen Regierung übernommen wurden – ihren sogenannten „Doppelgängern“. Die kumulative BIP-Differenz zu dieser fiktiven „Doppelgänger“-Wirtschaft ist groß und übersteigt nach 15 Jahren zehn Prozentpunkte. Der BIP-Pfad beginnt bald nach dem Regierungsantritt der Populisten sichtbar von dem der Kontrollgruppe abzuweichen, und die Wirtschaft erholt sich nicht (Abbildung 2).

Populismus fördert institutionellen Verfall

Auf einer anderen Ebene kostspielig ist Populismus für demokratische Institutionen. Mit einem ähnlichen „Doppelgänger“-Vergleich wie zuvor, können wir in der Studie beispielsweise zeigen, dass Checks and Balances, gemessen an den Beschränkungen der Exekutive, deutlich abnehmen, nachdem eine populistische Regierung an die Macht gekommen ist. Vergleichbare Ergebnisse finden wir für andere institutio-

We checked these results even more rigorously by comparing the populist-led countries with a group of countries that are very similar to them in terms of GDP development, but which were then not taken over by populists—their so-called “doppelgangers.” The cumulative GDP difference vis-à-vis this fictitious “doppelganger” economy is large and exceeds ten percentage points after 15 years. The GDP trajectory begins to diverge visibly from that of the control group soon after the populists take office and the economy does not recover (see figure 2).

Populism promotes institutional decay

On another level, populism is costly to democratic institutions. Using a similar “doppelganger” comparison as before, our study showed that checks and balances, measured in terms of judicial constraints on the executive, decrease significantly after populists have come to power. We find comparable results for other institutional variables, such as electoral and press freedom.

As a second example of institutional decline, consider the circumstances under which populists leave office (see figure 3). They rarely do this without drama and often disregard democratic procedures. In our sample of populists, there were only nine exits that were routine. The vast majority of the exits (32 cases) were irregular, that is, the populists refused to leave office despite losing an election or reaching the term limit (eight cases), they died in office (three cases), they resigned (13 cases), or were forced to resign through a coup, impeachment, or a vote of no confidence (eight cases).

AUTOREN | AUTHORS



Dr. Manuel Funke | manuel.funke@ifw-kiel.de

- Populismus - ökonomische Determinanten und Konsequenzen
- Politische und soziale Folgen von Finanzkrisen
- Economics of Populism: Determinants and Consequences
- Social and Political Implications of Financial Crises



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

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

CO-AUTOR | CO-AUTHOR

Moritz Schularick, Universität Bonn | University of Bonn

Die politischen Folgen des Populismus: Austrittsmuster populistischer Führungen (seit 1970)

The political consequences of populism: Exit patterns of populist leaders (since 1970)

Quellen / Sources: Eigene Darstellungen / Own compilations. (für alle Abbildungen dieses Beitrags / for all figures in this contribution)

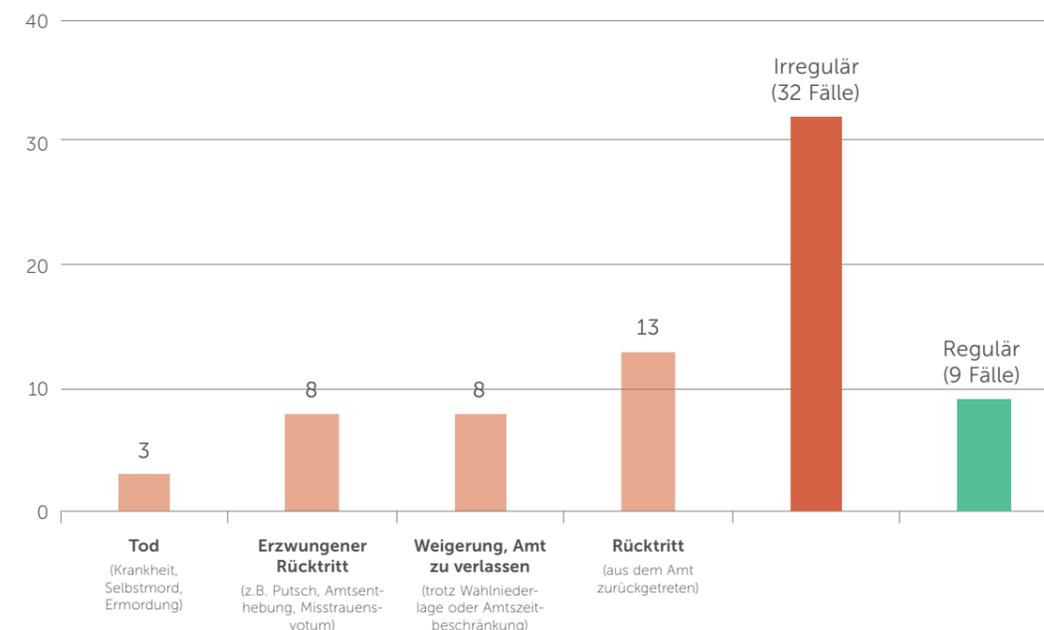


Abbildung 3 – Die Abbildung zeigt systematisch die Umstände, unter denen Populisten aus dem Amt geschieden sind, unter Verwendung der 41 moderneren populistischen Regierungen in unserer Stichprobe (seit 1970, d.h. in einem modernen politökonomischen Umfeld).

Figure 3 – The figure systematically shows the circumstances under which populists left office using the 41 more modern populist governments in our sample (since 1970, i.e., in a modern politico-economic setting).

nelle Variablen wie die Wahl- und Pressefreiheit.

Als zweites Beispiel für institutionellen Verfall können die Umstände herangezogen werden, unter denen populistische Politikerinnen und Politiker aus dem Amt scheideten (Abbildung 3). Sie tun dies selten ohne Drama und oft unter Missachtung demokratischer Verfahren. Es gab nur neun Abgänge, die regulär vonstattengingen. Die große Mehrheit der Abgänge (32 Fälle) war irregulär, d.h. die Populisten weigerten sich, das Amt zu verlassen, obwohl sie eine Wahl verloren oder die Amtszeitgrenze erreicht hatten (acht Fälle), sie starben im Amt (drei Fälle), sie traten zurück (13 Fälle) oder wurden durch einen Putsch, ein Amtsenthebungsverfahren oder ein Misstrauensvotum zum Rücktritt gezwungen (acht Fälle).

Zusammenfassend deuten unsere Ergebnisse darauf hin, dass Populisten an der Macht nachhaltigen wirtschaftlichen und politischen Schaden anrichten können. Länder, die von Populistinnen und Populisten regiert werden, erleben nicht nur einen erheblichen Rückgang des realen BIP pro Kopf, sondern auch die Aushöhlung demokratischer Institutionen.

In summary, our results suggest that having populists in power can cause lasting economic and political damage. Countries ruled by populists not only experience a significant decline in real GDP per capita, democratic institutions are also eroded.

Literatur | References:

- Abadie, A, A. Diamond und J. Hainmueller (2010). Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California’s Tobacco Control Program. *Journal of the American Statistical Association* 105 (490): 493–505.
- Funke, M., M. Schularick und C. Trebesch (2020). Populist Leaders and the Economy. CEPR Discussion Paper 15405.

STAATSHILFEN FÜR STAATEN: ÖFFENTLICHE KAPITALSTRÖME BOOMEN IN KRISENZEITEN

Wie schon lange nicht mehr, wird die Welt derzeit von einer globalen Katastrophe heimgesucht: Covid-19 fordert seinen Tribut mit vielen Toten und schweren Auswirkungen auf die Wirtschaftstätigkeit. Auch wenn es sich historisch anfühlen mag, so ist es doch nicht das erste Mal, dass Staaten und Regierungen in Zeiten globaler Turbulenzen wie Kriegen, Finanzkrisen oder Naturkatastrophen auch finanziell massiv unter Druck stehen. Um eine langfristige Perspektive zu bieten, zeigen wir auf der Grundlage eines neuen, **UMFASSENDEN DATENSATZES ZU INTERNATIONALEN STAATSKREDITEN SEIT 1790**, dass gerade in Krisenzeiten die öffentlichen Kapitalströme in den vergangenen zwei Jahrhunderten wiederholt die gesamten privaten Kapitalströme übertroffen haben. Vor allem Kriege haben das offizielle Kreditvolumen erheblich erhöht.

In globalen Krisen, wie der aktuellen, hat es immer wieder offizielle, staatlich gelenkte Finanzhilfen gegeben, auch auf internationaler Ebene. In Kriegszeiten und bei anderen großen Schocks waren Regierungen wiederholt bereit, erhebliche Summen an Krediten und Zuschüssen an ihre Verbündeten und andere bedürftige Staaten zu überweisen. Hervorzuheben sind hier insbesondere die beiden Weltkriege. Die USA und das Vereinigte Königreich vergaben internationale Darlehen und Zuschüsse in noch nie dagewesener Höhe an andere Staaten. Beispielsweise mobilisierten die Regierungen in den Jahren 1940–1944 internationale Zuschüsse und Darlehen in einer Größenordnung von zehn Prozent des BIP der USA (pro Jahr). Heute entsprechen diese Größenordnungen etwa 2.000 Mrd. US-Dollar an jährlichen Finanzströmen. Das sind enorme Summen, gegen die die gesamten internationalen Rettungspakete von 2008–2012 schon fast klein ausfallen im Vergleich (Abbildung 1).

Neue Datenbank mit mehr als 230.000 öffentlichen Krediten, Zuschüssen und Garantien zwischen 1790 und 2015

Unsere Ergebnisse sind Teil eines mehrjährigen Forschungsprojekts (Horn et al., 2020) zur internationalen öffentlichen Kreditvergabe, die wir als Kredite definieren, die zwischen dem öffentlichen Sektor (Regierungen und Zentralbanken) verschiedener Nationen gewährt werden. Für das Projekt haben wir einen umfangreichen neuen Datensatz erstellt, der sich über mehr als zwei Jahrhunderte erstreckt. Unsere Daten erfassen internationale Kreditgeschäfte von 134 Gläubigerländern und 56 internationalen und regionalen Finanzorganisationen. Die Datenbank baut auf Hunderten von Quellen auf, darunter internationale Verträge, Jahresberichte, Datenbanken internationaler Organisationen und Archivmaterial. Insgesamt identifizieren wir von 1790 bis 2015 mehr als 230.000 öffentliche Kredite, Zuschüsse und Garantien mit einem

Gesamtvolumen von mehr als 15 Bill. US-Dollar (zu realen 2015-Preisen), was der gesamten ausstehenden US-Staatsverschuldung ab 2015 entspricht.

Unsere Daten zeigen, dass internationale Kredite von Regierungen, Zentralbanken und multilateralen Institutionen während der letzten 200 Jahre eine wichtige (und teilweise dominante) Rolle gespielt haben und dass internationale öffentliche Kredite sehr viel größer sind als allgemein bekannt. Seit 1800 haben die öffentlichen Kapitalströme häufig die gesamten privaten grenzüberschreitenden Ströme überschritten. Dies gilt insbesondere in Zeiten von Kriegen, Wirtschaftskrisen und Naturkatastrophen, in denen die privaten Ströme häufig abrupt abnehmen und nur öffentliche Gläubiger zur Kreditvergabe bereit sind.

Internationale Kriege erhöhen die öffentliche Kreditvergabe massiv

Wie aus der Abbildung hervorgeht, kam es während internationaler Kriege, insbesondere der Napoleonischen Kriege und der beiden Weltkriege des 20. Jahrhunderts, zu einem starken Anstieg der öffentlichen Kreditvergabe. Die Kreditvergabe während dieser globalen Konflikte übertraf die Kreditvergabe während globaler Finanzkrisen oder großer Naturkatastrophen bei weitem. Dieser historische Vergleich hat wichtige Implikationen für heutige Debatten über das internationale Finanzsystem. Wir betrachten staatliche, internationale Kredite normalerweise als eine ergänzende Art von Kapitalfluss im Zusammenhang mit Entwicklungshilfe oder Finanzkrisen. Diese moderne Sichtweise spiegelt jedoch weitgehend die Tatsache wider, dass die meisten fortgeschrittenen Volkswirtschaften 70 Jahre relativen Friedens genossen haben, ohne von großen globalen Katastrophen belastet zu sein – zumindest nicht bis 2020. Dies erklärt auch, warum die meisten öffentlichen Kredite der vergangenen Jahrzehnte an Schwellen- oder Entwicklungsländer vergeben wurden. Historisch gesehen waren die heutigen

COPING WITH DISASTER: OFFICIAL CAPITAL FLOWS BOOM IN TIMES OF CRISIS

The world is currently being hit by a global disaster unprecedented in recent times. COVID-19 is taking a heavy toll on human life and severely impacting economic activity. While this may feel historic, it is not the first time that states and governments have come under massive financial pressure in times of global turmoil, such as wars, financial crises, and natural disasters. To provide a long-run perspective, we used a new **COMPREHENSIVE DATASET ON INTERNATIONAL GOVERNMENT LOANS SINCE 1790** to show that especially in times of crisis, official capital flows have repeatedly exceeded total private capital flows over the past two centuries. Wars, in particular, significantly increased official credit volumes.

Global crises, like the current one, have been repeatedly times of official, state-driven finance, including at the international level. As we document here, during wars and other major shocks governments have been willing to transfer significant sums in loans and grants to their allies and other states in need. This was particularly true during the two world wars, when the US and the UK extended unprecedented international loans and grants to other sovereigns. The total international bailout packages of 2008 to 2012 were small compared to the scale of the international transfers during wartime (figure 1).

For example, between 1940 and 1944, governments mobilized international grants and loans on the order of 10 percent of US GDP (per year). This was at a time when advanced economies were recording double-digit fiscal deficits. Today, these magnitudes correspond to about USD 2,000 billion in annual flows. Those are enormous sums.

New database with more than 230,000 official loans, grants, and guarantees from 1790 to 2015

Our evidence comes from a multi-year research project on international official lending (Horn et al., 2020), which we define as credits granted between the official sector (governments and central banks) of different nations. We created a novel and comprehensive loan-level dataset that spans more than two centuries. Our data cover the international lending transactions of 134 creditor countries and 56 international and regional financial organizations. The database builds on hundreds of sources, including international treaties, budget accounts, datasets from international organizations, and archival material. In total, we identified more than 230,000 official loans, grants, and guarantees from 1790 to 2015, with total commitments amounting to more than USD 15 trillion (in constant 2015 terms), which is similar to total outstanding US government debt as of 2015.

Our data indicate that over the past two centuries, official creditors have played an important (and occasionally dominant) role in international finance and that official lending by governments, central banks, and multilateral institutions is much more extensive than commonly known. Since 1800, official capital flows have frequently exceeded total private cross-border flows. This is especially true during times of war, economic crisis, and natural disaster, when private flows decline often abruptly. In many such instances, official actors are the only ones engaging in international lending.

International wars massively increase official lending

As the figure highlights, the major surges in official lending occurred during international wars, in particular the Napoleonic wars and the two world wars of the 20th century. Lending during these global conflicts by far exceeded lending during global financial crises or major natural disasters. This feature speaks to some of today's debates on the international financial system. We typically think of official finance as a complementary type of capital flow in the context of development aid and financial crisis. But this modern view largely reflects the fact that most advanced economies have enjoyed 70 years of relative peace, unencumbered by major global catastrophes—at least not until 2020. This also helps explain why most of the official lending in recent decades has gone to emerging economies or developing countries. Historically, however, today's advanced economies have been the main recipients of international official loans.

New creditor powers and many new official lending institutions since WWII

It is not widely appreciated that we have been witnessing a pronounced comeback of official lending in recent decades. China's rise as an international creditor, in particular, has been underestimated due to a lack of data and transparency (see also Horn et al., 2019). But China's official lending boom has been part of a general rise of new creditor powers, especially emerg-

Industrieländer jedoch die Hauptempfänger internationaler staatlicher Darlehen.

Neue Gläubigermächte und viele neue öffentliche Kreditinstitute seit dem Zweiten Weltkrieg

Unsere Studie zeigt auch, dass es in den letzten Jahrzehnten ein ausgeprägtes Comeback staatlicher Kreditvergabe gab. Insbesondere Chinas Aufstieg als internationaler staatlicher Gläubiger wurde aufgrund mangelnder Daten und Transparenz unterschätzt (siehe auch Horn et al., 2019). Der Boom in Chinas internationaler Kreditvergabe war jedoch nur Teil eines umfassenderen Aufstiegs neuer Gläubigermächte, insbesondere der Schwellenländer wie Russland, Indien, Brasilien oder der arabischen Ölstaaten. Darüber hinaus wurden seit dem Zweiten Weltkrieg Dutzende neuer öffentlicher Kreditinstitute gegründet, darunter eine ganze Reihe regionaler Entwicklungsbanken und regionaler Finanzvereinbarungen in Asien, Afrika und Südamerika. Das Ergebnis ist ein deutlicher Anstieg der internationalen Kreditvergabe zwischen Ländern des globalen Südens. Es bleibt abzuwarten, ob sich dieser Trend angesichts der heutigen Entwicklungen fortsetzt. Aus den Daten geht außerdem hervor, dass die Mittel für bilaterale, regionale und multilaterale öffentliche Kredite noch nie so zahlreich und vielfältig waren wie heute. Das globale finanzielle Sicherheitsnetz ist umfassender als jemals zuvor.

Hinzu kommt, dass wir gleichzeitig auch eine Wiederbelebung der öffentlichen grenzüberschreitenden Finanzierung über Zentralbanken sehen. Seit der Finanzkrise von 2008 haben sich die Federal Reserve Bank, die EZB und die Bank of Japan Rekordbeträge über „Swap-Linien“ gewährt, ein Netzwerk stehender Kreditlinien, mit denen über Nacht Fremdwährungskredite aufgenommen werden können. Diese Entwicklungen erinnern an die grenzüberschreitenden Kredite von Zentralbanken während der Goldstandard-Ära vor dem Ersten Weltkrieg und in den Zwischenkriegsjahren. Es ist nicht überraschend, dass Swap-Linien jetzt in großem Umfang reaktiviert wurden.

Pandemien sind seit der Antike ein Teil der Geschichte. Die derzeitigen globalen Verwerfungen machen es jedoch sehr schwierig, die aktuelle Situation historisch zu vergleichen. Die Parallelen zu den Weltkriegen sind begrenzt, und doch zeigen unsere Daten, dass Länder in den letzten 200 Jahren bereit waren, in Katastrophenzeiten erhebliche Beträge für grenzüberschreitende Kredite zu mobilisieren. Die Zeit wird zeigen, ob es dieses Mal anders sein wird oder nicht.

ing markets, such as Russia, India, Brazil, and the Arab oil states. In addition, dozens of new official lending institutions have been founded since WWII, including a range of regional development banks and regional financial arrangements in Asia, Africa, and South America. The result has been a notable increase in “South-South” official sovereign lending. It remains to be seen whether this trend will continue given today’s developments. What is clear from the data, is that the vehicles for bilateral, regional, and multilateral official lending have never been as plentiful and diverse as they are today. The global financial safety net is large and diverse.

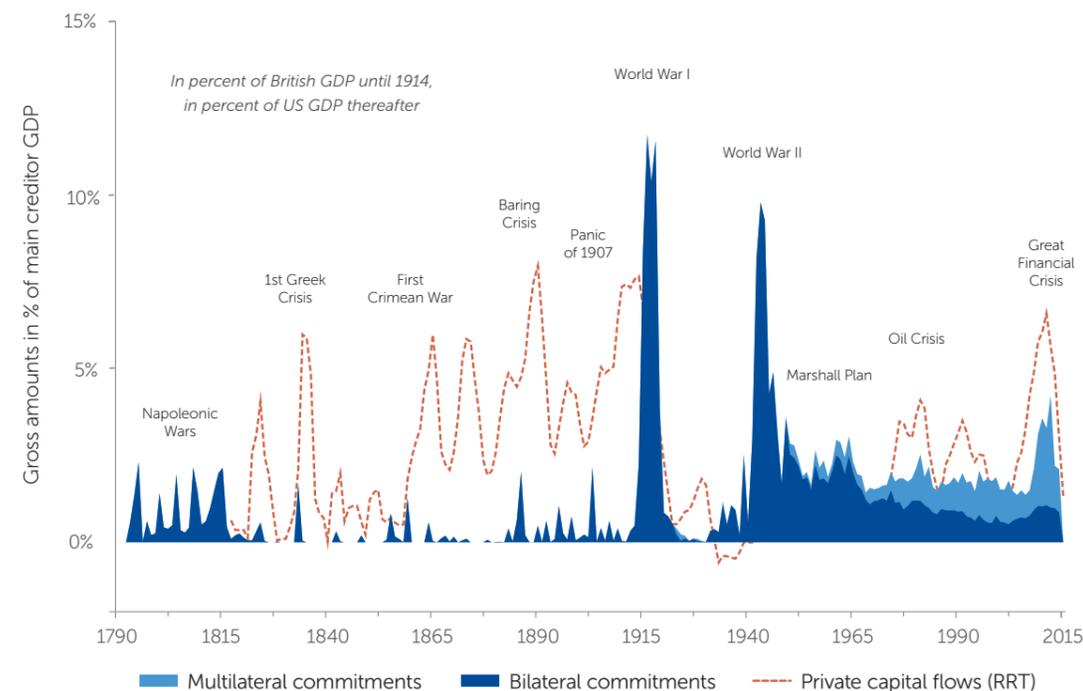
Of crucial importance in the current context is that we are also seeing a resurgence of official cross-border financing via central banks. Since the financial crisis of 2008, the Federal Reserve Bank, the ECB, and the Bank of Japan have granted record amounts of “swap lines” via a network of standing credit lines that allow the drawing of overnight loans in foreign currency. These developments are reminiscent of the frequent cross-border central bank lending during the gold standard era pre-WWI and in the interwar years. It is unsurprising that swap lines have now been reactivated on a large scale.

Pandemics have been a part of history since ancient times. The current abrupt, global dislocation, however, makes this situation very hard to compare historically. The parallels to the world wars are limited, but we have shown that over the past 200 years, countries have been willing to mobilize substantial amounts in cross-border lending during times of crisis. Time will tell whether this occasion will be different or not.

Literatur | References:

- Horn, S., C. M. Reinhart und C. Trebesch (2020). Coping with Disaster: Two Centuries of International Official Lending. Kieler Arbeitspapiere 2157. IfW, Kiel.
- Horn, S., C. M. Reinhart und C. Trebesch (2019). China’s Overseas Lending. NBER Working Paper No. 26050.
- Reinhart, C. M., V. Reinhart und C. Trebesch (2020). Capital Flow Cycles: A Long, Global View. mimeo.
- Reinhart, C. M., V. Reinhart und C. Trebesch (2016). Global Cycles: Capital Flows, Commodities, and Sovereign Defaults, 1815–2015. *American Economic Review* 106 (5): 574–80.

Öffentliche internationale Kreditvergabe 1790–2015 im Vergleich zu privaten Kapitalströmen
Official international lending 1790–2015 compared to private capital flows



Quelle / Source: Horn et al. (2020); Reinhart et al. (2016, 2020).

Bruttogesamtbetrag der offiziellen Zusagen von multilateralen (hellblau) und bilateralen (dunkelblau) Gläubigern in Prozent des BIP des Hauptgläubigers. Im Vergleich dazu zeigt die gestrichelte rote Linie die Größenordnung der globalen privaten grenzüberschreitenden Kapitalströme, wie sie von Reinhart et al. (2016, 2020) gemessen wurden. Es zeigt sich, dass die öffentlichen Kapitalflüsse tendenziell dann am höchsten sind, wenn die privaten Kapitalflüsse austrocknen.

Gross aggregate official commitments by multilateral (in light blue) and by bilateral (in dark blue) creditors in percent of the main creditor’s GDP. In comparison, the dashed red line shows the magnitude of global private cross-border capital flows as measured by Reinhart et al. (2016, 2020). It shows that official capital flows are highest when private capital flows dry up.

AUTOREN | AUTHORS



Dr. Sebastian Horn
sebastian.horn@ifw-kiel.de
· Internationale Finanzmärkte und Makroökonomie
· International Finance and Macroeconomics



Prof. Dr. Christoph Trebesch
christoph.trebesch@ifw-kiel.de
· Staatsschulden und Schuldenkrisen
· Internationale Kapitalflüsse
· Finanzstabilität und Finanzkrisen
· Internationale Finanzinstitutionen
· Sovereign Debt and Default
· International Capital Flows
· Financial Stability and Financial Crises
· International Financial Institutions



Prof. Carmen Reinhart
Minos A. Zombanakis Professor of the International Financial System an der Harvard Kennedy School
Bernhard-Harms-Preisträgerin 2018
Recipient of the Bernhard Harms Prize 2018

INTERNATIONALER KAFFEEHANDEL: MULTINATIONALE KONZERNE STEHEN IN DER VERANTWORTUNG

Aufgrund der besonderen Struktur des internationalen Kaffeehandels haben Kleinbäuerinnen und Kleinbauern in Anbauländern wenig Chancen, ihren Anteil an der Wertschöpfung zu steigern und dadurch höhere Einkommen zu erzielen. Dies gilt insbesondere beim Anbau von Arabica-Bohnen für die Kaffeeröstung. Den wenigen großen multinationalen Kaffeekonzernen, die den Markt dominieren, kommt daher eine **GROSSE SOZIALE VERANTWORTUNG** gegenüber ihren Lieferanten zu.

Erstmal eine Tasse Kaffee – so startet für viele Menschen hierzulande jeder Tag. In den letzten 30 Jahren sind die Preise und Absatzmengen von geröstetem Kaffee und Kaffeeprodukten wie etwa Kaffee kapseln stark angestiegen. Die Exportmengen stiegen dabei in etwa um das Vierfache – die Preise sogar um rund das Sechsfache. Ein immer größerer Anteil der Wertschöpfung im Kaffeemarkt wird allerdings in der Kaffeeverarbeitung, vor allem in der Veredelung zu Röstkaffee erwirtschaftet. Dagegen legten die Exportmengen und die Preise für

Rohkaffee nur verhältnismäßig gering zu, jeweils um etwa 60 Prozent.

Diese Zahlen haben wir im Rahmen einer von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) finanzierten Analyse für die International Coffee Organization (ICO) erhoben. In der Studie haben wir die globalen Wertschöpfungsketten (Global Value Chains, GVCs, siehe Kasten) in der Kaffeeindustrie insbesondere im Hinblick auf die Möglichkeiten, sich entlang der Kette zu verbessern, untersucht. Die meisten Kaffeeanbauländer werden als Länder mit niedrigem oder mittlerem Einkommen eingestuft, in denen GVCs nützlich sind, um Kleinbäuerinnen und Kleinbauern mit der globalen Konsumnachfrage zu verbinden. Eine enge Spezialisierung auf Agrarprodukte ist jedoch kein sicheres Erfolgsrezept. Stattdessen ist eine stärkere Diversifizierung vorteilhafter – ein Übergang von Rohstoffen zu einer, wenn auch minimalen, Produktion.

Die Wertschöpfungskette von Kaffee ist relativ einfach: Kaffeepflanzen, die bestimmte klimatische und geografische Bedingungen benötigen, werden angebaut, geerntet und verarbeitet. Der größte Teil wird als Rohkaffee exportiert, von dem es zwei Sorten gibt: Robusta und den höherwertigen Arabica. Letzterer wird überwiegend zu Röstkaffee verarbeitet, der minderwertige Robusta wird eher zu löslichem Kaffee verarbeitet. Löslicher Kaffee lässt sich gut lagern und transportieren. Röstkaffee ist aufgrund seiner höheren Verderblichkeit ein schlechterer Kandidat für den Langstreckenexport. Im Allgemeinen findet die meiste Verarbeitung in wohlhabenderen Ländern statt und beinhaltet eine funktionale Aufwertung (Umwandlung in löslichen Kaffee oder Röstung). Alternativ kann auch eine Produktaufwertung stattfinden, bei der die Kaffeequalität durch verbesserte Anbau-, Ernte- und Nacherntemethoden verbessert wird.

Große multinationale Firmen haben hohe soziale Verantwortung

Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass für Arabica-Anbauländer die Möglichkeiten, Röstkaffee durch eine

KURZ ERKLÄRT: „GLOBALE LIEFERKETTEN“

Etwa 70 Prozent des internationalen Handels besteht aus Rohstoffen, Zwischenprodukten, Investitionsgütern und Dienstleistungen, die vor der Endmontage um den Globus transportiert werden (OECD, 2020). Diese Transaktionsketten werden als Globale Wertschöpfungsketten (GVCs) bezeichnet. GVCs sind weithin als wichtiger Motor für Wirtschaftswachstum und Armutsbekämpfung anerkannt, da sie es Produzenten auf der ganzen Welt ermöglichen, auf globalen Märkten zu agieren – als Verkäufer und Käufer. (IBRD & Weltbank, 2020). Die Produktion in GVCs ist durch einen hohen Grad an Spezialisierung gekennzeichnet. Spezialisierung erhöht die Produktivität, selbst von Unternehmen, die aufgrund von geringerem Kapital, Fähigkeiten und Marktreichweite marginalisiert sind. Häufig werden die GVCs durch dauerhafte Beziehungen zwischen den Unternehmen unterstützt, die helfen, Schocks bei Nachfrage und Angebot abzufedern. Spezialisierung und langfristige Beziehungen können das Einkommen aller Teilnehmer der Lieferkette verbessern und stabilisieren. Hier liegt eine große Chance für Schwellen- und Entwicklungsländer.

Die Rolle, die GVCs spielen, hängt von einigen Schlüsselfaktoren ab. Diese Faktoren (in keiner bestimmten Reihenfolge) sind die länderspezifische Ausstattung (Arbeit, Kapital, Land), die Marktgröße, die Geografie (Entfernung zu den Märkten, Topografie) und die Institutionen eines Landes (politische Stabilität, Offenheit für Handel), die den Austausch zwischen den Unternehmen unterstützen. Wirtschaftliche Gewinne können erzielt werden, indem Firmen ihre Produktion auf höherwertige Produkte umstellen. Insbesondere Länder, die ihre Exporte von Rohstoffen auf verarbeitete Produkte umstellen, dürften in Bezug auf Beschäftigung und Wachstum am meisten profitieren.

INTERNATIONAL COFFEE TRADE: MULTINATIONAL CORPORATIONS SHOULD TAKE MORE RESPONSIBILITY

Due to the special structure of the global coffee trade, smallholders in coffee-growing countries have few opportunities to increase their value-added share and thus earn higher incomes. This is particularly true for growing the Arabica coffee beans that are typically used for roasting. The few large multinational coffee enterprises that dominate the market therefore have an **IMMENSE SOCIAL RESPONSIBILITY** toward their suppliers.

All around the world, many people start their day with a cup of coffee. The prices and sales volumes of roasted coffee and coffee products, such as coffee capsules, have risen sharply over the past 30 years. Export volumes have increased by a factor of about four—and prices by a factor of about six. However, an increasingly large share of the value added in the coffee market is generated in coffee processing, especially by refinement into roasted coffee. By contrast, export volumes and prices for green coffee have increased only slightly, by around 60 percent in each case.

We collected these figures as part of an analysis for the International Coffee Organization, financed by the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). In the study, we examined the global value chains (GVCs, see box) in the coffee industry, particularly with regard to opportunities for improvement along the chain. The majority of coffee-growing nations are denoted as low or middle income, where GVCs are useful for connecting smallholder farmers to global consumers. But a narrow specialization in agri-products is not a sure recipe for success. Rather, increased diversification is more beneficial—a transition from raw commodities toward at least some degree of manufacturing.

The coffee value chain is relatively simple. Coffee crops, which require specific climatic and geographic conditions, are cultivated, harvested, and processed. Most of the harvest is exported as green coffee, of which there are two varieties: Robusta and the higher quality Arabica. The latter is predominantly converted into roasted coffee, the inferior Robusta is more likely to be processed into soluble coffee. Soluble coffee can be easily stored and transported. Roasted coffee, due to its higher perishability, is less suited to long-distance export. Generally, most processing is done in wealthier countries, involving functional upgrading (conversion to soluble coffee or roasting). Alternatively, product upgrading can take place, whereby coffee quality is enhanced through improved cultivation, harvesting, and post-harvest methods.

Large multinational firms have considerable social responsibility

Our findings suggest that for Arabica-growing countries, the options for exporting roasted coffee through functional upgrading are very limited. This is due to the perishability of roasted coffee products, final consumers favoring a constant taste over different harvests and origins, and the dominance of strong national coffee brands, leaving these countries locked into exports of green coffee. Product upgrading is a more likely route to improvement. This, however, also has its limitations as a profit strategy—the distribution of profits depends largely on the mindset of foreign buyers. The large multinational buyers that dominate downstream GVC positions wield formidable market power. While

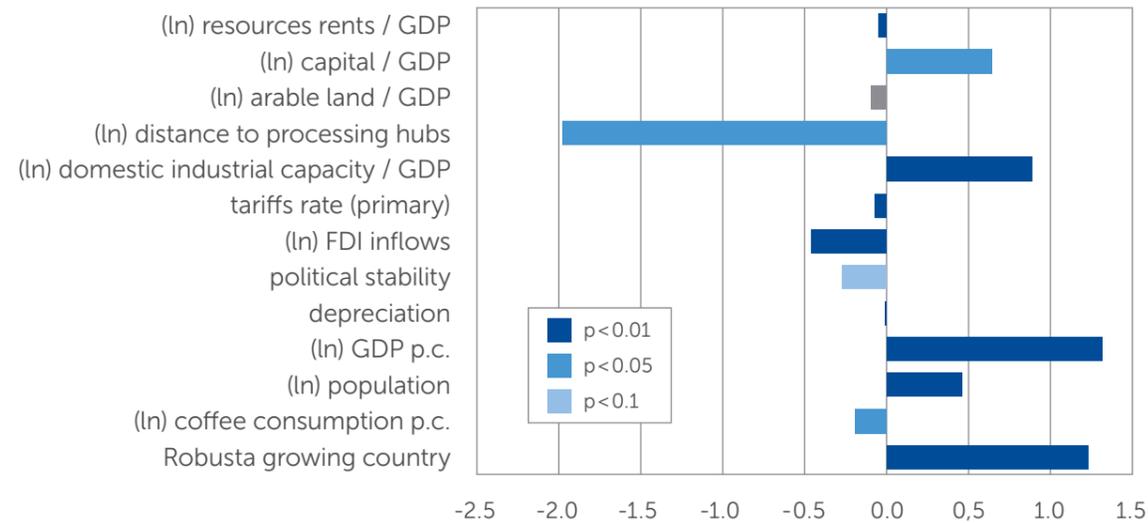
GLOBAL VALUE CHAINS EXPLAINED:

Around 70 percent of international trade comprises raw materials, intermediates, capital goods, and services that are moved around the globe prior to final assembly (OECD, 2020). These chains of transactions are called global value chains (GVCs). GVCs are widely recognized as a major driver of economic growth and poverty reduction, enabling producers around the world to participate in and source from global markets (IBRD & World Bank, 2020). Production in GVCs is characterized by specialization. Specialization, in turn, improves productivity, including that of firms that are marginalized in terms of reduced capital, skills, and market reach. Often, GVCs are supported by enduring firm-to-firm relationships that help to buffer against shocks in demand and supply. Taken together, specialization and long-term relationships can enhance and stabilize income for all participants. This represents an opportunity for emerging and developing countries.

The role played by GVCs depends on a number of key factors. These factors (in no particular order) are country-level endowments (labor, capital, land), market size, geography (distance to markets, topography), and a country's institutions (political stability, trade openness), which underpin exchanges between firms. Economic gains can be captured by firms upgrading their production to higher-value products. Specifically, countries upgrading their exports from commodities to processed products are likely to gain most in terms of employment and growth.

Welche Faktoren beeinflussen die Integration der Länder in die globale Wertschöpfungskette?

What factors influence the integration of countries into the global value chain?



Quelle / Source: Eigene Darstellung / Own compilation.

Zu erklärende Variable: Exporte von verarbeitetem Kaffee relativ zu den Gesamtkaffeeexporten. Sample: Kaffeeanbauländer.
Dependent variable: Exports of processed coffee in relation to total coffee exports. Sample: coffee growing countries.

funktionale Aufwertung zu exportieren, sehr begrenzt sind. Dies liegt an der Verderblichkeit von Röstkaffee-Produkten, an den Endverbraucherinnen und -verbrauchern, die einen gleichbleibenden Geschmack gegenüber verschiedenen Ernten und Herkünften bevorzugen, und an der Dominanz starker nationaler Kaffeemarken, die diese Länder auf den Export von Rohkaffee festgelegt haben. Eine Produktaufwertung ist ein wahrscheinlicherer Weg zur Verbesserung. Dies hat jedoch auch seine Grenzen als Gewinnstrategie – die Verteilung der Gewinne hängt weitgehend von der Einstellung der ausländischen Käufer ab. Diese großen multinationalen Unternehmen, die die nachgelagerten GVC-Positionen dominieren, verfügen über eine gewaltige Marktmacht. Während Regierungen versuchen können, dieses Ungleichgewicht mit einer Reihe von vorteilhaften Maßnahmen, insbesondere reduzierten Zöllen, zu beheben, bestimmen letztlich diese multinationalen Firmen, ob der Gewinn an die Erzeugerinnen und Erzeuger weitergeleitet wird – oder eben nicht. Es gibt jedoch einen Anreiz, den Gewinn zu teilen. Durch langfristige Beziehungen, verbessertes Know-how, erleichterten Zugang zu Finanzmitteln und Ausrüstung können diese multinationalen Unternehmen dazu beitragen, einige der sogenannten Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals) zu erreichen: Verringerung von Umweltzerstörung und Armutsbe-

kämpfung. Bei einem unterstützenden politischen Umfeld können sowohl die Erzeugerinnen und Erzeuger als auch die internationalen Unternehmen von einer engeren GVC-Integration profitieren.

Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass es insbesondere für Länder, die Robusta anbauen, erheblichen Spielraum für eine funktionale Aufwertung gibt, um löslichen Kaffee zu produzieren. Die Abbildung veranschaulicht die Faktoren, die dazu beitragen: Kapital und industrielle Kapazität sowie Wohlstand und Bevölkerungsgröße. Politische Instabilität, Handelsbarrieren und die Entfernung zu den Verarbeitungszentren behindern jedoch die Aufwertung. Die Regierungen können versuchen, mit angemessenen Politikmaßnahmen ein unterstützendes Umfeld zu schaffen.

GVCs sollten nicht als Nullsummenspiel verstanden werden, bei dem Gewinne auf Kosten der anderen Partner innerhalb der Kette gemacht werden. Durch Spezialisierung und längerfristige Beziehungen können Unternehmen die Effizienz steigern, die Qualität verbessern und langfristig nachhaltige Einkommen unterstützen. Der zunehmende Protektionismus darf die positive Dynamik der GVCs nicht brechen. Für Kaffeebäuerinnen und -bauern bieten unterstützende GVC-Beziehungen einen unschätzbaren Weg aus der Armut.

governments can attempt to remedy this imbalance through a range of beneficial policies, especially reduced tariffs, ultimately, these multinational firms determine whether or not profit gets diverted to growers. However, there is an incentive to share profit. Through long-term relationships, improved know-how, facilitated access to finance and equipment, these MNEs can meet a range of Sustainable Development Goals (reducing environmental degradation and poverty reduction). Given a supportive policy environment, both growers and international firms can benefit from closer GVC integration.

Our findings suggest that there is significant scope for functional upgrading, particularly for Robusta-growing countries, to produce soluble coffee. The figure illustrates the contributing factors: capital and industrial capacity as well as wealth and population size. However, political instability, trade barriers, and the distance to processing hubs restrict upgrading. Governments can attempt to provide a supportive environment via appropriate policies.

In sum, our analysis reveals that profit and development are inextricably linked. But GVCs should not be understood as a zero-sum game where profits are made at the expense of the other partners within the

chain. Through specialization and longer-term relationships, firms can raise their efficiency, improve quality, and—in the longer term—support sustainable incomes. Increasing protectionism should not be permitted to break the positive dynamic of GVCs. For coffee growers, supportive GVC relationships offer an invaluable path out of poverty.

Literatur | References:

- Görlich, D., A. Hanley, W.-H. Liu und F. O. Semrau (2020). Fostering the Development of the Coffee Global Value Chain. Kieler Arbeitspapiere 2170. IfW, Kiel.
- International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) und The World Bank (2020). World Development Report: Trading for Development in the Age of Global Value Chains. The World Bank: Washington DC, USA.
- International Coffee Organisation (2020). Coffee Development Report 2020: The Value of Coffee: Sustainability, Inclusiveness, and Resilience of the Coffee Global Value Chain. International Coffee Organisation: London, UK.
- OECD (2020). Global Value Chains and Trade. OECD: Paris, Frankreich.

AUTOREN | AUTHORS



Dr. Dennis Görlich
dennis.goerlich@ifw-kiel.de

- G20
- Zukunft der Arbeit
- Organisation der Arbeit
- G20
- The Future of Work
- Organization of Work



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



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

- Innovation, Technologie- und Wissenstransfer
- Direktinvestitionen
- Innovation und Hochschulbildung in China
- Institutioneller Wandel in China
- Innovation, Technology and Knowledge Transfer
- Foreign Direct Investment
- Innovation and Higher Education in China
- Economic Transformation and Institutional Development in China



Finn Ole Semrau
finn-ole.semrau@ifw-kiel.de

- Nachhaltige Entwicklung in einer globalisierten Weltwirtschaft
- Umweltinnovationen und Integration in globale Lieferketten
- Unternehmensverantwortung entlang globaler Lieferketten
- Sustainable Structural Change in a Globalized World
- Environmental Innovation and Firm's Global Value Chain Integration
- Corporate Social Responsibility Along Global Value Chains

KOMPARATIVE VORTEILE BEI (NICHT-) ROUTINE-INTENSIVEN PRODUKTEN

Technische Innovationen verändern den Arbeitsmarkt. Arbeitskräfte werden nicht mehr für Routinetätigkeiten benötigt, sondern zunehmend für andere, weniger standardisierte Prozesse. Die **ANPASSUNGSFÄHIGKEIT DES ARBEITSMARKTS** spielt hier eine wichtige Rolle. Länder mit flexibleren Arbeitsmarktinstitutionen und entsprechenden kulturellen Normen, die die Anpassung an technologischen Wandel begünstigen, exportieren weniger routine-intensive Produkte als Länder, die starrere Strukturen vorweisen. Dies zeigen wir anhand einer empirischen Analyse für zahlreiche Länder.

Ein wichtiger, neuer Aspekt der Globalisierung, die wir über die letzten Jahrzehnte erlebt und von der wir profitiert haben, ist die Aufteilung der Produktion in Produktionsschritte, von denen einzelne auch im Ausland erbracht werden können. Diese Aufteilung der Herstellung eines Produkts über Ländergrenzen hinweg wird mit dem Schlagwort Globale Lieferketten bzw. Global Value Chains bezeichnet und hat in beträchtlichem Umfang zur Zunahme des Welthandels und zur Effizienzsteigerung beigetragen.

Dabei unterscheiden sich Produktionsschritte erheblich hinsichtlich der Intensität ihrer Nutzung verschiedener Input-Faktoren. Gerade Produktionsschritte, die vor allem einfache Arbeit erfordern, werden deshalb vorzugsweise in Billiglohnländern verlagert. Während eine Firma wie Apple das Design und die Entwicklung vieler seiner Produkte in den USA erbringt, findet der Zusammenbau der Komponenten meist in China statt.

Umfangreiche Datenanalyse, um Routine-Intensität von Nettoexporten zu bestimmen

In unserer Studie zu komparativen Handelsvorteilen bei routine-intensiven (bzw. nicht-routine-intensiven) Produkten geht es um komparative Handelsvorteile bei ebendiesen einzelnen Produktionsschritten. Insbesondere interessiert uns der Gegensatz von routine-intensiven Schritten, die kodifiziert und mit einfacher Arbeit oder auch automatisiert durch Maschinen geleistet werden können, zu anspruchsvolleren Produktionsschritten, wie z.B. der Entwicklung eines Produkts, die auch weiterhin qualifizierte menschliche Arbeitsleistung erfordern.

Wir nutzen Handelsdaten von UN Comtrade (Version BACI 2017) und kombinieren diese mit dem Sektoren-Ranking hinsichtlich Routine-Intensität von Autor et al. (2003), um in einem ersten Schritt die Routine-Intensität der Nettoexporte jedes Landes zu bestimmen.

Wie in der Grafik für einige Länder dargestellt, weisen z.B. Japan und Deutschland einen negativen

Koeffizienten auf, was besagt, dass die Nettoexporte dieser Länder nicht routine-intensiv sind. Andererseits finden wir z.B. bei der Türkei und Italien positive Werte, die eine Routine-Intensität der Nettoexporte dieser Länder anzeigen.

Flexibilität des Arbeitsmarkts spielt eine entscheidende Rolle

Entsprechend des von uns entwickelten theoretischen Modells lassen sich diese Unterschiede auf die Flexibilität des Arbeitsmarkts zurückführen. Derartige Flexibilität erlaubt es der Wirtschaft eines Landes, Arbeitskräfte in routine-intensiven Sektoren durch Maschinen zu ersetzen und die so freiwerdende Arbeitskraft für anspruchsvollere Aufgaben einzusetzen, die nicht routine-intensiv sind.

Um diese Hypothese zu testen, regressieren wir in einem zweiten Schritt die auf der ersten Stufe geschätzten Länderkoeffizienten auf Charakteristika der Beschäftigten, ein Maß für Arbeitsschutzregeln sowie Risikobereitschaft, Langfristorientierung und interne Migration, wobei wir das Pro-Kopf-Einkommen kontrollieren.

Für die weltweit 50 größten Exporteure hat insbesondere das aggregierte Eigenschaftsmaß der Beschäftigten einen signifikant negativen Effekt, d.h. je qualifizierter und leistungsbereiter die Beschäftigten, desto weniger spezialisiert sich ein Land auf routine-intensive Sektoren. Für die EU-Mitgliedsländer zeigt sich, dass Arbeitsschutzregeln hier eine wichtige Rolle zukommen: Je strikter die Regeln und damit weniger flexibel, desto mehr spezialisiert sich die nationale Wirtschaft auf routine-intensive Sektoren und dementsprechend weniger auf nicht routine-intensive.

Um unseren Erklärungsansatz im Zusammenspiel mit traditionellen Ausstattungunterschieden zu evaluieren, setzen wir empirisch die Nettoexporte in Bezug zu dem Produkt aus sektorialem Routine-Indikator multipliziert mit dem Maß des Arbeitsschutzes sowie mit dem Eigenschaftsmaß der Beschäftigten sowie als zusätzliche Regressoren zu

COMPARATIVE ADVANTAGES FOR (NON) ROUTINE-INTENSIVE PRODUCTS

Technical innovations are changing the labor market. Workers are no longer needed for routine activities, but increasingly for other, less standardized processes. The **ADAPTABILITY OF THE LABOR MARKET** plays an important role here. Countries with more flexible labor market institutions and corresponding cultural norms that favor adaptation to technological change export less routine-intensive products than countries with more rigid structures. We show this with an empirical analysis, for numerous countries.

An important, new aspect of the globalization we have experienced and benefited from over the past decades is the division of production into production steps, some of which can also be performed abroad. This division of the manufacture of a product across national borders is referred to as global supply chains or global value chains, and has contributed to a considerable extent to the increase in world trade and to efficiency gains.

Production steps differ considerably in terms of the intensity of their use of various input factors. Especially production steps that primarily require simple labor are therefore preferably relocated to low-wage countries. While a company like Apple performs the design and development of many of its products in the USA, the assembly of the components usually takes place in China.

Comprehensive data analysis to determine routine intensity of net exports

In our study on comparative trade advantages in routine-intensive (or non-routine-intensive) products, we are interested in comparative trade advantages in these same individual production steps. In particular, we are interested in the contrast between routine-intensive steps, which can be codified and performed with simple labor or automated by machines, and more sophisticated production steps, such as the development of a product, which still require skilled human labor.

We use trade data from UN Comtrade (BACI 2017 version) and combine it with the sector ranking in terms of routine intensity from Autor et al. (2003) to determine the routine intensity of each country's net exports as a first step.

As shown in the figure for some countries, e.g. Japan and Germany have a negative coefficient, indicating that the net exports of these countries are not routine-intensive. On the other hand, we find positive values, e.g. for Turkey and Italy, indicating a routine intensity of net exports of these countries.

Flexibility of the labor market plays a crucial role

According to the theoretical model we developed, these differences can be attributed to the flexibility

of the labor market. Such flexibility allows a country's economy to replace workers in routine-intensive sectors with machines and to use vacant workforce for more demanding tasks that are not routine-intensive.

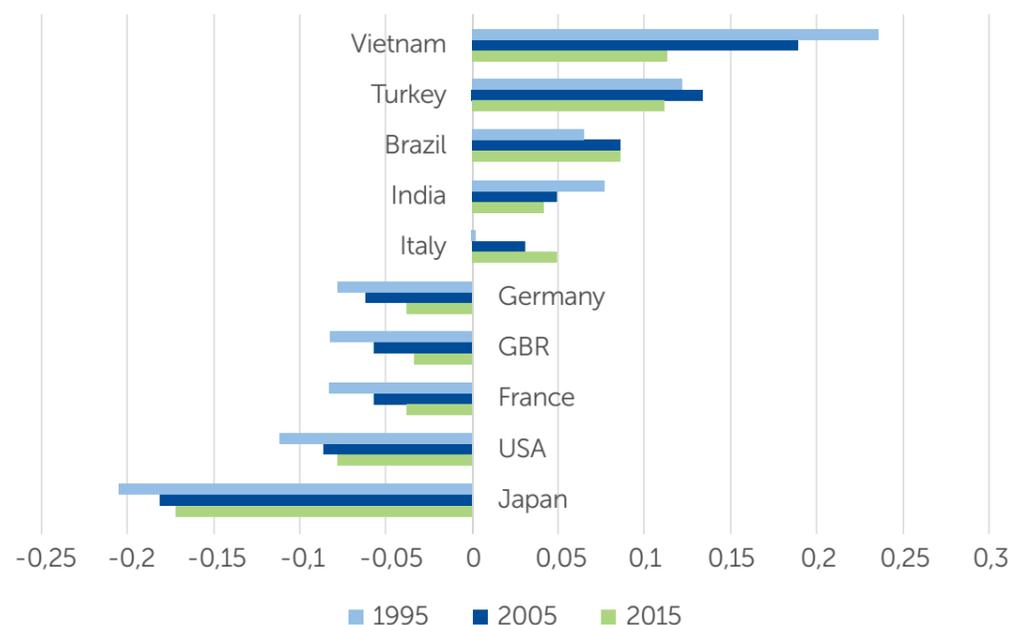


To test this hypothesis, in a second step we regress the country coefficients estimated at the first stage on characteristics of the workforce, a measure of labor protection rules, as well as risk-taking, long-term orientation, and internal migration, controlling for per capita income.

For the world's 50 largest exporters, in particular, the aggregate employee characteristics measure has a significant negative effect, i.e., the more skilled and productive the employees, the less a country specializes in routine-intensive sectors. For the EU member states, it can be seen that labor protection rules play an important role here: the stricter the rules and thus less

Routine-Intensität von Nettoexporten

Routine intensity of net exports



Quelle / Source: Eigene Darstellung auf Grundlage des Kieler Arbeitspapiers 2154 / Own diagram based on Kiel Working Paper 2154

Ein negativer Koeffizient zeigt an, dass die Nettoexporte der ausgewählten Länder nicht routine-intensiv sind, wohingegen ein positiver Wert eine hohe Routine-Intensität anzeigt.

A negative coefficient indicates that the net exports of the selected countries are not routine-intensive, whereas a positive value indicates a high routine intensity.

den geläufigen Heckscher-Ohlin-Faktoren Kapital, Humankapital, Rechtsstaatlichkeit sowie externe Kapitalabhängigkeit.

Im globalen Datensatz ist unsere Variable – Routinemaß mal Beschäftigteneigenschaften – hinter Humankapital die zweitwichtigste Erklärungsvariable; im europäischen Kontext erklärt die Variable Routinemaß mal Beschäftigungsschutz gar ebenso viel wie der Regressor Humankapital.

Verstärkter Handel mit Zwischenprodukten berücksichtigt

Angesichts globaler Lieferketten erscheint es uns sinnvoll, statt auf Bruttowerte von Importen und Exporten (beziehungsweise die Differenz zwischen beiden), auch auf den addierten Mehrwert abzustellen, d.h. wie viel Mehrwert bei importierten Vorprodukten hinzugefügt wurde. Wir verwenden daher alternativ die World Input-Output Database (WIOD), um unsere Theorie anhand des im Handel enthaltenen Mehrwerts zu testen.

Dafür stellen wir die Standardabweichung der auf Stufe 1 geschätzten Koeffizienten für die Standard BACI Daten und für die World Input-Output Daten gegenüber. Während unser Ansatz bei den

Bruttohandelsströmen über die Zeit etwas an Varianz und somit Erklärungsgehalt verliert, ist es für Handelsströme in Mehrwerten (WIOD) umgekehrt, die Varianz steigt und somit der Erklärungsgehalt unserer Theorie. Der Wirkungskanal, den wir in diesem Papier vorgestellt haben, behält also seine Erklärungskraft, wenn wir den verstärkten Handel mit Zwischenprodukten berücksichtigen.

Unsere Ergebnisse haben wichtige politische Implikationen. Regierungen können eine Schlüsselrolle spielen, um sicherzustellen, dass der Prozess der Reallokation von Arbeitskräften von Aufgaben, die durch Maschinen substituierbar sind, zu Aufgaben, die komplementär zu Maschinen sind, schnell und reibungslos abläuft. Tatsächlich zeigt sich, dass Arbeitnehmerinnen und -nehmer in einem institutionellen Umfeld, das die Kosten der Reallokation von Arbeit zwischen verschiedenen Aufgaben reduziert, relativ stärker von technologischem Wandel und Handelsintegration profitieren.

flexible, the more the national economy specializes in routine-intensive sectors, and correspondingly less in non-routine-intensive sectors.

To evaluate our explanatory approach in interaction with traditional endowment differences, we empirically relate net exports to the product of the sectoral routine indicator multiplied by the employment protection measure and by the employee characteristics measure, and as additional regressors to the common Heckscher-Ohlin factors capital, human capital, rule of law, and external capital dependence.

In the global dataset, our variable—routine measure multiplied by employee characteristics—is the second most important explanatory variable after human capital; in the European context, the variable routine measure multiplied by employment protection explains as much as the regressor human capital.

Increased trade in intermediate products taken into account

Given global supply chains, instead of looking at gross values of imports and exports (or the difference between the two), it seems reasonable to us to also look at added value, i.e. how much value was added in imported inputs. We therefore use World Input-Output data as an alternative to test our theory on the basis of the value added included in trade.

For this we contrast the standard deviation of the coefficients estimated at level 1 for the standard BACI data and for the World Input-Output data (WIOD). While our approach loses some variance and thus explanatory power over time for gross trade flows, the reverse is true for trade flows in added values

(WIOD), the variance increases and thus the explanatory power of our theory. That is, the channel we have put forward in this paper keeps its explanatory power, when we take into account the increased trade in intermediate products.

Our results have important policy implications. They illustrate that governments can play a key role to ensure that the process of labor reallocation from tasks that are substitutable with machines to tasks that are complementary with machines proceeds quickly and smoothly. Indeed, workers are shown to benefit relatively more from the process of technological change and from trade integration in institutional environments that succeed in reducing the costs of labor reallocation across tasks.

Literatur | References:

- Archanskaia, L., J. van Biesebroeck und G. Willmann (2020). Comparative Advantage in (Non-)Routine Production. Kieler Arbeitspapiere 2154. IfW, Kiel.
- Autor, D.H., F. Levy und R.J. Murnane (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. *Quarterly Journal of Economics* 118 (4): 1279–1333.
- UN Comtrade database, 2017 release of the BACI harmonized version.
- World Input-Output Database (WIOD), release for 2016, download via <http://www.wiod.org>.

AUTOR | AUTHOR



Prof. Gerald Willmann, Ph.D. | gerald.willmann@ifw-kiel.de

- Außenhandelspolitik und Freihandelsabkommen, Komparative Vorteile sowie Arbeitsmarkteffekte von Außenhandel
- Angewandte Theorie
- Politische Ökonomie
- Politische Aspekte internationaler Wirtschaftsbeziehungen
- International Trade Policies and Free Trade Agreements, Comparative Advantage, as well as Labor Market Effects of Foreign Trade
- Applied Theory
- Political Economy
- Political Aspects of International Economic Relations

„WAR BY OTHER MEANS“ ERHÖHT EFFEKTIVE NATO-BEITRÄGE

Deutschlands finanzieller Beitrag zur globalen Sicherheit innerhalb der NATO ist höher, als von den USA, insbesondere vom ehemaligen Präsidenten Trump, vielfach kritisiert wurde. Denn zunehmend verfolgen einige NATO-Mitgliedsstaaten, darunter die USA, geostrategische Ziele nicht mehr nur mit Waffengewalt oder ihrer Androhung, sondern auch mit **WIRTSCHAFTSSANKTIONEN**. Diese verursachen für europäische Länder, und hier vor allem für Deutschland, hohe Kosten, in den USA dagegen kaum.

“WAR BY OTHER MEANS” RAISES EFFECTIVE NATO CONTRIBUTIONS

Germany’s financial contribution to global security within NATO is higher than often criticized by the United States, in particular by former US President Trump. This is because some NATO members, among them the US, are increasingly pursuing geostrategic goals not only by using or threatening to use armed force, but also with **ECONOMIC SANCTIONS**. For European countries, Germany in particular, these sanctions cause high costs, whereas in the US they hardly cause any.

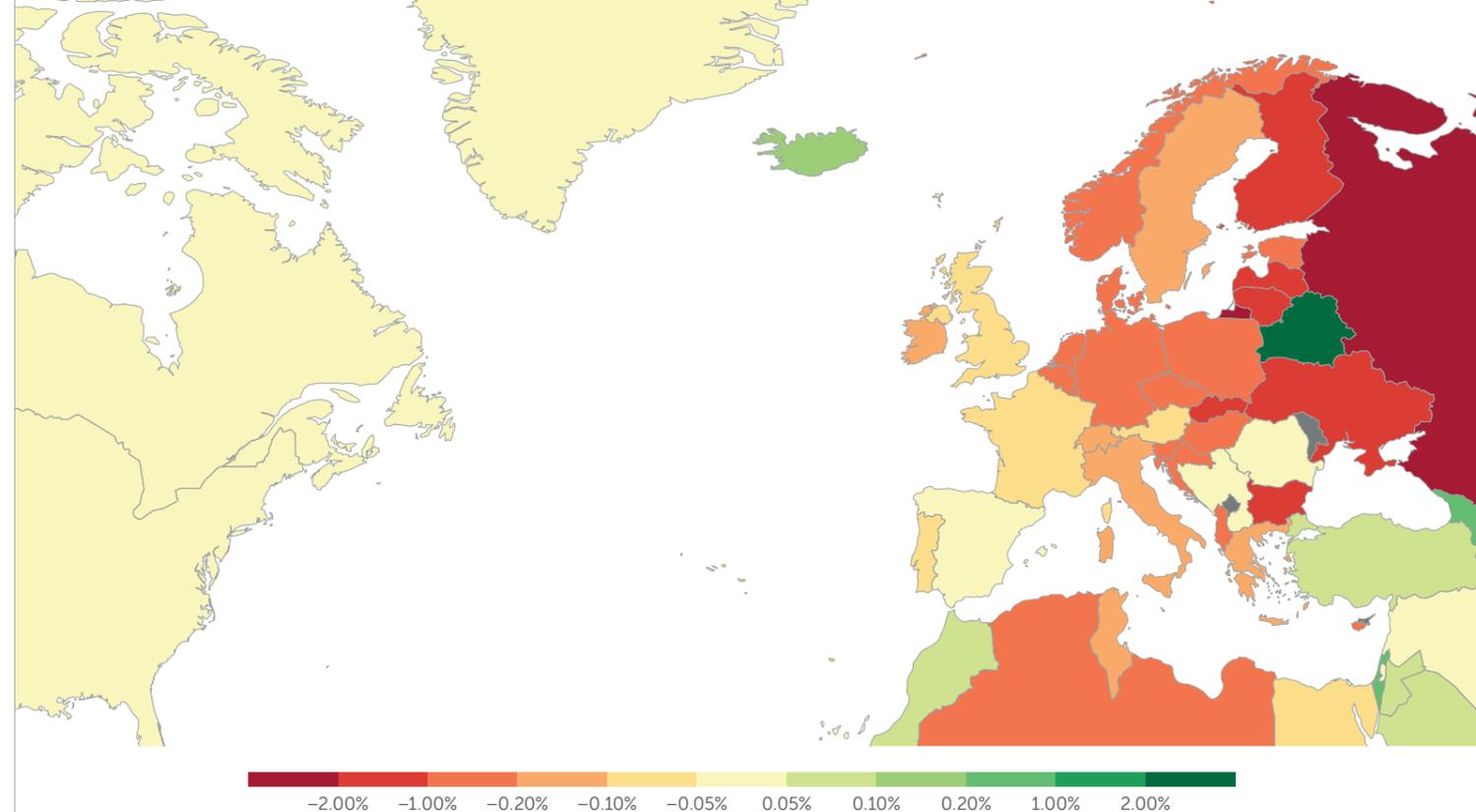
Wirtschaftliche Staatsführung wird zunehmend als Teil einer außenpolitischen Strategie gesehen. Ihre wirtschaftlichen Kosten können erheblich sein, wie die Studie „The Economic Costs of War by Other Means“ (Chowdhry et al., 2020) zeigt. Basierend auf dem neu entwickelten *Kiel Institute Trade Policy Evaluation-Modell* (KITE-Modell) kommt die Studie zu dem Ergebnis, dass der finanzielle Beitrag Deutschlands zur kollektiven Sicherheit und Verteidigung von 1,57 Prozent auf 1,8 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) ansteigt, wenn die wirtschaftlichen Kosten von Sanktionen einbezogen werden.

Sanktionskosten treffen EU stärker als die USA

EU-weit steigen so die NATO-Aufwendungen von 1,65 auf 1,89 Prozent des BIP. Gerade bei osteuropäischen Staaten macht die Einbeziehung von Sanktionskosten vielfach einen entscheidenden Unterschied dabei, ob der finanzielle Beitrag unter oder über der Zwei-Prozent-Marke liegt. Diese Länder sind überproportional durch die Russlandsanktionen belastet.

Economic statecraft is increasingly being seen as part of a foreign policy strategy. Its economic costs can be substantial, as the study “The Economic Costs of War by Other Means” (Chowdhry et al., 2020) shows. Based on the newly developed *Kiel Institute Trade Policy Evaluation-Modell* (KITE-Modell), the study finds that Germany’s finan-

cial contribution to collective security and defense increases from 1.57 percent to 1.8 percent of gross domestic product (GDP), if the economic costs of sanctions are included.



Kosten der Sanktionen: Realer BIP-Verlust durch das aktuelle Sanktionsregime

Cost of sanctions: Real GDP lost due to the current sanctions regime

Als Vorschau auf die umfassenderen Ergebnisse zeigt diese Abbildung die wirtschaftlichen Kosten des aktuellen Sanktionsregimes für eine Auswahl von Ländern. Die Übung simuliert die Opportunitätskosten von Sanktionen durch die Annahme eines Endes aller Sanktionsregime auf Basis der aktuellsten Daten (2018) und vergleicht dieses hypothetische Szenario mit dem Status quo, bei dem Sanktionen in Kraft sind.

As a preview of more complete results, this figure shows the economic costs of the current sanctions regime for a selection of countries. The exercise simulates the opportunity costs of sanctions by assuming an end of all sanction regimes based on most recent data (2018) and compares this hypothetical scenario with the status quo where sanctions are in place.

In den USA erhöht sich der finanzielle Beitrag von 3,87 Prozent des BIP auf 3,88 Prozent, sie sind nur marginal von den Folgen der Wirtschaftssanktionen betroffen. Dennoch leistet kein Mitgliedsland einen höheren finanziellen Beitrag. Außerdem haben sie mit knapp 785 Mrd. US-Dollar unverändert das mit Abstand höchste Verteidigungsbudget aller NATO-Staaten, die insgesamt rund 1,1 Bill. US-Dollar ausgeben.

Durch die Einbeziehung von Sanktionskosten ändert sich das Bild der finanziellen Leistungsbereitschaft innerhalb der NATO teilweise entscheidend. Deutschland und die EU bringen nach unseren Berechnungen einen deutlich größeren finanziellen Beitrag ein, als gemeinhin behauptet, und liegen nur noch knapp unter der Zwei-Prozent-Marke des BIP.

Sanktionen unterbrechen globale Lieferketten

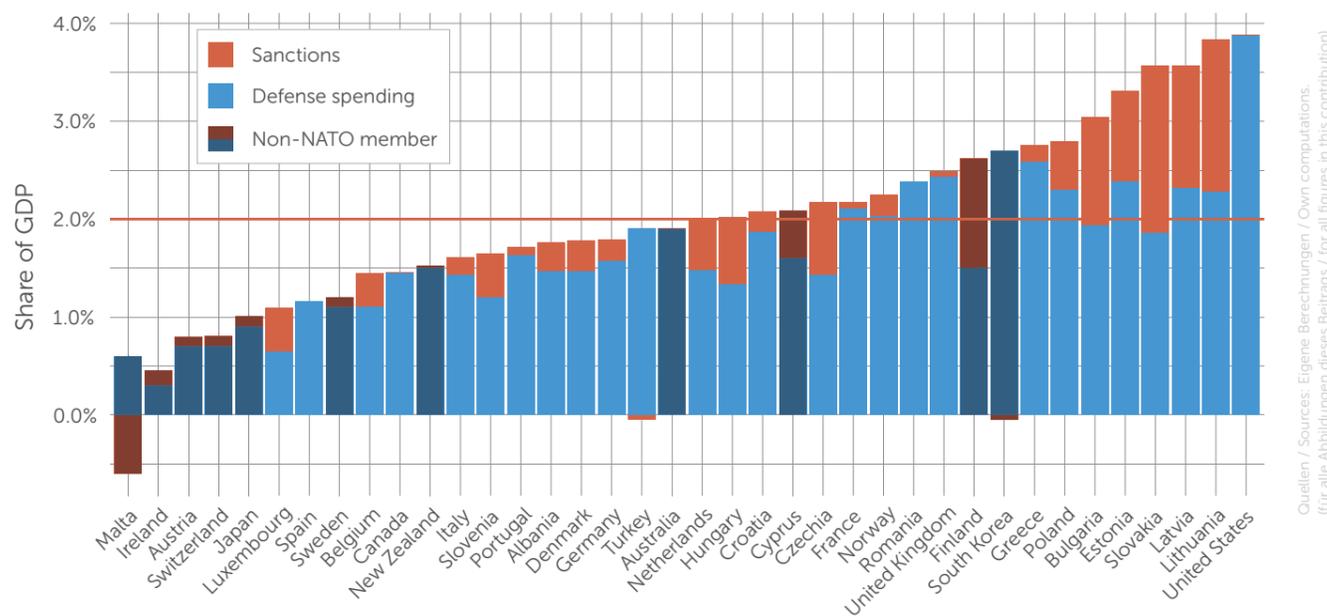
Durch NATO-Mitglieder verhängte Wirtschaftssanktionen verursachen pro Jahr geschätzt ökonomische Kosten unter ihren Mitgliedsstaaten von knapp 34 Mrd. US-Dollar. Diese berechnen sich in erster Linie aus den entgangenen ökonomischen Handelsgewinnen. Dabei ist berücksichtigt, dass auch der Handel mit nicht sanktionierten Produkten leidet und globale Lieferketten unterbrochen und neu organisiert werden müssen.

Diese wirtschaftliche Belastung wird mit 29,5 Mrd. US-Dollar zum Großteil von den Ländern der EU getragen. Deutschland trägt NATO-weit mit 8,1 Mrd. US-Dollar die höchsten ökonomischen Kosten, was 0,23 Prozent des BIP entspricht. Die

Sanction costs hit EU harder than the US

EU-wide, the contribution to NATO rises from 1.65 to 1.89 percent of GDP. Considering the 2-percent-goal, taking into account the cost of sanctions makes especially a difference for the Eastern European countries, as they are more than proportionally affected by the Russia sanctions. In the US the financial contribution increases from 3.87 percent of GDP to 3.88 percent as they are only marginally affected by the consequences from economic sanctions. However, with USD 785 billion they continue to bear the largest share of the total defense budget of the NATO states of USD 1.1 trillion.

Including the cost of sanctions changes the overall picture of contribution payments within NATO.



Quellen / Sources: Eigene Berechnungen / Own computations. (für alle Abbildungen dieses Beitrags / for all figures in this contribution)

Kosten der Sanktionen und Verteidigungsausgaben für NATO- und ausgewählte Nicht-NATO-Staaten

Cost of sanctions and defense spending for NATO and selected non-NATO countries

Die Abbildung zeigt die Militärausgaben in Prozent des BIP, wie sie von SIPRI für Nicht-NATO-Mitgliedsstaaten für 2019 und von der NATO für ihre Mitgliedsstaaten für 2020 gemeldet werden, sowie die wirtschaftlichen Kosten von Sanktionen, wie sie in diesem Papier auf der Grundlage der Daten von 2018 geschätzt werden. Die NATO-Mitglieder Nordmazedonien und Montenegro fehlen aufgrund nicht vorhandener Handelsdaten.

The figure shows military spending in percent of GDP, as reported by SIPRI for non-NATO member states for 2019 and by NATO for its member states for 2020, and the economic costs of sanctions as estimated in the present paper based on 2018 data. NATO members North Macedonia and Montenegro are missing due to missing trade data.

USA dagegen tragen durch die Sanktionen nur eine relativ geringe ökonomische Belastung von 2,6 Mrd. US-Dollar, das sind 0,01 Prozent des BIP.

Im Verhältnis am härtesten durch die Wirtschaftssanktionen wird Litauen belastet, der Schaden von 0,8 Mrd. US-Dollar entspricht 1,56 Prozent des BIP. Insgesamt leistet das Land dadurch mit 3,84 Prozent seiner Wirtschaftsleistung hinter den USA den zweithöchsten Beitrag zu den Zielen der NATO.

Handelspolitische Fragen auch in Zukunft mit dem KITE-Modell analysieren

Um die Sanktionskosten zu quantifizieren, verwenden wir das KITE-Modell, das auf dem von Caliendo und Parro (2015) vorgeschlagenen Handelsmodell

According to the calculations, Germany and the EU are making a much larger financial contribution and are thus being much closer to the 2-percent-goal than is generally claimed.

Sanctions disrupt global supply chains

In 2018, NATO members' economic sanctions caused economic costs among its member states of about USD 34 billion. The economic cost is calculated primarily from the loss of gains from trade. It also takes into account that trade in non-sanctioned products as well suffers from sanctions and that global supply chains are interrupted and have to be reorganized.

With USD 29.5 billion this economic burden is largely borne by the countries of the EU. Germany bears the highest economic costs of USD 8.1 billion within the NATO member states, which corresponds to 0.23 percent of GDP. The US, on the other hand, bears only a relatively small economic burden of USD 2.6 billion, 0.01 percent of GDP, due to the sanctions.

Lithuania is hit the hardest by the economic sanctions in relative terms. The damage of USD 0.8 billion corresponds to 1.56 percent of GDP. All in all, the country thus makes the second highest contribution to NATO's goals with 3.84 percent of its economic output after the US.

Trade policy issues to be analyzed with the KITE model in the future as well

To quantify the costs of sanctions, we use the KITE (Kiel Institute Trade Policy Evaluation) model which is based on the trade model proposed by Caliendo and

basiert. Dabei handelt es sich um ein berechenbares allgemeines Gleichgewichtsmodell des internationalen Handels, das besonderes Augenmerk auf die intra- und internationalen Input-Output-Verknüpfungen legt. In der modernen Weltwirtschaft, in der Länder durch globale Wertschöpfungsketten (Global Value Chains, GVCs) stark miteinander verbunden sind, ist dies wichtig. Außerdem implizieren GVCs im Kontext unserer Anwendung, dass Länder, die keine eigene Sanktionspolitik betreiben, dennoch betroffen sein können.+

Mit dem KITE-Modell sind wir in der Lage, Veränderungen in den Handelsströmen, Preisen, der Produktion und der Gesamtwirtschaft zu berechnen, die durch hypothetische Politikshocks induziert werden. Modelle dieser Art werden regelmäßig eingesetzt, um handelspolitische Veränderungen zu simulieren, wie beispielsweise den Abschluss von Freihandelsabkommen oder eine (temporäre) Erhöhung von Handelsbeschränkungen, etwa durch Zölle – und Sanktionen. Das Modell ignoriert jedoch Beschränkungen der Finanzströme, der Mobilität von Personen oder der technologischen Zusammenarbeit, und es ist statisch. Infolgedessen identifizieren wir wahrscheinlich die untere Grenze der wahren Sanktionskosten.

Das KITE-Modell wurde entwickelt, um das Rückgrat zukünftiger Studien zu handelspolitischen Fragen zu bilden. Erweiterungen zur CO₂-Bepreisung und mit weiteren Produktionsfaktoren als nur Arbeit sind schon in Vorbereitung.

Parro (2015). This is a computable general equilibrium model of international trade that pays special attention to the intra- und international input-output linkages. In the modern world economy, where countries are strongly linked through global value chains (GVC), this is important. Moreover, in the context of our application, GVCs imply that countries without being involved in sanctions policies of their own can nonetheless be affected.

With the KITE model, we are able to compute changes in trade flows, prices, production, and welfare that are induced by hypothetical policy shocks. Models of this kind are regularly applied to simulate changes in trade policy, such as the conclusion of free trade agreements or a (temporary) increase in trade restrictions, such as tariffs—and sanctions. The model ignores restrictions on the flow of finance, on the mobility of persons or on technological co-operation, however, and is static. As a consequence, we probably identify the lower bound of the true costs of sanctions.

The KITE-Model was developed to be the backbone of future studies relating to trade policy issues. Extensions with CO₂ pricing and more production factors than just labor are already in the works.

Literatur | References:

· Chowdry, S., G. Felbermayr, J. Hinz, K. Kamin, A.-K. Jacobs und H. Mahlkow (2020). The Economic Costs of War by Other Means. Kiel Policy Brief 147. IfW, Kiel.

AUTOREN | AUTHORS



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

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



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

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



GLEICHER ZUGANG ZUM GESUNDHEITSSYSTEM: AUCH DIE SUBJEKTIVE WAHRNEHMUNG HAT EINFLUSS

Für die Leistungsfähigkeit eines jeden Gesundheitssystems ist der Zugang zur gesundheitlichen Versorgung von zentraler Bedeutung. Aber ist objektiv gemessener gleicher Zugang, der sich an festen Kennzahlen, wie unter anderem der Ärztedichte orientiert, auch wirklich gleich? Unsere Forschung zeigt, dass **DIE PATIENTENPERSPEKTIVE EINE WICHTIGE ROLLE SPIELT**. So ist der wahrgenommene schlechtere Zugang zu Ärztinnen und Ärzten in ländlichen Regionen in unserer Studie in der Tat mit einem objektiv schlechteren Zugang korreliert. Bildung, Einkommen und Versicherungsstatus sind hingegen in der Stadt Kriterien, die die Zufriedenheit mit dem Zugang zum Gesundheitswesen beeinflussen.

EQUAL ACCESS TO THE HEALTH CARE SYSTEM: SUBJECTIVE PERCEPTION MATTERS AS WELL

Access to health care is central to the performance of any health care system. But is objectively measured equal access based on fixed metrics, such as physician density, really equal? Our research shows that the **PATIENT PERSPECTIVE PLAYS AN IMPORTANT ROLE**. For example, lower satisfaction with access in a rural area is indeed correlated with objectively poorer access in our study. Education, income level, and insurance status, on the other hand, are criteria that influence satisfaction with access to health care in urban areas.

Healthcare systems like the German one, which are financed through social security contributions and taxes, should ensure equal, needs-based, and locally available access to health care. In recent years, media reports have increasingly raised doubts as to whether equal access still holds within Germany, claiming that city dwellers enjoy better access to a wide range of health services than those living in rural regions. To inform policy makers, it is necessary to distinguish between objective access measures, such as distance to the nearest physician and physician-population ratios, and subjective measures, such as the patient experience, since subjective perceptions can influence when, where, and whether a patient utilizes health care. Patient perceptions have been neglected in prior research.

Health care systems that are financed through compulsory contributions and taxes, such as the German system, should ensure equal, needs-based, and locally available access to health care. In recent years, media reports have increasingly raised doubts as to whether equal access still holds within Germany, claiming that city dwellers enjoy better access to a wide range of health services than those living in rural regions. To inform policy makers, it is necessary to distinguish between objective access measures, such as distance to the nearest physician and physician-population ratios, and subjective measures, such as the patient experience, since subjective perceptions can influence when, where, and whether a patient utilizes health care. Patient perceptions have been neglected in prior research.

hen. Denn wie Patientinnen und Patienten den Zugang zum Gesundheitswesen wahrnehmen, kann beeinflussen, wann, wo und ob Gesundheitsversorgung in Anspruch genommen wird. In der bisherigen Forschung wurden die Patientenwahrnehmungen größtenteils vernachlässigt.

Messung des modellierten und wahrgenommenen räumlichen Zugangs

Um Maßzahlen des objektiven und des wahrgenommenen Zugangs zur Gesundheitsversorgung miteinander zu verknüpfen, haben wir Einwohnerinnen und Einwohner in zwei sehr unterschiedlichen Regionen in Deutschland befragt. Zum einen in der Großstadt Berlin mit seiner sehr hohen Bevölkerungsdichte und zum anderen in ländlichen Regionen in Brandenburg, die durch eine besonders niedrige Bevölkerungsdichte sowie Ärztedichte gekennzeichnet sind. Die wahrge-

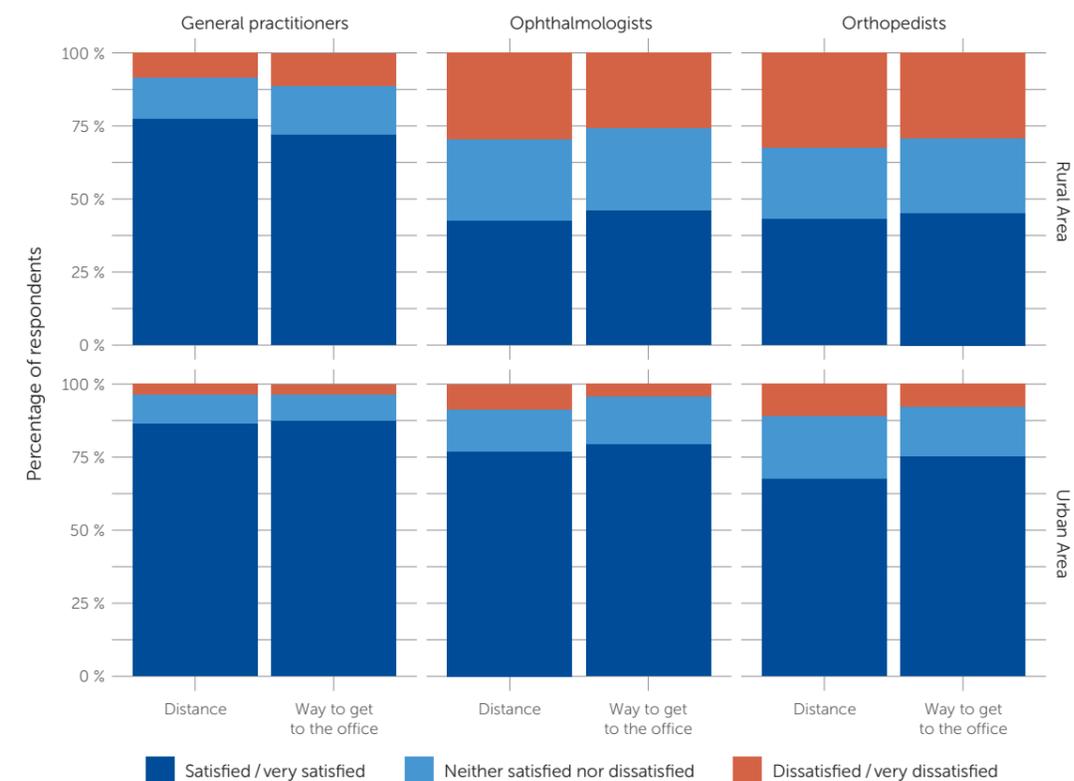
Measuring modeled and perceived spatial access

To link conventional measures used to model objective spatial access with measures of perceived access, we conducted a postal survey in two very different regions of Germany. One in the city of Berlin, with its very high population density, and one in rural regions in Brandenburg, characterized by a particularly low population and physician density. Perceived spatial access to health care services is operationalized by questions regarding satisfaction with the distance (“How satisfied are you with how convenient your physician’s office is to your home?”) and how to get to the physician’s office (“How difficult is it for you to get to your physician’s office?”) for three physician groups: general practitioners, ophthalmologists, and orthopedists.

Modeling objective spatial access is a challenge when patients are free to choose their physicians, as they are in Germany and other Western countries,

Zufriedenheit mit der räumlichen Erreichbarkeit in ländlichen und städtischen Gebieten

Satisfaction with spatial access in rural and urban areas



nommene räumliche Erreichbarkeit von Gesundheitsdienstleistungen wird durch Fragen zur Zufriedenheit mit der Entfernung („Wie zufrieden sind Sie mit der Entfernung, die Sie zurücklegen müssen, um Ihre Arztpraxis zu erreichen?“) und dem Weg zur Arztpraxis („Wie zufrieden sind Sie damit, wie Sie zu der

especially in primary care. To capture the different aspects, we used three methods to measure spatial access to ambulatory health care services. (1) Physician density is measured by the number of physicians per 100,000 inhabitants. (2) The distance to the nearest physician is calculated via OpenStreetMap data using

Arztpraxis gelangen?“) für die drei Arztgruppen Allgemeinmediziner, Augenärzte und Orthopäden erhoben.

Den objektiven räumlichen Zugang zu modellieren ist, bei freier Wahl des ärztlichen Fachpersonals, wie sie in Deutschland und anderen westlichen Ländern vor allem für die Primärversorgung gilt, nicht trivial. Um verschiedene Aspekte zu erfassen, haben wir drei Methoden verwendet, um den räumlichen Zugang zu ambulanten Gesundheitsleistungen zu messen: (1) Die Ärztedichte wird durch die Anzahl der Ärzte pro 100.000 Einwohner gemessen. (2) Die Entfernung zum nächstgelegenen Arzt wird über ein OpenStreetMap-Netzwerk anhand der geocodierten Adressen der Befragten ermittelt. (3) Bei der Floating Catchment Area (FCA)-Methode wird die Arzt-Einwohner-Relation für ein definiertes Einzugsgebiet auf Basis der Adres-

sen der befragten Personen berechnet. Bei der komplexeren distanzgewichteten two-step FCA-Methode werden die Nähe zum Arzt, Unterschiede im Einzugsgebiet für ländliche und städtische Gebiete sowie Patienten, die Ärzte außerhalb ihres Einzugsgebiets besuchen, berücksichtigt.

Nicht gänzlich ohne Grund: Unzufriedene Patientinnen und Patienten in ländlichen Gebieten

Die räumlichen Zugangsmaße zeigen für alle Arztgruppen höhere Entfernungen zum nächsten Arzt sowie niedrigere Dichten und Versorgungsgrade (gemessen mit den FCA-Methoden) in ländlichen Gebieten. Wie in der Abbildung dargestellt, sind die befragten Personen in ländlichen Gebieten zudem weniger zufrieden mit der Entfernung zu den Praxen und dem Weg dorthin als jene in städtischen Gebieten. In beiden Regionen sind die befragten Personen weniger zufrieden mit ihrem Zugang zu den Fachärztinnen und -ärzten im Vergleich zu den Hausärztinnen und -ärzten. Zusätzlich beobachten wir für die ländlichen, aber nicht für die städtischen Gebiete, dass mit schlechterem Zugang zu den Hausärzten die Zufriedenheit damit auch abnimmt. Bei den Fachärzten beobachten wir dieses Ergebnis sowohl für den städtischen als auch für den ländlichen Bereich.

Einkommen, Bildung und Versicherungsstatus beeinflussen den wahrgenommenen Zugang nur in der Stadt

Für städtische Patientinnen und Patienten zeigt unsere Untersuchung, dass personenspezifische Faktoren wie Einkommen, Versicherungsstatus und Bildung mit der Zufriedenheit mit dem Zugang zur medizinischen Versorgung zusammenhängen. Ein höherer Bildungsabschluss und ein höheres Einkommensniveau sorgen für eine höhere Zufriedenheit mit dem Zugang zu Hausärzten. Weniger zufrieden, insbesondere mit dem Zugang zu Orthopäden, sind gesetzlich Versicherte. Dies könnte durch längere Wartezeiten für gesetzlich Versicherte im Vergleich zu privat versicherten Patientinnen und Patienten erklärt werden: Gesetzlich Versicherte gehen nicht zur/zum nächstgelegenen Ärztin/Arzt, sondern dorthin, wo sie einen Termin bekommen, was zu einer geringeren Zufriedenheit mit dem Zugang führt.

Verteilung von Ärztinnen und Ärzten in der ambulanten Versorgung überdenken

Ärztinnen und Ärzte flächendeckend zu verteilen ist ein Baustein, um einen universellen und gleichberechtigten Zugang zur Gesundheitsversorgung zu erreichen. Die Verteilung von ambulanten Ärztinnen und Ärzten wird in Deutschland durch die Bedarfsplanung geregelt, die sich unter anderem an der Ärztedichte orientiert. Allerdings gibt es die Kritik, dass die derzeitige Bedarfsplanung nicht immer sicherstellen kann, dass die medizinische Versorgung dort gegeben ist, wo sie benötigt wird. Die in unserer Untersuchung festgestellten Unterschiede zwischen ländlichen und städtischen Gebieten unterstützen dies und legen nahe, dass die Patientenperspektive in Zukunft in die Bedarfsplanung integriert werden könnte. Differenziertere Erreichbarkeitsmaße, beispielsweise basierend auf FCA-Methoden, haben dabei den Vorteil, dass die Definition der Einzugsgebiete so angepasst werden kann, dass sie aus der Patientenperspektive relevanter sind als allein auf Basis der Ärztedichte.

Literatur | References:

- Baier, N., J. Pieper, J. Schweikart, R. Busse und V. Vogt (2020). Capturing modelled and perceived spatial access to ambulatory health care services in rural and urban areas in Germany. *Social Science and Medicine* 265 (3). 113328. DOI 10.1016/j.socscimed.2020.113328

the geocoded addresses of the respondents. (3) For the floating catchment area (FCA) method, the physician-to-population ratio is calculated for a defined catchment area based on the respondent's address. For the more complex distance-weighted two-step FCA method, the proximity to the physician, differences in the catchment area for rural and urban areas, and patients visiting physicians outside of their catchment area are taken into account.

Patients in rural areas do have a point about being unsatisfied with their access to health care

The spatial access measures show higher distances to the next physician and lower densities and supply rates (measured by the FCA methods) in the rural area for all physician groups. As shown in the figure, respondents in rural areas are furthermore less satisfied with their distance to the provider and how they get to the physician than respondents in urban areas. Respondents in both regions are less satisfied with their access to the specialists compared to general practitioners. Additionally, we observe for the rural areas, but not in the urban ones, that worse access to general practitioners is reflected in lower satisfaction with access. For the specialists, we observe this association for the urban and rural areas.

Only in urban areas are factors, such as income, education, and insurance status, related to dissatisfaction with access

For urban patients, our research identifies that the person-specific factors income, insurance status, and education are related to satisfaction with access to health care. Higher educational qualifications and higher income levels are associated with higher satisfaction with access to general practitioners. Those with statutory health insurance are less satisfied with access to orthopedists. The latter finding might be explained by

longer waiting times for statutory health insured patients compared to privately insured patients, with the result that the statutory health insured do not go to the nearest physician but to the physician where they can get an appointment, leading to lower satisfaction with access.

Rethinking the allocation of ambulatory care physicians

Allocating physicians equally across the country is one means of achieving universal and equal access to health care. The allocation of ambulatory care physicians in Germany is regulated by a needs-based planning system, which is based—among other things—on physician density. However, there has been criticism that the current planning system cannot always ensure that medical care is provided where it is needed. The differences between rural and urban areas identified in our

”

The differences between rural and urban areas identified in our research support the criticism that the current planning system cannot always ensure that medical care is provided where it is needed.

research support this view and suggest that the patient perspective could usefully be integrated into needs-based planning in the future. In addition, more sophisticated measures of access have the advantage that the definition of catchment areas can be adjusted to make them more relevant from the patient perspective than when they are based on physician density alone.

AUTORIN | AUTHOR



Natalie Baier | natalie.baier@ifw-kiel.de

- Gesundheitsökonomie
- Gesundheitsökonomische Evaluation
- Räumliche Analysen
- Health Economics
- Economic Evaluation
- Spatial Analysis

CO-AUTOREN | CO-AUTHORS

Jonas Pieper und **Jürgen Schweikart**,
Beuth University of Applied Science, Berlin

Reinhard Busse und **Verena Vogt**,
Technische Universität Berlin



BERATUNG CONSULTING

Zahlen, Fakten, Handlungsempfehlungen – die Forschung des IfW ist Basis für unsere wirtschaftspolitische Beratung. Der Industriestandort Deutschland, welche Chancen für Schleswig-Holstein im Norden liegen und wie die europäisch-afrikanische Kooperation im Migrationsmanagement verbessert werden kann, gehörten zu den Schwerpunkten in den Beratungsprojekten des IfW.

Figures, facts, recommendations for action—the research of the Kiel Institute is the foundation for our economic policy advice. Germany as an industrial location, what opportunities lie in the north for Schleswig-Holstein, and how European-African cooperation in migration management can be improved were among the key issues of the Institute's consulting projects.

INDUSTRIEPOLITIK: INTERNATIONALE ARBEITSTEILUNG ESSENZIELL FÜR ERFOLG DEUTSCHER UNTERNEHMEN

Deutschlands Industrie hat von der Globalisierung stärker profitiert als die Industrie in vielen anderen Ländern und hat dadurch maßgeblich zum Wirtschaftswachstum der gesamten deutschen Volkswirtschaft beigetragen. Das heißt aber auch, dass ein Rückgang der Globalisierung und ein Umbruch der Industrie durch die Digitalisierung **FÜR DEUTSCHLAND EINE NOCH BEDEUTSAMERE HERAUSFORDERUNG** darstellt als für viele andere Industrieländer. Speziell die starke Abhängigkeit von der Automobilindustrie ist mittlerweile zu einem „Klumpenrisiko“ für die deutsche Wirtschaft geworden. Chancen liegen insbesondere in einem europäischen digitalen Binnenmarkt, Investitionen in Aus- und Weiterbildung sowie Infrastruktur und der Senkung von Steuern und Abgaben.

INDUSTRIAL POLICY: INTERNATIONAL DIVISION OF LABOR IS CRUCIAL FOR THE SUCCESS OF GERMAN COMPANIES

The German manufacturing sector has benefited more from globalization than has manufacturing in most other countries, enabling it to contribute significantly to the growth of the entire German economy. However, this also means that a decline in globalization and an upheaval in industry due to digital transformation pose **AN EVEN GREATER CHALLENGE FOR GERMANY** than for many other industrialized countries. In particular, heavy reliance on the automotive industry has now become a “cluster risk” for the German economy. Opportunities that Germany should seize include rapid completion of the European digital single market, investment in education and training as well as in infrastructure, and the reduction of taxes and duties.

In einem Gutachten für das Bundeswirtschaftsministerium hat das IfW Kiel unter Mitarbeit von McKinsey & Company die industriellen Rahmenbedingungen in Deutschland und die Herausforderungen durch die Digitalisierung analysiert. Die Globalisierung, so zeigt unsere Analyse, und insbesondere die Exportstärke sind enorm wichtige Faktoren für den deutschen Wohlstand. Insbesondere die traditionell besonders stark vertretenen Unternehmen aus der Automobilindustrie, die mittlerweile fast ein Fünftel der gesamten Industriewertschöpfung erwirtschaftet, dem Maschinenbau und die Hersteller von elektrischer Ausrüstung haben in der Vergangenheit profitiert, was auch zum Aufbau stabiler und gut bezahlter Arbeits-

in an expert report for the German Federal Ministry of Economics, the Kiel Institute, in association with McKinsey & Company, analyzed the industrial framework conditions in Germany and the challenges posed by digitalization. Our analysis shows that Germany's embeddedness in the international division of labor, and especially its export success, are enormously important factors for German prosperity. In particular, the traditionally strong companies in the automotive industry, which now accounts for almost one-fifth of total industrial value added, have benefited in the past, as have mechanical engineering and electrical equipment manufacturers. This has also led to the creation of stable and well-paid jobs. However,

Standortfaktoren in Deutschland im internationalen Vergleich Location factors in Germany in international comparison

	Sehr schlecht	Schlecht	Neutral	Gut	Sehr gut
Steuern und Abgaben		Unternehmensbesteuerung Steuerbürokratie Sozialabgaben			
Infrastruktur		LuK-Infrastruktur		Verkehrsinfrastruktur	
Arbeitsmarkt und Fachkräfte		Arbeitskosten	Fachkräftequalifikation und -verfügbarkeit Arbeitsmarktregulierung	Ausbildungssystem	
Forschung und Innovation		Technologiefreundlichkeit		Verzahnung Wissenschaft/Wirtschaft Innovationsoutput (Patente)	Forschungsintensität der Industrie
Unternehmensfinanzierung		Zugang zu Wagniskapital		Zugang zu Kredit- und Kapitalmarkt	
Regulatorischer Rahmen			Geschäftsbetrieb und -gründung	Ordnungsrahmen und Rechtssystem	Verwaltungsqualität
Energie, Klima und Umweltschutz		Energiekosten	Klima- und Umweltschutzaufgaben	Energieinfrastruktur	

Quelle / Source: Eigene Darstellung / Own compilation.

Bewertung Deutschlands relativ zu Frankreich, Italien, Spanien, dem Vereinigten Königreich, Polen, der Tschechischen Republik, den USA, Kanada, Japan, China, Südkorea, Brasilien. Rating of Germany relative to France, Italy, Spain, United Kingdom, Poland, Czech Republic, USA, Canada, Japan, China, South Korea, Brazil.

plätze geführt hat. Ebenso sind nahezu alle anderen Branchen des deutschen Verarbeitenden Gewerbes stärker exportorientiert als die entsprechenden Branchen in anderen Ländern.

Aus dieser Analyse wird deutlich: Deutschland braucht die Globalisierung, um auch künftig seinen Wohlstand zu sichern. Eine Stärkung der EU und des Binnenmarkts ist dabei von zentraler Bedeutung. Dazu zählt beispielsweise die schnelle Umsetzung des digitalen Binnenmarkts und ein EU-Investitionsprogramm für öffentliche Güter wie Infrastruktur, Forschung und Entwicklung oder die Schaffung europäischer Exzellenzuniversitäten.

Deutschland fehlt mittlerweile etwas der Mut für Veränderungen

Insgesamt zeigt sich der Industriestandort Deutschland laut Gutachten hinsichtlich der meisten Standortfaktoren nach wie vor recht wettbewerbsfähig, allerdings drohen einige der bisher gewichtigen Standortvorteile nach und nach zu erodieren. Um diesen Trend zu stoppen, muss nicht zuletzt die deutsche Bevölkerung ihre Komfortzone verlassen: In Deutschland gibt es eine

almost all other sectors of German manufacturing are likewise more export-oriented than the corresponding sectors in other countries.

The analysis highlights the fact that Germany needs globalization to ensure its future prosperity. Strengthening the EU and the single market is of central importance here. This includes, for example, rapid implementation of the digital single market and an EU investment program for public goods, such as infrastructure, research and development, and the creation of European universities of excellence.

Germany lacks the courage for change

Germany is still quite competitive as an industrial location in terms of most location factors, but some of the previously most important advantages are gradually in danger of being eroded. To stop this trend, the German population must leave its comfort zone. In Germany, there is a particularly strong social preference for security and the preservation of vested interests; many weaknesses identified by stakeholders with regard to Germany as an industrial location are rooted in this attitude. Examples include a wariness of technology,

besonders stark ausgeprägte, gesellschaftliche Präferenz für Sicherheit und Besitzstandswahrung. Viele Schwächen, die Stakeholder für den Industriestandort Deutschland sehen, lassen sich daraus ableiten. Beispiele dafür sind das wenig technologiefreundliche Klima, hohe bürokratische Hürden für die Gründerszene und hohe Unternehmenssteuern, der vielfach als zu langsam empfundene Ausbau der digitalen Infrastruktur oder der Mangel an Wagniskapital durch konservative, risikoscheue Strategien in der Kapitalanlage. Dieses Phänomen ist nicht neu, wird allerdings durch die demografische Entwicklung verstärkt und könnte – gerade in Zeiten disruptiver Veränderungen – zu einer Hypothek für den Industriestandort Deutschland werden.

Die Kostenbelastung der Unternehmen ist in Deutschland im internationalen Vergleich recht hoch: So ist Deutschland insbesondere bei der Unternehmensbesteuerung in den letzten Jahren zurückgefallen, und auch bei den Arbeitskosten liegt die Bundesrepublik – insbesondere aufgrund der relativ hohen Lohnstückkosten – im hinteren Bereich der Vergleichsländer. Die Strompreise sind im internationalen Vergleich sehr hoch, was maßgeblich auf die erhobenen Steuern, Abgaben und Umlagen zurückzuführen ist.

Bei der Verkehrs- und Transportinfrastruktur schneidet Deutschland im internationalen Vergleich immer noch recht gut ab, ist aber in der vergangenen Dekade sowohl absolut als auch relativ zu den Vergleichsländern zurückgefallen. Dies gilt tendenziell für jeden der untersuchten Verkehrsträger Straße, Schiene, Luftverkehr und Seeverkehr.

Kapital in Köpfen wichtigster Produktionsfaktor

Das „Kapital in den Köpfen“ der Menschen ist der wichtigste Produktionsfaktor, über den ein rohstoffarmes Land wie Deutschland in nennenswertem Umfang verfügt, so dass dem Bereich Arbeitsmarkt und Fachkräfte eine große Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Deutschland zukommt. Im Bereich Forschung und Innovation nimmt Deutschland nach wie vor eine Spitzenstellung ein.

Allerdings weisen deutsche Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei den digitalen Kompetenzen und bei der Weiterbildungsintensität (Stichwort „Lebenslanges Lernen“) z.T. deutliche Defizite auf, was künftig zu Diskrepanzen zwischen den gebotenen und gewünschten Kompetenzen bei Arbeitsangebot und -nachfrage führen dürfte. Zudem könnten dauerhaft niedrige Geburtenraten das Angebot an Fachkräften weiter verknappen.

Die in Deutschland vergleichsweise geringe Innovationsbeteiligung von Frauen und der im internationalen Vergleich sehr geringe Anteil von Frauen in MINT-Studiengängen deuten auf ein großes und bislang ungenutztes Innovationspotenzial am Standort Deutschland hin.

high bureaucratic hurdles for the startup scene, high corporate taxes, slow expansion of digital infrastructure, and the lack of venture capital due to conservative, risk-averse investment strategies. This phenomenon is not new, but it is being exacerbated by demographic developments and—especially in times of disruptive change—could become a handicap for Germany as an industrial powerhouse.

Compared with other nations, Germany has fallen behind in recent years, particularly in terms of corporate taxation. When it comes to labor costs, Germany ranks at the bottom of the list of benchmark countries, in particular due to its relatively high unit labor costs. Electricity prices are very high by international standards, largely due to the taxes, levies and transfers charged.

In terms of traffic and transport infrastructure, Germany still performs relatively well in an international comparison but has lost ground in the past decade, both in absolute terms and relative to the benchmark countries. This tends to be true for each of the modes of transport examined—road, rail, air, and sea.

Brainpower is the most important production factor

Human capital is the most important production factor that a natural resource-poor country like Germany has at its disposal, such that the development of the labor market and the training of skilled workers are of huge importance for the competitiveness of Germany as an industrial location.

In research and innovation, Germany continues to occupy a leading position. However, when it comes to digital skills and the level of ongoing training (i.e., lifelong learning), German employees show clear deficits in some areas. This is likely to increase the gap between the skills available and those needed in terms of labor supply and future demand. In addition, persistently low birth rates could further aggravate the shortage of skilled workers.

The comparatively low participation of women in innovation in Germany and the very low proportion of women in STEM degree courses by international standards point to substantial and as yet untapped innovation potential in Germany.

Based on this analysis, it is now necessary to adopt appropriate policies:

- The international competitiveness of the German tax and levy system must be strengthened.
- Investment in road infrastructure should be increased and made more consistent.
- In order to make better use of existing infrastructure capacity, a usage-based toll should be introduced for trucks and cars on highly congested federal routes.

Auf der Grundlage dieser Analyse gilt es jetzt, die richtigen Schlüsse zu ziehen:

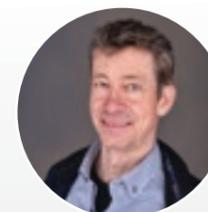
- Die internationale Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Steuer- und Abgabensystems muss gestärkt werden.
- Die Investitionen in die Straßenverkehrsinfrastruktur sollten erhöht und verstetigt werden.
- Zur besseren Nutzung vorhandener Infrastrukturkapazitäten sollte für LKW wie PKW eine auslastungsabhängige Maut für hochbelastete Bundesstraßen eingeführt werden.
- Städte sollten bei Bedarf eine entsprechend differenzierte City-Maut erheben können.
- Zur Steigerung der Attraktivität für ausländische Fachkräfte sollten in potenziellen Herkunftsländern Berufsschulen eingerichtet und duale Ausbildungsgänge angeboten werden, die junge Menschen vor Ort beruflich so weit ausbilden, dass sie anschließend eine qualifizierte Tätigkeit in Deutschland ausüben können.
- Die gesamte Europäische Union benötigt mehr Spitzenuniversitäten auf Augenhöhe mit den amerikanischen Spitzenuniversitäten und den aufsteigenden chinesischen Universitäten. Da Weltklasse-Universitäten teuer sind, sollte über neue, gemeinschaftliche Finanzierungsformen auf EU-Ebene nachgedacht werden.
- Insbesondere bedarf es einer Stärkung des Europäischen Markts für Wagniskapital und der zügigen Vollendung des digitalen Binnenmarkts.
- Die KI-Strategie der Bundesregierung sollte schneller und entschlossener umgesetzt werden.

- If necessary, cities should be able to levy an appropriately scaled city toll.
- To increase the country's attractiveness to foreign skilled workers, vocational schools should be set up in potential countries of origin and dual-training courses offered to train young people locally to enable them to pursue a qualified occupation in Germany.
- The entire European Union needs more leading universities on a par with the top American universities and the rising Chinese universities. Since world-class universities are expensive, new, collaborative forms of funding at the EU level should be used.
- There is a particular need to strengthen the European market for venture capital and to complete the digital single market as a matter of urgency.
- The German government's AI strategy should be implemented more quickly and decisively.

Literatur | References:

· Dohse, D., M. Bachmann, F. Bickenbach, E. Bode, R. Gold, R. Grimmeiss, A. Hanley, J. Kirchherr, J. Klier, J. Lettner, W.-H. Liu, S. Pflüß, B. Saß, F.-O. Semrau, N. A. Sönmez, S. Stern, U. Stolzenburg, J. Vehrke und M. Wenserski (2020). Analyse der industrie-relevanten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Deutschland im internationalen Vergleich. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie in Zusammenarbeit mit McKinsey & Company.

AUTOR | AUTHOR



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

DUALE BERUFSAUSBILDUNG ZUKUNFTSFÄHIG MACHEN

Die Qualität der viel gelobten Dualen Ausbildung in Deutschland droht zu erodieren. Ausbildungsordnungen sind veraltet, weil sie zu viel **RÜCKSICHT AUF TECHNOLOGISCH RÜCKSTÄNDIGE AUSBILDUNGSBETRIEBE** nehmen. Höchste Zeit, dass die Berufsausbildung modernisiert und um Module der überbetrieblichen Ausbildung ergänzt wird, die allen Auszubildenden Zugang zu den aktuellen Technologien in ihren Berufen bietet.

MAKING DUAL VOCATIONAL TRAINING FIT FOR THE FUTURE

The quality of Germany's much-praised dual training system is in danger of eroding. Curricula are outdated because they are **BIASED TOWARD THE NEEDS AND CONSTRAINTS OF TECHNOLOGICALLY LAGGING TRAINING FIRMS**. Vocational training should be modernized and supplemented by inter-firm training modules that familiarize all trainees with the latest technologies used in their occupations.

Mit Blick in die Vergangenheit erhält das deutsche System der Dualen Berufsausbildung von der OECD in ihrem jüngsten Bericht „Bildung auf einen Blick 2020“ einmal mehr gute Noten (OECD, 2020). Mit Blick in die Zukunft ist in diesem System allerdings ein Paradigmenwechsel nötig: Die Ausbildungsinhalte sollten sich nicht weiter an technologischen Nachzüglern unter den Ausbildungsbetrieben orientieren, sondern am aktuellen Stand der Technologie in den jeweiligen Berufen. Dieser Paradigmenwechsel erfordert zudem die verpflichtende Teilnahme von Auszubildenden an vorzugsweise überbetrieblichen Maßnahmen, die ihnen die Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit den neuen Technologien in ihrem Beruf vermitteln. Ohne einen solchen Paradigmenwechsel droht die bisher hohe Qualität der Dualen Berufsausbildung in Deutschland zu erodieren, was den Fachkräftemangel eher verschärfen dürfte.

Vorteil der Praxisnähe kann zu Nachteil werden

Die OECD weist zu Recht darauf hin, dass die Kombination von betrieblicher und schulischer Ausbildung geeignet ist, jungen Menschen den Einstieg ins Berufsleben zu erleichtern und ihnen neben praktischen Fertigkeiten auch theoretisches Hintergrundwissen zu vermitteln. Verschiedene wissenschaftliche Studien kommen allerdings zu dem Ergebnis, dass sich diese anfänglichen Vorteile der praxisorientierten betrieblichen Ausbildung gegenüber der stärker theoretisch

Recently, the German dual vocational training system again received good marks from the OECD in its latest report, “Education at a Glance 2020.” Looking to the future, a paradigm shift is needed in this system, however. Curricula should account for the current state of technology in the respective occupations rather than for the technological laggards among the firms that take on trainees. This paradigm shift also requires mandatory participation of trainees in schemes that provide them with the knowledge and skills needed to master the new technologies in their occupations. This training should preferably be delivered at supra-company level. Without this paradigm shift, the high quality of the dual vocational training system in Germany is in danger of eroding, which will likely exacerbate the shortage of skilled workers.

Advantage of practice orientation may turn into a disadvantage

The OECD rightly points out that the combination of practical firm- and theoretical classroom-based training facilitates access of young people to the labor market and provides them with theoretical background knowledge in addition to practical skills. However, several academic studies show that these initial advantages of practice-oriented training turn into a disadvantage over the course of a person's working life compared to more theoretical classroom-based training. Employment and income prospects actually dete-



© 3dprint - flickr Frysklab - CC0

orientierten schulischen Ausbildung im Laufe des Berufslebens in einen Nachteil verkehren: Die Beschäftigungs- und Einkommensperspektiven verschlechtern sich auf längere Sicht (z.B. Hanushek et al., 2017). Die OECD bestätigt auch dies in ihrem Bericht. Ein wesentlicher Grund für diese schleichende Erosion der Beschäftigungs- und Einkommensperspektiven ist, dass sich vornehmlich praktisch ausgebildete Fachkräfte oft weniger leicht an veränderte Arbeitsprozesse und Arbeitsaufgaben anpassen können als theoretisch ausgebildete Fachkräfte. Die schulische Ausbildung fördert in besonderer Weise die Fähigkeit zum abstrakten Denken und Lernen und vermittelt generelle und berufsspezifische Kenntnisse, die über die im Ausbildungsbetrieb erlernten Fähigkeiten und Kenntnisse hinausgehen. Diese Fähigkeiten sind derzeit besonders wichtig, um die Herausforderungen des raschen digitalen Wandels der Arbeitswelt zu meistern.

Aber wie sollen gegenwärtig Auszubildende in kleinen, technologisch rückständigen Ausbildungsbetrieben lernen, mit modernen Technologien umzugehen, die in größeren, technologisch fortschrittlicheren Betrieben bereits gang und gäbe sind, etwa 3D-Druck, Bauwerksdatenmodellierungs-Software, digital vernetzte Produktionssysteme (Industrie 4.0)

riorate in the long run. The OECD also confirms this finding in its report. One of the main reasons for this creeping erosion of employment and income prospects is that skilled workers with primarily practical training are often less able to adapt to changing work processes and tasks than similar workers who received more theoretical training. Classroom-based training fosters the ability to think and learn in abstract ways and imparts general and occupation-specific skills that go beyond the skills acquired during in-firm training. These skills are currently particularly important for mastering the challenges from rapid digital changes in the workplace.

But how are apprentices in small, technologically lagging firms supposed to learn how to use modern technologies that are already commonplace in larger, technologically more advanced firms, such as 3D printing, Building Information Modeling software, Industry 4.0, or customized “smart home” packages? Acquiring the knowledge and skills required for using these new technologies is still not mandatory for all trainees in the relevant curricula. Instead, to accommodate technologically less sophisticated firms, curricula have just been complemented by voluntary optional or additional qualifications. The German system is thus currently creating a multi-class society



oder kundengerechte „Smart Home“-Pakete? Die Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten im Umgang mit diesen neuen Technologien wird nicht etwa für alle Auszubildenden verpflichtend in den Ausbildungsordnungen für die Berufe vorgeschrieben. Mit Rücksicht auf technologisch rückständige Ausbildungsbetriebe werden die Ausbildungsordnungen stattdessen um freiwillige Wahl- oder Zusatzqualifikationen ergänzt (BIBB, 2019; Conein und Zinke, 2019). Das deutsche System schafft damit gegenwärtig eine Mehr-Klassen-Gesellschaft unter den Auszubildenden: Auszubildende in fortschrittlichen Betrieben haben die Möglichkeit, Qualifikationen im Umgang mit den neuen Technologien zu erwerben, während diese Möglichkeit Auszubildenden in rückständigen Betrieben häufig verwehrt bleibt (Matthes et al., 2019).

Überbetriebliche Ausbildung lässt Lücken

Natürlich kann der Umgang mit modernen Technologien auch nach der Ausbildung noch im Rahmen von Weiterbildungsmaßnahmen erlernt werden. Aber was ist eine Berufsausbildung wert, die zunehmend veraltete Arbeitsprozesse und Arbeitsaufgaben vermittelt, ihre Auszubildenden nur unzureichend auf die künftigen Herausforderungen in ihren jeweiligen Berufen vorbereitet?

Statt die Ausbildungsordnungen zu aktualisieren, versucht die Bundesregierung, die technologischen Lücken in der Berufsausbildung mit dem Sonderprogramm „ÜBS-Digitalisierung“ zu verkleinern (BMBF, 2019). Finanzielle Zuschüsse sollen überbetriebliche Berufsbildungsstätten in die Lage versetzen, Auszubildenden den Umgang mit digitalen Technologien in ihren Berufen zu vermitteln. Die grundlegende

among trainees. Those in progressive training firms are given the opportunity to acquire qualifications in using new technologies, while those in less advanced training firms are often denied this opportunity.

Inter-company training leaves gaps

The skills needed for working with modern technologies may also be acquired through further training measures after having completed an apprenticeship, of course. But what is vocational training worth that fails to adequately prepare trainees for future challenges in their occupations by teaching them outdated work processes and tasks?

Rather than updating the curricula, the German federal government initiated a program called “ÜBS Digitization” to reduce the technological gaps in vocational training. The program offers vocational schools and other supra-company vocational training facilities financial assistance to enable them to teach trainees how to use digital technologies in the workplace. The basic idea behind this program is sound and appropriate. It aims at addressing the deficits of technologically lagging training firms by initiating supplementary training modules. At present, however, there is no prospect of such training modules being provided throughout the country, or of mandatory participation of all trainees. As a consequence, before signing a training contract young people are currently well advised to check very carefully if their prospective training company is able to provide them with the skills they will need in their occupation in the foreseeable future.

Idee dieses Programms ist richtig und notwendig: Defizite technologisch rückständiger Ausbildungsbetriebe sollen durch ergänzende überbetriebliche Ausbildungsmodulare geschlossen werden. Allerdings ist derzeit weder eine flächendeckende Versorgung mit derartigen überbetrieblichen Ausbildungsmodulen absehbar noch eine verpflichtende Teilnahme. Von daher kann jungen Menschen vorerst nur geraten werden, vor dem Abschluss eines Ausbildungsvertrags sehr genau zu prüfen, ob der Ausbildungsbetrieb tatsächlich in der Lage ist, ihnen die Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln, die sie in absehbarer Zukunft in ihrem Beruf benötigen werden.

Literatur | References:

- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2019). Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2019. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung: 88–89. Bonn.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019). Zweite Richtlinie zur Förderung von Digitalisierung in überbetrieblichen Berufsbildungsstätten (ÜBS) und Kompetenzzentren. Bundesanzeiger. BAnz AT 25.06.2019 B6, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn. <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2517.html>
- Bode, E. (2020). Duale Berufsausbildung zukunftsfähig machen. Kiel Focus 10/2020. IfW, Kiel. <https://www.ifw-kiel.de/de/publikationen/kiel-focus/2020/duale-berufsausbildung-zukunftsfaeigig-machen-15232/>
- Conein, S., und G. Zinke (2019). Berufsbildung und Digitalisierung – Optionen zur flexiblen Anpassung von Ausbildungsberufen. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 46 (5): 40–42. <https://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/10539>
- Hanushek, E.A., G. Schwerdt, L. Woessmann und L. Zhang (2017). General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Life-Cycle. *Journal of Human Resources* 52 (1): 48–87. <https://doi.org/10.3368/jhr.52.1.0415-7074R>
- Matthes, B., W. Dauth, K. Dengler, H. Gartner und G. Zika (2019). Digitalisierung der Arbeitswelt: Bisherige Veränderungen und Folgen für Arbeitsmarkt, Ausbildung und Qualifizierung. IAB-Stellungnahme 11, 2019: 21. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg. <http://doku.iab.de/stellungnahme/2019/sn1119.pdf>
- OECD (2020). Bildung auf einen Blick 2020. Paris. <https://www.oecd.org/berlin/publikationen/bildung-auf-einen-blick.htm>

AUTOR | AUTHOR



Dr. Eckhardt Bode | eckhardt.bode@ifw-kiel.de

- Humankapital
- Digitalisierung
- Wirtschaftswachstum
- Neue Ökonomische Geographie
- Räumliche Ökonometrie
- Human Capital
- Digitalization
- Economic Growth
- New Economic Geography
- Spatial Econometrics



INDUSTRIELLE POTENZIALE IN DÄNEMARK: SCHLESWIG-HOLSTEIN SOLLTE DEN BLICK NORDWÄRTS RICHTEN

Im Wellental der Wirtschaftskraft – diese Umschreibung der regionalökonomischen Situation Schleswig-Holsteins ist trotz des fast schon poetischen Klangs (leider) zutreffend: Das wirtschaftlich eher schwache norddeutsche Bundesland liegt gerade zwischen dem reichen Dienstleistungszentrum Hamburg und dem industriereichen Jütland in Dänemark. In diesem Bild spiegelt sich aber auch das Potenzial wider, das in unmittelbarer Nachbarschaft vorhanden ist. Gerade eine verstärkte **KOOPERATION MIT DEN DÄNISCHEN NACHBARN** könnte Synergien zum beiderseitigen Vorteil freisetzen und so auch das nördlichste Bundesland weiter in Richtung Wellenkamm ziehen.

INDUSTRIAL POTENTIAL IN DENMARK: SCHLESWIG-HOLSTEIN SHOULD LOOK NORTHWARD

Schleswig-Holstein's economy fares poorly in a regional comparison. The northern German state is sandwiched between affluent, service-oriented Hamburg and Jutland in Denmark, which has a strong industrial base. However, that contrast also demonstrates the potential that exists in the immediate vicinity. Increased **COOPERATION WITH ITS DANISH NEIGHBOR** could unleash synergies for mutual benefit and thus drive prosperity in the northernmost German state.

Das sogenannte Süd-Nord-Gefälle dient häufig als Beschreibung für die deutlichen regionalen Unterschiede bei der Wirtschaftskraft in Deutschland. Diese pauschale Einordnung vernachlässigt aber, dass auch der Norden keine homogene Region ist, wie sich in Unterschieden beim wirtschaftlichen Entwicklungsniveau und bei der wirtschaftlichen Dynamik zeigt. Diese regionalen Unterschiede bei der Wirtschaftskraft haben wir im Rahmen einer Studie untersucht und auf der *nordwärts*-Konferenz (Seiten 102–103) vorgestellt. Während Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern ein unterdurchschnittliches Pro-Kopf-Einkommen aufweisen, liegen Hamburg und Bremen an der Spitze. Die unterschiedliche Wirtschaftskraft der Bundesländer kann mit ihrer sektoralen Spezialisierung erklärt werden, wobei dem Verarbeitenden Gewerbe eine besondere Rolle zukommt. In den Wachstumsphasen der 2000er Jahre kamen vom Verarbeitenden Gewerbe und den damit verbundenen Dienstleistungen die maßgeblichen Wachstumsbeiträge. Damit profitierten vergleichsweise industriestarke Bundesländer, etwa in Süddeutschland, stärker von der wirtschaftlichen Entwicklung als relativ industrieschwache Bundesländer, zu denen Schleswig-Holstein zählt. Die Metropolregion Hamburg zieht hingegen hochwertige Dienstleistungen an, auch wenn die Dynamik in der Hansestadt nachgelassen hat.

Die wirtschaftliche Stabilität in der Krise entlarvt die industrielle Schwäche Schleswig-Holsteins

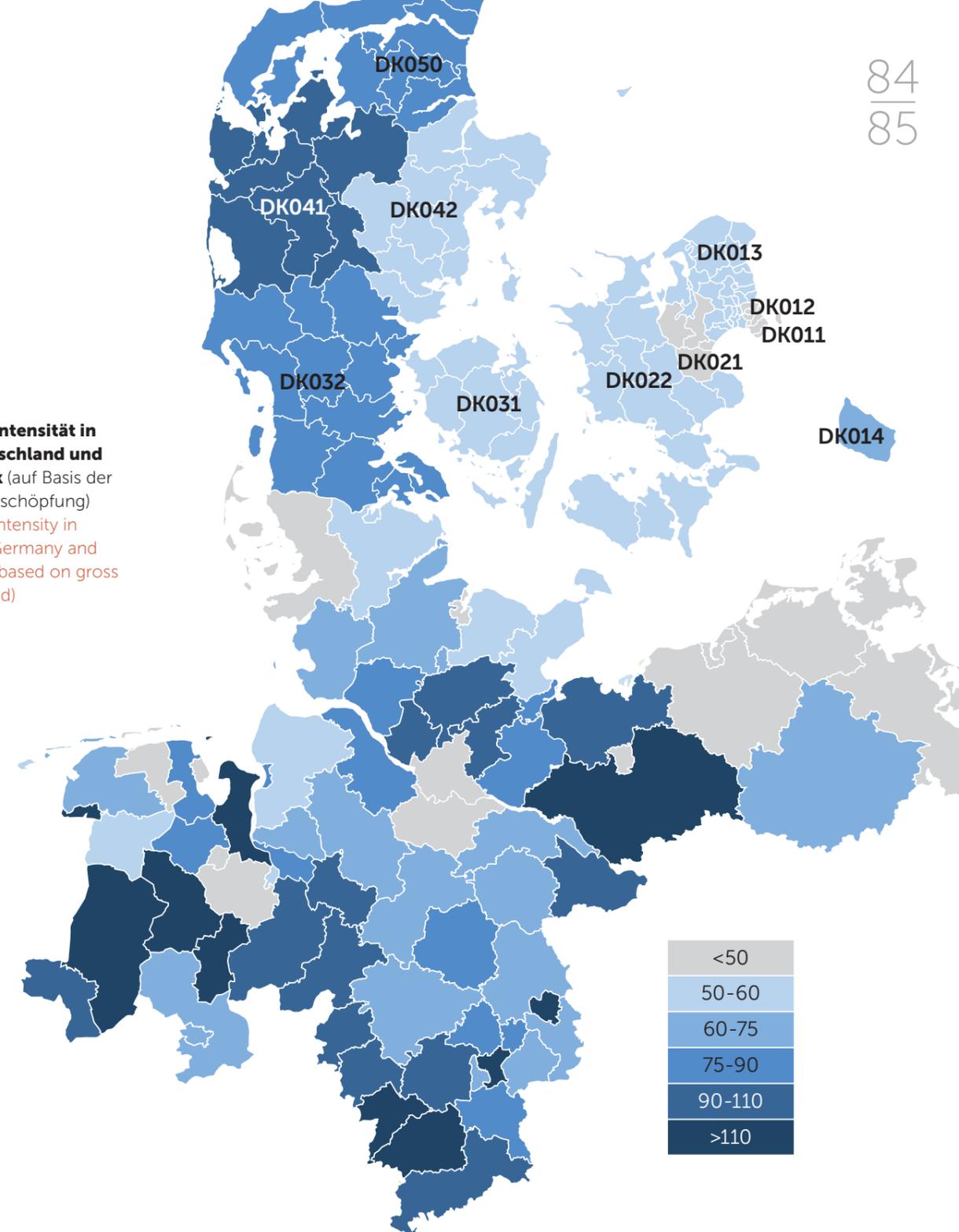
Vor diesem Hintergrund täuschen die aktuellen Wachstumsrankings der Bundesländer für die Jahre 2019 und 2020 über die tatsächliche Verteilung der Wirtschaftskraft hinweg. In der 2019 einsetzenden Abkühlung der Weltkonjunktur gingen die Wachstumsraten der bisherigen Globalisierungsprofiteure zwar deutlich zurück. Die Covid-19-Pandemie im Jahr 2020, die anfänglich mit

the term south-north divide is often used to explain the significant regional differences in economic performance within Germany. However, this blanket classification neglects the fact that the north is not a homogeneous region, as can be seen in the different levels of economic development and economic dynamism. We analyzed these regional differences in economic strength as part of a study and presented it at the *nordwärts* conference (pages 102–103). While Schleswig-Holstein and Mecklenburg-Western Pomerania have below-average per capita incomes, Hamburg and Bremen are at the top of the scale. The differences in economic strength between the German states can be explained by their sectoral specialization, with manufacturing playing a special role. In the growth periods of the 2000s, the main contributions to growth came from manufacturing and the associated services. Thus, states with a comparatively strong industrial base, in southern Germany, for example, benefited more from economic development than the less industrialized states, which include Schleswig-Holstein. The Hamburg metropolitan region, on the other hand, attracts high-value services, although momentum in the Hanseatic city has slowed.

Economic stability during the crisis exposes Schleswig-Holstein's industrial weakness

Against this backdrop, the current growth rankings of the federal states for 2019 and 2020 obscure the actual distribution of economic power. In the cooling of the global economy that began in 2019, the growth rates of previous globalization beneficiaries declined significantly. The COVID-19 pandemic in 2020, which was initially accompanied by severe disruption to global supply chains, led to a sharp contraction in many industrial sectors. States with weaker industrial bases, such as Schleswig-Holstein, had correspondingly less to lose and the economy hardly shrank at all.

Industrieintensität in Norddeutschland und Dänemark (auf Basis der Bruttowertschöpfung)
Industrial intensity in northern Germany and Denmark (based on gross value added)



Quelle / Source: Schrader, K., und C. F. Jaeger (2020).
(für alle Abbildungen dieses Beitrags / for all figures in this contribution)

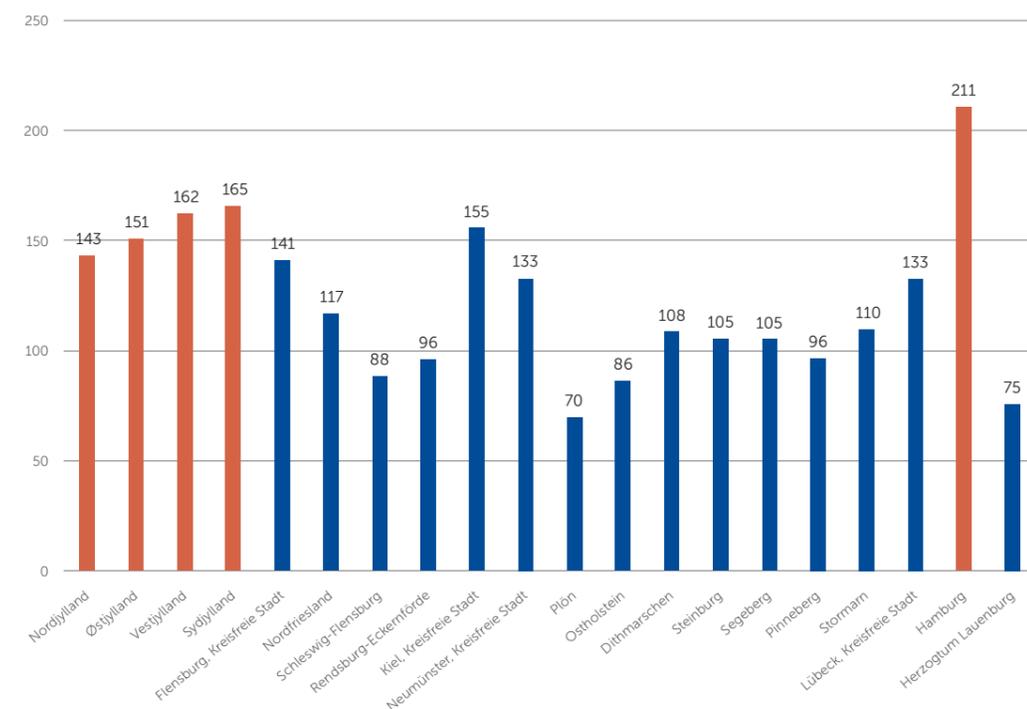
schweren Störungen in den globalen Lieferketten einhergehend, führte sogar zu einer starken Schrumpfung in vielen Industriebranchen. Industrieschwächere Bundesländer wie Schleswig-Holstein hatten entsprechend weniger zu verlieren und schrumpften kaum. Doch signalisieren sektorale Wertschöpfungs- und Produktivitätsunterschiede sehr deutlich, dass es in normalen Zeiten auf die Wachstumsbeiträge des Verarbeitenden Gewerbes und der unternehmensbezogenen Dienstleistungen ankommt. Deren höhere Produktivität

However, sectoral differences in value added and productivity signal very clearly that in more normal times, it is the growth contributions of manufacturing and business-related services that matter. Their higher productivity is ultimately also reflected in pay structures: German states with weaknesses in this area are further down the rankings for employee compensation.

While in Schleswig-Holstein the focus is often on the southern neighbor Hamburg, and a common economic region has been on the agenda for a long

Wellental der Pro-Kopf-Einkommen in den Regionen des Nordens (EU-28 = 100)

Wave trough of per capita incomes in the regions of the North (EU-28 = 100)



spiegelt sich letztendlich auch in den Entlohnungsstrukturen wider: Bundesländer, die hier Schwächen aufweisen, fallen im Ranking der Arbeitnehmerentgelte ab.

Während in Schleswig-Holstein häufig der Blick auf den südlichen Nachbarn Hamburg fällt und eine gemeinsame Wirtschaftsregion schon lange auf der Tagesordnung steht, fehlt es an Aufmerksamkeit für den nördlichen Nachbarn Dänemark. Dies kann insofern verwundern, da es sich bei den dänischen Nachbarregionen keinesfalls um eine Grenzöde handelt, sondern vielmehr um das industrielle Zentrum des Nachbarlandes mit einer hohen Wirtschaftskraft. Dies hat zur Folge, dass sich Schleswig-Holstein in einem Wellental der Pro-Kopf-Einkommen wiederfindet – zwischen der wohlhabenden Dienstleistungsmetropole Hamburg und dem industriestarken Süden Dänemarks. Unmittelbar hinter der deutsch-dänischen Grenze liegt mit Syddanmark eine Region, auf die etwa ein Viertel der dänischen Industriebeschäftigung und -wertschöpfung entfällt.

Industrielle Gemeinsamkeiten – trotzdem wirkt die Grenze als Trennmauer

Trotz dieser Unterschiede zeigt die Analyse, dass sich in der deutsch-dänischen Nachbarschaft durchaus industrielle Gemeinsamkeiten finden lassen. Einen besonders hohen Stellenwert haben sowohl in

time, little attention is paid to the northern neighbor, Denmark. This is surprising in that the neighboring Danish regions are by no means a remote border area, but rather the industrial center of the adjacent country with strong economic performance. As a result, Schleswig-Holstein finds itself in a “trough” of per capita incomes between the prosperous, service-intensive metropolitan region of Hamburg and the industrially strong south of Denmark. Immediately across the German-Danish border lies Syddanmark, a region that accounts for around a quarter of Danish industrial employment and industrial value added.

Industrial interfaces—yet the border acts as a dividing wall

Despite these differences, the analysis shows that there are definitely industrial interfaces between Germany and Denmark. Both in Schleswig-Holstein and in the Jutland region, the manufacture of food and animal feed, mechanical engineering, and the manufacture of metal products are particularly important. Nevertheless, the national border acts as a dividing wall, which is particularly apparent in the immediate border regions due to large differences in economic structure and economic strength. Despite European regulations, the border still involves differences in institutional framework conditions, which obviously continue to be a decisive factor in location decisions. Therefore, there

Schleswig-Holstein als auch in den jütländischen Regionen die Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln, der Maschinenbau sowie die Herstellung von Metallerezeugnissen. Dennoch wirkt die Landesgrenze als eine Trennmauer, die gerade in den unmittelbaren Grenzregionen durch große Unterschiede bei der Wirtschaftsstruktur und der Wirtschaftskraft sichtbar ist. Sie steht trotz europäischer Regelwerke immer noch für Unterschiede in den institutionellen Rahmenbedingungen, die offensichtlich weiterhin ein entscheidender Faktor bei der Standortentscheidung sind. Daher besteht ein großes Potenzial für eine gemeinsame Standortpolitik, die kritische Massen zur Fortentwicklung einer gemeinsamen Industrielandschaft mobilisieren könnte.

Ansatzpunkte für eine deutsch-dänische Standortpolitik

Für beide Seiten könnte ein gemeinsames Ressourcenmanagement zur Pflege und Entwicklung der regionalen Humankapitalbasis von Interesse sein, um den Fachkräftemangel zu bekämpfen und „Klebeffekte“ für gut ausgebildete junge Menschen zu erzeugen. Dafür ließen sich bestehende Kooperationsansätze in der industrienahen Bildungslandschaft nutzen, die neben Hoch- und Fachhochschulen auch Fachschulen mit Technikbezug umfasst. Ein gemeinsamer Arbeitsmarkt wäre die naheliegende Konsequenz dieser Zusammenarbeit. Darüber hinaus ist eine Kooperation bei der Wirtschaftsförderung und der Regulierungspraxis vorstellbar, die etwa Lerneffekte aus der im internationalen Vergleich hochbewerteten Standortpolitik Dänemarks nutzen könnte. Dafür müssten die Entscheidungsträgerinnen und -träger beiderseits der Grenze prüfen, was auf regionaler Ebene möglich und sinnvoll ist.

is huge potential for a common regional development policy that could mobilize critical masses for the further development of a common industrial landscape.

Options for German-Danish industrial cooperation

For both sides, joint resource management to maintain and develop the regional human capital base could be of interest in order to combat the shortage of skilled workers and to generate “sticking effects” for well-educated young people. To this end, existing cooperation strategies in the industry-related education landscape, which includes technical colleges and universities of applied sciences, could be used. A joint labor market would be the obvious consequence of this cooperation. In addition, cooperation in business promotion and regulatory practice is conceivable, which could, for example, utilize learning effects from Denmark’s regulatory policy, which is highly rated in international comparisons. To do this, decision makers on both sides of the border would have to examine what is possible and appropriate at the regional level.

Literatur | References:

- Schrader, K., und C.-F. Laaser (2020). Industrielle Strukturen und Potentiale im Norden: Eine regionale Analyse der deutsch-dänischen Industrielandschaft. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 31. IfW, Kiel.

AUTOR | AUTHOR**Dr. Klaus Schrader** | klaus.schrader@ifw-kiel.de

- Krisenländer in der EU
- Wirtschaftliche Integration in der erweiterten EU
- Arbeitsmarktpolitik und Beschäftigungsentwicklung
- Economic Crisis in EU Countries
- Economic Integration in the Enlarged EU
- Labor Market Policy and Employment

DIGITALE DIENSTLEISTUNGEN UND DATENSTRÖME IM GLOBALEN HANDEL

Elektronisch abgewickelte Transaktionen – sei es zum Online-Shopping oder um die neuesten Serien zu streamen – sind gerade in der aktuellen Situation für sehr viele Menschen etwas sehr Alltägliches. Anders ausgedrückt: **DER GLOBALE, DIGITALE HANDEL IST AUF DEM VORMARSCH.** Aber er ist noch nicht gut verstanden und bleibt weitgehend unreguliert. Grenzüberschreitende Datenflüsse sind nur so lange unkritisch, wie es sich um den Austausch von Daten für den Versand handelt. Sobald aber persönliche oder geschäftliche Daten oder geistiges Eigentum ausgetauscht werden, spielt die Datenpolitik der Handelspartner eine ganz zentrale Rolle. Um das volle Potenzial des digitalen Handels für Wachstum, Produktivität und Wohlstand auszuschöpfen, brauchen wir regulatorische Anpassungen auf globaler Ebene.

DIGITAL SERVICES AND DATA FLOWS IN GLOBAL TRADE

Transactions conducted electronically—whether for online shopping or streaming the latest TV series—are part of everyday life for many people. In other words: **GLOBAL DIGITAL TRADE IS ON THE RISE.** But it is not yet well understood and remains largely unregulated. Cross-border data flows are only unproblematic as long as they involve the exchange of shipping details. But as soon as personal or business data, or intellectual property, is exchanged, the trading partners' data policies play a central role. We need regulatory adjustments at the global level in order to tap the full potential of digital trade for growth, productivity, and welfare.

Kritische grenzüberschreitende Datentransfers finden vor allem beim Handel mit Dienstleistungen statt. Dienstleistungsexporte sind in den letzten 15 Jahren stärker gestiegen als die Warenexporte, wie Abbildung 1 mit Blick auf die EU, die USA, China und Indien zeigt (China mit seinem komparativen Vorteil in der Warenproduktion bildet hier eine Ausnahme). Wie viele Dienstleistungen tatsächlich digital geliefert werden, ist schwierig zu messen, da die Transaktionsdaten nicht über einen Zollagenten laufen. Es ist jedoch möglich, zu betrachten, wie viele Dienstleistungen gehandelt werden, die potenziell digital geliefert werden können (UNCTAD, 2015). Schon vor der Covid-19-Pandemie wuchsen die Exporte und Importe der EU von digital erbringbaren Dienstleistungen deutlich stärker als die von physisch erbringbaren Dienstleistungen (Abbildung 2). Die Pandemie hat diese Entwicklung wahrscheinlich noch verstärkt: Reise-, Tourismus-, Kultur- und Freizeitdienstleistungen sind aufgrund von Sperrungen und Reisebeschränkungen stark zurückgegangen; digitale Dienstleistungen wie Videokonferenzen und Medienstreaming haben zugenommen.

Critical cross-border data transfers mostly occur when services are traded. Services exports have increased more strongly than goods exports over the past 15 years, as shown in figure 1, which looks at the EU, the US, China, and India (with its comparative advantage in manufacturing, China is an exception here). It is difficult to measure how many services are actually delivered digitally because the transaction data do not pass through a customs agent. However, it is possible to look at how many services are traded that can potentially be delivered digitally (UNCTAD, 2015). Even before the COVID-19 pandemic, EU exports and imports of digitally deliverable services were growing at a significantly faster rate than those of physically deliverable services (figure 2). The pandemic has probably reinforced this trend: travel, tourism, and cultural and recreation services have all contracted sharply due to lockdowns and travel restrictions; digital services such as videoconferencing and media streaming have expanded.

Despite lower growth rates, trade in manufactured goods takes place on a much larger scale than trade in

Trotz geringerer Wachstumsraten ist der Handel mit Gütern des Verarbeitenden Gewerbes von der Größenordnung her viel umfangreicher als der Handel mit Dienstleistungen. Doch auch Dienstleistungen sind in die Wertschöpfungsketten des Verarbeitenden Gewerbes eingebettet: Forschung und Entwicklung, Beratung, Kunden- oder Reparaturservice, um einige Beispiele zu nennen. Bei vielen Industriegütern sind die eingebetteten Dienstleistungen der Schlüssel zur Produktdifferenzierung. In Europa sind etwa 40 Prozent der Arbeitsplätze, die durch Exporte des Verarbeitenden Gewerbes unterstützt werden, Arbeitsplätze im Dienstleistungssektor. Etwa die Hälfte der eingebetteten Dienstleistungen kann als digital erbringbare Dienstleistungen charakterisiert werden. Daher ist die Integration in globale Dienstleistungswertschöpfungsketten wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrien.

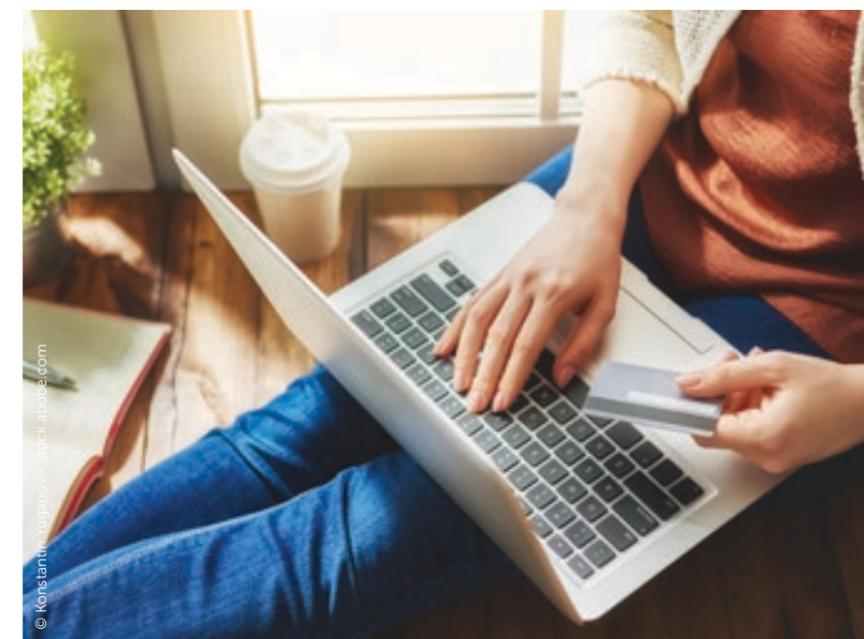
Unvereinbare internationale Regime bei Datenschutz und Privatsphäre

Das internationale Umfeld, das den grenzüberschreitenden Austausch von Daten regelt, ist derzeit jedoch zersplittert, was den Handel mit digitalen Dienstleistungen behindert. Die drei großen Handelsblöcke, die EU, die USA und China, stützen ihre Politik auf unterschiedliche und inkompatible Paradigmen in Bezug auf Datenschutz und Privatsphäre.

Die EU unterstützt ein freies Internet und den freien Fluss von Daten, legt aber großen Wert auf den Schutz der Persönlichkeitsrechte der Nutzerinnen und Nutzer. In der Tat hat die EU den Schutz der Privatsphäre zu einem Menschenrecht erklärt, und mit der Einführung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) wägt sie den Datenschutz nicht gegen kommerzielle Interessen ab. Das US-Paradigma ist durch Laissez-faire gekennzeichnet und zielt in erster Linie darauf ab, das Wachstum zu fördern und technologischer Vorreiter zu bleiben. Davon profitiert die wettbewerbsintensive US-Digitalindustrie. Chinas Internet wurde vom globalen Internet getrennt, und viele nicht-chinesische Websites und Plattformen sind in China nicht verfügbar. Das Staatssicherheitsgesetz von 1993 erlaubt der Regierung den Zugriff auf Daten, die von privaten Unternehmen gesammelt werden. Unter diesen Umständen entwickelten sich Chinas digitale Industrien unbeeinflusst von der internationalen Konkurrenz. Allerdings erschwert die Abschottung auch den Zugang chinesischer Firmen zum Weltmarkt.

Regierungen einiger anderer Länder, beispielsweise Russland und die Türkei, übernehmen Elemente des chinesischen Ansatzes für den digitalen Handel, während wiederum andere Länder, zum Beispiel Indien, Europas Weg zu folgen scheinen, indem sie den Datenschutz als Grundrecht festschreiben.

services. Having said that, services are also embedded in the value chains of manufactured goods. Research and Development, consulting, customer service, and repair services are just some examples. For many manufactured goods, the embedded services are key to product differentiation. In Europe, around 40 percent of jobs supported by manufacturing exports are service-sector jobs. About half of the embedded services can be characterized as digitally deliverable services. Integration into global service value chains is thus important for the competitiveness of Europe's industries.



Incompatible international regimes for data protection and privacy

The international environment for regulating the cross-border exchange of data is currently fractured, which inhibits digital services trade. The three major trading blocs, the EU, the US, and China, base their policies on different and incompatible paradigms with regard to data protection and privacy.

The EU supports a free internet and the free flow of data but puts a strong emphasis on protecting the personal rights of users. In fact, the EU has declared the protection of privacy a human right and having established the General Data Protection Regulation (GDPR) it does not trade data privacy for commercial interests. The US paradigm is characterized by laissez-faire and is primarily concerned with supporting growth and maintaining technological leadership. Hence, it is accommodative to the highly competitive US digital industry. China's internet operates separately from the global internet and many non-Chinese

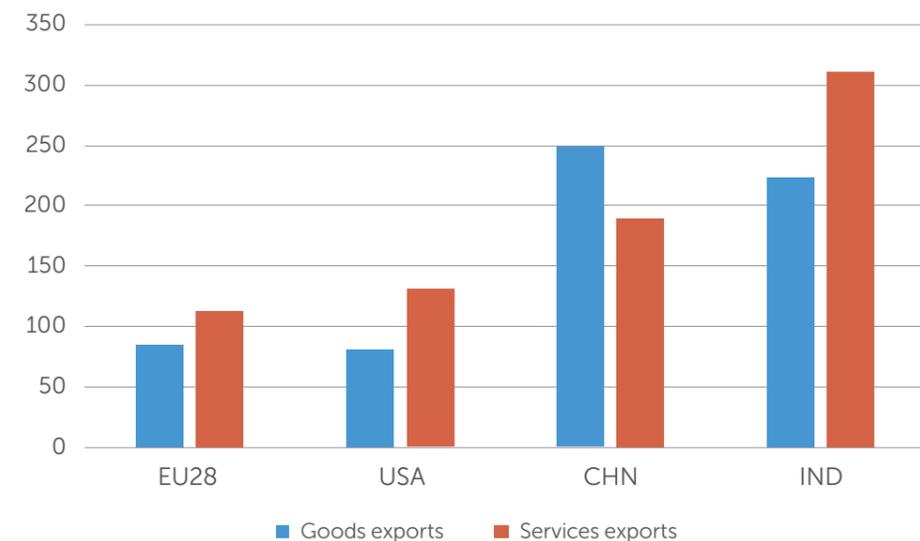
Durch Uneinigkeit verlieren alle – insbesondere die Entwicklungsländer

Die digitale Governance scheint ein Schlachtfeld zu sein, auf dem andere geopolitische Konflikte ausgetragen werden. Beispiele dafür sind das US-Verbot von Huawei-Produkten und -Diensten oder das indische Verbot chinesischer Apps. Die Inkompatibilität digitaler Regime in Bezug auf Datenschutz und auch Handelsöffnung erhöht das Risiko, dass das Internet – die Basis für den digitalen Handel – in nationale Sphären fragmentiert wird. Dies untergräbt nicht nur das wirtschaftliche Potenzial des Handels mit digitalen Dienstleistungen, sondern schadet insbesondere den Entwicklungsländern, die von einem förderlichen Umfeld für den digitalen Handel enorm profitieren könnten.

Dennoch bleibt es entscheidend, hohe Standards für den Datenschutz aufrechtzuerhalten. Alle Länder werden die Vorteile eines freien Datenflusses gegen die Kosten der bürgerlichen Freiheiten abwägen müssen; mit unterschiedlichen politischen Ergebnissen. Ein Blick auf die drei Blöcke – die EU, die USA und China – zeigt die Bruchlinien auf. Während die Unterschiede zwischen Europa und den USA schon groß sind, scheinen die Unterschiede zu China unüberbrückbar zu sein. Um die Rechte der Bürgerinnen und Bürger zu schützen, muss der freie Fluss privater Daten eingeschränkt werden, während geschäftliche und öffentliche Daten möglichst ungehindert fließen sollen. Verhandlungen auf globaler Ebene sind erforderlich, um Fortschritte bei der digitalen Governance zu erzielen und das Potenzial des Handels mit digitalen Dienstleistungen für Wachstum und Entwicklung zu nutzen.

Wachstum der Exporte von Waren und Dienstleistungen, 2005–2019, in Prozent

Growth in exports of goods and services, 2005–2019, in percent



websites and platforms are unavailable in China. The State Security Law of 1993 allows the government to gain access to data collected by private enterprises. Under these circumstances, China's digital industries have developed without being affected by international competition. However, this disconnect also makes it difficult for Chinese firms to access the global market.

Some governments, e.g., Russia and Turkey, replicate elements of China's approach to digital trade, while other countries, such as India, seem to follow Europe's lead by establishing data privacy as a fundamental right.

Incompatible regimes harm everyone—especially developing countries

Digital governance seems to be a proxy battleground for other geopolitical conflicts. Examples include the US ban on Huawei products and services and the Indian ban on Chinese apps. The incompatibility of digital regimes with regard to privacy and also trade openness increases the risk that the internet—the basis for digital trade—will become fragmented into national spheres. This not only undermines the economic potential of digital services trade, it harms developing countries in particular, which may benefit enormously from a conducive environment for digital trade.

At the same time, it remains crucial to maintain high standards of data privacy. All countries will have to weigh the benefits of a free flow of data against the costs of civil liberties, with different political outcomes. A look at the three blocs—the EU, the US, and China—reveals the fault lines. While the differences

Quelle / Source: OECD (2019b)—Trade in services—EBOFS 2010, trade in services by partner economy.

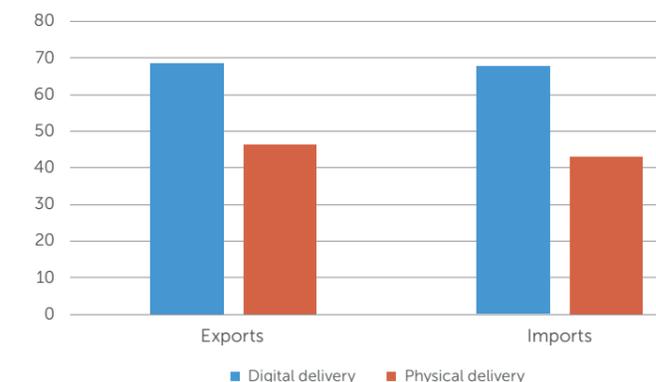
between Europe and the US are already large, the differences with regard to China appear unbridgeable. Safeguarding citizens' rights requires limiting the free flow of private data while enabling the flow of business and public data. Negotiations at the global level are required to make progress on digital governance and tap the potential of digital services trade for growth and development.

Literatur | References:

- Aaronson, S.A., und P. Leblond (2018). Another Digital Divide: The Rise of Data Realms and its Implications for the WTO. *Journal of International Economic Law* (21): 245–272. DOI: 10.1093/jiel/jgy019.
- Cernat, L., und N. Sousa (2016). The Trade and Jobs Nexus in Europe: How Important Are Mode 5 Services Exports? CESifo Forum, ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V. 16 (4): 65–67.
- Görlich, D., und N.F. Poitiers (2021). Digital Services and Data Flows in Global Trade. *Global Solutions Journal* 6: 94–101.
- López González, J., und M. Jouanjean (2017). Digital Trade: Developing a Framework for Analysis. OECD Trade Policy Papers 205. OECD, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/524c8c83-en>.

Wachstum des Dienstleistungshandels nach Erbringungsart, EU-28, 2010–2018, in Prozent

Growth in services trade by mode of delivery, EU-28, 2010–2018, in percent



Klassifizierung von digital erbringbaren Dienstleistungen basierend auf UNCTAD (2015). Folgende Dienstleistungen werden als digital erbringbar klassifiziert: Versicherungs- und Rentendienste, Finanzdienstleistungen, Gebühren für die Nutzung von geistigem Eigentum, Telekommunikations-, Computer- und Informationsdienstleistungen, sonstige Unternehmensdienstleistungen sowie audiovisuelle und verwandte Dienstleistungen.
Classification of digitally-deliverable services based on UNCTAD (2015). The following services are classified as digitally deliverable: insurance and pension services; financial services; charges for the use of intellectual property; telecommunications, computer and information services; other business services; and audio-visual and related services.

Quelle / Source: OECD, Balance of Payments.

AUTOR | AUTHOR



Dr. Dennis Görlich | dennis.goerlich@ifw-kiel.de

- G20
- Zukunft der Arbeit
- Organisation der Arbeit
- G20
- The Future of Work
- Organization of Work

EU-AFRIKA-KOOPERATION IM BEREICH MIGRATION: EUROPÄISCHE UND AFRIKANISCHE REGIERUNGEN MÜSSEN EINE GEMEINSAME BASIS FINDEN

Die Migration nach Europa gemeinsam mit den Herkunfts- und Transitländern erfolgreich zu steuern, ist die zentrale Herausforderung im Bereich Asyl und Migration, vor der die EU derzeit steht. Um dies erfolgreich zu tun, müssen die Kommission und ihre Mitgliedsstaaten das EU-Asylsystem reformieren – eine Aufgabe, über die sich die Mitgliedsstaaten seit Jahren uneins sind – und anerkennen, dass ein **EFFEKTIVES MIGRATIONS MANAGEMENT** von der vollen und aktiven Kooperation der Herkunfts- und Transitländer abhängt. Mit dem Mercator Dialogue on Asylum and Migration (MEDAM) stellen das IfW Kiel und seine MEDAM-Forschungspartner diese Herausforderung in den Mittelpunkt ihrer Forschungs- und Politikberatungsaktivitäten. Mehr legale Möglichkeiten der Arbeitsmigration von Afrika nach Europa müssen ein entscheidendes Element eines effektiven gemeinsamen Migrationsmanagements sein.

EU-AFRICA COOPERATION ON MIGRATION: EUROPEAN AND AFRICAN GOVERNMENTS NEED TO SEEK COMMON GROUND

Managing migration to Europe together with countries of origin and transit is the key challenge in the area of asylum and migration currently faced by the EU. To do so successfully, the Commission and its member states need to reform the EU asylum system—a task over which member states have been at loggerheads for years—and acknowledge that **EFFECTIVE MIGRATION MANAGEMENT** depends on the full and active cooperation of countries of origin and transit. With the Mercator Dialogue on Asylum and Migration (MEDAM), the Kiel Institute and its MEDAM research partners are placing this challenge at the center of their research and policy advocacy activities. More legal opportunities for labor migration from Africa to Europe will need to be a crucial element of effective joint migration management.

Die Reduzierung der irregulären Migration aus Afrika nach Europa ist zu einem der Hauptziele der Europäischen Kommission geworden. Es ist dabei eines der wenigen Ziele, bei denen sich die EU-Mitgliedsstaaten einig sind. Die Steuerung der Zuwanderung beinhaltet sowohl die Aufnahme von Migrantinnen und Migranten als auch deren Ablehnung, wenn diese die Aufnahmebedingungen nicht erfüllen. Doch angesichts der weit verbreiteten irregulären Migration entlang der EU-Außengrenzen, etablierter Menschenschmuggelnetzwerke und administrativer Hindernisse für die Rückführung abgelehnter Asylbewerberinnen und

Reducing irregular migration from Africa to Europe has become one of the main objectives of the European Commission in its relations with many African countries. It is also one of the very few objectives EU member states agree on. Managing migrant numbers inevitably involves admitting some migrants while turning away others because they do not meet the admission criteria. Yet with irregular immigration widespread along the EU's external borders, established people-smuggling networks, and administrative obstacles to the return of rejected asylum seekers to their country of origin—as well as visa overstayers who arrived regularly—this is easier said than done.



© random-institute-0zwh8m9g9v7M-unsplash

-bewerber in ihr Herkunftsland – sowie anderer Migrantinnen und Migranten ohne gültige Aufenthaltsberechtigung – ist dies leichter gesagt als getan.

Rückführungen sind bei den Regierungen und den Bevölkerungen der Herkunftsländer unpopulär. Wenn es nur wenige legale Migrationsmöglichkeiten gibt, ziehen potenzielle Migrantinnen und Migranten gegebenenfalls die irreguläre Migration dem Verbleib im Herkunftsland vor. Auch investieren viele irreguläre Migrantinnen und Migranten viel Geld, das sie sich oft von Großfamilien und Freunden leihen, um nach Europa zu reisen. Wenn sie zur Rückkehr gezwungen werden und die Regierungen der Herkunftsländer bei Abschiebungen kooperieren, können sich zurückkehrende Migrantinnen und Migranten und ihre Familien von ihren eigenen Regierungen im Stich gelassen fühlen. Darüber hinaus verlieren die Herkunftsländer die Rücküberweisungen, die die Migrantinnen und Migranten geschickt hätten. Infolgedessen sind viele EU-Abkommen zur Rückführung und Rückübernahme von Drittstaatsangehörigen, insbesondere mit afrikanischen Ländern, unwirksam geblieben.

Um aus dieser Sackgasse herauszukommen, muss die EU auf gleicher Augenhöhe mit den Herkunfts- und Transitländern über umfassende Mobilitätsabkommen verhandeln. Die Abkommen müssen sowohl den politischen Spielraum als auch die Einschränkungen beider Seiten widerspiegeln, um zu „sich selbstverstärkenden“ Abkommen zu werden – Abkommen, an die

Mandatory return is unpopular with countries of origin. And when there are few legal migration opportunities, potential migrants may prefer irregular migration to remaining at home. Also, many irregular migrants invest a large amount of money, often borrowed from extended families and friends, to travel to Europe. If they are obliged to return and country-of-origin governments cooperate with deportations, returning migrants and their families may feel let down by their own governments. Furthermore, countries of origin lose the remittances that these migrants would have sent. As a result, many EU agreements for return and readmission of third-country citizens, especially with African countries, have remained ineffective.

To move beyond this impasse, the EU needs to negotiate on an equal footing with countries of origin and transit for comprehensive agreements on mobility. Agreements have to reflect the policy space as well as the constraints of both sides to become ‘self-enforcing’ agreements—agreements that both parties will abide by because, at any moment, the benefits to each party outweigh the cost of having to implement unpopular provisions. If the EU wants partner countries to cooperate fully in reducing irregular migration, it has to offer measures that compensate for the loss of remittances from irregular migrants.

In their 2020 MEDAM Assessment Report *European and African perspectives on asylum and migration policy: Seeking common ground*, MEDAM researchers



© random-institute-pct01k9Aal-unsplash

sich beide Parteien halten werden, weil die Vorteile für jede Partei die Kosten für die Umsetzung unpopulärer Bestimmungen zu jedem Zeitpunkt überwiegen. Wenn die EU möchte, dass die Partnerländer bei der Reduzierung der irregulären Migration umfassend kooperieren, muss sie Maßnahmen anbieten, die den Verlust von Rücküberweisungen irregulärer Migrantinnen und Migranten kompensieren können.

In ihrem MEDAM Assessment Report 2020 European and African perspectives on asylum and migration policy: Seeking common ground analysieren MEDAM-Forscherinnen und -Forscher die Effektivität aktueller EU-Ansätze zur Stärkung der Rückübernahme- und -übernahme- und untersuchen die Interessen und Perspektiven afrikanischer Länder zum Thema Migration. Durch die Assessment Reports sowie weitere politische Analysen, rigorose Forschung und den regelmäßigen Dialog mit Entscheidungsträgerinnen und -trägern auf nationaler und europäischer Ebene informiert MEDAM die laufenden Verhandlungen zur Reform des EU-Asylsystems.



MEDAM

Mercator Dialogue on
Asylum and Migration



Forschungsallianz: Den Kern von MEDAM bilden drei renommierte europäische Forschungseinrichtungen, um gemeinsam die drängendsten Fragen und Anliegen im Bereich Asyl und Migration in Europa zu erforschen und Handlungsempfehlungen zu erstellen: das Kieler Institut für Weltwirtschaft (IfW), das European Policy Centre (EPC) und das Migration Policy Centre (MPC).

Research Alliance: At the heart of MEDAM, three renowned European research institutions are joining forces to address the most relevant research questions and pressing concerns arising from asylum and migration in Europe: the Kiel Institute for the World Economy, the European Policy Centre (EPC), and the Migration Policy Centre (MPC).

analyzed the effectiveness of current EU approaches to strengthening readmission cooperation and explored African countries' interests and perspectives on migration in focus. Through this assessment report and other policy analysis, rigorous research, and regular dialogue with decision makers at national and European levels, MEDAM researchers inform the ongoing negotiations of the reform of the EU asylum system.



Lesen Sie mehr im **MEDAM-Assessment-Report 2020:**
Read more in the **MEDAM-Assessment-Report 2020:**

STIFTUNG MERCATOR

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

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

STIFTUNG
MERCATOR



ÖFFENTLICHER DISKURS OUTREACH

Workshops, Konferenzen, Preisverleihungen – auch darum ist das IfW Kiel national und international bestens vernetzt. Im Coronajahr 2020 haben wir viele dieser Veranstaltungen digitalisiert, um auch weiterhin mit Expertinnen und Experten rund um den Globus Lösungen für weltwirtschaftliche Probleme zu erarbeiten – mit allen Vor- und Nachteilen, die in den Online-Formaten zu finden sind. Unsere renommierten Preisverleihungen hoffen wir 2021 nachholen zu können.

Workshops, conferences, award ceremonies—this is one of the reasons why the Kiel Institute is strongly interconnected nationally and internationally. In the COVID-19 year 2020, we have digitized many of these events so that we can continue to work with experts around the globe to find solutions to global economic problems—with all the advantages and disadvantages that can be found in online forums. We hope to catch up with our renowned award ceremonies in 2021.

ÖFFENTLICHKEITSWIRKUNG PUBLIC OUTREACH

Die Kommunikationsstrategie des IfW sieht vor, Forschungsergebnisse, daraus abgeleitete Politikberatung und Statements zu aktuellen wirtschaftspolitischen Themen über zahlreiche Kanäle zu verbreiten. Damit informiert das Institut die breite Öffentlichkeit und beeinflusst die öffentliche wirtschaftspolitische Debatte. Unsere Kommunikationswege reichen von klassischen Medien bis hin zu sozialen Netzwerken.

Das alles dominierende Thema 2020 war natürlich die Corona-Pandemie mit all ihren Aspekten und Auswirkungen national wie international. **Gabriel Felbermayr** hat diese zum Teil wöchentlich im NDR-Podcast „Wirtschaft in Zeiten von Corona“ ebenso begleitet wie in seiner regelmäßigen Kolumne in der WirtschaftsWoche und war für Zeitungen, Hörfunk und in Talkshows ein gefragter Gesprächspartner. In den wirtschaftlich unsicheren Zeiten standen außerdem die Konjunkturprognosen aus dem Team von **Stefan Kooths** noch mehr im Fokus.

Dadurch kann das IfW für 2020 Rekordwerte in seiner Medienpräsenz verbuchen. Laut Analyse von MediaTenor erreichte das IfW Kiel unter den Wirtschaftsforschungsinstituten neben dem ifo-Institut den höchsten Zuwachs an Sichtbarkeit in deutschen Medien. Dazu trugen innovative Formate wie der Corona-Datenmonitor (siehe Seiten 12/13) bei, der in Echtzeit Indikatoren für die wirtschaftliche Entwicklung während der Corona-Krise für Deutschland und darüber hinaus liefert. Kurz nach dem Jahreswechsel 2020/21 erreichte das IfW Kiel 10.000 Followerinnen und Follower auf Twitter und ist damit und mit seinen anderen Präsenzen auch in den Diskussionen auf Social Media gut vertreten.

Neben den Coronathemen besonders gefragt war die IfW-Expertise zur US-Wahl am Jahresende, zu Klimafragen, Handelsthemen und dem Brexit.

The Kiel Institute's communication strategy considers numerous channels for disseminating research results, think-tank outputs, and statements on topical issues to the media, to inform and interact with the general public and to influence the public economic policy debate. Our communication outlets include classical media as well as social networks.

The all-dominant topic in 2020 was, needless to say, the COVID-19 pandemic with all its aspects and effects nationally and internationally. **Gabriel Felbermayr** accompanied this partly weekly in the NDR podcast "Wirtschaft in Zeiten von Corona" as well as in his regular column in the WirtschaftsWoche and was a popular interview partner for newspapers, radio, and in talk shows. In the economically uncertain times the economic forecasts from **Stefan Kooths'** team were even more in demand than they already used to be.

As a result, the Kiel Institute can post record figures for its media presence in 2020. According to an analysis by MediaTenor, the Kiel Institute achieved the highest increase in visibility in the German media among economic research institutes alongside the Ifo Institute. Innovative formats such as the Corona Data Monitor (see pages 12/13), which provides real-time indicators of economic development during the Corona crisis for Germany and beyond, contributed to this. Shortly after New Year 2021, the Kiel Institute reached 10,000 followers on Twitter and is thus and with its other presences also well represented in the discussions on social media.

In addition to the COVID-19 topics, the Kiel Institute's expertise on the US election at the end of the year, climate issues, trade issues, and Brexit was particularly in demand.





Herzstück des Digital Global Solutions Summit waren die Global Tables, die sich mit der T20- und G20-Agenda sowie der Entwicklung von Strategien als Reaktion auf die Corona-Pandemie befassten. Mehrere Forschende des IfW beteiligten sich an den Diskussionen.



GLOBAL SOLUTIONS SUMMIT GEHT ONLINE

Der jährlich stattfindende Global Solutions Summit der Global Solutions Initiative bringt internationale Forschungsorganisationen und Entscheidungsträgerinnen und -träger aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zusammen. Ziel des Gipfels ist es, politische Empfehlungen zu wichtigen G20-Themen zu geben. Das IfW Kiel ist Forschungskoordinator des Global Solutions Summit.

Aufgrund der Covid-19-Pandemie wurde der Global Solutions Summit in den Monaten April bis Juni 2020 digital abgehalten und konzentrierte sich auf sogenannte Global Tables, die zur Think20- und G20-Agenda beitrugen. Die Global Tables behandelten Themen wie die Zukunft des Multilateralismus, die Bekämpfung des Klimawandels oder Infrastrukturinvestitionen. Das Programm befasste sich mit allen wichtigen G20-Themen sowie mit globalen politischen Antworten auf die Covid-19-Pandemie. Zu den Rednern gehörten unter anderem der deutsche Finanzminister Olaf Scholz, Nobelpreisträger Professor James Heckman, UNDP-Direktor Achim Steiner oder die G20-Sherpas aus Deutschland, Saudi-Arabien, Italien und Kanada. Mehr als 25 Global Tables boten Keynotes, Podiumsdiskussionen, Visionen und Policy Briefs. Sie boten eine Plattform für Debatten und versammelten Gedanken von Forscherinnen und Forschern und anderen Stakeholdern mit dem Ziel, die internationale Politik zu informieren und globale Problemlösungen zu verbessern. Mehr als 800 Beiträge wurden generiert, um den Think20-Prozess und die G20-Präsidentschaft 2020 zu unterstützen. Der Digital Global Solutions Summit 2020 wurde online von über 5.000 teilnehmenden Personen besucht.

Vortragende des IfW Kiel diskutierten auf der englischsprachigen Konferenz die folgenden Fragen:

Kiel Institute speakers discussed the following questions:

- *What Can the G20 Do to Ensure a Human-Centered Trading System that Benefits All Countries?*
Gabriel Felbermayr
- *What Can the G20 Do to Improve Social Cohesion and Trigger Responsibility in Business and Politics?*
Gianluca Grimalda
- *What Can the G20 Do to Promote a Sustainable Bio-economy and Stable Food Systems?*
Franziska Schünemann
- *What Can the G20 Do to Shape a Coherent, Inclusive, and Forward-Looking Educational System?*
Dennis Görlich (Moderator)
- *What Can the G20 Do to Respond to Demographic Challenges and Shape Policies for Migrants and Refugees?*
Matthias Lücke (Moderator)

Das MEDAM-Projekt (Mercator Dialogue on Asylum and Migration) veranstaltete einen eigenen Global Table zum Thema: / The MEDAM-Project (Mercator Dialogue on Asylum and Migration) hosted its own Global Table on:

Public Attitudes to Asylum and Refugee Policies: What Are the Implications for Policy-Making?

Quelle / Source: www.global-solutions-initiative.org



At the core of the Digital Global Solutions Summit were Global Tables, each tackling the T20 and G20 agenda as well as generating policies in response to the COVID-19 pandemic. Several Kiel Institute Researchers participated in the discussions.

GLOBAL SOLUTIONS SUMMIT GOES ONLINE

The annual Global Solutions Summit held by the Global Solutions Initiative brings together international research organizations, thought leaders, and decision makers from politics, business, and civil communities. The summit aims to provide policy recommendations on major G20 issues. The Kiel Institute is Research Coordinator of the Global Solutions Summit.

Due to the COVID-19 pandemic, the Global Solutions Summit was held digitally from April to June 2020 and was centered around so-called Global Tables that contributed to the Think20 and G20 agenda. Global Tables covered issues such as the Future of Multilateralism, Fighting Climate Change, Infrastructure Investment. The program addressed all major G20 themes, as well as global policy responses to the COVID-19 pandemic. Among the speakers were Germany's Finance Minister Olaf Scholz, Nobel Laureate Professor James Heckman, UNDP Director Achim Steiner, or the G20 Sherpas of Germany, Saudi Arabia, Italy, and Canada. More than 25 Global Tables featured keynote speeches, panel discussions, vision statements, and Policy Briefs. They provided a platform for debate and convene thoughts from researchers and other stakeholders, aiming at informing international policy-making and improving global problem-solving. More than 800 contributions were generated to support the Think20 process and the 2020 G20 Presidency. The Digital Global Solutions Summit 2020 was visited online by over 5,000 participants.



EIN NETZWERK FÜR DEN NORDEN A NETWORK FOR THE GREATER REGION OF NORTHERN GERMANY

Am 27. Oktober 2020 feierte die neue IfW-Konferenz *nordwärts* Premiere. Ziel dieser Konferenz ist es, Vordenkerinnen und -denker aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und gesellschaftlichen Organisationen zu vernetzen. Dabei versteht sich *nordwärts* nicht nur als Konferenz, sondern als regionale Initiative, die dem Norden Deutschlands vor dem Hintergrund globaler ökonomischer Umwälzungen neue Perspektiven aufzeigt. *nordwärts* trägt dazu bei, die Herausforderungen für Wirtschaft und Gesellschaft zu verstehen, Wirtschaftspolitik vorausschauend zu gestalten und so die Herausforderungen in Chancen zu verwandeln.

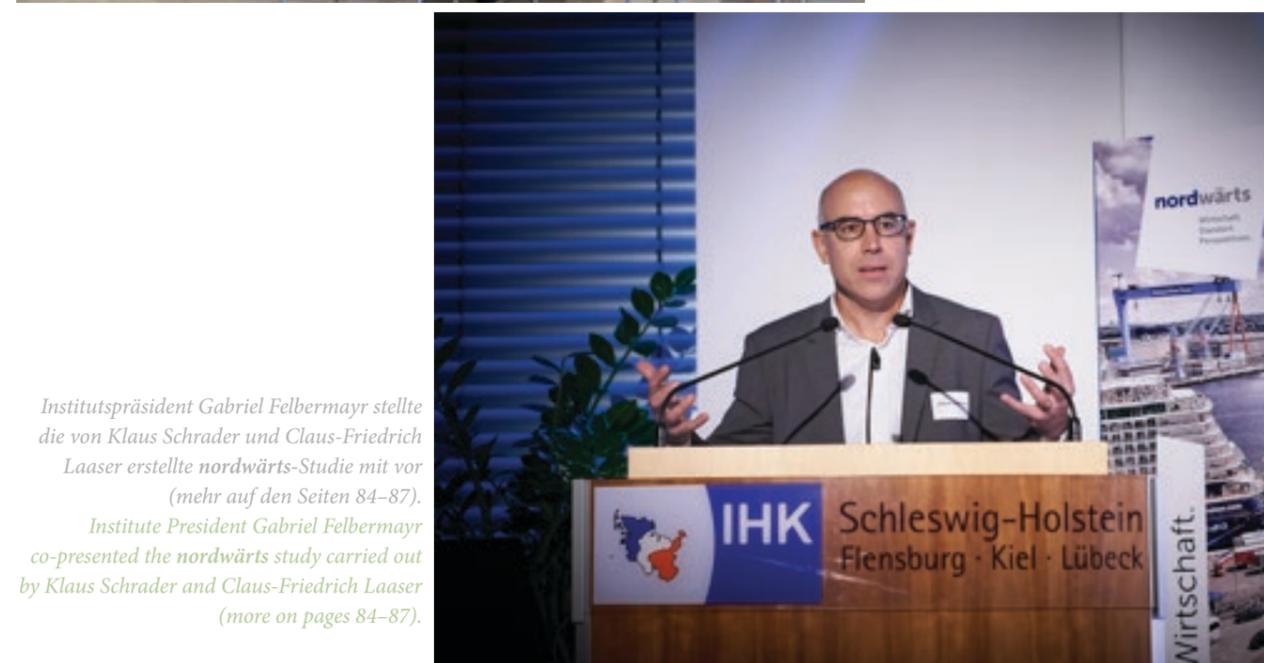
Die Auftaktveranstaltung fand in der IHK zu Kiel als hybrides Event statt: Neben den Teilnehmerinnen und Teilnehmern vor Ort haben zahlreiche Gäste die Veranstaltung per Livestream verfolgt. Zu den Sprecherinnen und Sprechern gehörten auch Schleswig-Holsteins Ministerpräsident Daniel Günther und Wirtschaftsminister Bernd Buchholz, die ihre Beiträge per Videobotschaft übermittelten. Ein wesentlicher inhaltlicher Schwerpunkt war die Vorstellung einer forschungsbasierten Studie zur norddeutschen Wirtschaft durch Klaus Schrader, Bereichsleiter Schwerpunktanalysen am IfW Kiel (siehe auch Seiten 84–87). Neben der IHK zu Kiel gehörten die PES-Stiftung sowie der UV Nord, Spitzenverband der Wirtschaft Hamburgs und Schleswig-Holsteins, zu den Partnern der Veranstaltung.

On October 27, 2020, the new Kiel Institute conference *nordwärts* celebrated its premiere. The aim of *nordwärts* is to connect thought leaders from politics, business, science and societal organizations. In doing so, *nordwärts* sees itself not only as a conference, but also as a regional initiative that shows northern Germany new perspectives against the backdrop of global economic upheaval. *nordwärts* helps to understand economic and social challenges, to shape economic policy with foresight, and thus to turn challenges into opportunities.

The launch event took place at the Chamber of Commerce in Kiel as a hybrid event: In addition to the on-site participants, numerous guests followed the event via livestream. Speakers included Schleswig-Holstein's Minister President Daniel Günther and Minister of Economics Bernd Buchholz, who delivered their contributions via video message. A key focal point was the presentation of a research-based study on the Northern German economy by Klaus Schrader, Head of the Special Areas Division at the Kiel Institute (see also pages 84–87). In addition to the Kiel Chamber of Commerce, the PES Foundation and the UV Nord, the umbrella organization of the business community in Hamburg and Schleswig-Holstein, were among the event's partners.



Die erste *nordwärts* fand als hybride Veranstaltung statt: Neben der Möglichkeit der Teilnahme vor Ort, wurde auch ein Livestream angeboten. The first *nordwärts* took place as a hybrid event. In addition to the possibility of on-site participation, a livestream was available.



Institutspräsident Gabriel Felbermayr stellte die von Klaus Schrader und Claus-Friedrich Laaser erstellte *nordwärts*-Studie mit vor (mehr auf den Seiten 84–87).

Institute President Gabriel Felbermayr co-presented the *nordwärts* study carried out by Klaus Schrader and Claus-Friedrich Laaser (more on pages 84–87).



nordwärts versammelt innovative Denkerinnen und Denker aus Theorie und Praxis mit Gestaltungswillen für den Norden. *nordwärts* gathers innovative thinkers from theory and practice with a will to shape the northern region.



Quelle / Source: Kiel Centre for Globalization (KCG)

Auch das inzwischen etablierte FGI musste im Pandemiejahr als rein digitale Veranstaltung stattfinden.
The now well-established FGI also had to be held as a purely digital event in the pandemic year.

GLOBALIZATION AT THE CROSSROADS—FGI 2020

Die Covid-19-Pandemie ist ein globales Risiko, das nicht nur die globale Gesundheit, sondern auch die Weltwirtschaft herausfordert. Sie führte zunächst in Asien zum Zusammenbruch der Lieferketten und später mit der Ausbreitung des Virus zu Geschäftsschließungen auf der ganzen Welt. Der Zusammenbruch der Lieferketten veranlasste politische Entscheidungsträgerinnen und -träger in vielen Ländern, sich mit der Notwendigkeit der wirtschaftlichen Selbstversorgung zu befassen, um besser mit der Anfälligkeit der Global Value Chains (GVCs) umgehen zu können (Seric et al., 2021). Vor diesem Hintergrund hat das Forum on Globalization and Industrialization 2020 (FGI 2020) „Globalization at the Crossroads: Risk, Resilience and Recalibration in Global Trade and Value Chains“ von der United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) in Kooperation mit dem Kieler Institut für Weltwirtschaft und dem Kiel Centre for Globalization (KCG) am 15. Dezember 2020 stattgefunden. Das FGI 2020 begann mit einer Eröffnungsrede von LI Yong, Generaldirektor der UNIDO, gefolgt von einer Diskussionsrunde, in der IfW-Kiel-Präsident Gabriel Felbermayr mit Ricardo Hausmann (Harvard University), Rania Al-Mashat (Ministerin für Internationale Zusammenarbeit, Ägypten) und Susan Lund (McKinsey Global Institute) über globale Risiken für GVCs und darüber, wie sie restrukturiert und neu kalibriert werden können, um in Zukunft eine höhere Resilienz zu erreichen, diskutierte. Mehr als 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus über 60 Ländern nahmen an diesem digitalen Event teil.

The COVID-19 pandemic is a global risk challenging not only the global health but also the global economy. It led to supply chain breakdown first in Asia and later with the spread of the virus to business closures around the world. The supply chain breakdown induced policymakers in many countries to address the need for economic self-sufficiency to better deal with the vulnerability of global value chains (GVCs) (Seric et al., 2021). Against this background, the Forum on Globalization and Industrialization 2020 (FGI 2020) “Globalization at the Crossroads: Risk, Resilience and Recalibration in Global Trade and Value Chains” was held by the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), in cooperation with the Kiel Institute for the World Economy and the Kiel Centre for Globalization (KCG) on December 15, 2020. The FGI 2020 started with an opening address by LI Yong, General Director of UNIDO, followed by a discussion panel, in which Gabriel Felbermayr, President at the Kiel Institute, discussed with Ricardo Hausmann (Harvard University), Rania Al-Mashat (Minister of International Cooperation, Egypt), and Susan Lund (McKinsey Global Institute) about global risks facing GVCs and about how they can be restructured and recalibrated for higher resilience in the future. More than 300 participants from over 60 countries joined this digital event.

Lesen Sie mehr:
Read more:



© Wolfgang Jargstorff / Adobe Stock

KIELER WOCHEN VORTRÄGE KIEL WEEK LECTURES

Durch die Verschiebung der Kieler Woche 2020 in den September, konnten trotz der pandemiebedingten Einschränkungen, Vorträge zu aktuellen Themen vor Ort im Institut stattfinden:

Due to the postponement of Kiel Week 2020 to September, lectures on current topics could be held on site at the Institute despite the pandemic-related restrictions:

- **Alexander Sandkamp:**
Chinas Seidenstraßen-Initiative: Chancen und Herausforderungen für die deutsche Wirtschaft
(China's Silk Road Initiative: Opportunities and Challenges for the German Economy)
- **Gabriel Felbermayr:**
Die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland
(The Future Viability of Germany as a Business Location)
- **Matthias Lücke:**
Wie geht es weiter mit dem Asylsystem in Europa?
(What is the Future of the Asylum System in Europe?)
- **Sonja Peterson:**
CO₂-Bepreisung: Wunsch und Realität
(Carbon Pricing: Wishes and Reality)
- **Josefin Meyer:**
Finanztransaktionssteuern: Chancen, Risiken und internationale Erfahrungen
(Financial Transaction Taxes: Opportunities, Risks and International Experience)

#KIELKG 101

101. KIELER KONJUNKTURGESPRÄCHE: 101ST INTERNATIONAL BUSINESS CYCLE FORUM: THE WORLD ECONOMY IN THE AFTERMATH OF THE CORONA SLUMP

In der ersten Hälfte des Jahres 2020 schrumpfte die Weltwirtschaft im Zuge der Pandemie um unvorhergesehene zehn Prozent. Seitdem erholt sich die Produktion. Aber wie wirkt sich die Pandemie auf die wirtschaftliche Aktivität in verschiedenen Teilen der Welt aus? Gibt es wesentliche Unterschiede in der Krisenreaktion von Regierungen und Zentralbanken? Welches Tempo der Erholung ist in den kommenden Jahren zu erwarten? Wird es dauerhafte wirtschaftliche Narben geben, oder werden wir bald wieder zum Business-as-usual zurückkehren? Im Oktober 2020 wurden die wirtschaftlichen Aussichten für die Weltwirtschaft nach dem Corona-Schock auf den 101. KKG diskutiert.

Aufgrund der anhaltenden Pandemie fand das Diskussionsforum als digitale Veranstaltung statt. Neben den Vorträgen mehrerer Forscher des IfW Kiel, bot Maximilian Kärnfelt (MERICS, Berlin) einen Ausblick für China; Adolfo Laurenti (VISA, London) konzentrierte sich auf die USA; Hande Küçük (NIESR, London) bewertete die wirtschaftliche Situation in Großbritannien und Charles-Henri Colombier (Rexecode, Paris) tat dasselbe für Frankreich.

🌐 www.ifw-kiel.de/kkg

In the first half of 2020, the world economy contracted by an unprecedented 10 percent as the pandemic unfolded. Since then, output is recovering. But how does the pandemic affect economic activity in different parts of the globe? Are there substantial differences in the crisis response by governments and central banks? What speed of recovery can be expected in the years ahead? Will there be permanent economic scars, or will we go back to business-as-usual soon? In October 2020 the economic outlook for the world economy after the COVID-19 shock was discussed on the 101st KKG.

Due to the ongoing pandemic the Business Cycle Forum took place as a digital event. Additional to presentations by several Kiel Institute researchers, Maximilian Kärnfelt (MERICS, Berlin) gave an outlook for China; Adolfo Laurenti (VISA, London) focused on the USA; Hande Küçük (NIESR, London) assessed the economic situation in the UK, and Charles-Henri Colombier (Rexecode, Paris) did the same for France.

🌐 www.ifw-kiel.de/kkg



Quelle / Source: Kiel Institute China Initiative.

OPENING CONFERENCE KIEL INSTITUTE AFRICA INITIATIVE / KIEL INSTITUTE CHINA INITIATIVE

Chinas schnell wachsende wirtschaftliche Aktivitäten sind auf dem gesamten afrikanischen Kontinent im bilateralen Handel, bei Investitionen in Übersee, in der Entwicklungshilfe und im Migrationsverhalten sichtbar. China hat sich zum Beispiel schnell von einem Empfänger von Entwicklungshilfe zu einem der größten Geldgeber Afrikas entwickelt, und seine Kreditvergabe in Afrika ist größer als die der Weltbank, des IWF oder aller OECD-Regierungen zusammen. Dies ist Teil von Chinas Strategie, seine boomende Wirtschaft anzukurbeln und sich in einer globalisierten Welt strategisch zu positionieren. Die chinesischen Geschäftsaktivitäten werden auch die europäischen Handels- und Investitionsmöglichkeiten in einer Weise beeinflussen, die es auszuloten gilt, und die europäische Entwicklungszusammenarbeit mit Afrika steht vor der Herausforderung, ihre Aktivitäten an das zunehmende Engagement Chinas anzupassen. Auf der Online-Eröffnungskonferenz im September 2020 wurden die Chancen und Risiken diskutiert, die das wachsende wirtschaftliche Engagement Chinas auf die wirtschaftliche Entwicklung Afrikas hat und wie dies die internationalen Wirtschaftsbeziehungen des Kontinents zu Europa verändert.

Bradley C. Parks (Executive Director von AidData am College of William and Mary) und Heiwai Tang (Research Fellow am IfW Kiel und Associate Director des Institute for China and Global Development an der Universität Hongkong) stellten in der Paper Session einige Forschungsergebnisse vor und diskutierten diese mit Yan Wang (Consultant bei der Weltbank), Tim Heinemann (Afrika-Ökonom KfW Research) sowie den IfW-Kiel-Forschern Rainer Thiele und Andreas Fuchs.

In der Podiumsdiskussion bewerteten Justin Yifu Lin (ehemaliger Chefökonom der Weltbank), Hannah Ryder (Geschäftsführerin von Development Reimagined) und IfW-Kiel-Forscher Christoph Trebesch die Chancen und Risiken von Chinas wirtschaftlichem Engagement in Afrika. Moderation: Kaçana Khadjavi.

China's rapidly growing economic activities are visible across the African continent in its bilateral trade, investment overseas, development aid activities, and migratory pattern. China has, for example, quickly evolved from being an aid recipient to becoming one of Africa's largest sources of official development assistance, and its lending activities in Africa are greater than those of the World Bank, the IMF, or all OECD governments combined. This is part of China's strategy to fuel its booming economy and strategically position itself in a globalized world. Chinese business activities will also affect European trade and investment opportunities in ways that need to be explored, and European development cooperation with Africa faces the challenge to adjust its activities to China's increasing engagement. The Online Opening Conference in September 2020 discussed the chances and risks that China's growing economic engagement has on Africa's economic development and how this changes the continent's international economic relations with Europe.

Bradley C. Parks, Executive Director of AidData at the College of William and Mary as well as Kiel Institute Research Fellow and Associate Director of the Institute for China and Global Development at the Hong Kong University Heiwai Tang presented some research results in the Paper Session, discussing it with Yan Wang, Consultant at the World Bank, Tim Heinemann, Africa Economist KfW Research as well as Kiel Institute Researchers Rainer Thiele and Andreas Fuchs.

In the Panel discussion Justin Yifu Lin, Former chief economist of the World Bank, Peking University, Hannah Ryder, CEO of Development Reimagined, and Kiel Institute Researcher Christoph Trebesch assessed the chances and risks of China's economic engagement in Africa. Moderator: Kaçana Khadjavi.

Nach einer digitalen Eröffnungskonferenz in einem besonderen Jahr, freuen wir uns, in den kommenden Jahren Forscherinnen und Forscher mit besonderem Interesse an China auch persönlich zusammenzubringen. After an inaugural digital conference in a special year, we look forward to bringing together researchers with a special interest in China in person in the coming years.



Historiker Gunnar Take (Vierter von links) stellte seine als Buch erschienene Dissertation „Forschen für den Wirtschaftskrieg: Das Kieler Institut für Weltwirtschaft im Nationalsozialismus“ im IfW Kiel vor und diskutierte über die Implikationen, die sich daraus für die heutige Politikberatung ergeben.

Historian Gunnar Take (fourth from left) presented his dissertation published as the book, “Forschen für den Wirtschaftskrieg: Das Kieler Institut für Weltwirtschaft im Nationalsozialismus” at the Kiel Institute and discussed the implications it has for policy advice today.

BUCHVORSTELLUNG FORSCHEN FÜR DEN WIRTSCHAFTSKRIEG – DAS INSTITUT FÜR WELTWIRTSCHAFT IM NATIONALSOZIALISMUS

Der Historiker Gunnar Take hat in seiner Dissertation erstmals umfänglich die Geschichte des Instituts für Weltwirtschaft im Nationalsozialismus aufgearbeitet. Er zeigt auf, woran die Wissenschaftler in jener Zeit arbeiteten, wie sie dem NS-Regime bei der Durchführung seiner wirtschaftspolitischen und militärischen Vorhaben halfen und welche Motivationen sie dabei verfolgten. Er rekonstruiert individuelle Entscheidungen und die vom Institut verfolgten Strategien vor und nach den Zäsuren 1933, 1939 und 1945; außerdem untersucht er die Prägungen und Handlungsspielräume der Verantwortlichen. Seine als Buch erschienene Dissertation „Forschen für den Wirtschaftskrieg: Das Kieler Institut für Weltwirtschaft im Nationalsozialismus“, hat er am 20. Februar 2020 auf Einladung des Wirtschaftswissenschaftlichen Clubs im Institut vorgestellt. Über die Frage, welche Implikationen sich

daraus für die heutige Beratung der Politik durch Wirtschaftswissenschaftler ergeben, diskutierte er im Anschluss mit IfW-Kiel-Präsident Gabriel Felbermayr, Wissenschaftsstaatssekretär in Schleswig-Holstein und IfW-Kiel-Stiftungsratsvorsitzendem Oliver Grundei, FAZ-Journalist Gerald Braunberger, Wirtschaftshistoriker an der CAU Johannes Bröcker (†01/2021) und Wirtschaftshistoriker der London School of Economics (LSE) Albrecht Ritschl. Moderation: Rolf J. Langhammer.



BOOK PRESENTATION: RESEARCHING FOR ECONOMIC WARFARE—THE KIEL INSTITUTE FOR THE WORLD ECONOMY DURING THE ERA OF NATIONAL SOCIALISM

In his dissertation, historian Gunnar Take has for the first time comprehensively reviewed the history of the Kiel Institute under National Socialism. He shows what the scientists worked on during this period, how they helped the Nazi regime carry out its economic policy and military plans, and what their motivations were. He reconstructs individual decisions and the strategies pursued by the Institute before and after the 1933, 1939, and 1945 caesuras; additionally he examines the imprints and scope of action of those responsible. He presented his dissertation, “Forschen für den Wirtschaftskrieg: Das Kieler Institut für Weltwirtschaft im

Nationalsozialismus,” which was published as a book, at the Institute on February 20, 2020. Afterwards, he discussed the implications for today’s advice to policy makers by economists with Kiel Institute President Gabriel Felbermayr, State Secretary for Science in Schleswig-Holstein and Chairman of the IfW Kiel Foundation Board Oliver Grundei, FAZ journalist Gerald Braunberger, economic historian at CAU Kiel Johannes Bröcker (†01/2021), and economic historian at the London School of Economics (LSE) Albrecht Ritschl. Moderation: Rolf J. Langhammer.

DIGITALE NACHT DER WISSENSCHAFT FR. 27.11.2020

DIGITALE NACHT DER WISSENSCHAFT DIGITAL EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT

Mit zwei Online-Vorträgen beteiligte sich das IfW Kiel an der Nacht der Wissenschaft der Kiel Region im November 2020.

With two online presentations, the Kiel Institute participated in the European Researchers' Night of the Kiel Region in November 2020.

Sonja Peterson: Effiziente Klimapolitik durch CO₂-Preise: Anspruch und Wirklichkeit

Die Präsentation finden Sie als PDF hier:

Sonja Peterson: Efficient Climate Policy through CO₂ Prices: Claim and Reality

Ökonomisch sinnvoll ist es, die Ziele des Klimaabkommens von Paris in erster Linie durch eine Bepreisung von Treibhausgasemissionen zu erreichen. Eine solche Bepreisung – sei es mittels CO₂-Steuern oder Emissionshandel – ist weltweit auf dem Vormarsch. Dennoch existiert zwischen einer effizienten und effektiven Bepreisung und der politischen Realität eine erkennbare Diskrepanz.

You can find the presentation as PDF here:



It makes economic sense to achieve the goals of the Paris climate agreement primarily by putting a price on greenhouse gas emissions. Such pricing—whether by means of CO₂ taxes or emissions trading—is gaining ground worldwide. However, there is a discernible gap between efficient and effective pricing and political reality.

Wan-Hsin Liu und Finn Ole Semrau: Der globale Kaffeehandel und Entwicklungschancen

Wan-Hsin Liu und Finn Ole Semrau: The Global Coffee Trade and Opportunities for Development

Ein Start in den Tag ohne Kaffee ist für viele nur schwer vorstellbar. Aber wer profitiert eigentlich vom weltweiten Kaffeekonsum? In unserer Studie in Kooperation mit der Internationalen Kaffeeorganisation der UN nehmen wir den internationalen Kaffeehandel der letzten drei Jahrzehnte unter die Lupe. Welche Länder profitieren besonders, und trägt der Kaffeehandel zur Erreichung der globalen Nachhaltigkeitsziele bei? Ein besonderer Fokus liegt auf der Einbindung der Exportländer in globale Kaffeelieferketten. Mehr dazu auf den Seiten 58–61.

For many, it is hard to imagine starting the day without coffee. But who actually benefits from global coffee consumption? In our study in cooperation with the UN's International Coffee Organization, we take a close look at the international coffee trade over the past three decades. Which countries benefit most, and does the coffee trade contribute to the achievement of global sustainability goals? A special focus is on the integration of exporting countries into global coffee supply chains. Read more on pages 58–61.





© IfW Kiel / Mathias Rauck

ANTRITTSVORLESUNG „HANDELSKRIEG IM XXI. JAHRHUNDERT“ INAUGURAL LECTURE „TRADE WAR IN THE XXI CENTURY“

Im Januar 2020 stand noch die formelle Antrittsvorlesung von IfW-Kiel-Präsident Gabriel Felbermayr für seine Professur für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftspolitik, an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel aus. Inhaltlich ging er darin auf den internationalen Handel und seine Auswirkungen auf intra-nationale Ungleichheit und die Konvergenz globaler Wirtschaftsräume ein, ergänzt durch Einblicke in die Messung von Protektionismus, die neuen Handelskonflikte und ihre wirtschaftspolitischen Implikationen.

In January 2020, Kiel Institute President Gabriel Felbermayr was yet to give his formal inaugural lecture for his professorship in economics, in particular economic policy, at the Christian Albrechts University of Kiel. In terms of content, he addressed international trade and its impact on intra-national inequality and the convergence of global economies, complemented by insights into the measurement of protectionism, the new trade conflicts, and their economic policy implications.

MEDAM-WEBINAR-REIHE ZUR EU-AFRIKA-KOOPERATION IM BEREICH MIGRATION MEDAM WEBINAR SERIES ON EU-AFRICAN COOPERATION ON MIGRATION

Mit der Verlagerung von Dialogformaten von physischen Veranstaltungen zu Online-Formaten als Reaktion auf die Covid-19-Pandemie hat das MEDAM-Projekt eine Reihe von Online-Veranstaltungen durchgeführt und daran teilgenommen. Besonders erfolgreich war die Webinar-Serie gemeinsam mit dem in Brüssel ansässigen Think-Tank European Policy Centre (EPC) zur Zukunft der EU-Afrika-Kooperation.

Seit ihrem Amtsantritt hat die Europäische Kommission wiederholt dazu aufgerufen, eine „echte Partnerschaft auf Augenhöhe“ mit den Herkunfts- und Transitländern auf dem afrikanischen Kontinent aufzubauen, als Teil ihres umfassenden Ansatzes zur Migration. In der Vergangenheit wurde die EU-Politik zur Migrationssteuerung diesem Ziel jedoch nicht immer gerecht. Die EU-Partnerländer haben ihre Frustration über die starke Fokussierung auf die Begrenzung von Migrationsströmen, die zunehmende Anwendung von Konditionalität und die begrenzten Investitionen in legale Wege zum Ausdruck gebracht.

Die dreiteilige EPC-MEDAM-Veranstaltungsreihe, die im Herbst 2020 stattfand, wurde von dem European Policy Centre, MEDAMs Policy-Partner, ausgerichtet. Im Fokus standen die Perspektiven afrikanischer Länder auf die Zusammenarbeit mit der EU im Bereich Migration, wie die EU eine bessere Partnerschaft in der Zukunft fördern kann und die bestehenden Bemühungen zur Schaffung legaler Wege. Organisiert von Olivia Sundberg Diez, Politikanalytistin des EPC, führten die MEDAM-Forscherinnen und -Forscher ausführliche Diskussionen mit politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern sowie anderen wichtigen Akteuren aus multilateralen Organisationen, der Europäischen und der Afrikanischen Kommission, regionalen INGOs und nationalen Regierungsvertreterinnen und -vertretern und waren offen für Fragen und Anmerkungen von allen Teilnehmenden.

Im Jahr 2021 strebt die Europäische Kommission die Zustimmung der Mitgliedsstaaten zum lang erwarteten Neuen Pakt zu Migration und Asyl an, der am 23. September 2020 endlich vorgestellt wurde. Sie plant außerdem, eine Reihe von Reformen im Bereich der Arbeitsmigration vorzuschlagen und die Zusammenarbeit mit afrikanischen Ländern zu vertiefen.

With dialogue formats moving from physical events to online formats in response to the COVID-19 pandemic, the MEDAM project hosted and participated in a variety of online events. An EPC (European Policy Centre, a Brussels-based think tank) and MEDAM event series on the future of EU-African cooperation was particularly successful.

Since taking office, the European Commission has repeatedly called for building a “true partnership of equals” with countries of origin and transit on the African continent, as part of its comprehensive approach to migration. However, in the past, EU migration management policies have not always lived up to this aim. EU partner countries have expressed frustration over the heavy focus given to restricting migratory flows, a growing use of conditionality, and the limited investment into legal pathways.

Hosted by MEDAM’s policy partner, the European Policy Centre, the three-part EPC-MEDAM event series, that was held in the autumn of 2020, explored EU-African cooperation. The series focused on the perspectives of African countries of cooperation with the EU on migration, how the EU can promote a better partnership in the future, and the existing efforts on establishing legal pathways. Organized by EPC policy analyst Olivia Sundberg Diez, MEDAM researchers engaged in in-depths discussions with policy makers and other key stakeholders from multilateral organizations, the European and African Commissions, regional INGOs, and national government representatives, as well as the webinars’ attendees.

In 2021, the European Commission seeks agreement from member states on the long-awaited New Pact on Migration and Asylum, finally presented on September 23, 2020. It also plans to propose a set of reforms in the area of labor migration and deepen cooperation with African countries.



Videos der Online-Veranstaltungen bleiben auf dem YouTube-Kanal des IfW Kiel in der MEDAM-Playlist verfügbar.
The videos of these online events remain available on the Kiel Institute’s YouTube channel, in the MEDAM playlist.



© Timon Studler / Unsplash

AUS- UND WEITERBILDUNG EDUCATION AND TRAINING

Die Nachwuchsarbeit ist ein weiterer großer Aufgabenbereich des IfW Kiel, und das Institut brachte schon viele international anerkannte Ökonominen und Ökonomen hervor. Bei den Aus- und Weiterbildungsprogrammen in Kiel unterrichten Hochschullehrerinnen und -lehrer von renommierten Universitäten aus der ganzen Welt. Die Plätze sind bei Studierenden begehrt, sie kommen dafür ebenfalls von überall her an die Förde.

The development of young economists is another major task of the Kiel Institute, and the institute has already contributed to the development of many internationally acknowledged economists. In the training and advanced education programs in Kiel, professors from renowned universities from all over the world teach. The places are very popular with students, who also come to the "Kieler Förde" from all over the world.

ADVANCED STUDIES PROGRAM

Das Advanced Studies Program (ASP) bildet erfolgreiche und verantwortungsbewusste Wirtschaftswissenschaftlerinnen und Wirtschaftswissenschaftler für die Arbeit in globalen und wettbewerbsorientierten Umfeldern aus und hilft denjenigen, ihre beruflichen Ziele zu erreichen, die eine erfolgreiche Karriere im akademischen Bereich, in nationalen und internationalen Organisationen, in der Wirtschaftspolitik und im Management anstreben.

Das Programm ist flexibel und kann weitgehend individuell an die persönlichen Bedürfnisse angepasst werden. Wählen Sie die Option, die Ihnen am besten gefällt:



FULL-TIME

10 Monate konzentriertes Studium mit einer festen Gruppe Kommilitoninnen und Kommilitonen.

Das ASP-Vollzeitcurriculum wurde für Personen mit einem Master-Abschluss entwickelt, die auf ihrem akademischen und beruflichen Hintergrund aufbauen möchten. Es ermöglicht den Studierenden, ihr Verständnis für eine ganze Reihe internationaler Wirtschaftsfragen sowie ihre Forschungsmethoden in einem konzentrierten Zeitrahmen zu verbessern. Ebenso bietet es ein optimales Umfeld für eigene akademische Spitzenforschung auf höchstem Niveau und dient als Sprungbrett für diejenigen, die sich einem globalen Netzwerk anschließen wollen, das fundierte Wirtschaftsforschung und -politik verantwortet.

10 months of concentrated study with fellow students.

Developed for those with a master's degree seeking to build upon their academic and professional backgrounds, the ASP Full-Time curriculum enables participants to upgrade their understanding of a full range of international economic issues as well as their command of research methods in a concentrated time-frame. Likewise, it provides a favorable environment in which to carry out cutting-edge academic research and it acts as a springboard for those seeking to join a globally distributed community responsible for producing and formulating sound economic research and policies.

The Advanced Studies Program (ASP) trains successful and thoughtful economists to work in global and competitive environments, helping those seeking rewarding careers in academia, national and international organizations, economic policy making, and management to reach their professional goals.

The program is flexible and can be adapted to a large extent to individual needs. Choose the option that suits you best:



MODULAR

Belegen Sie innerhalb von 34 Monaten Kurse in Ihrem eigenen Tempo.

Die Option ASP Modular ist für Doktorandinnen und Doktoranden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nationaler und internationaler Institutionen, Think Tanks oder privater Unternehmen gedacht, die das Advanced Studies Program Certificate in vollem Umfang erwerben möchten, ohne eine längere Beurlaubung in Kauf nehmen zu müssen. Die teilnehmenden Personen können Kurse nach ihrem eigenen Zeitplan belegen und haben bis zu 34 Monate Zeit, um alle notwendigen Kurse für den Erwerb des ASP-Zertifikats zu absolvieren. Dementsprechend erweitern die Studierenden ihre Fähigkeiten, indem sie von führenden Professorinnen und Professoren lernen und sich einem engen Netzwerk von Personen aus Forschung und Praxis anschließen, jedoch in dem Tempo, das ihren individuellen Bedürfnissen am besten entspricht.

Take courses at your own pace within 34 months.

The ASP Modular option is designed for Ph.D. candidates, staff members of national and international institutions, think tanks, or private companies who seek to take full advantage of the Advanced Studies Program Certificate, without taking an extended leave of absence. Participants can take courses at their own pace and have up to 34 months to complete all of the necessary courses to obtain the ASP Certificate. Accordingly, participants broaden their skills by learning from leading professors and joining a close-knit network of researchers and practitioners, but do so at the pace that best suits their individual needs.

ASP-Kurse und Lehrende 2020/2021

ASP Courses and Teachers 2020/2021

- *Python Programming and Machine Learning For Economists* – Michael Rose (Max Planck Munich)
- *Time Series Forecasting: With an Application to GDP* – Jens Boysen-Hogrefe (Kiel Institute)
- *Trade Policy Analysis With Gravity Models* – Yoto Yotov (Drexel University)
- *Macroeconomics In Open Economies* – Evi Pappa (Universidad Carlos III Madrid)
- *Trade Wars and Trade Agreements* – Gabriel Felbermayr (Kiel Institute)



SELECT ONE

Aktualisieren und vertiefen Sie Ihr Wissen in einem bestimmten Fachgebiet.

Die Option „Select One“ ist auf Doktorandinnen und Doktoranden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nationaler und internationaler Institutionen, Think Tanks und Finanzunternehmen zugeschnitten, die an der Aktualisierung und Vertiefung ihrer Wirtschaftsforschungskennnisse in einem bestimmten Fachgebiet interessiert sind. In einem kompakten Kurs erhalten die teilnehmenden Personen einen Überblick über die Spitzenforschung einer führenden Forschungspersonlichkeit auf diesem Gebiet. Während sie sich über neue Trends und laufende Forschungsprojekte informieren, haben sie die Möglichkeit, sich mit anderen Studierenden mit unterschiedlichen Hintergründen auszutauschen, die ihr Interesse an dem Thema teilen, sowie mit Forscherinnen und Forschern des IfW.

Update your knowledge in a particular area of expertise.

The Select One option is tailored to Ph.D. students, staff members of national and international institutions, think tanks, and financial companies who are interested in updating and deepening their economic research knowledge of a particular area of expertise. In one compact course, participants obtain an overview of cutting edge research by a leading researcher in the field. While learning about new trends and research projects-in-the-making, they have the opportunity of interacting with other participants who come from a variety of different backgrounds and share their interest in the topic as well as researchers from the Kiel Institute.

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 2020 haben wieder einige unserer Wissenschaftlerinnen und 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 2020, some of our researchers have again supported and advised groups of students with their expertise within the framework of the YES!

Wilfried Rickels: Wie viel CO₂ darf noch in die Atmosphäre, und wie kriegen wir es wieder heraus?

Wilfried Rickels: How much CO₂ Is Still Allowed to Enter the Atmosphere and How Do We Get It Out Again?

Mit diesem Thema und der Beratung durch Wilfried Rickels erreichte das Gymnasium Buckhorn aus Hamburg den 3. Platz im YES!-Bundesfinale mit dem Projekt YourEco- Swipe for a better tomorrow! / With this topic and the advice of Wilfried Rickels, Buckhorn Gymnasium Hamburg reached 3rd place in the YES! national finals with the project YourEco- Swipe for a better tomorrow!

Dennis Görlich & Juliane Stein-Zalai: Multilateralismus in der Krise – Wie können wir die internationale Zusammenarbeit retten?

Dennis Görlich & Juliane Stein-Zalai: Multilateralism in Crisis—How Can We Save International Cooperation?

Michael Bayerlein & Anne Metten (CAU): The Globalization of Work: Meeting the Challenges of the 21st Century

Michael Bayerlein & Anne Metten (CAU): The Globalization of Work: Meeting the Challenges of the 21st Century



© IfW Kiel / Daniel Woicke

ORGANISATION ORGANIZATION

Acht neu aufgestellte Forschungszentren mit geschärftem Profil, drei übergreifende Initiativen und ein starkes Support-Team dahinter. Im Zuge unseres Strategieprozesses haben wir auch die organisatorischen Leitplanken für unsere Forschung erneuert und die Prozesse optimiert. Rund 180 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus mehr als 15 Ländern arbeiten am IfW Kiel. Damit sich die wissenschaftlich Beschäftigten auf ihre Kernaufgaben Forschung, Beratung und Ausbildung konzentrieren können, werden sie von engagierten Kolleginnen und Kollegen aus den Support-Teams unterstützt. Das Präsidium gibt die Leitlinien vor. Der Stiftungsrat trifft grundsätzliche Entscheidungen. Externe 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 newly positioned research centers with a sharpened profile, three cross-cutting initiatives and a strong support team behind them. In the course of our strategy process, we also renewed the organizational guard rails for our research and optimized the processes. Around 180 employees from more than 15 countries work at the Kiel Institute. To enable the scientific staff to concentrate on their core tasks of research, consulting, and training, they are supported by dedicated colleagues from the support teams. The Presidential Department sets the guidelines. The Board of Governors makes fundamental decisions. External support comes from the Scientific Advisory Council. Half of the institutional funds are provided by the federal government and half by the community of the federal states. The Kiel Institute is a member of the Leibniz Association.



© iStock.com/igrandhivier

KONJUNKTUR UND WACHSTUM BUSINESS CYCLES AND GROWTH

Das Forschungszentrum Konjunktur und Wachstum verbindet die fortlaufende **Konjunkturanalyse** mit **makroökonomischer Forschung** und darauf gestützte Politikberatung. Kennzeichnend für unsere Arbeit ist der Verbund aus theoretischen Erkenntnissen, empirischer Evidenz und institutionellem Wissen. Basierend auf der laufenden Diagnose makroökonomischer Entwicklungen greifen wir aktiv relevante wirtschaftspolitische Probleme auf, entwickeln forschungsbasierte Lösungen und kommunizieren die Ergebnisse im Rahmen unserer Beratungs- und Medienarbeit. Durch makroökonomische Forschung verbessern wir fortlaufend unser Analyseinstrumentarium und geben Rückmeldungen zur Praktikabilität von empirischen Methoden und theoretischen Modellen an die Wissenschaft.

Unser umfangreiches Paket regelmäßiger **Konjunkturprognosen** umfasst vierteljährliche Ausblicke für die Weltwirtschaft und Deutschland (Zwei-Jahres-Horizont), ergänzt durch halbjährliche Prognosen für den Euroraum und mittelfristige Projektionen für Deutschland (Fünf-Jahres-Horizont) einschließlich einer eingehenden Analyse des Produktionspotenzials. Wir beteiligen uns an der **Gemeinschaftsdiagnose** der führenden deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute und an der Steuerschätzung des Bundes. Unsere Arbeit fließt in alle wichtigen Konsensus-Umfragen einschließlich der EZB-Umfrage unter professionellen Prognostikern ein.

Wir arbeiten mit Partnern auf der ganzen Welt zusammen, dazu gehören unter anderem die europäischen Forschungsnetzwerke **EUROFRAME** und **AIECE**. Aushängeschild für unsere Arbeit sind die **Kieler Konjunkturgespräche (KKG)**: Zweimal im Jahr präsentieren wir auf dieser Konferenz zur internationalen Konjunktur- und globalen Wirtschaftsangelegenheiten unsere Forschungsergebnisse und diskutieren globale makroökonomische Probleme mit anderen Prognostikern sowie politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern. Dem akademischen Forschungsaustausch dient maßgeblich die jährliche Konferenz, die im Rahmen des **Ensuring Economic and Employment Stability Network (EES)** veranstaltet wird.

The Research Center Business Cycles and Growth combines regular **forecasting** with **macroeconomic research** and comprehensive policy advice. Bringing together theoretical expertise, empirical evidence, and institutional knowledge in macroeconomic affairs is key to our mission. Based on the ongoing diagnosis of macroeconomic developments we proactively identify relevant policy challenges, develop research-based solutions, and communicate the results in the form of consulting output and media contacts. Macroeconomic research activities aim at continuously improving our analytic toolbox and provide feedback to academia on the usefulness of empirical methods and theoretical models.

Our comprehensive package of **Kiel Economic Outlooks** comprises quarterly reports on the world economy and Germany (two-year horizon), complemented by semiannual reports on the euro area and medium-term projections for Germany (five-year horizon), including in-depth analyses and estimates of potential output. We contribute to the **Joint Economic Forecast** produced by Germany's leading economic research institutes and to the federal government's Tax Revenue Projections. Our work is fed into all major consensus polls, including the ECB survey of professional forecasters. We cooperate with partners all over the world, such as the European research networks **EUROFRAME** and **AIECE**. The **Kieler Konjunkturgespräche (KKG)** is our flagship conference on international business cycles and global economic affairs, where we present our research and discuss global macroeconomic issues with other forecasters, policymakers, and business leaders. The annual scientific conference within the **Ensuring Economic and Employment Stability Network (EES)** brings together academic researchers in our field of expertise.

*Wolfgang Lechthaler leitete bis September 2020 den Forschungsbereich *Makroökonomische Politik in unvollkommenen Märkten*. Dieser Bereich ist seit Oktober 2020 in das Forschungszentrum *Konjunktur und Wachstum* integriert. Wolfgang Lechthaler headed the Research Area *Macroeconomic Policy under Market Imperfections* until September 2020. This area has been integrated into the Research Center *Business Cycle and Growth* since October 2020.



© shromosov - iStockphoto

GLOBAL COMMONS UND KLIMAPOLITIK GLOBAL COMMONS AND CLIMATE POLICY

Natürliche Ressourcen und Leistungen der Umwelt sind für Wohlstand und Entwicklung unverzichtbar. Dennoch sind sie in nationalen und internationalen politischen Konzepten wenig anerkannt. Ein Wendepunkt für die Gestaltung nachhaltiger nationaler und internationaler Politik könnten die Agenda 2030 der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung und das UNFCCC-Übereinkommen von Paris sein. Beide Beschlüsse (er-)fordern ambitionierte Anstrengungen der Weltgemeinschaft, um eine nachhaltige Entwicklung und eine Vermeidung der stärksten Auswirkungen des Klimawandels zu erreichen. Die Forschung des Zentrums Global Commons und Klimapolitik konzentriert sich auf drei Schwerpunkte: Klima, Land und Ozean. Insbesondere analysiert das Zentrum:

- die Wirksamkeit, die Effizienz und die Folgen für die Verteilung von nationaler und internationaler Klimapolitik (unter der Verwendung des berechenbaren allgemeinen Gleichgewichtsmodells **DART**),
- die Eignung von land- und agrarpolitischen Maßnahmen zur Gestaltung des Transformationsprozesses hin zu einer nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung internationaler Auswirkungen auf globale Märkte und
- den Beitrag natürlicher Meeresressourcen und -dienstleistungen zu inklusivem Wohlstand.

Das Forschungszentrum nutzt und entwickelt theoretische Modelle und praxisnahe Instrumente zur Bewertung von Zielkonflikten verschiedener politischer Ziele, zur Bereitstellung von Optionen für politische Entscheiderinnen und Entscheider sowie zur Identifikation von Synergien und Lösungen. Damit trägt das Zentrum direkt zur Mission des Instituts für Weltwirtschaft bei – der Entwicklung von Ideen und Lösungsvorschlägen zum nachhaltigen und inklusiven Wohlstand in einer globalisierten Welt. Mit unseren Forschungsergebnissen beraten wir politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger – dies ist ein wichtiger Bestandteil von Drittmittelprojekten, die rund 70 Prozent unserer Aktivitäten ausmachen.

Natural resources and environmental services are essential for wealth and development. Despite that, they have remained poorly acknowledged in national and international policy designs. A turning point toward the design of sustainable national and international policies could be the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development and the UNFCCC Paris Agreement, which call for ambitious efforts to achieve sustainable development and strong climate change mitigation, respectively.

The research carried out by the Global Commons and Climate Policy Research Center focuses on three topics: climate, land, and ocean. It analyzes in particular:

- the effectiveness, efficiency, and distributional implications of national and international climate policies (applying in particular the **DART** computable general equilibrium model),
- the suitability of land and agricultural policy measures for shaping the transformation process toward sustainable development, taking international repercussions on global markets into account, and
- the contribution of natural ocean-based resources and services to inclusive wealth.

The Research Center applies and develops models and practical tools to assess trade-offs between policy objectives, identify priorities for decision makers, and derive synergies and multi-purpose solutions. In doing so, it contributes to the Kiel Institute's mission of developing solutions for sustainable and inclusive prosperity in a globalized world. The research output is leveraged for consulting, which is part of a large number of third-party funded projects (constituting on average 70 percent of the Research Center's activities).



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

Team
Prof. Dr. Jens Boysen-Hogrefe
(stellv. Leiter | Deputy)

Dr. Martin Ademmer
Dimitrios Bermperoglou, Ph.D.
Salomon Fiedler
Margitta Führmann (bis | until 03/2020)
Dr. Klaus-Jürgen Gern
Dr. Dominik Groll
Philipp Hauber
Dr. Nils Jannsen
Wolfgang Lechthaler, Ph.D.*
Saskia Meuchelböck (geb. | born Mösele)
Lisa Neumann
Dr. Ulrich Stolzenburg
Bärbel Walter (bis | until 05/2020)
Prof. Dr. Maik Wolters
Dr. Birgit Wolfrath

Assoziiert:
Dr. Patrick Ring



Direktor/in | Directors
Dr. Wilfried Rickels
wilfried.rickels@ifw-kiel.de
Dr. Ruth Delzeit (bis | until 01/2021)

Team
Dr. Christine Merk
(stellv. Leiterin | Deputy)

Dr. Lena-Katharina Bednarz
Dr. Christine Bertram
Ianna Dantas
Tobias Heimann
Angela Husfeld
Prof. Gernot Klepper, Ph.D.
Lennard Kröger
Dr. Felix Meier
Dr. Marius Paschen
Prof. Dr. Sonja Petersen
Jun.-Prof. Dr. Franziska Schünemann
Dr. Mareike Söder
Sneha Thube
Lara-Sophie Wähling
Franziska Weeger
Malte Winkler

Assoziiert:
Daiju Narita, Ph.D.
Prof. Dr. Martin Quaas



© Jacob Lund / Fotolia

Globale Kooperation und Gesellschaftlicher Zusammenhalt Global Cooperation and Social Cohesion

Insbesondere im Laufe des vergangenen Jahrhunderts ist die Menschheit mehr und mehr mit zahlreichen globalen Problemen konfrontiert worden, die unlösbar scheinen. Dazu gehören ganz klassische ökonomische Probleme wie Finanzkrisen oder anhaltende Armut, aber auch soziale und politische Herausforderungen sowie Umweltprobleme. Marktversagen wird von der klassischen Volkswirtschaftslehre häufig als Erklärung für die Beständigkeit vieler globaler Probleme angeboten. Dementsprechend plädieren Ökonomen häufig für eine Politik, die Individuen eine volle Kompensation für aufgewendete Kosten und erbrachte Leistungen verspricht: Steuern, Subventionen, Neudefinition von Eigentumsrechten sowie verschiedene Gesetze und Regulierungen. Die Theorie der unsichtbaren Hand und damit verbundene Erklärungen für Marktversagen, nehmen grundsätzlich an, dass Menschen ausschließlich eigennützig handeln, stabile Präferenzen haben und sich komplett rational verhalten. Diese Auffassung menschlicher Motivation und menschlicher Entscheidungen halten wir für überholt, und sie ist inkonsistent mit aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen anderer Forschungsrichtungen, beispielsweise der Neurowissenschaft, der Kognitionsforschung, der kognitiven Psychologie, der Entwicklungspsychologie, der Verhaltensökonomie und weiteren wissenschaftlichen Disziplinen. Zum Beispiel: Menschen handeln nicht ausschließlich eigennützig. Sie verhalten sich fair, empathisch, sie zeigen Mitgefühl und sind fürsorglich. Menschen handeln auch nicht rein rational, da ihr Verhalten zu einem großen Teil durch Emotionen und Heuristiken motiviert ist. Menschen sind auch nicht ausschließlich individualistisch, da ihre Präferenzen wesentlich durch soziale Gruppen, zu denen sie gehören, bestimmt werden. Unser Forschungszentrum analysiert die Auswirkungen von sozialen Interaktionen und individuellem Verhalten im Zusammenhang mit der Entstehung von globalen wirtschaftlichen Problemen und erarbeitet ein Konzept für mögliche Lösungsansätze.

In the course of the past century, humanity has confronted a multitude of seemingly intractable global problems. These include economic challenges, such as financial crises and persistent poverty, but also social, environmental, and political issues. Market failure is the explanation offered by mainstream economics for the persistence of many global problems. Accordingly, economists commonly advocate policies that offer individuals full compensation for the benefits and costs they generate—through taxes and subsidies, redefinition of property rights, and various laws and regulations. The invisible hand, along with the associated explanation for market failures, presupposes that people are purely self-interested, have stable preferences, and behave perfectly rationally. The view underlying this research center is that the conception of human motivation and decision making in traditional economics is outdated and inconsistent with current evidence from other disciplines, such as neuroscience, cognitive science, cognitive psychology, developmental psychology, behavioral economics, and other fields. For example, people are not exclusively self-interested since they have capacity for fairness, empathy, compassion, and caring. They are not exclusively rational because most of their behavior is substantially motivated by emotions and heuristics. They are not exclusively individualistic since their preferences are significantly determined by the social groups to which they belong. This research center analyzes the impact of social interaction and behavioral responses of individual agents on the emergence of global economic problems and considers the design of possible solutions in view of these results.



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

Team
Dr. Lena Dettlensen
(stellv. Leiterin | Deputy)

Christiane Gebühr
Gianluca Grimalda, Ph.D.
Prof. Dr. Menusch Khadjavi
Jan Krause
Dr. Katharina Lima de Miranda
Christoph Schütt

Assoziiert:
Christian Kaernbach
Catharina Probst
Dr. Patrick Ring
Prof. Dr. Thilo van Eimeren



© iStock/Georgiyevic

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 und die Verlagerung wissensintensiver ökonomischer Aktivitäten aus den Industrieländern in rasch wachsende Schwellenländer. Diese Entwicklungen werden durch die zunehmende Komplexität von Forschung und Innovation sowie durch die digitale Transformation moderner Gesellschaften weiter verstärkt. Da neues Wissen langfristig eine der wichtigsten Quellen von Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung ist, ziehen globale Verlagerungen der Wissensproduktion und Veränderungen der internationalen Wissensflüsse globale Verschiebungen von Einkommen und Wohlstand nach sich. Vor diesem Hintergrund untersucht das Forschungszentrum die Determinanten der Entstehung, Ausbreitung und Anwendung neuen Wissens – und deren Wechselwirkungen mit Internationalisierung und Wachstum – in Industrie- und Schwellenländern.

Zu den Forschungsschwerpunkten des Zentrums gehören die **Herausforderungen der Digitalisierung**, die Wechselwirkungen zwischen **Innovation und Internationalisierung** auf der Firmenebene sowie **Innovation und Wachstum in Schwellenländern**. Publikationen in führenden ökonomischen Fachzeitschriften belegen die hohe Qualität der Forschung.

Das Forschungszentrum hat sich darüber hinaus erfolgreich um Fördermittel hochrangiger Zuwendungsgeber wie **DFG, EU-Kommission** und **BMBF** beworben und spielt eine wichtige Rolle im **Kiel Centre for Globalization**. Die Erfolge bei der Drittmittelleinwerbung haben es dem Zentrum ermöglicht, einige hochtalentierte junge Forscherinnen und Forscher einzustellen und die Forschung auf neue globale Herausforderungen, wie z.B. die sozioökonomischen Konsequenzen der digitalen Revolution auszuweiten.

Innovation and technological change are key drivers of globalization, even in times when political support for globalization seems to be weakening. Recent years have seen increasing globalization of R&D and a shift of knowledge-intensive activities from industrialized to emerging countries. This development is amplified by the rise of the digital economy and the increasingly collaborative nature of innovation. As knowledge is crucial for growth, competitiveness, and employment, global shifts in the production and flows of knowledge lead to an associated global shift in wealth. Against this backdrop, the Research Center seeks to gain a better understanding of the determinants of knowledge creation, diffusion, and knowledge-based growth—and their interrelation with globalization—in industrialized and emerging economies.

Core research themes include the **challenges of digitalization**, the **changing locations of innovative activity**, and the **interrelation between firm internationalization and innovation**. Findings show, for example, that incremental product innovation has a positive and immediate impact on exports, whereas more radical innovation takes longer to affect them. Conversely, exporters are more likely to adopt green innovation than non-exporters. Research into new innovation patterns in China shows that the country still lags behind in terms of genuine innovation and faces substantial (and increasing) interregional differences with regard to higher education, R&D, and innovation output.

The Research Center has successfully applied for funding from the **DFG, EU, and BMBF** and plays an important role in the **Kiel Centre for Globalization**. These grants have enabled the Research Center to recruit several highly-talented young researchers and to expand its scope to include new global challenges, such as the socio-economic consequences of the internet, user innovation, and digital transformation.



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

Team
Dr. Eckhardt Bode
(stellv. Leiter | Deputy)

Carmen Andersson
Frank Bickenbach
Rajeev Goel, Ph.D.
Dr. Robert Gold
Prof. Aoife Hanley, Ph.D.
Dr. Stephan Heblch
Dr. Wan-Hsin Liu
Prof. Dr. Christina Raasch
Andrea Schäfer
Finn-Ole Semrau
Dr. Ulrich Stolzenburg
Julian Vehrke

Assoziiert:
Limin DU
Prof. Ingrid Ott



© Radionurka / iStockphoto

INTERNATIONALE ENTWICKLUNG INTERNATIONAL DEVELOPMENT

Obwohl die Weltwirtschaft seit Jahren wächst und Milliarden Menschen große Armut hinter sich lassen konnten, gibt es weltweit noch immer große Unterschiede im Lebensstandard. Es gibt viele Gründe, warum manche Länder arm geblieben sind, darunter das Fehlen bestimmter Produktionsfaktoren oder relevanter Technologie, schlechte Institutionen und ungünstige geografische Faktoren.

Globalisierung kann bei der Lösung einiger dieser Probleme helfen, indem sie Länder näher zusammenbringt. Internationale Migration erlaubt es Menschen, produktiver zu werden, höhere Löhne zu verdienen und Teile ihres Einkommens in ihr Herkunftsland zu senden. Internationale Kapitalströme können Investitionen in Ländern finanzieren, die nicht über ausreichende heimische Finanzmärkte verfügen. So erhalten Innovatoren das nötige Startkapital. Entwicklungszusammenarbeit kann helfen, indem sie beispielsweise Hunger lindert oder den Zugang zu Bildung und Gesundheitsleistungen verbessert. Die Integration in internationale Wertschöpfungsketten kann Arbeitsplätze schaffen und so die lokale Kaufkraft und die Wachstumsaussichten verbessern.

Es gibt jedoch auch Risiken. Die Auswanderung der fähigsten Personen kann für Fachkräftemangel in Herkunftsländern sorgen. Große Kapitalströme können die lokale Wirtschaft destabilisieren, besonders wenn sie während einer Krise plötzlich ausbleiben. Entwicklungshilfe kann die Anreize für gute Regierungsführung und lokale Innovationen reduzieren. Niedrig qualifizierten Arbeiterinnen und Arbeitern am unteren Ende globaler Wertschöpfungsketten fehlt oft die Verhandlungsmacht, bessere Arbeitsbedingungen zu erreichen.

In unserer Forschung untersuchen wir den Einfluss dieser Globalisierungsaspekte auf die internationale Entwicklung sowie die Politikmaßnahmen, die dazu beitragen können, die Vorteile der Globalisierung zu maximieren und zugleich ihre Risiken zu minimieren.

Schwerpunktmäßig beschäftigen wir uns dabei mit Afrika. Um eine enge Vernetzung mit anderen Forschenden und Stakeholdern in Politik und Praxis sicherzustellen, betreiben wir zwei afrikabezogene Initiativen: Kiel Institute Africa Initiative und PEGNet.

Despite ever increasing global GDP and billions of people who have left poverty in recent decades, there are still huge differences in living standards around the world. There are many reasons why some countries have remained poor: These include a lack of production factors, a lack of technology, poor institutions, and unfavorable geographical conditions.

By drawing countries closer together, globalization can help address some of these root causes. International migration allows people to become more productive, earn higher wages, and remit parts of their incomes to their country of origin. International capital flows can provide investment capital in shallow financial markets and thus create the conditions for local innovators to succeed. Development cooperation can help, for example, by alleviating hunger and improving access to education and healthcare. Integration in global value chains can create wage employment, increase local purchasing power, and thus improve growth prospects.

Yet, there are also risks involved. The emigration of the most capable people might cause skills shortages in origin countries. Large capital inflows may destabilize local economies, especially if they stop suddenly during crises. Aid flows can negatively impact the incentives for good governance and local innovation. And low skilled workers at the bottom of the global value chain may have too little bargaining power to receive sufficient labor protection.

In our research, we study the impact of these facets of globalization on international development and the policies that may be used to maximize its benefits while minimizing its risks.

Much of our work focuses on Africa. To facilitate exchange with other researchers and stakeholders in policy and development practice, we run two Africa-related initiatives: Kiel Institute Africa Initiative and PEGNet.



© Danyil L / Shutterstock.com

INTERNATIONALE FINANZMÄRKTE UND MAKROÖKONOMIE INTERNATIONAL FINANCE AND MACROECONOMICS

Das Forschungszentrum untersucht die Chancen und Risiken der finanziellen Globalisierung, inklusive politischer Risiken. Unsere Forschungsagenda ist empirisch und zum Teil auch wirtschaftshistorisch ausgerichtet. Die meisten Projekte haben eine Langzeitperspektive und nutzen Daten der letzten Jahrzehnte oder sogar Jahrhunderte. Das Ziel ist es, aus historischen Erfahrungen zu lernen, um zukünftigen politischen Herausforderungen und makroökonomischen Schocks besser begegnen zu können.

Unsere Forschungsagenda lässt sich in zwei Bereiche zusammenfassen. Zum einen bearbeiten wir klassische Themen der internationalen Makroökonomie und der internationalen Finanzwirtschaft, insbesondere globale Kapitalflüsse, Staatsschulden und Staatsbankrotte, Leistungsbilanzungleichgewichte sowie Finanz- und Wirtschaftskrisen. Unser Ansatz zeichnet sich dadurch aus, dass wir zu diesen Themengebieten umfangreiche neue Daten zusammentragen, die es ermöglichen, zentrale Fragestellungen empirisch neu zu überprüfen und die Evidenz auf eine neue Basis zu stellen. Daraus können neue Impulse für die politische Debatte hervorgehen.

Unser zweiter Schwerpunkt umfasst Fragen der Global Governance und der politischen Ökonomie, insbesondere zur internationalen Finanzarchitektur und zur Rolle politischer Schocks für die Weltwirtschaft. Wir sind davon überzeugt, dass gesellschaftliche und politische Aspekte von zentraler Bedeutung für die finanzielle Globalisierung und für internationale Kapitalmärkte sind. Gegenwärtig ist insbesondere der Populismus ein zunehmendes Risiko für die internationale Kooperation im Finanz- und Wirtschaftsbereich.

Our research agenda has one common theme: to explore the risks and the opportunities of financial globalization, including political risks. Another common theme is that we work empirically and take a long-term perspective, drawing on decades or even centuries of data. The results of our projects show that history offers many lessons to address current global problems.

Much of our research focuses on classic international finance topics such as cross-border capital flows, sovereign debt and default, current account imbalances, financial stability, and economic crises. The distinguishing feature is that we address these topics with a wealth of new data, which we collect ourselves, in order to gain new evidence and to inform theory and policy debates.

Our second main focus is on global governance and political economy, in particular on the international financial architecture as well as on the role of political shocks on the global economy. We are convinced that the phenomena of globalization and international finance have to be studied in a broader context that takes the political and social realm seriously. Indeed, populism and the political backlash against open markets is now probably the main challenge to the future of globalization, in general, and for the fate of international financial cooperation, in particular.



Direktoren | Directors

Prof. Dr. Tobias Heidland

(seit/since 10/2020)

tobias.heidland@ifw-kiel.de

Prof. Dr. Rainer Thiele

(Direktor bis 09/2020, dann stellv. Leiter |

Director until 09/2020, then Deputy)

rainer.thiele@ifw-kiel.de

Team

Prof. Dr. Toman Barsbai

Prof. Dr. Joscha Beckmann

Dr. Lena Dettelsen

Prof. Dr. Andreas Fuchs

Christiane Gebühr

Dr. Kaçana Khadjavi

Dr. Linda Kleemann

Finja Krüger

Prof. Dr. Matthias Lücke

Hendrik Mahlkow

Askar Mukashov

Claas Schneiderheinze

Dr. Rainer Schweickert

Finn Ole Semrau

Frauke Steglich

Prof. Dr. Manfred Wiebelt

Assoziiert:

Prof. Dr. Jann Lay

Prof. Dr. Lukas Menkhoff

Sebastian Schmidt



Direktor | Director

Prof. Dr. Christoph Trebesch

christoph.trebesch@ifw-kiel.de

Team

Dr. Manuel Funke

(stellv. Leiter | Deputy)

Michael Bayerlein

Angelica Dominguez Cardoza

(bis | until 01/2020)

Gyözö Gyöngyösi

Ute Heinecke

Dr. Sebastian Horn

Dr. Josefín Meyer

Lucie Stoppok

Assoziiert:

Philipp Nickol



© anetono / Fotolia.com

INTERNATIONALER HANDEL UND INVESTITIONEN

INTERNATIONAL TRADE AND INVESTMENT

Durch die Globalisierung arbeiten Volkswirtschaften heute grundlegend anders als früher. Handel, internationale Investitionen und Migration, begleitet vom rasanten technologischen Fortschritt, haben zu einer zunehmenden internationalen Arbeitsteilung geführt, in der Produktionsstätten weltweit verteilt sind. Im Allgemeinen wird diese Entwicklung als förderlich für Wachstum sowohl in Industrie- als auch in Entwicklungs- und Schwellenländern angesehen – insbesondere von vielen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Politikerinnen und Politikern. Sie sind der Überzeugung, dass internationale Produktion und internationaler Handel zu einer besseren Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen führen, dass sich die weltweite ökonomische Integration, insbesondere über globale Lieferketten, verbessert und dass sich die Möglichkeiten, am weltweiten Wirtschaftsgeschehen teilzuhaben, für die Bevölkerung in Schwellen- und Entwicklungsländern verbessern. Obwohl die internationale Spezialisierung allgemein als förderlich für wirtschaftlichen Wohlstand angesehen wird, geben selbst Befürworter der Globalisierung zu, dass sie nicht nur Gewinner, sondern auch Verlierer und unbeabsichtigte, nachteilige Nebenwirkungen mit sich bringt. Unser Forschungsziel ist es daher, zentrale Aspekte der internationalen Arbeitsteilung im Zuge der fortschreitenden Globalisierung empirisch zu untersuchen und Lösungen für die Herausforderungen der Globalisierung zu entwickeln. Die Forschung konzentriert sich auf die Determinanten und Auswirkungen von internationalem Handel, ausländischen Direktinvestitionen und internationaler Migration auf globaler und regionaler Ebene. Wissenschaftliche Publikationen des Forschungszentrums zeigen beispielsweise, dass in den industrialisierten Herkunftsländern, die über Handel und ausländische Direktinvestitionen Offshoring herbeiführen, hoch qualifizierte und nicht-routinemäßige Jobs noch mehr gefördert werden als Jobs mit einem mittleren Qualitätsniveau. In den weniger entwickelten Empfängerländern hingegen, führen die Kapitalzuflüsse über diverse Kanäle zu einer höheren Produktivität auf Unternehmensebene und verhindern dadurch die Abwanderung von ungelernten Arbeitskräften.

Globalization has dramatically changed the way economies work. Trade, international investment, and migration, in conjunction with rapid technological progress, have led to an increasing international division of labor whereby production facilities are spread around the globe. This is commonly believed (certainly by many academic economists and policymakers) to promote growth in both developed and developing countries. Their credo is that international production and trade lead to a better provision of goods and services, greater global economic integration (especially through global supply chains), increase the scope for economic specialization, and may facilitate the participation of people in emerging and developing countries in global economic exchange. Yet, while greater international specialization is commonly viewed as raising economic prosperity, even those in favor of globalization would concede that it creates not only winners but losers as well—and also has unintended adverse side effects. Against this backdrop, the overall research objective of the Research Center is to empirically analyze key aspects of the international division of labor in the course of growing globalization and to develop answers to the challenges created by globalization. Research focuses on the determinants and effects of international trade, foreign direct investment, and international migration at the worldwide and regional levels. Publications produced by the Research Center show, for instance, that in the industrialized source countries trade- and FDI-induced offshoring favors high-skilled and non-routine jobs even over medium-skilled, while in the developing host countries, capital inflows raise corporate productivity via various transmission channels and diminish migration outflows of unskilled labor.



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

Team
Frank Bickenbach (stellv. Leiter | Deputy)

- Dr. Eckhardt Bode
- Ricarda Geilenkirchen (bis | until 09/2020)
- Olivier Godart, Ph.D.
- Dr. Dennis Görlich
- Prof. Dr. Julian Hinz
- Cecilia Hornok, Ph.D.
- Gritta Jegliewski
- Erasmus Kersting
- Jacob Lehr
- Dr. Wan-Hsin Liu
- Saskia Meuchelböck (geb. | born Möste)
- Alina Mulyukova
- Michaela Rank
- Frauke Steglich
- Prof. Gerald Willmann, Ph.D.

Assoziiert:
Prof. Dr. Dierk Herzer
Dr. Peter Nunnenkamp
Dr. Lucia Perez Villar
Prof. Horst Raff, Ph.D.



© IfW Kiel / Michael Stefan

TASKFORCE DES PRÄSIDENTEN

PRESIDENTIAL TASK FORCE

Die Taskforce des Präsidenten behandelt strategisch wichtige, politikrelevante Themen mit hoher Aktualität. Sie erarbeitet wissenschaftliche Analysen zur Politikberatung und zur Information der Allgemeinheit.

Die Taskforce arbeitet mit allen Forschungszentren des Instituts intensiv zusammen und versteht sich als Inkubator: Wenn vielversprechende Themenkomplexe an Bedeutung für das Institut gewinnen, kann die in der Taskforce angesiedelte Forschung zum Kern eines neuen Forschungszentrums werden. Die Taskforce strebt international wettbewerbsfähige wissenschaftliche Forschung in allen Teilbereichen an, vernetzt sich mit Stakeholdern im In- und Ausland und agiert als Impulsgeber für das ganze Institut.

Die **Trade Policy Task Force** arbeitet zu wirtschaftspolitischen und insbesondere handelspolitischen Fragen von strategischer und aktueller Relevanz. Ziel ist es, aktuell politikrelevante Fragen mit streng akademischer Arbeit zu verbinden – und die Ergebnisse in Medien und durch Vorträge zu kommunizieren.

Der Bereich **Schwerpunktanalysen** erstellt fundierte wirtschaftspolitische Analysen, darunter Schwerpunktanalysen zu bestimmten Wirtschaftsräumen sowie den Kieler Subventionsbericht. Regionalpolitische Themen, die sich auf den Norden Deutschlands beziehen, spielen ebenso eine wichtige Rolle. Er gibt außerdem die beiden Veröffentlichungsreihen *Kiel Policy Brief* und *Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik* heraus.

Gut ausgestaltete **Global Governance**-Mechanismen und Institutionen dienen dem Schutz unserer globalen Ressourcen und der Bereitstellung öffentlicher Güter, um die internationale Zusammenarbeit zu gestalten. Wir behandeln Themen, die aktuell auf der Agenda der G20, der G7 und anderer globaler Foren stehen und arbeiten dafür mit dem Council for Global Problem-Solving, der Global Solutions Initiative und der T20 zusammen.

Im Bereich **Globale Gesundheitsökonomie** beschäftigen wir uns mit der technologiegetriebenen Gesundheitsökonomie, in der nationale Gesundheitspolitik oft nicht mehr effektiv und effizient ist. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützt dieses Forschungsprogramm im Rahmen des Exzellenzclusters *Präzisionsmedizin*.

The Presidential Task Force deals with strategically important, policy-relevant topics of current interest. It develops scientific analyses for policy advice and for informing the general public.

The Task Force cooperates intensively with all research centers of the Institute. It sees itself as an incubator: if promising thematic complexes gain in importance for the Institute, the research based at the Task Force can become the core of a new research center. The Task Force strives for internationally competitive scientific research in all sub-areas, networks with stakeholders at home and abroad, and acts as a source of inspiration for the entire Institute.

The **Trade Policy Task Force** works on economic policy and, in particular, trade policy issues of strategic and current relevance. The goal is to combine topical policy-relevant issues with rigorous academic work—and to communicate the results in the media and through lectures.

The **Special Topics unit** is preparing profound economic policy analyses, including analyses on specific economic areas as well as the regular report on subsidies *Kieler Subventionsbericht*. Regional policy issues relating to northern Germany also play an important role. It is also publishing the in-house series *Kiel Policy Brief* and *Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik*.

Well-designed **Global Governance**-mechanisms and institutions serve to protect our global resources and provide public goods to shape international cooperation. In this Special Area, we address issues currently on the agenda of the G20, the G7, and other global fora, working with the Council for Global Problem-Solving, the Global Solutions Initiative, and the T20.

This research program studies the emerging technology-driven **Global Health Economy** in which purely national health policies are often no longer fully effective, nor efficient. The program is supported by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) within the framework of the excellence clusters *Precision Medicine*.



Präsident | President
Prof. Gabriel Felbermayr, Ph.D.
felbermayr@ifw-kiel.de

Team
Dr. Katrin Kamin
(stellv. Leiterin | Deputy)

Trade Policy Task Force

- Dr. Katrin Kamin / Prof. Dr. Julian Hinz**
- Sonali Chowdhry
- Prof. Gabriel Felbermayr, Ph.D.
- Anna Jacobs
- Hendrik Mahlkow
- Vincent Stamer
- Prof. Dr. Joschka Wanner
- Assoziiert:
Prof. Dr. Alexander Sandkamp

Schwerpunktanalysen | Special Topics

- Dr. Klaus Schrader**
- Dr. Claus-Friedrich Laaser
- Prof. Dr. Rolf J. Langhammer
- Dr. Astrid Rosenschon

Global Governance

- Dr. Dennis Görlich**
- Marion Glowatzka
- Cornelia Gold
- Gritta Jegliewski
- Kathrin Kupke
- Dr. Katharina Lima de Miranda
- Martin Poske
- Juliane Stein-Zalai (bis | until 08/2020)

Globale Gesundheitsökonomie |

- The Global Health Economy
- Dr. Michael Stolpe**
- Natalie Baier
- Prof. Dr. Dr. Ulrich Schmidt



© africa-pixabay-cc0

KIEL INSTITUTE AFRICA INITIATIVE

KIEL INSTITUTE AFRICA INITIATIVE

Der afrikanische Kontinent erfährt zurzeit so viel öffentliche Aufmerksamkeit in Deutschland und Europa wie selten zuvor seit dem Ende der Kolonialzeit. Das politische Interesse an Afrika speist sich zu allererst aus der Befürchtung, dass das in den nächsten Jahrzehnten zu erwartende Bevölkerungswachstum und der Klimawandel zu einem massiven Migrationsdruck führen werden, weil in den afrikanischen Volkswirtschaften nicht genügend produktive Arbeitsplätze geschaffen werden können, um der jungen Generation eine ausreichende Perspektive zu eröffnen. Von einer restriktiveren Migrationspolitik bis zu einem stärkeren Einsatz der Entwicklungszusammenarbeit zur Bekämpfung von Fluchtursachen werden bereits verschiedene Gegenmaßnahmen in Europa diskutiert und teilweise implementiert. Gleichzeitig mehrten 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 bezogenen Afrikaforschung noch viele offene Fragen, etwa wenn es darum geht, die Bedeutung der umweltbedingten Migration abzuschätzen.

Africa is currently featuring strongly in the German and European public debate. The political interest in the continent is mainly driven by the fear that population growth and global warming will lead to enormous migration pressure from Africa as they lead to a severe lack of productive employment opportunities for the youth. The countermeasures that are currently discussed and partly already implemented in Europe range from more restrictive immigration policies to a scaling-up of foreign aid as a means to tackle the root causes of migration. At the same time, there are increasingly more optimistic voices. They point to the high African growth rates in the 2000s and regard them as a sign of a large economic potential in terms of rising trade and investment opportunities. In contrast to what the often very clear assertions in the public debate suggest, there are still many open research questions regarding Africa's international economic relations, for example when it comes to assessing the quantitative importance of climate-induced migration.



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

IfW-Expertinnen und
-Experten | Kiel Institute Experts
Prof. Gabriel Felbermayr, Ph.D.
Prof. Dr. Andreas Fuchs
Dr. Klaus-Jürgen Gern
Prof. Holger Görg, Ph.D.
Prof. Dr. Tobias Heidland
Dr. Kaçana Khadjavi
Saskia Meuchelböck (geb. | born Möhle)
Askar Mukashov
Claas Schneiderheinze
Finn Ole Semrau
Frauke Steglich



© china-shipping-pixabay-cc0

KIEL INSTITUTE CHINA INITIATIVE

KIEL INSTITUTE CHINA INITIATIVE

China ist seit einem Jahrzehnt der größte Exporteur der Welt. Die aufstrebende Wirtschaftsmacht ist Europas zweitwichtigste Exportdestination nach den Vereinigten Staaten. Dies verdient besondere Aufmerksamkeit, da der chinesische Staat eine viel größere Rolle in den Wirtschaftsaktivitäten, der Entwicklungsplanung und der Wirtschaftsdiplomatie spielt, als dies in Europa der Fall ist. Einerseits haben China und Europa ein gemeinsames Interesse an der Verteidigung der multilateralen, auf Regeln basierenden Weltwirtschaftsordnung, andererseits beklagen europäische Unternehmen unlauteren Wettbewerb und mangelnden Zugang zum chinesischen Markt. Besonderes Augenmerk legen wir auf Chinas globale Entwicklungsstrategie, *Belt and Road Initiative*, die China durch einen „Gürtel“ von Infrastrukturentwicklungs- und Investitionsprojekten mit mehr als 150 Ländern verbinden soll. Dies stellt die langjährige Dominanz westlicher Finanzgeber in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit in Frage. Die Zunahme von Direktinvestitionen aus China und deren oft kontrovers diskutierten Nebeneffekte sind Gegenstand intensiver öffentlicher Debatten. Die Intensität der Forschung zu China in der Weltwirtschaft hinkt der zunehmenden wirtschaftlichen Bedeutung Chinas jedoch hinterher, obwohl die aufstrebende Wirtschaftsmacht in den internationalen Wirtschaftsbeziehungen insgesamt und speziell in Deutschland und Europa eine immer größere Rolle spielt.

For a decade China has been the world's largest exporter and the emerging power is Europe's second most important export destination behind the United States. This deserves special attention because of the —compared to Europe—much larger role of the Chinese state in business activities, development planning, and economic diplomacy. On the one hand, China and Europe share their interest in the defense of the multilateral rules-based world economy, but, on the other hand, European businesses complain about unfair competition and their lack of access to the Chinese market. We devote particular attention to China's global development strategy, the *Belt and Road Initiative*, which intends to connect China with more than 150 countries through a “belt” of infrastructure development and investment projects. This questions the long-standing dominance of Western providers of grants and loans in the international aid architecture. Moreover, the increase of outward direct investments from China, and their often highlighted adverse effects, are the subject of intense public debates. Despite these rapid developments, a lag persists between research intensity and China's increasing economic relevance on the world stage. In Europe, there is a scarcity of economic research on China in the global economy despite the increasing role that this emerging power plays in international economic relations on the whole and specifically within Germany and Europe.



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

IfW-Expertinnen und
-Experten | Kiel Institute Experts
Frank Bickenbach
Dr. Eckhardt Bode
Prof. Dr. Dirk Dohse
Prof. Gabriel Felbermayr, Ph.D.
Dr. Klaus-Jürgen Gern
Prof. Holger Görg, Ph.D.
Prof. Aoife Hanley, Ph.D.
Philipp Hauber
Dr. Sebastian Horn
Prof. Dr. Rolf J. Langhammer
Dr. Wan-Hsin Liu
Prof. Dr. Alexander Sandkamp
Prof. Heiwai Tang
Prof. Dr. Christoph Trebesch



© Kiel Institute / Michael Stefan

KIEL CENTRE FOR GLOBALIZATION

KIEL CENTRE FOR GLOBALIZATION

Das Kieler Zentrum für Globalisierung (KCG) arbeitet an einer interdisziplinären Forschungsagenda, mit der es die Verbreitung globaler Lieferketten als einen wichtigen Aspekt der Globalisierung untersucht.

Das KCG bringt Forscherinnen und Forscher aus verschiedenen Fachrichtungen wie der Volkswirtschaftslehre, der Ethik und der Managementwissenschaft zusammen. Basierend auf den Forschungserkenntnissen der einzelnen Disziplinen analysiert das KCG den Nutzen und die Kosten der internationalen Verlagerung von Produktionsaktivitäten aus verschiedenen Blickwinkeln. Das KCG analysiert auch wichtige Phänomene globaler Lieferketten, ihre Ursachen und Folgen und bewertet damit zusammenhängende ethische Fragen. Dies öffnet ein innovatives Forschungsfeld und ermöglicht eine interdisziplinäre Evaluierung der wirtschaftlichen Konsequenzen der Globalisierung. Dies wird auch zu einer besser informierten Diskussion dieses sehr kontroversen Themas unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern und der Öffentlichkeit führen. Zur politischen Entscheidungsfindung liefert das KCG letztlich wichtige Beiträge darüber, wie die Globalisierung funktioniert und welche politischen Maßnahmen ergriffen werden können, um die negativen Auswirkungen der Globalisierung abzumildern.

Das KCG ist somit ein interdisziplinäres Forschungszentrum der Globalisierung, das eine Brücke zwischen Forscherinnen und Forschern und politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern schlagen will, um Wissenstransfer zu ermöglichen und der Gesellschaft die wichtigen Forschungsergebnisse zu globalisierungsbezogenen Themen zu vermitteln.

www.kcg-kiel.org

The Kiel Centre for Globalization (KCG) works on an interdisciplinary research agenda that evaluates the proliferation of global supply chains as an important aspect of globalization.

To this end, the KCG brings together researchers from economics, ethics, and management science. Combining insights from these fields, KCG analyzes the benefits and costs of the relocation of production activities around the globe from different angles. KCG also analyzes important phenomena of global supply chains, their causes and consequences and evaluates related ethical issues. This is expected to open up an innovative field of academic research and allow a more nuanced assessment of the economic consequences of globalization. This will also lead to better informed discussions of this highly controversial topic among academics, policy makers, and the general public and, ultimately, provide important inputs into policy making on how globalization works and what policy measures may be used to mitigate negative impacts from globalization.

Thus, KCG is an interdisciplinary research center of globalization which aims to become a bridge between researchers and policy makers to enable transfer of knowledge and to provide a voice that communicates research results centered on globalization-related issues to society at large.

www.kcg-kiel.org



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

Dr. Wan-Hsin Liu
(Koordinatorin | Coordinator)

IfW-Expertinnen und
-Experten | Kiel Institute Experts

Sonali Chowdhry
Prof. Gabriel Felbermayr, Ph.D.
Prof. Aoife Hanley, Ph.D.
Prof. Dr. Julian Hinz
Cecilia Hornok, Ph.D.
Jacob Lehr
Saskia Meuchelböck (geb. | born Möste)
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

FÜR ALLE, DIE WELTWIRTSCHAFTLICHE FORSCHUNG FÖRDERN MÖCHTEN

Globalisierung verstehen und gestalten: Unter diesem Motto untersucht das Institut für Weltwirtschaft die Triebkräfte und Folgen internationaler wirtschaftlicher Aktivität, der Integration und Desintegration globaler Märkte sowie Möglichkeiten und Grenzen politischen Handelns in offenen Volkswirtschaften. Die Gesellschaft zur Förderung des Instituts für Weltwirtschaft e.V. ist ein selbstständiger Verein, der das Institut in seinen Aufgaben unterstützt und so flexibel Aktivitäten ermöglicht, die über die staatliche Grundfinanzierung hinausgehen. Der Gesellschaft gehören Einzelpersonen, Firmen und Verbände an. Der Verein ist steuerlich als gemeinnützig anerkannt – Spenden und Beiträge sind entsprechend abzugsfähig.

FOR THOSE WHO WANT TO PROMOTE GLOBAL ECONOMIC RESEARCH

Understanding and shaping globalization: Under this motto, the Kiel Institute for the World Economy investigates the drivers and consequences of international economic activity, the integration and disintegration of global markets, and the possibilities and limits of political action in open economies. The "Gesellschaft zur Förderung des Instituts für Weltwirtschaft e.V." (Society for the Advancement of the Kiel Institute for the World Economy) is an independent association that supports the Institute in its tasks and thus flexibly enables activities that go beyond basic government funding. Individuals, companies, and associations belong to this Society. It is recognized as a non-profit organization for tax purposes—donations and contributions are deductible accordingly.

GEFÖRDERT WERDEN UNTER ANDEREM

- internationale Konferenzen des IfW und Seminare im In- und Ausland sowie weitere wissenschaftliche Veranstaltungen
- der wissenschaftliche Nachwuchs, beispielsweise durch Stipendien für das Advanced Studies Program des IfW, das über die Dauer von zehn Monaten Postgraduierte auf ihre Tätigkeit in internationalen Organisationen vorbereitet
- die Forschungsarbeit des IfW und deren Transfer in die wirtschaftspolitische Praxis und in die Öffentlichkeit
- die Vergabe des Bernhard-Harms-Preises (in der Regel alle zwei Jahre) an eine Persönlichkeit aus der akademischen Forschung oder der Wirtschaftspraxis
- die jährliche Verleihung des Weltwirtschaftlichen Preises an einflussreiche Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, die sich durch neue Ideen für eine weltoffene, marktwirtschaftliche und soziale Gesellschaft auszeichnen
- Sonderprojekte, wie beispielsweise ein Buchprojekt zur Institutsgeschichte anlässlich des 100. Gründungsjubiläums im Jahr 2014.

FUNDING IS PROVIDED FOR, AMONG OTHER THINGS:

- international conferences of the Kiel Institute and seminars in Germany and abroad as well as other academic events
- young academics, for example through scholarships for the Kiel Institute's Advanced Studies Program, which prepares postgraduates for their work in international organizations over a period of ten months
- the Kiel Institute's research work and its transfer to economic policy practice and the general public
- the awarding of the Bernhard Harms Prize (usually every two years) to a personality from academic research or economic practice
- the annual awarding of the Global Economy Prize to influential personalities from politics, business, and academia who distinguish themselves through new ideas for a cosmopolitan, market-based, and social society
- special projects, such as a book project on the institute's history to mark the 100th anniversary of its founding in 2014.



Fundraising Manager
Martin Poske
martin.poske@ifw-kiel.de



© Kiel Institute / Martin Poske

2019 traf sich die Fördergesellschaft im Porsche Digital Lab in Berlin mit einer spannenden Diskussion zur digitalen Arbeitswelt. Auf dem Podium Insa Klasing (TheNextWe, CEO und Co-Founder), Dr. Diana Knodel (App Camps, Gründerin und Geschäftsführerin) und Eva-Maria Lindig (CODE University, Leiterin des Studiengangs Product Management) (von links nach rechts). Moderation: Guido Warlimont, Leiter Kommunikation IfW Kiel. 2020 gab es wegen der Corona-Pandemie leider kein Jahrestreffen, wir freuen uns aber sehr auf die nächste Veranstaltung.

In 2019 the annual meeting of the Society for the Advancement of the Kiel Institute was at the Porsche Digital Lab in Berlin with an interesting discussion on working in the digital world. The panel included Insa Klasing (TheNextWe, CEO and Co-Founder), Dr. Diana Knodel (App Camps, Founder and Managing Director), and Eva-Maria Lindig (CODE University, Head of the Product Management Study Program) (from left to right). Moderation: Guido Warlimont, Head of Communication Kiel Institute. Unfortunately, there was no annual meeting in 2020 due to the COVID-19 pandemic, but we are very much looking forward to the next event.

Die Fördergesellschaft hat auch das Ziel, die Mitglieder mit dem Institut in Kontakt zu bringen, den Austausch zwischen Wissenschaftlern und Vertretern der Wirtschaft zu stärken und die Mitglieder untereinander zu vernetzen.

The Society also aims to bring its members into contact with the Institute, to strengthen the exchange between researchers and representatives of business and industry, and encourage networking among its members.

WIR FREUEN UNS AUF SIE!
WE ARE LOOKING FORWARD
TO HEARING FROM YOU!

**Gesellschaft zur Förderung der
Stiftung Institut für Weltwirtschaft e.V.**

Kiellinie 66
24105 Kiel
Germany

Präsident | **President:** Prof. Dr. Thorsten Grenz
Sekretariat | **Office:** Kristina Sander

Telefon | **Phone:** +49 431 8814-238
E-Mail | **Email:** foerdergesellschaft@ifw-kiel.de

Bankverbindung | **Bank account details:**

Deutsche Bank AG, Kiel
IBAN: DE14 21070020 0032801300
BIC: DEUTDEHH210



© Kiel Institute / Daniela Wöckle

IMPRESSUM | LEGAL NOTICE

HERAUSGEBER | **EDITOR**

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: Dashk/Adobe Stock

Portraitbilder: IfW/Studio 23, IfW/Michael Stefan, IfW/Prof. Dr. Christoph Trebesch, Moritz Wellmann, Impix, Harvard University, Universität Bielefeld, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät Universität Passau

© Institut für Weltwirtschaft, Kiel, 2021

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