

# HIGHLIGHTS 2019

**Forschung** SEITE 18

Research PAGE 18

**Beratung** SEITE 72

Consulting PAGE 72

**In Bewegung:  
Welthandel, Klima  
und das IfW** SEITE 4

In Motion: Global Trade, Climate,  
and the Kiel Institute 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,

Ich freue mich, Ihnen zum ersten Mal die Highlights zu präsentieren, den IfW-Jahresrückblick auf das Jahr 2019, in dem ich am 1. März die Leitung übernommen habe. In den vergangenen Monaten habe ich nicht nur gelernt, dass hier im Norden ein kurzes „Moin“ die angemessene Form der Begrüßung ist, ich habe auch in einem sehr intensiven Prozess mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts eine Bestandsaufnahme gemacht und Pläne geschmiedet. Erste Ergebnisse aus diesem Prozess finden Sie auf den Seiten 14/15 und 16/17, und seien Sie sicher, dass wir zusammen intensiv daran arbeiten, das IfW für die Zukunft gut aufzustellen.

Spannend waren im Jahr 2019 auch die öffentlichen Debatten: Handelskonflikte, der Brexit und das Klima – um nur die lautesten zu nennen. Welche Risiken entstehen durch diese globalen Entwicklungen, und welche Chancen liegen darin? Auf den Seiten 4–7 (Handel) und 8–11 (Klima) geben wir Ihnen einen Einblick in zwei der prägenden Themen 2019. Auf den Folgeseiten präsentieren wir zudem Highlights unserer vielfältigen wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsthemen.

Während wir schon 2019 den Eindruck hatten, dass die Weltwirtschaft und damit auch Deutschland in turbulente Zeiten geraten ist, wissen wir nun am Jahresanfang 2020, dass uns mit der weltweiten Corona-Pandemie noch viel weitergehende Herausforderungen bevorstehen. Dies wird auch weitreichende Folgen für das Institut haben, das nun als Krisenberater für die Politik gefragt ist.

Ich hoffe, wir können Ihr Interesse für die Themen des IfW wecken oder vertiefen, und ich freue mich, wenn Sie auch in Zukunft etwas von uns lesen wollen – vielleicht in unserem Newsletter, bei Twitter @kielinstitute oder auf LinkedIn.

Herzliche Grüße und bleiben Sie gesund!  
Warm regards and stay healthy!

I am pleased to present to you for the first time the *Highlights*, the Kiel Institute annual review of the year 2019, in which I took over the leadership on March 1st. In the past months I have not only learned that here in the North a short “Moin” is the appropriate form of greeting, I have also taken stock and made plans in a very intensive process with the staff of the Institute. First results of this process can be found on pages 14/15 and 16/17 and you can be sure that we all continue to work together to position the Institute well for the future.

In 2019, the public debates were also exciting: Trade conflicts, the Brexit, and the climate—to name but the loudest. What risks do these global developments pose and what opportunities do they offer? On pages 4–7 (Trade) and 8–11 (Climate), we give you an insight into two of the key issues of 2019. On the following pages we also present highlights of our broad ranging economic research topics.

Whereas in 2019 we already had the impression that the global economy, and thus Germany as well, would be caught up in turbulent times, we now know at the beginning of 2020 that the global Corona pandemic will present us with even more severe challenges. This will also have far-reaching consequences for the Institute, which has now a duty as a crisis advisor for policymakers. I hope we can spark or deepen your interest in the topics of the Institute and I would be happy if you would like to read more about us and our topics in the future—maybe in our newsletter, on Twitter @kielinstitute, or on LinkedIn.



18 FORSCHUNG  
RESEARCH



72 BERATUNG  
CONSULTING

## INHALT | CONTENT

- 4 **SCHWERPUNKTTHEMA HANDEL** | FOCUS TOPIC TRADE
- 8 **SCHWERPUNKTTHEMA KLIMA** | FOCUS TOPIC CLIMATE
- 12 **PRÄSIDENTENWECHSEL** | CHANGE OF PRESIDENT
- 14 **STRATEGIEPROZESS** | STRATEGIC PROCESS
- 16 **RÜCKSCHAU UND AUSBLICK** | REVIEW AND OUTLOOK
- 18 **FORSCHUNG** | RESEARCH
- 72 **BERATUNG** | CONSULTING
- 98 **ÖFFENTLICHER DISKURS** | OUTREACH
- 118 **AUS- UND WEITERBILDUNG** | EDUCATION AND TRAINING
- 126 **ORGANISATION** | ORGANIZATION
- 137 **KOOPERATIONEN UND PARTNERSCHAFTEN**  
COOPERATIONS AND PARTNERSHIPS



118 AUS- UND WEITERBILDUNG  
EDUCATION AND TRAINING



98 ÖFFENTLICHER DISKURS  
OUTREACH



Neuer Zündstoff im Handelsstreit: Die WTO gesteht den USA 2019 Ausgleichszölle im Fall Airbus zu.  
New fuel for the trade dispute: The WTO is granting the US countervailing tariffs in the Airbus case in 2019.

AUS UNSEREN HANDELS-ANALYSEN

## WELTHANDEL UNTER DRUCK

Für den internationalen Handel war 2019 ein schwieriges Jahr: Die unstete Politik von US-Präsident Donald Trump und sein Kräftemessen mit China oder das Hin und Her beim Brexit sind nur die hervorstechendsten Beispiele. Auch die Europäische Union hat mit der Ernennung von Phil Hogan, einem liberal-konservativen Politiker aus Irland, zum neuen Handelskommissar ihr Selbstverständnis für eine starke und selbstbewusste Handelspolitik deutlich gemacht. Vor diesem Hintergrund spitzte sich im Herbst 2019 ein schon seit Jahrzehnten schwelender Streit zu und gießt damit Öl ins Feuer: Der Konflikt um Subventionen zwischen den beiden Flugzeugriesen Airbus (EU) und Boeing (USA). Lachender Dritter könnte unter anderem China sein. Eines ist sicher: Im laufenden Jahr geht dieser Konflikt in die nächste Runde. Exemplarisch für viele der aktuellen Handelskonflikte zeigt unsere Analyse für diesen Fall, dass schon Nuancen in einzelnen Entscheidungen wesentlich beeinflussen können, wie groß die Konsequenzen für den globalen Handel insgesamt sind.

”

Die niedrigen Zölle können auch als letzte Warnung an Europa verstanden werden.

### Ausgleichszölle: Vorerst nur leichte Turbulenzen im Welthandel

Ende September 2019 autorisierte die Welthandelsorganisation (WTO) die USA, Ausgleichszölle auf Importe aus der Europäischen Union (EU) im Wert von

5 bis 8 Mrd. Euro zu erheben. Hintergrund sind Subventionen durch EU-Staaten wie Deutschland an Airbus. „Das Urteil wirft einen dunklen Schatten auf die europäische Industriepolitik. Subventionen verlagern nicht nur das unternehmerische Risiko auf den Steuerzahler, sie stehen auch in Konflikt mit den Regeln des Welthandelssystems und können daher zur Verhängung von Ausgleichszöllen führen, die einen Milliarden Schaden anrichten“, sagte Gabriel Felbermayr, Präsident des IfW Kiel. Er hat mit IfW-Forscher Vincent Stamer aus der neuen Trade Task Force (siehe Seite 7) am Institut die ökonomischen Kosten des WTO-Urteils analysiert.

Die Berechnungen der beiden Experten zeigen, dass der mögliche Schaden für Deutschland und Europa mit ca. 130 Mio. Euro bzw. 1,6 Mrd. Euro (bezogen auf das BIP) eher geringer ausfällt als ursprünglich befürchtet. Die ersten Schätzungen der Schäden waren deutlich höher ausgefallen (Kiel Policy Brief „Airbus-Boeing-Konflikt gefährdet Waffenstillstand mit den USA“), weil sie auf der Annahme basierten, dass die USA die von der WTO zugestandenen Ausgleichszölle voll ausschöpfen würden. Doch die Amerikaner hatten im Oktober Zollsätze von zunächst nur 10 bzw. 25 Prozent angesetzt, erlaubt wären 100 Prozent.

„Die niedrigen Zölle können auch als letzte Warnung an Europa verstanden werden“, sagte IfW-Präsident Gabriel Felbermayr. Sollten die USA die Zölle später doch auf die erlaubten 100 Prozent erhöhen, würde auch der Schaden für Deutschland auf eine Milliarde Euro pro Jahr anwachsen. Großbritannien könnte durch mögliche Zölle auf Whisky von 100 Prozent sogar einen Schaden von über 1,34 Mrd. Euro erleiden. Zudem schadet die Unsicherheit über mögliche Zollerhöhungen den europäischen Volkswirtschaften.

### Countervailing tariffs: only minor turbulence in world trade for the time being

At the end of September 2019, the World Trade Organization (WTO) authorized the U.S. to impose countervailing tariffs on imports from the European Union (EU) worth between EUR 5 and 8 billion. The background to this decision are subsidies to Airbus by EU states, such as Germany. „The ruling casts a dark shadow over European industrial policy. Subsidies not only shift the entrepreneurial risk to the taxpayer, they also conflict with the rules of the world trade system and can therefore lead to the imposition of countervailing tariffs that cause damage running into the billions“, said Gabriel Felbermayr, President of the Kiel Institute. Together with Kiel Institute researcher Vincent Stamer from the new Trade Task Force (see page 7) at the Institute, he analyzed the economic costs of the WTO ruling.

The calculations by the two experts show that the potential damage to Germany and Europe, at around EUR 130 million and EUR 1.6 billion (based on GDP), respectively, is rather less than originally feared. The initial estimates were significantly higher (Kiel Policy Brief „Airbus-Boeing conflict endangers ceasefire with the U.S.A.“) because they were based on the assumption that the U.S. would take full advantage of the countervailing tariffs granted by the WTO. However, in October the Americans initially set tariffs of only 10 or 25 percent, far short of the 100 percent allowed.

„The low tariffs can also be seen as a final warning to Europe“, said Kiel Institute President Felbermayr. If the U.S. later increases tariffs to the permitted 100 percent, the damage to Germany would rise to

FROM OUR TRADE ANALYSES

## WORLD TRADE UNDER PRESSURE

2019 was a difficult year for international trade: the erratic policies of U.S. President Donald Trump and his power struggle with China and the wrangling over Brexit are just the most striking examples. With the appointment of Phil Hogan, a liberal-conservative politician from Ireland, as the new Trade Commissioner, the European Union has clearly signaled its commitment to a strong and confident trade policy. Against this backdrop, a dispute that had been smoldering for decades came to a head in fall 2019, thus adding fuel to the fire: the conflict over subsidies between aircraft giants Airbus (EU) and Boeing (U.S.A.). China could be among the main beneficiaries. One thing is certain—this conflict will enter the next round this year. As an example of many of the current trade conflicts, our analysis for this case shows that even nuances in individual decisions can significantly influence how far-reaching the overall consequences for global trade are.

”

The low tariffs can also be seen as a final warning to Europe.

EUR 1 billion a year. The U.K. could fare even worse and be hit to the tune of more than EUR 1.34 billion through possible tariffs on whisky of 100 percent. In addition, uncertainty about possible tariff increases is hurting the European economies.

*Die USA wählen erstmal die milde Variante und schöpfen die erlaubten Zölle nicht voll aus – die Turbulenzen sind daher noch überschaubar.  
For the time being, the USA is opting for the mild variant and is not making full use of the permitted tariffs—the turbulences in world trade are therefore still manageable.*

### Fortsetzung folgt: Wie entscheidet die WTO bei Boeing?

„Insgesamt sind die USA nach dem Schiedsspruch der WTO hinsichtlich der Zollhöhen hinter ihren Möglichkeiten zurückgeblieben. Umso schwerer wiegt die Forderung von einigen Seiten, Europa müsse darauf sofort mit Gegenmaßnahmen reagieren“, sagte Felbermayr. Dies könnte die Lage eskalieren. „Definitiv vernünftiger wäre es, auf den Schiedsspruch zu warten, den die WTO im Parallelverfahren um Boeing im Jahr 2020 treffen wird. Wenn die WTO dann der EU Ausgleichszölle zugesteht, kann Europa auch Zölle auf amerikanische Flugzeuge einführen. Diese alleine wären bereits eine große Drohkulisse für die USA, denn Boeing verkauft in Europa deutlich mehr Flugzeuge als Airbus in den Vereinigten Staaten.“

### Subventionswettläufe: Hohe Kosten, kein Nutzen

Im Jahr 2018 hatten die USA mit Flugzeugen und Flugzeugteilen einen Handelsüberschuss von circa 10 Mrd. Euro mit Europa. Die Europäer sind ein größerer Abnehmer für amerikanische Flugzeuge als Amerika für europäische. Airbus könnte daher höhere Umsätze von Boeing in Europa übernehmen, als es in den USA an Boeing verliert. Noch bedeutender sind die Gewinne unbettingter Drittländer, insbesondere China, Japan und Südkorea. Ostasien könnte sich als Hersteller von Luftfahrttechnik etablieren. Eine Eskalation des Airbus-Boeing-Konflikts könnte die Welt insgesamt um circa 2,5 Mrd. Euro jährlich ärmer machen. „Der Airbus-Boeing-Fall zeigt, dass Subventionswettläufe hohe Kosten verursachen können, ohne Nutzen zu stiften. Denn wenn beide beteiligten Länder ihren Unternehmen mit Steuergeld Wettbewerbsvorteile verschaffen wollen, gewinnt am Ende keiner. Die Rechnung zahlen die Bürgerinnen und Bürger, und sie kann durch WTO-Ausgleichszölle sogar noch größer werden.“

### To be continued: How will the WTO rule on Boeing?

“On the whole, the U.S. has held back on tariffs following the WTO arbitration ruling. This makes the demand from some sides that Europe must react immediately with countermeasures all the more concerning,” said Felbermayr. Such a response could escalate the situation. “It would definitely be more sensible to wait for the arbitration decision that the WTO makes in the parallel proceedings concerning Boeing in 2020. If the WTO then allows the EU to impose countervailing tariffs, Europe can introduce tariffs on American aircraft. These alone would be a major threat to the U.S., as Boeing sells significantly more aircraft in Europe than Airbus does in the United States.”

### Subsidy races: high costs, no benefits

In 2018, the U.S. had a trade surplus with Europe in aircraft and aircraft parts of around EUR 10 billion. The Europeans are a bigger buyer of American aircraft than America is of European ones. Airbus could therefore grab more sales from Boeing in Europe than it loses to Boeing in the U.S. market. Even more important are the benefits accruing to uninvolved third countries, especially China, Japan, and South Korea. East Asia could establish itself as a manufacturer of aviation technology. An escalation of the Airbus–Boeing conflict could make the world poorer by around EUR 2.5 billion annually.

“The Airbus–Boeing case shows that subsidy races can generate high costs without producing benefits. If both countries involved want to use taxpayers’ money to give their companies a competitive edge, in the end neither will win. The bill is paid by citizens and it could be even higher with WTO countervailing tariffs.”

Mehr lesen | Read more:

- Kiel Focus „Niedrige Ausgleichszölle eine Warnung an Europa im Airbus-Boeing-Konflikt“ / “Low countervailing tariffs a warning to Europe in Airbus-Boeing conflict” (17.10.2019) von G. Felbermayr und V. Stamer.
- Kiel Policy Brief 128 „Airbus-Boeing-Konflikt gefährdet Waffenstillstand mit den USA (30.09.2019, German version only) von G. Felbermayr und V. Stamer.

© leio-mclaren-leiomclaren-FwdZr0yc9g-unsplash

## Handel auch in Zukunft im Fokus – die neue Trade Task Force am IfW Kiel

Angewandte, politikorientierte Forschung zu wirtschaftspolitischen, insbesondere handelspolitischen Fragen von strategischer Relevanz: Seit dem Herbst 2019 ist die neue „Trade Task Force“ am Institut für Weltwirtschaft funktionstüchtig und hat ihre Arbeit aufgenommen. Unter der Leitung von **Gabriel Felbermayr** arbeiten die erfahrenen Forscherinnen und Forscher **Julian Hinz**, **Katrin Kamin**, **Claus-Friedrich Laaser**, **Alexander Sandkamp** und **Klaus Schrader** mit den vier Doktorandinnen und Doktoranden **Sonali Chowdry**, **Anna-Katharina Jacobs**, **Hendrik Mahlkow**, **Vincent Stamer** in zwei Teams, der *Trade Policy Unit* und der *Economic Policy Unit*, zusammen. Die Themen reichen dabei von der Zukunft der gemeinsamen Agrarpolitik der EU hin bis zu den Handelseffekten eines möglichen CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichs. Ziel ist es, aktuell politikrelevante Fragen konsequent mit akademischer Arbeit zu verbinden.

### Trade will remain in focus in the future—the new Trade Task Force at the Kiel Institute

Applied, policy-oriented research on economic policy issues, especially trade policy issues of strategic relevance: Since autumn 2019, the new “Trade Task Force” at the Kiel Institute for the World Economy has been operational and has started its work. Under the direction of **Gabriel Felbermayr**, the more experienced researchers **Julian Hinz**, **Katrin Kamin**, **Claus-Friedrich Laaser**, **Alexander Sandkamp**, and **Klaus Schrader** work together with the four doctoral students **Sonali Chowdhry**, **Anna-Katharina Jacobs**, **Hendrik Mahlkow**, and **Vincent Stamer** in two teams, the *Trade Policy Unit* and the *Economic Policy Unit*. The topics range from the future of the EU’s Common Agricultural Policy to the trade effects of a possible carbon offset. The aim is to consistently combine current policy-relevant issues with academic work.

*Potenziell große Auswirkungen auf den Welthandel: Eine Eskalation des Konflikts könnte die Welt deutlich ärmer machen.  
Potentially serious effects on world trade: an escalation of the conflict could make the world a much poorer place.*



© Ingrid Taylor (flickr) CC BY 2.0



© kurt-cobraga - J\_e6BGUg6c-unsplash0

”

*Das Maßnahmenpaket von 50 Milliarden Euro enthält eine große Anzahl von Initiativen, die schlecht abgestimmt und daher mit hoher Wahrscheinlichkeit ineffektiv und teuer sein werden.*

AUS UNSEREN KLIMA-ANALYSEN

## DAS ZENTRALE ZIEL MUSS EIN EINHEITLICHER CO<sub>2</sub>-PREIS SEIN

Ein einheitlicher CO<sub>2</sub>-Preis über möglichst viele verschiedene Sektoren – dieses ganz zentrale Ziel haben unsere Klimaexpertinnen und -experten im Jahr 2019 immer wieder in die Diskussion um Klimapolitik und Klimapakete in Deutschland und Europa eingebracht. Die deutsche Klimapolitik sollte eine Signalwirkung für die europäischen und internationalen Partner haben und ihnen entsprechende Anschlussmöglichkeiten sowohl auf europäischer als auch auf internationaler Ebene eröffnen. Ein Grenzausgleichssystem, ähnlich der Mehrwertsteuer, ist nach wie vor ein wichtiger Schritt in diese Richtung.

*Der Kohleausstieg für den Klimaschutz und die Vermeidung von Emissionen steht in Deutschland besonders im Fokus. The phasing out of coal to protect the climate and avoid emissions is particularly in focus in Germany.*

**A**ls die Bundesregierung im September 2019 die Grundzüge ihres Klimapakets bekanntgab, war die Enttäuschung unter den meisten Klima-Wissenschaftlerinnen und Klima-Wissenschaftlern groß. „Das Maßnahmenpaket von 50 Milliarden Euro enthält eine große Anzahl von Initiativen, die schlecht abgestimmt und daher mit hoher Wahrscheinlichkeit ineffektiv und teuer sein werden“, kommentierte IfW-Präsident Felbermayr. Ein Eindruck, der leicht abgeschwächt auch für das finale Klimapakete, das im Dezember 2019 schließlich beschlossen wurde, gilt. Das Paket bleibe unausgegoren, auch wenn die Erhöhung des CO<sub>2</sub>-Preises auf 25 Euro pro Tonne und die Verwendung der Einnahmen zur Senkung der Stromsteuer und der EEG-Umlage durchaus positiv zu sehen seien. Besonders kritisch hingegen bewerten die IfW-Klimaexperten die höhere Pendlerpauschale und die „Abwrackprämie“ für Ölheizungen.

**W**hen the German government announced the outlines of its climate package in September 2019, most climate scientists were very disappointed. “The EUR 50 billion package of measures contains a large number of initiatives that are poorly coordinated and therefore likely to be ineffective and expensive,” commented Kiel Institute President Gabriel Felbermayr. This assessment also applies (in a somewhat weaker form) to the final climate package that was eventually adopted in December 2019. The package remains half-baked, although the increase in the CO<sub>2</sub> price to EUR 25 per ton and the use of the revenue to reduce the electricity tax and the EEG levy are to be welcomed. The Kiel Institute climate experts are particularly critical of the higher commuter allowance and the “scrap-page bonus” for oil heaters.

”

*The EUR 50 billion package of measures contains a large number of initiatives that are poorly coordinated and therefore likely to be ineffective and expensive.*

FROM OUR CLIMATE ANALYSES

## THE CENTRAL GOAL MUST BE A CONSISTENT CO<sub>2</sub> PRICE

A consistent CO<sub>2</sub> price across as many different sectors as possible: in 2019, our climate experts repeatedly brought this very central goal into the discussion on climate policy and climate packages in Germany and Europe. Germany’s climate policy should send a signal to its European and international partners and open up opportunities for them to follow suit both at the European and international level. A border adjustment mechanism—like with value-added tax systems—remains an important step in this direction.



### Emissionshandel: Einheitlicher CO<sub>2</sub>-Preis und Mengensteuerung

„Das langfristige Ziel muss ein umfassendes und damit effizientes EU-Emissionshandelssystem über alle Sektoren und europäischen Länder sein“, sagt IfW-Präsident Gabriel Felbermayr. Der daraus resultierende, einheitliche CO<sub>2</sub>-Preis führe dazu, dass Emissionen dort vermieden werden, wo dies am wirtschaftlichsten sei. Diesen Vorteil würde eine Steuer zwar auch bieten, allerdings fehle dort die Mengensteuerung. „Dies ist auf globaler Ebene das wichtigste Argument für ein Emissionshandelssystem, da es sicherstellt, dass die nötigen Emissionsreduktionen für das 2°C-Ziel tatsächlich erreicht werden.“

”

Das langfristige Ziel muss ein umfassendes und damit effizientes EU-Emissionshandelssystem über alle Sektoren und europäischen Länder sein.

Wie dies möglich ist, zeigen die Experten des IfW Kiel Gabriel Felbermayr, Sonja Peterson und Wilfried Rickels detailliert in dem im September 2019 erschienenen Kiel Policy Brief „Schrittweise zu einem umfassenden europäischen Emissionshandel“. Der existierende europäische Emissionshandel EU ETS sei eine Erfolgsgeschichte: Die Emissionsziele werden effektiv und effizient erreicht. Emissionen weiterer Sektoren in das EU ETS einzubeziehen, sei allerdings nur im Rahmen einer größeren EU-Reform möglich. „Deutschland wäre gut beraten gewesen, den ersten Schritt zu einem umfassenden System zu gehen“, so Felbermayr, „und für die bisher nicht im EU ETS erfassten CO<sub>2</sub>-Emissionen einen innerdeutschen Emissionshandel einzuführen“. Ein zweites System, etwa für die Bereiche Verkehr und Gebäude, hätte zunächst von Deutschland und anderen willigen Mitgliedsstaaten wie Frankreich, den Niederlanden und den skandinavischen Ländern betrieben und mittelfristig auf alle EU-Staaten ausgedehnt werden können. Schließlich hätten beide Emissionshandelssysteme, das bisherige und das neue, fusionieren können. Mit dem jetzt von der Bundesregierung beschlossenen System sei eine mögliche Zusammenführung mit dem EU ETS unklar und hänge nicht allein von Deutschland ab.

”

The long-term goal must be a comprehensive and thus efficient EU emissions trading system across all sectors and European countries.

### Emissions trading: consistent CO<sub>2</sub> price and quantity control

„The long-term goal must be a comprehensive and thus efficient EU emissions trading system across all sectors and European countries“, said Kiel Institute President Felbermayr. The resulting consistent CO<sub>2</sub> price will lead to emissions being avoided where it is most cost-efficient. A tax would also offer this advantage, but there is no quantity control. „At a global level, this is the most important argument for an emissions trading system, as it ensures that the necessary emission reductions for the 2°C target are actually achieved.“

How this can be done is demonstrated in detail by Kiel Institute experts Gabriel Felbermayr, Sonja Peterson, and Wilfried Rickels in the Kiel Policy Brief „Schrittweise zu einem umfassenden europäischen Emissionshandel“, published in September 2019, which set out a roadmap for creating a comprehensive European emissions trading system. The existing European system, EU ETS, is a success story. Emission targets will be achieved effectively and efficiently. However, including emissions from other sectors in the EU ETS system is only possible as part of a major EU reform. „Germany would have been well advised to take the first step toward a comprehensive system“, said Felbermayr, „and to introduce a domestic German emissions trading system for CO<sub>2</sub> emissions not yet covered by the EU ETS.“ A second system, e.g., covering transport and buildings, would have been operated initially by Germany and other willing member states, such as France, the Netherlands, and the Scandinavian countries, and could have been extended to all EU states in the medium term. Eventually, the two emissions trading systems—the existing one and the new one—could have merged. With the system now adopted by the German government, it is unclear whether a merger with the EU ETS is possible and it would not depend solely on Germany.

Klimaschutz in einzelnen Ländern hilft der Welt nur sehr begrenzt: Carbon Leakage, also die Verlagerung von Emissionen in Länder mit weniger strengen Regeln, droht.

Climate protection in individual countries helps the world only to a very limited extent: Carbon leakage, i.e. the relocation of emissions to countries with less stringent regulations, is imminent.

### Grenzausgleichssystem gegen Carbon Leakage

„Damit fehlt eine Strategie, Klimapolitik in der EU und international voranzutreiben, fast komplett“, kritisiert Felbermayr die im Dezember beschlossenen Pläne. Deutschland sollte auf EU-Ebene die Vorbereitungen für einen CO<sub>2</sub>-Grenzausgleich, wie er derzeit immerhin bereits diskutiert wird, entschieden vorantreiben. „Sonst ist zu befürchten, dass die deutschen Anstrengungen von höheren Emissionen im Ausland kompensiert werden und in Deutschland vor allem die Kosten hängen bleiben.“ Ein Grenzausgleichssystem würde diesem sogenannten Carbon Leakage entgegenwirken: Analog zur Mehrwertsteuer werden Im- und Exporte in Abhängigkeit ihres CO<sub>2</sub>-Gehalts zusätzlich besteuert bzw. entlastet, und zwar mit demselben CO<sub>2</sub>-Preis, der auch für die im Inland produzierten Güter für den heimischen Verbrauch gilt.

Ein weiterer Sektor der in den bisherigen Maßnahmen außen vor bleibt: die Landwirtschaft. Auch hier müsste die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die im nationalen Klimapaket noch weitgehend ausgeklammert seien, gemeinsam in der EU angegangen werden, um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden.

### Border adjustment system to prevent carbon leakage

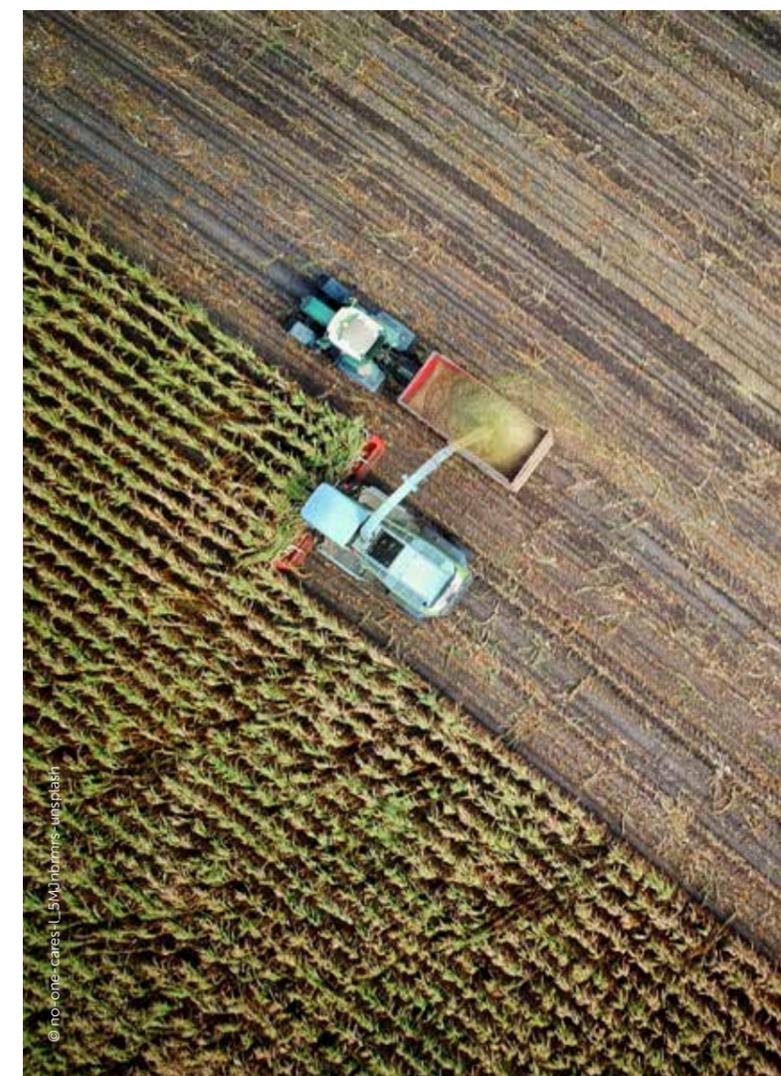
“This means that there is virtually no strategy for advancing climate policy in the EU and internationally,” commented Felbermayr with regard to the plans agreed in December. At the EU level, Germany should push ahead with preparations for CO<sub>2</sub> border adjustment, as it is currently being discussed at least. “Otherwise, it is to be feared that German efforts will be offset by higher emissions in other countries and that in particular the costs will remain in Germany.” A border adjustment system would counteract this so-called carbon leakage. Analogous to the way VAT works, imports and exports would be additionally taxed or relieved depending on their CO<sub>2</sub> content, with the same CO<sub>2</sub> price that applies to domestically produced goods for domestic consumption.

Another sector that has been excluded from the current measures is agriculture. Here again, the reduction of CO<sub>2</sub> emissions, which are still largely excluded from the national climate package, must be tackled jointly in the EU in order to avoid market distortions.

Mehr lesen | Read more:

- Kiel Focus „Anpassung des Klimapakets: Zwei Schritte vor, einer zurück“ (17.12.2019) von G. Felbermayr und S. Peterson.
- Kiel Focus „Vor dem Klimakabinett: Die Vorschläge im Check“ (18.09.2019) von R. Delzeit, G. Felbermayr, S. Kooths, W. Rickels und U. Schmidt.
- Kiel Policy Brief 127 „Schrittweise zu einem umfassenden europäischen Emissionshandel“ (09/2019) von W. Rickels, S. Peterson und G. Felbermayr.
- Kiel Focus „Für ein duales System der CO<sub>2</sub>-Bepreisung in Deutschland und Europa“ (08.07.2019) von G. Felbermayr, S. Peterson und W. Rickels.

Ist in den bisherigen Maßnahmen außen vor: die Landwirtschaft. Ein wichtiges Thema, das auf europäischer Ebene gelöst werden muss. Excluded in the current measures: agriculture. An important issue that must be resolved at European level.



# PRÄSIDENTENWECHSEL CHANGE OF PRESIDENT

” *Es war für mich ein riesiges Privileg, mit solchen kreativen, produktiven Forscherinnen und Forschern zu arbeiten, mit einem tollen, höchst anpassungsfähigen, unermüdlich fleißigen Präsidiumsteam, unterstützt durch hervorragende, hoch motivierte nichtwissenschaftliche Teams.*

## NACH FAST 15 JAHREN ALS PRÄSIDENT DENNIS SNOWER VERABSCHIEDET

Mit einem Festakt, einer Abschiedsvorlesung und -konferenz sowie einem fröhlichen, bunten und persönlichen Farewell im Institutsgebäude endete für Dennis Snower im Februar 2019 seine Präsidentschaft am Institut für Weltwirtschaft (Impressionen auf S. 103). Ministerpräsident Daniel Günther, der Kieler Oberbürgermeister Ulf Kämpfer und Claudia Ricarda Meyer, Kanzlerin der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, würdigten seine Leistungen in Wissenschaft und Forschung und dankten ihm für seinen Einsatz am Standort Kiel. Festredner Aart De Geus, Vorsitzender der Bertelsmann-Stiftung, hob Snowers Mut hervor, an die Grenzen des Fachs zu gehen, und sein Talent, Menschen zusammenbringen zu können. Damit würdigte De Geus Snowers Engagement für seine große, akademische Leidenschaft in den vergangenen Jahren: die Verhaltensökonomie und Psychologie. Die stärker interdisziplinäre Ausrichtung verdanke das Institut für Weltwirtschaft seinem scheidenden Präsidenten.

Snowers bleibt Präsident der von ihm ins Leben gerufenen Global Solutions Initiative in Berlin, die im Rahmen des Global Solutions Summit regelmäßig mit dem IfW Kiel kooperiert. Des Weiteren hat Snower eine Professur an der Berliner Hertie School of Governance übernommen. Zudem ist er als Forschungsprofessor am University College London und als Fellow für die Blavatnik School of Government in Oxford und die Brookings Institution (USA) tätig. Dem IfW Kiel bleibt er als Präsident Emeritus verbunden.

AFTER ALMOST 15 YEARS  
AS PRESIDENT

## DENNIS SNOWER BIDS FAREWELL

With a ceremony, a farewell lecture and conference and a happy, colorful and personal farewell in the institute building, Dennis Snower's presidency of the Kiel Institute for the World Economy ended in February 2019 (Impressions on page 103). Minister-President Daniel Günther, the Mayor of Kiel, Ulf Kämpfer, and Claudia Ricarda Meyer, Chancellor of the Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, honored his achievements in science and research and thanked him for his commitment to the Kiel location. Keynote speaker Aart De Geus, Chairman of the Bertelsmann Foundation, emphasized Snower's courage in pushing the boundaries of his field and his talent for bringing people together. De Geus thus honored Snower's commitment to his great academic passion in recent years: behavioral economics and psychology. The Institute for World Economics owes its more interdisciplinary orientation to its outgoing president.

Snowers remains president of the Global Solutions Initiative in Berlin, which he founded and which regularly cooperates with Kiel Institute in the context of the Global Solutions Summit. Snower has also accepted a professorship at the Berlin Hertie School of Governance. He is research professor at University College London and a fellow at the Blavatnik School of Government in Oxford and the Brookings Institution (USA). He remains associated with the Kiel Institute as President Emeritus.

” *It has been a tremendous privilege for me to work with such creative and productive researchers and with such a wonderful, versatile, and diligent Presidential Department—supported by outstanding and highly motivated nonacademic teams.*

” *Ich danke dem Land Schleswig-Holstein, der Universität Kiel sowie den Gremien des IfW Kiel für meine Berufung und freue mich auf meine neuen Aufgaben. Mein Vorgänger Dennis Snower hat großartige Arbeit geleistet und das Institut zu Spitzenleistungen in der internationalen Forschung geführt. Mein Fokus wird sich stärker auf die nationale und europäische Wahrnehmung richten.*

## EIN ÖSTERREICHER FÜR KIEL GABRIEL FELBERMAYR LEITET DAS IFW

Zum 1. März 2019 hat Gabriel Felbermayr als Präsident die Leitung des IfW Kiel übernommen. Felbermayr ist international renommierter Handelsexperte und leitete zuvor das Zentrum für Außenwirtschaft am ifo Institut in München. Um das Profil des IfW Kiel zu schärfen, hat Felbermayr zu Beginn seiner Präsidentschaft einen umfassenden Strategieprozess eingeleitet (mehr dazu auf den Seiten 14/15).

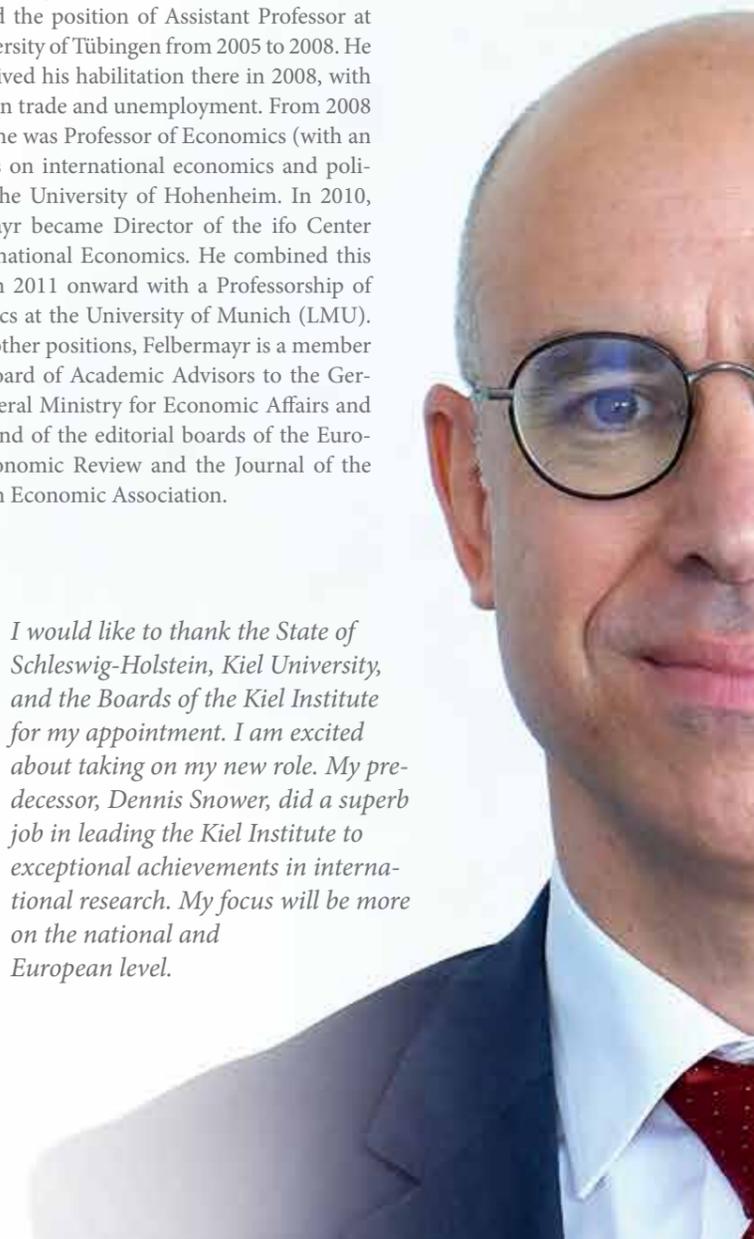
Gabriel Felbermayr wurde 1976 in Österreich geboren. Er hat in Linz Volkswirtschaftslehre studiert und wurde am European University Institute in Florenz über den Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und internationalem Handel promoviert. Anschließend bekleidete er von 2005 bis 2008 die Position eines akademischen Rates an der Universität Tübingen. Dort habilitierte er sich 2008 mit einer Schrift zu Handel und Arbeitslosigkeit. Von 2008 bis 2011 war er Professor für Volkswirtschaftslehre, insbesondere für Außenwirtschaftstheorie und -politik an der Universität Hohenheim. Seit 2010 leitete Felbermayr das ifo Zentrum für Außenwirtschaft und war seit 2011 gleichzeitig Professor für Volkswirtschaftslehre an der LMU München. Felbermayr ist unter anderem Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie und der Herausgeberberräte der European Economic Review und des Journal of the European Economic Association.

## AN AUSTRIAN FOR KIEL GABRIEL FELBERMAYR HEADS THE KIEL INSTITUTE

On March 1, 2019, Gabriel Felbermayr took over as President of the Kiel Institute. Felbermayr is an internationally renowned trade expert and was previously head of the Centre for Foreign Trade at the ifo Institute in Munich. In order to sharpen the profile of the Kiel Institute, Felbermayr has launched a comprehensive strategy process at the beginning of his presidency (more on this on pages 14/15).

Gabriel Felbermayr was born in 1976 in Austria. He studied economics at the University of Linz and received his Ph.D. from the European University Institute in Florence, Italy, for his work on economic growth and international trade. He then held the position of Assistant Professor at the University of Tübingen from 2005 to 2008. He also received his habilitation there in 2008, with a thesis on trade and unemployment. From 2008 to 2011, he was Professor of Economics (with an emphasis on international economics and policies) at the University of Hohenheim. In 2010, Felbermayr became Director of the ifo Center for International Economics. He combined this role from 2011 onward with a Professorship of Economics at the University of Munich (LMU). Among other positions, Felbermayr is a member of the Board of Academic Advisors to the German Federal Ministry for Economic Affairs and Energy and of the editorial boards of the European Economic Review and the Journal of the European Economic Association.

” *I would like to thank the State of Schleswig-Holstein, Kiel University, and the Boards of the Kiel Institute for my appointment. I am excited about taking on my new role. My predecessor, Dennis Snower, did a superb job in leading the Kiel Institute to exceptional achievements in international research. My focus will be more on the national and European level.*



# VEREINT HINTER EINER GEMEINSAMEN STRATEGIE

# UNITED BEHIND A COMMON STRATEGY

Mit dem Beginn seiner Präsidentschaft hat Gabriel Felbermayr eine Überarbeitung der Strategie des Instituts für Weltwirtschaft angestoßen. Um Impulse wichtiger Weggefährten des Instituts für den Prozess zu gewinnen, trafen sich Ende März 2019 zunächst Vertreterinnen und Vertreter aus dem Haus in einem Strategy Retreat mit engagierten Kennern des Instituts aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft. Ende April 2019 trat dann erstmals das 25-köpfige interne Strategy Council zusammen bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern aus allen Bereichen des Instituts.

„Mit dem Strategieprozess wollen wir das Profil des Instituts neu schärfen, dabei möchte ich zum einen meine eigenen Forschungsschwerpunkte zu internationalem Handel einbringen, zum anderen die vorhandenen Kernkompetenzen des Instituts stärker betonen und fokussieren. Unter dem neuen Motto ‚Globalisierung verstehen und gestalten‘ wollen wir für Politik und Wirtschaft erste Anlaufstelle für alle Fragen der Globalisierung sein“, sagte Felbermayr zu den inhaltlichen Schwerpunkten. Vertieft wurden die Diskussionen in vier Arbeitsgruppen, die zeigen, das auch institutionelle Themen Teil des Strategieprozesses sind: *Profilschärfung, Politikberatung, Kommunikation sowie Support und Controlling.*

Die Ergebnisse aus dem Prozess führte das Strategy Council in einer Marathonsitzung – in der um jedes Wort gerungen wurde – in einem Strategiepapier zusammen, in das neben Feedback von allen Beschäftigten auch Rückmeldungen aus dem Wissenschaftlichen Beirat und dem Stiftungsrat des Instituts eingeflossen sind.

Das Strategiepapier gibt den Beschäftigten Orientierung, wo das Institut seine Zukunft sieht und welche inhaltlichen und strukturellen Ziele es verfolgt. Aus ihm ergeben sich konkrete Arbeitsschritte, die in den kommenden Wochen, Monaten und Jahren von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gegangen werden, um das traditionsreiche Institut in eine erfolgreiche Zukunft zu führen. *Begleiten Sie uns dabei!*

With the beginning of his presidency, Gabriel Felbermayr initiated a revision of the strategy of the Institute for the World Economy. At the end of March 2019, representatives from the Institute met with committed experts from politics, science and business in a Strategy Retreat to gain impulses for the process from important fellows of the Institute. One month later, the 25-member internal Strategy Council met for the first time, consisting of representatives from all areas of the institute.

“We will use the strategy process to refocus the profile of the Kiel Institute. On the one hand, I would like to contribute from my own areas of research in international trade; on the other, I aim to emphasize and focus the existing core competences of the Institute. With the new motto ‘Understanding and shaping globalization’ we want to be the first source for politics and business for all questions of globalization,” said Felbermayr, with regard to the thematic priorities. The discussions were intensified in four working groups, which show that institutional issues are also part of the strategy process: *Profile sharpening, Policy advice, Communication as well as Support and Controlling.*

The Strategy Council merged the results of the process in a marathon session—in which every word was fought for—into a strategy paper, which included feedback from all employees as well as from the Institute’s Scientific Advisory Council and the Institute’s Board of Governors. The strategy paper provides employees with orientation as to where the Institute sees its future and what its substantive and structural goals are. It results in concrete steps that will be taken by all employees in the coming weeks, months and years to lead the tradition-rich institute into a successful future. *Join us on this journey!*

**Das Wirtschaftsforschungsinstitut im Norden**  
the economic research institute in northern Germany

**Offene Märkte und Wettbewerb**  
open and contestable markets

**Erste Adresse für ökonomische Globalisierungsforschung**  
first choice for research on global economic affairs

**Globale wissenschaftliche Community**  
global scientific community

**Ethikkodex**  
Code of Ethics

**Angewandte, evidenzbasierte Forschung**  
applied, evidence-based research

**Leibniz-Gemeinschaft**  
Leibniz Association

## Globalisierung verstehen und gestalten Understanding and Shaping Globalization

**Lernende Institution**  
learning institution

**Konsistente und pointierte öffentliche Kommunikation**  
consistent and trenchant public communication

**Integration und Disintegration globaler Märkte**  
integration and disintegration of global markets

**Ziel-Maßnahmen-Analyse**  
analysis of goals and measures

**Wissenschaftlicher Nachwuchs**  
young professionals

**Umfassendes Institutionenwissen**  
extensive institutional knowledge

**Attraktiver Arbeitgeber und Standort**  
attractive employer and location

**Vorausschauend**  
forward-looking

**Öffentliche Debatten prägen**  
shape public debates

**Bereitstellung globaler öffentlicher Güter**  
provision of global public goods

**Breiter Wohlstandsbegriff**  
broad concept of prosperity

**Globaler Wirtschaftsraum**  
global economic area

**Identifikation von Zielkonflikten**  
identification of conflicting objectives

**Deutsche, europäische und internationale Politik**  
German, European, and international politics

**Gesellschaftlich relevante Themen**  
socially relevant issues

**Ausbildung und Förderung**  
education and skill-development

**Wissenstransfer als Dialog**  
knowledge transfer as a dialogue

**Kollegial**  
collegial

**Grenz-  
überschreitend**  
cross-border

**Exzellenz**  
excellency

**Interdisziplinär**  
interdisciplinary

**Chancengleichheit**  
ensuring equal opportunities

**Lösungsorientierte und praxistaugliche Beratung**  
providing solution-oriented and practical consulting

**Unabhängig und ergebnisoffen**  
independent and unbiased

**Daten- und Methodenexpertise**  
expertise in data and methods



**EVALUATION**  
Kiel Institute for  
the World Economy 2018



*Gute Vorbereitung, gutes Ergebnis: Das Keyvisual für die Evaluierung 2018 am IfW.  
Good preparation, good result: The key visual for the evaluation 2018 at the Kiel Institute.*

## BLICK ZURÜCK: ERFOLGREICHE EVALUIERUNG BESTÄTIGT

Die Leibniz-Gemeinschaft hat dem Institut für Weltwirtschaft nach einer Evaluierung im Herbst 2018 in seinen diversen Arbeitsbereichen sehr gute wissenschaftliche Leistungen attestiert und den Ausbau der Politikberatung auf nationaler und internationaler Ebene gelobt. Das geht aus dem im März 2019 von Leibniz veröffentlichten

Bewertungsbericht hervor, der Grundlage für die öffentliche Förderung des Instituts für mindestens sieben weitere Jahre ist. Das Institut kann damit unter seinem neuen Prä-

sidenten Gabriel Felbermayr seine erfolgreiche Arbeit auf finanziell gesicherter Basis fortsetzen.

Seit der Evaluierung sieben Jahre zuvor habe sich die positive Entwicklung des Instituts fortgesetzt, die Forschungs- und Beratungsleistungen seien weiter gesteigert worden, heißt es in der Stellungnahme des Senats der Leibniz-Gemeinschaft. Die neun Arbeitseinheiten des IfW Kiel, in denen die Forschungs- und Beratungsleistungen erbracht werden, bewertete der Senat einmal mit „exzellent“, jeweils dreimal mit „sehr gut bis exzellent“ und „sehr gut“ sowie zweimal mit „gut bis sehr gut“. Darüber hinaus hob der Senat besonders die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Universität Kiel hervor sowie den Zuwachs an hochwertigen wissenschaftlichen Publikationen, die Aktivitäten in der internationalen Politikberatung vor allem während der deutschen G20-Präsidentschaft 2017 und die Beteiligung an der Gemeinschaftsdiagnose für die Bundesregierung.

Für die Zukunft empfahl der Leibniz-Senat unter anderem, das Forschungsprogramm weiter thematisch zu schärfen, eigene Infrastruktur für Forschungsdaten zu erweitern und die Vermittlung von Erkenntnissen an die Öffentlichkeit und die Teilnahme am gesellschaftlichen Diskurs auszubauen.

Following an evaluation in autumn 2018, the Leibniz Association attested the Kiel Institute for the World Economy very good scientific achievements in its various fields of work and praised the expansion of policy advice at national and international level. This is the conclusion of the evaluation report published by Leibniz in March 2019, which forms the basis for the Institute's public funding for at least another seven years. Under its new President Gabriel Felbermayr, the Institute can thus continue its successful work on a financially secure basis.

Since the evaluation seven years earlier, the positive development of the Institute has continued, the research and advisory services have been further increased, according to the statement of the Senate of the Leibniz Association. The Senate rated the nine work units of the Kiel Institute in which the research and advisory services are provided as "excellent" (one work unit), "very good to excellent" (three), "very good" (three), and "good to very good" (two). In addition, the Senate particularly emphasized the interdisciplinary cooperation with the University of Kiel as well as the increase in high-quality scientific publications, the activities in international policy consulting, especially during the German G20 Presidency in 2017, and the participation in the Joint Economic Forecast for the Federal Government.

For the future, the Leibniz Senate recommended, among other things, further sharpening the thematic focus of the research program, expanding the Institute's own infrastructure for research data and expanding the dissemination of findings to the public and increasing participation in public debates.

## REVIEW: SUCCESSFUL EVALUATION

## MIT ZWEI NEUEN INITIATIVEN IN DIE ZUKUNFT

Zu den beiden Schwerpunktregionen China und Afrika baut das IfW ein Netzwerk primär wirtschaftswissenschaftlicher Expertinnen und Experten auf, die Forschungsergebnisse austauschen, gemeinsame Forschungsprojekte bearbeiten und in den Politikdialog eintreten, um akademische und politische Debatten zu intensivieren. Zu beiden inhaltlichen Schwerpunkten verfügt das IfW über unterschiedliche Expertise, die nun gebündelt wird. Eine enge Kooperation mit bestehenden Initiativen des IfW wie PEGNet, MEDAM und dem KCG ist geplant.

## INTO THE FUTURE WITH TWO NEW INITIATIVES

For these two key regions, the Kiel Institute is building a network of primarily economic experts who exchange research results, work on joint research projects and enter into policy dialogue in order to intensify academic and political debates. The Kiel Institute has different expertise in the two focal areas, which will now be pooled. Close cooperation with existing initiatives such as PEGNet, MEDAM, and KCG is planned.

### AFRICA INITIATIVE

Der afrikanische Kontinent erfährt zurzeit viel öffentliche Aufmerksamkeit in Deutschland und Europa. Das politische Interesse an Afrika speist sich zuallererst 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. Gleichzeitig mehren sich optimistischere Stimmen, die das vergleichsweise hohe Wirtschaftswachstum vieler afrikanischer Länder in den 2000er Jahren als Ausdruck eines großen Potenzials für die Ausweitung der Handels- und Investitionsbeziehungen mit Afrika interpretieren. In der auf diese internationalen Themen bezogenen Afrikaforschung gibt es also noch viele offene Fragen.

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. 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. So there are still many open research questions regarding Africa's international economic relations.

### CHINA INITIATIVE

China ist seit einem Jahrzehnt der größte Exporteur der Welt. Die aufstrebende Wirtschaftsmacht ist Europas zweitwichtigste Exportdestination nach den Vereinigten Staaten. Der chinesische Staat spielt dabei eine viel größere Rolle in den Wirtschaftsaktivitäten, 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. Mit der „Belt and Road Initiative“, Chinas globaler Entwicklungsstrategie, wird die langjährige Dominanz westlicher Finanzgeber in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit in Frage gestellt. Die Zunahme von Direktinvestitionen aus China und deren oft kontrovers diskutierte Nebeneffekte sind Gegenstand intensiver öffentlicher Debatten.

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. However, the Chinese state plays a much greater role in economic activities than it is the case in Europe. 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. The Belt and Road Initiative, China's global development strategy, 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.

Rainer Thiele, Leitung | Head  
rainer.thiele@ifw-kiel.de



Andreas Fuchs, Leitung | Head  
andreas.fuchs@ifw-kiel.de

# FORSCHUNG RESEARCH

Wie wichtig Export ist – für die wirtschaftliche Entwicklung, aber auch für die Umwelt –, welchen bisher unbekanntem Nutzen Währungsunionen haben und in welcher Disziplin die Exportnation Deutschland ganz schön schlecht abschneidet: In sieben Forschungsbereichen befassen sich über 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit zahlreichen konkreten Fragen unseres täglichen Zusammenlebens. Verbindendes Element ist dabei unser Motto „Globalisierung verstehen und gestalten“.

How important exporting is—for economic development, but also for the environment—, the hitherto unknown benefits of monetary unions and the discipline in which Germany, the “Exportnation,” does very poorly: In seven research areas, more than 100 researchers deal with numerous concrete questions of our daily coexistence. Our credo “Understanding and shaping globalization” is the unifying element here.

## ALLTAGSKORRUPTION IN SUBSAHARA-AFRIKA: DIE ROLLE AUSLÄNDISCHER INVESTOREN

Ausländische Direktinvestitionen (Foreign Direct Investment; FDI) können für Subsahara-Afrika Fluch und Segen zugleich sein: Einerseits kann FDI einen Beitrag zur wirtschaftlichen, politischen und sozialen Entwicklung leisten, andererseits steigt aber möglicherweise die Gefahr von Abhängigkeiten. In einer Studie zeigen wir, dass die direkte Nachbarschaft zu ausländischen Unternehmen **KORRUPTES VERHALTEN IM ALLTAG** verstärkt – insbesondere, wenn die Investitionen aus einem Land kommen, das selbst ein Korruptionsproblem hat.

**K**orruption ist in vielen afrikanischen Ländern südlich der Sahara nach wie vor ein ernstes Problem, das sich negativ auf Demokratie, staatliche Institutionen, Ungleichheit und wirtschaftliche Entwicklung auswirken kann. Viele afrikanische Länder südlich der Sahara kämpfen seit Jahrzehnten gegen hohe Korruptionsraten und laut dem jüngsten Corruption Perception Index (CPI) von Transparency International liegen die meisten Länder dieser Region trotzdem am unteren Ende des CPI-Rankings. Gleichzeitig erlebte Subsahara-Afrika in den letzten Jahrzehnten einen starken Anstieg ausländischer Direktinvestitionen. Zwischen 2000 und 2017 haben sich die FDI-Bestände in den Volkswirtschaften südlich der Sahara mehr als vervierfacht und erreichten 2017 mit 618 Mrd. US-Dollar einen historischen Rekord.

Der Fokus dieser Studie liegt auf Effekten auf lokaler (im Gegensatz zur nationalen bzw. gesamtstaatlichen) Ebene, da Investitionsprojekte ausländischer Investoren innerhalb der einzelnen Länder in der Regel sehr ungleich verteilt sind. Dies impliziert, dass auch mögliche Korruptionseffekte regional ungleich auftreten können. Darüber hinaus konzentrieren wir uns auf „Alltagskorruption“, also in der Regel kleinere Zahlungen und Bestechungsgelder an Regierungsbeamte in der unteren Hierarchieebene. Trotz ihres relativ geringen Umfangs verursacht diese Art der Korruption oftmals hohen wirtschaftlichen Schaden, da sie weitreichende Auswirkungen auf die Entwicklung der betroffenen Länder haben kann (Jahnke und Weisser, 2018).

### Bestechungszahlungen häufiger in der Nähe von ausländischen Firmenstandorten

In unserer Studie kombinieren wir Haushalts- und Unternehmensdaten auf der Grundlage geografischer Informationen für ausgewählte afrikanische Länder südlich der Sahara. Unsere Ergebnisse zeigen, dass Personen, die in der Nähe von ausländischen Investitionsstandorten leben, eher zu korruptem Verhalten neigen als Personen, die in der Nähe von vergleichbaren Standorten ohne starke ausländische Firmenpräsenz leben. Demnach ist das Korruptionsniveau in Gebieten mit starker ausländischer Firmenpräsenz um 40 Prozent höher als in Gebieten ohne diese Präsenz.

**Auf die Herkunft der ausländischen Firmen kommt es an**  
Wieso haben ausländische Investitionen diese Wirkung? Theoretisch denkbar sind insbesondere zwei mögliche Erklärungsansätze:

Erstens erhöhen ausländische Direktinvestitionen die lokale Wirtschaftstätigkeit und damit potenzielle Renditen, die zwischen Investoren und Regierungsvertretern aufgeteilt werden können. Dies könnte Anreize für korruptes Verhalten verstärken. Zweitens können ausländische Direktinvestitionen Korruptionsverhalten durch „Normübertragung“ beeinflussen. Beispielsweise wäre es denkbar, dass multinationale Unternehmen (Multinational Companies; MNCs) – die in der Regel aufgrund ihrer Größe und ihrer finanziellen Ressourcen

„*Ausländische Direktinvestitionen könnten das Korruptionsverhalten durch Normübertragung beeinflussen.*“

### Ausländische Direktinvestitionen: Segen oder Fluch?

In jüngster Zeit wird in den Medien, aber auch in der Wissenschaft, viel darüber diskutiert, ob ausländische Investitionen Segen oder Fluch für die wirtschaftliche, soziale und politische Entwicklung eines Landes sind. Auf der einen Seite wird oftmals argumentiert, dass FDI Ressourcen, Technologie und Ausbildung mit sich bringt. Auf der anderen Seite gibt es Befürchtungen, dass eine zu starke Präsenz von ausländischen Investoren Abhängigkeiten schafft, die politische Verantwortlichkeit untergräbt, staatliche Institutionen schädigt und Anreize für korruptes Verhalten schaffen kann.

Vor diesem Hintergrund gehen wir in einer aktuellen Studie insbesondere zwei Forschungsfragen nach: Beeinflusst die Präsenz ausländischer Investoren das Auftreten bzw. das Ausmaß von Korruption in Subsahara-Afrika? Und wenn ja, was sind mögliche Gründe?

## PETTY CORRUPTION IN SUB-SAHARAN AFRICA: THE ROLE OF FOREIGN INVESTORS

Foreign direct investment (FDI) can be both a blessing and a curse. FDI may bring economic, political, and social development to sub-Saharan Africa, but it may also increase the risk of dependency. In a study, we showed that direct proximity to foreign firms increases **CORRUPT BEHAVIOR IN EVERYDAY LIFE**—especially when the investment comes from a country that itself has a corruption problem.

**C**orruption continues to be a serious issue in many (sub-Saharan) African countries, with negative implications for democratic governance, the quality of public services, inequality, and economic development. Sub-Saharan African countries have been struggling for decades against high corruption levels; according to Transparency International's most recent Corruption Perception Index (CPI), most countries in this region were still at the bottom of the CPI ranking in 2018.

A parallel development is the significant increase in FDI in recent decades. Between 2000 and 2017, FDI stocks in sub-Saharan African economies more than quadrupled, reaching an all-time record high of USD 618 billion in 2017.

### Foreign direct investment: blessing or curse?

There is, however, a recent and ongoing debate about whether foreign investment represents a blessing for, or an impediment to, economic, social, and political development. On the one hand, FDI advocates often argue that FDI brings with it resources, technology, and training. On the other hand, many observers fear that strong reliance on foreign investment creates harmful dependencies, undermines political accountability, weakens institutions, and creates incentives for corrupt behavior.

Motivated by these recent developments, we addressed two questions in our study: Does the presence of foreign investors impact the occurrence of corruption in the African FDI host countries? And if so, what are the potential reasons?

We focused on the effect of foreign firm presence at the local level because FDI inflows are unevenly distributed within countries, which implies that the presence of foreign investors might have clear-cut effects on corruption in specific areas of a country and no effects in other areas. Further, we concentrated on small-scale petty corruption, i.e., the everyday type of corruption that usually involves modest payments (bribes) to government officials low in the hierarchy. Despite its relatively small magnitude, petty corruption causes economic damage as the habit of petty corruption can have widespread impacts on countries' development (Jahnke and Weisser, 2018).

### Bribe payments are more frequent around foreign firm locations

The study was based on two main datasets: household and firm-level survey data for sub-Saharan African countries, which we combined based on geographical information. The resulting dataset allows us to analyze the effect of foreign firm presence on the bribe experience of individuals living close to investment locations. Our findings imply that individuals living near FDI locations are more likely to have paid a bribe when requesting documents or permits, compared to individuals living close to comparable locations without a strong foreign firm presence. Our results show an increase in corruption of over 40 percent in FDI locations relative to areas without a major foreign firm presence.

### Origin of the foreign investor matters

Why does foreign investment have this effect? Theoretically, one can come up with two potential explanations of how the presence of foreign investors could impact corruption.

First, FDI arguably raises local economic activity and thus returns that could be shared between investors and government officials, potentially creating economic incentives to engage in corrupt behavior. If officials increase their demand for bribes in line with citizens' increased ability to pay, FDI-induced economic growth may negatively impact people's experiences with corruption.

Second, FDI may affect corruption by means of norm transmission. Norms can be transmitted if multinational companies (MNCs)—which usually have strong bargaining power—exert pressure on host countries' local/regional governments in order to enforce their interests. Many MNCs, for instance, commit to

„*Foreign Direct Investment may affect corruption by means of norm transmission.*“

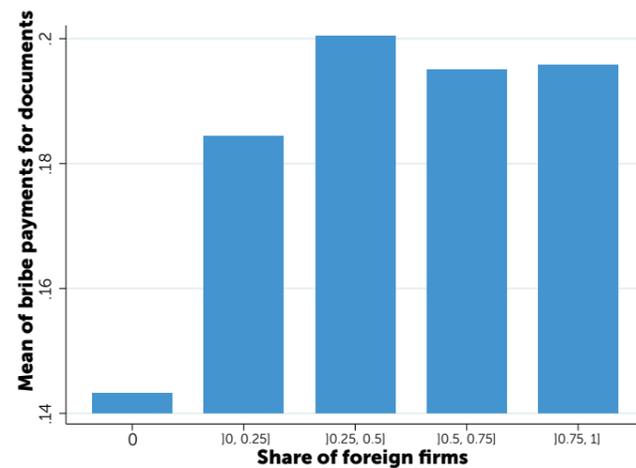
über eine starke Verhandlungsmacht verfügen – Druck auf die lokalen oder regionalen Regierungen der Investitionsländer ausüben, um ihre Interessen durchzusetzen. Viele MNCs haben sich, oftmals auf Druck von Akteuren der Zivilgesellschaft oder der Regierung in ihrem Heimatland, zu Maßnahmen verpflichtet, die die Institutionen in den Investitionsländern stärken und das Problembewusstsein für Korruption schärfen. Dies könnte zu verringerter Korruption im Investitionsland führen. Demgegenüber könnte FDI jedoch auch Korruption fördern, wenn beispielsweise korruptes Verhalten im FDI-Herkunftsland weit verbreitet ist und damit eine „Normübertragung“ im negativen Sinne stattfindet.

Die Ergebnisse unserer Studie deuten darauf hin, dass Investitionen aus weniger korrupten Ländern die Korruption auf lokaler Ebene reduzieren. Charakteristika des Herkunftslandes des Investors, wie die generelle Einstellung zu Korruption, scheinen daher ein relevanter Faktor der „Normübertragung“ zu sein.

**Nationale Gesetze und Institutionen zur Korruptionsbekämpfung stärken**

Angesichts negativer Auswirkungen von Korruption auf die wirtschaftliche, politische und soziale Entwicklung sollten sich die Zielländer ausländischer Direktinvestitionen möglicher negativer Begleiterscheinungen von FDI insbesondere aus vergleichsweise korrupten Herkunftsländern bewusst sein. Um Korruption zu bekämpfen, sollten primär die nationalen Antikorruptionsgesetze verschärft werden. Dies würde dazu beitragen, die Attraktivität für mögliche ausländische Direktinvestitionen insbesondere aus Ländern mit geringen Korruptionsraten zu erhöhen. Gleichzeitig würden Investoren aus korrupteren Herkunftsländern abgeschreckt.

Damit könnten die Vorteile einer stärkeren Integration in die Weltwirtschaft mittels ausländischer Investitionen ausgeschöpft und gleichzeitig die damit verbundenen Kosten aufgrund zunehmender Korruption weitgehend vermieden werden.



**Anteil ausländischer Firmen und Mittelwert der Bestechungszahlungen**  
Share of foreign firms and mean of bribe payments

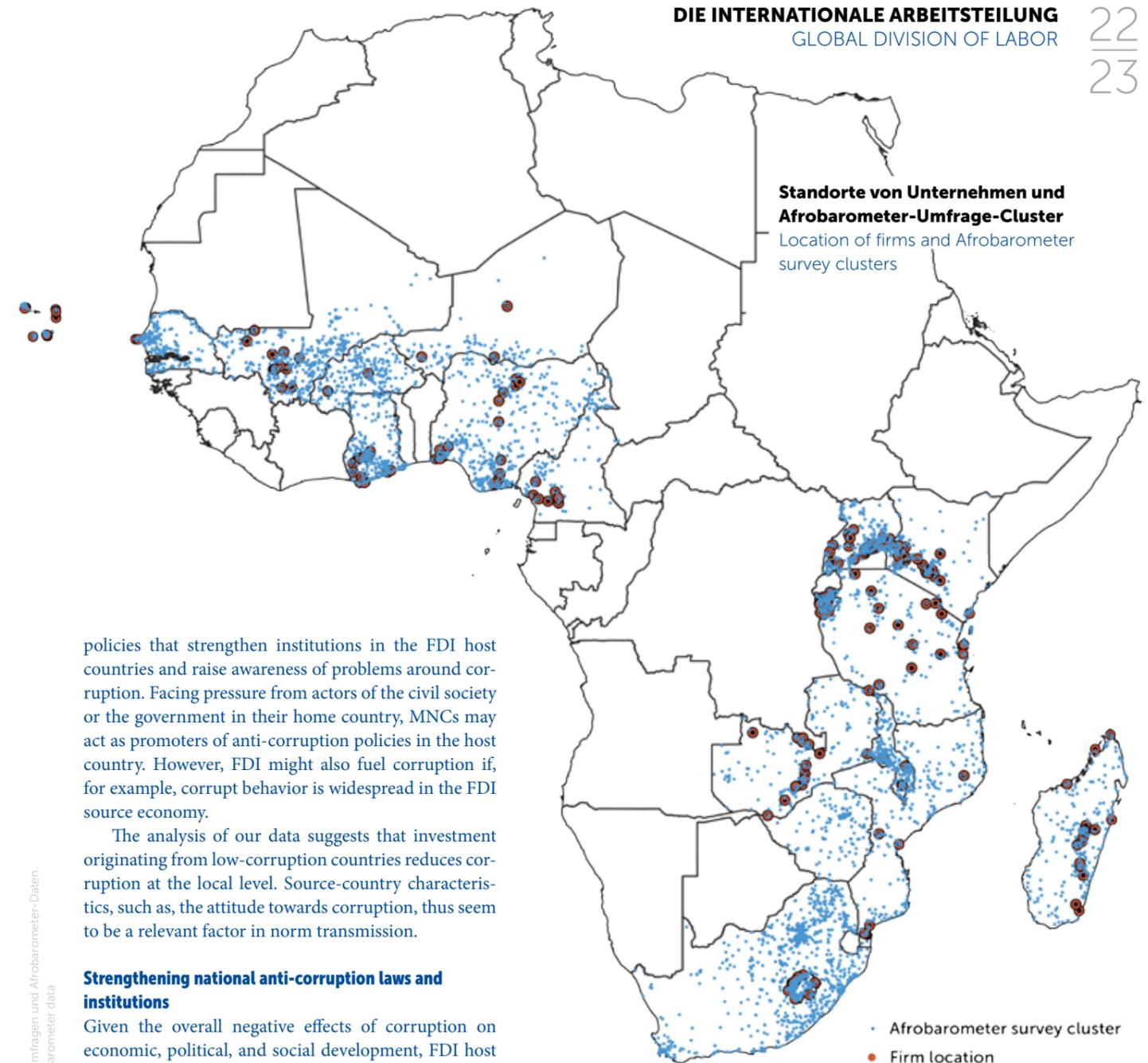
**AUTORIN | AUTHOR**



**Frauke Steglich** | [frauke.steglich@ifw-kiel.de](mailto:frauke.steglich@ifw-kiel.de)

- Internationale Wirtschaft
- Internationalisierung von Firmen
- Arbeitsmarkteffekte der Globalisierung
- International Economics
- Internationalization of Firms
- Labor Market Impacts of Globalization

**CO-AUTOREN | CO-AUTHORS**  
**Julian Donaubaauer, Peter Kannen**  
Helmut Schmidt Universität Hamburg | [Helmut Schmidt University Hamburg](https://www.hsh-ni.edu)



policies that strengthen institutions in the FDI host countries and raise awareness of problems around corruption. Facing pressure from actors of the civil society or the government in their home country, MNCs may act as promoters of anti-corruption policies in the host country. However, FDI might also fuel corruption if, for example, corrupt behavior is widespread in the FDI source economy.

The analysis of our data suggests that investment originating from low-corruption countries reduces corruption at the local level. Source-country characteristics, such as, the attitude towards corruption, thus seem to be a relevant factor in norm transmission.

**Strengthening national anti-corruption laws and institutions**

Given the overall negative effects of corruption on economic, political, and social development, FDI host countries should be aware of potentially negative effects of investment from relatively corrupt source countries. In order to fight corruption, national anti-corruption laws and institutions should be strengthened. There is evidence that high corruption levels discourage investment from countries that have signed anti-bribery laws and encourage investment from countries with high levels of corruption. As a consequence, the enforcement of anti-bribery laws could facilitate the attraction of FDI from countries with low levels of corruption. This would enable countries to reap the full benefits of becoming more integrated into the global economy via foreign investment while at the same time reducing the associated costs resulting from increased corruption.

**Literatur | References:**

- Donaubaauer, J., P. Kannen und F. Steglich (2019). Foreign Direct Investment & Petty Corruption in Sub-Saharan Africa: An Empirical Analysis at the Local Level. KCG Working Paper 16.
- Jahnke, B., und R. A. Weisser (2018). How Does Petty Corruption Affect Tax Morale in Sub-Saharan Africa? *European Journal of Political Economy*: 1–17. Im Druck.

Quelle: Eigene Darstellung auf der Grundlage von UNIDO-Afrika-Investorenumfragen und Afrobarometer-Daten.  
Source: Own visualization based on UNIDO Africa Investor Surveys and Afrobarometer data

## KLEINE UND MITTLERE UNTERNEHMEN IN GHANA PROFITIEREN VOM EXPORT – WENN DER CHEF EIN MANN IST

Freier und fairer Handel kann erheblich zur wirtschaftlichen Entwicklung und Armutsbekämpfung beitragen. Mit einer empirischen Studie aus Ghana – ein Land, das wie die ganze Region Subsahara-Afrika in der Forschung selten berücksichtigt wird – zeigen wir, dass kleine und mittlere **UNTERNEHMEN, DIE ANFANGEN ZU EXPORTIEREN**, mehr Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einstellen und diesen auch tendenziell höhere Löhne zahlen. Doch leider trifft dies trotz einer traditionell weitgehend gleichberechtigten Unternehmerlandschaft in Ghana nur auf männlich geführte Betriebe zu.

Die *Aid-for-Trade*-Initiative basiert auf der Idee, dass freier und fairer Handel erheblich zur wirtschaftlichen Entwicklung und Armutsbekämpfung in den Entwicklungsländern beitragen kann. Diese Sichtweise findet ihre Grundlage in einer umfangreichen Literatur, die diese Vorteile des Handels aufgezeigt hat. Ein Großteil der verfügbaren Forschung konzentriert sich jedoch auf Länder in Südostasien und Lateinamerika. Über Afrika, insbesondere über das subsaharische Afrika, gibt es wenig Forschung.

Eine aktuelle Studie von Holger Görg und Cecília Hornok vom IfW Kiel und Charles Ackah von der Universität Ghana liefert neue Erkenntnisse über die Vorteile des internationalen Handels in Ghana, einem afrikanischen Land südlich der Sahara. Die Forschung wurde im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) mit Unterstützung der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) durchgeführt. Die wichtigsten Ergebnisse und politischen Implikationen wurden in einem Workshop im Mai 2019 in Accra, Ghana, diskutiert und verbreitet. Der Workshop wurde von lokalen politischen Entscheidungsträgerinnen und

Rolle des Geschlechts des Geschäftsinhabers bei der Realisierung der Entwicklungsgewinne untersucht.

Die Analyse basiert auf einer Umfrage-Datenbank mit 880 kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) im ghanaischen Verarbeitenden Gewerbe im Zeitraum zwischen 2011 und 2015. Diese Unternehmen sind überwiegend im privaten und inländischen Besitz.

Theorie und vorhandene Erkenntnisse zeigen, dass nur hochproduktive Unternehmen in den Exportmarkt eintreten, da sie in der Lage sind, die Kosten der Exporttätigkeit zu tragen. Auch sind die angehenden Exporteure tendenziell größer und zahlen höhere Löhne. Ähnliche Muster finden wir bei den ghanaischen KMU. In der Stichprobe exportieren insgesamt nur rund 3,5 Prozent der Unternehmen. Diese Unternehmen sind aber auch um etwa 40 Prozent produktiver (gemessen an der Gesamtfaktorproduktivität, TFP) und zahlen 15 Prozent höhere Löhne als vergleichbare Nicht-Exporteure derselben Branche und desselben Standorts.

Diese wirtschaftlich gute Ausgangslage der exportierenden Unternehmen erschwert es, einen potenziellen Entwicklungsgewinn durch den Export zu isolieren. Wir verwenden dafür eine Regressionsanalyse, die firmenspezifische fixe Effekte und Kontrollvariablen enthält und so die unterschiedlichen Leistungsniveaus der Unternehmen vor dem Beginn ihrer Exporttätigkeit berücksichtigt. In diesem theoretischen Rahmen betrachten wir die Auswirkungen des Exports auf das daraus resultierende Produktivitätswachstum, die Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und die Durchschnittslöhne im Unternehmen.

### Mehr Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und höhere Löhne

Das zentrale Ergebnis der Studie ist, dass ghanaische KMU vom Export in Form von Beschäftigung und Lohnwachstum profitieren, wie in der Abbildung dargestellt. Unternehmen, die mit dem Export beginnen, beginnen auch, mehr Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu beschäftigen und zahlen höhere Löhne. Im Gegensatz dazu finden wir keine überzeugenden Hin-

-trägern (einschließlich des stellvertretenden Ministers für Handel und Industrie), hochrangigen Vertreterinnen und Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft in Ghana sowie aus BMZ und GIZ besucht.

Eine der Kernfragen der Studie war, ob ghanaische Unternehmen ihre Leistung durch den Beginn des Exports verbessern und welche Auswirkungen dies auf Beschäftigung und Löhne in diesen Unternehmen hat. Darüber hinaus haben die Autorin und Autoren die

## SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN GHANA BENEFIT FROM EXPORTING— ONLY IF THE BOSS IS A MAN

Free and fair trade can make a significant contribution to economic development and poverty reduction. With an empirical study from Ghana—which, like the whole of sub-Saharan Africa, is rarely considered in research—we show that small and medium-sized **ENTERPRISES THAT START EXPORTING** hire more employees and tend to pay them higher wages. Unfortunately, despite a traditionally largely gender-equitable entrepreneurial landscape in Ghana, this only applies to male-owned companies.

The *Aid for Trade* initiative is based on the idea that free and fair trade can contribute significantly to economic development and poverty reduction in developing economies. This view finds its basis in an extensive literature that has shown these benefits of trade. However, much of the available research focuses on countries in South-East Asia and Latin America. Research on Africa, and in particular on sub-Saharan Africa, is scarce.

A recent study by Holger Görg and Cecília Hornok from the Kiel Institute and Charles Ackah from the University of Ghana provides new firm-level evidence on the benefits of international trade in Ghana, a sub-Saharan African country. The research was conducted on behalf of the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) and supported by the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Its main findings and policy implications were discussed and disseminated at a policy workshop in May 2019 in Accra, Ghana. The workshop was attended by local policy makers (including the Deputy Minister for Trade and Industry) and high-level representatives from the business and academic community in Ghana as well as from the BMZ and GIZ.

### Empirical study with more than 800 SMEs in Ghana

One of the key questions raised in the study is whether Ghanaian firms improve their performance as a result of starting to export and what the implications for employment and wages in these firms are. In addition, it analyzes the role played by the business owner's gender in realizing the development gains.

The analysis is based on a survey database of 880 small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Ghanaian manufacturing sector between 2011 and 2015. These firms are predominantly privately and domestically owned.

Theory and existing evidence show that only highly productive firms enter the export market, as they are able to bear the costs of export activities. Exporters also tend to be larger and pay higher wages. We find similar patterns among Ghanaian SMEs. Overall, only a minority

of them, accounting for 3.5 percent of the observations, export. These firms are approximately 40 percent more productive (in terms of total factor productivity, TFP) and pay 15 percent higher wages than similar non-exporters in the same industry and location.

”

*Firms that start to export also start to employ more workers and pay higher wages.*

This economically good situation of exporting companies makes it difficult to isolate potential development gains from exports. In order to do this, we use a regression framework, which includes firm fixed effects and several other control variables to account for firms' different performance levels prior to starting exporting.

Within this framework, we look at the effect of exporting on the subsequent growth of productivity, the number of employees, and average wages in the firm.

### More employees and higher wages

The central finding of the study is that Ghanaian SMEs do benefit from exporting in the form of employment and wage growth, as shown in the figure. Firms that start to export also start to employ more workers and pay higher wages. In contrast, we find no convincing evidence that productivity increases after starting to export.

### Boss ♂ or boss ♀? A decisive factor!

Contrary to most sub-Saharan African countries, female entrepreneurship has a long tradition in Ghana and has been promoted by politicians. In our data, 43 percent of the SMEs have a female primary owner. Nevertheless, female-owned firms still perform worse in many respects than their male-owned competitors (Langevang et al., 2015). That is why the study also

”

*Unternehmen, die mit dem Export beginnen, beschäftigen anschließend mehr Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und zahlen höhere Löhne.*

weise darauf, dass sich die Produktivität durch den Beginn des Exportgeschäfts erhöht.

**Chef oder Chefin? Ein entscheidender Faktor!**

Im Gegensatz zu den meisten afrikanischen Ländern südlich der Sahara hat die Entrepreneurship von Frauen in Ghana eine lange Tradition und wurde von der Politik stark gefördert. Nach unseren Daten sind rund 43 Prozent der ghanaischen KMU in weiblicher Hand (Haupteigentümer). Dennoch schneiden weibliche Unternehmen in vielerlei Hinsicht immer noch schlechter ab als ihre männlichen Konkurrenten (Langevang et al., 2015). Darum fragt die Studie auch danach, ob es geschlechtsspezifische Unterschiede in der Fähigkeit der Unternehmen gibt, die oben aufgezeigten Gewinne zu realisieren. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Unterschiede nach Geschlecht auch für die Gewinne aus dem Export zutreffen: Es gibt einige Hinweise auf geschlechtsspezifische Unterschiede, wie die orangefarbenen Balken in der Abbildung zeigen. Dabei wird

deutlich, dass die geschätzten Gewinne vollständig auf männlich geführte Unternehmen zurückzuführen sind. Im Gegensatz dazu sind die Schätzungen für weiblich geführte Unternehmen klein und unterscheiden sich statistisch nicht von null. Dies deutet darauf hin, dass weiblich geführte Unternehmen nicht nur im Allgemeinen schlechter abschneiden als männlich geführte, sondern auch, dass sie oft nicht vom Export profitieren, selbst wenn sie exportieren.

Die Erkenntnisse aus der Studie zeigen, dass die gezielte Förderung der Exporttätigkeit von KMU des Verarbeitenden Gewerbes ein Weg sein kann, um die Entwicklung in Ghana – und vermutlich auch anderen afrikanischen Ländern südlich der Sahara – zu fördern. Allerdings sollten zusätzlich politische Maßnahmen zur Förderung der Gleichstellung der Geschlechter in Betracht gezogen werden, die Unternehmerinnen nicht nur beim Zugang zu Exportmärkten gezielt unterstützen, sondern auch helfen, Exporterfolge in Geschäftswachstum umzusetzen.

considers whether there are gender-specific differences in the ability of companies to realize the gains mentioned above.

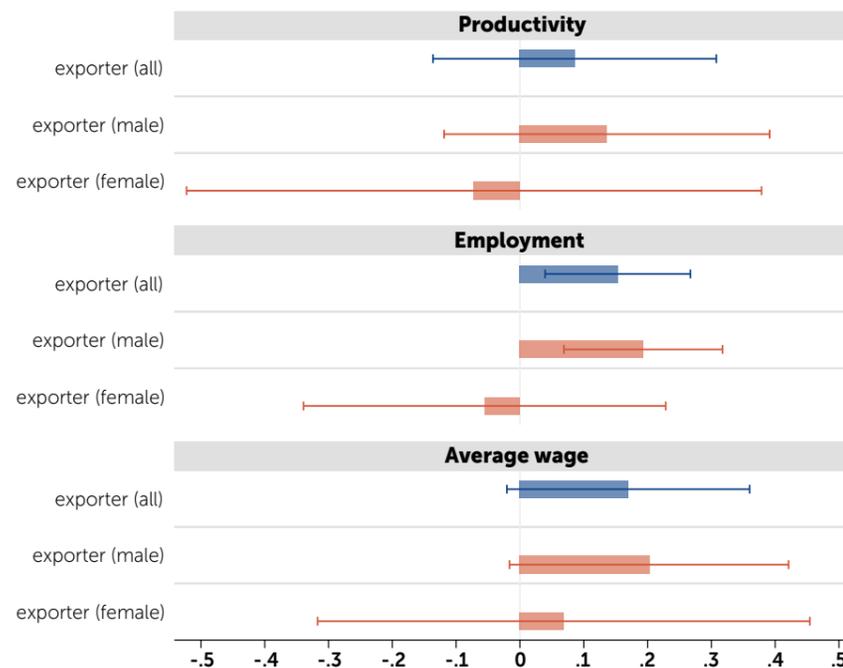
The study indicates that gender differences also apply to gains from exporting: there is some evidence for gender differences, as shown by the orange bars in the figure. It can be shown that the estimated gains are fully attributable to male-owned firms. In contrast, the estimates for female-owned firms are small and not different from zero statistically. This suggests that female-owned businesses not only perform worse in general than male-owned ones, but also often fail to benefit from exporting when they undertake such activity.

These findings show that promoting exporting activity among manufacturing SMEs can be a route for fostering development in Ghana—and presumably also other sub-Saharan African countries. However, policies aimed at gender equality should consider giving targeted support to female entrepreneurs not only to access export markets, but also to translate export success into business growth.

Literatur | References:

- Ackah, C., H. Görg und C. Hornok (2019). Can trade foster development? Firm-level evidence for SMEs in Ghana. Study funded by the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development and co-reviewed by Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. IfW, Kiel.
- Langevang, T., K. V. Gough, P. W. K. Yankson, G. Owusu und R. Osei (2015). Bounded Entrepreneurial Vitality: The Mixed Embeddedness of Female Entrepreneurship. Economic Geography 91 (4): 449–473.

**Gewinne aus dem Export und das Geschlecht des Geschäftsinhabers**  
Gains from exporting and the gender of the business owner



Die Balken zeigen die Koeffizientenschätzungen für die Gewinne beim Export, die Linien die 95%-Konfidenzintervalle. Die drei Panels gehören zu separaten Regressionen mit den abhängigen Variablen Produktion, Beschäftigung und Durchschnittslohn. Auf jedem Panel ist der erste (blaue) Balken die Schätzung für alle Unternehmen. Der zweite und dritte (orangefarbene) Balken sind die Schätzungen für Unternehmen in männlichem und weiblichem Besitz, getrennt, aber aus einer Regression.

The bars show the coefficient estimates for the gains of exporting, the lines the 95% confidence intervals. The three panels belong to separate regressions with production, employment, and average wage, respectively, as dependent variables. On each panel the first (blue) bar is the estimate for all firms. The second and third (orange) bars are the estimates for male-owned and female-owned firms separately but from a single regression.

Quellen | Sources: Eigene Berechnungen und Darstellung

**AUTOREN | AUTHORS**



**Cecilia Hornok, Ph.D.**  
cecilia.hornok@ifw-kiel.de



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

- Internationaler Handel und nichttarifäre Handelshemmnisse
- Globalisierung und Firmenleistung
- Managementpraktiken und vertrauensbasierte Arbeitszeit
- Mikroökonomische Methoden

- International Trade and Non-Tariff Barriers
- Globalization and Firm Performance
- Management Practices and Trust-Based Working Time
- Microeconomic Methods

- Aktivitäten multinationaler Unternehmen
- Internationales Outsourcing
- Exporte
- Angewandte Ökonometrie mit Mikro-level Panel Daten
- Effekte der Globalisierung

- Activities of Multinational Firms
- International Outsourcing
- Exporting
- Micro Level Panel Data Econometrics
- Effects of Globalisation

CO-AUTOR | CO-AUTHOR  
**Charles Ackah**, Institute of Statistical, Social, and Economic Research at the University of Ghana

## GRÜNE EUROPÄISCHE INTEGRATION: WIE EXPORTE UMWELTINNOVATIONEN FÖRDERN

Exporteure übernehmen häufiger Umweltinnovationen als Unternehmen, die lediglich auf dem heimischen Markt aktiv sind. Diesen **POSITIVEN EFFEKT VON HANDEL AUF UMWELT** zeigen Aoife Hanley und Finn Ole Semrau in einer empirischen Untersuchung von fast 26.000 Unternehmen in 14 europäischen Ländern. Eine wichtige Rolle spielt dabei einerseits die Herkunft der exportierenden Firmen und andererseits das Zielland.

Die Europäische Union hat sich zuletzt mit dem Green Deal zu einer ambitionierten Umweltpolitik bekannt. Umweltinnovationen sind ein wichtiger Faktor in der Transformation zu einer nachhaltigen Wirtschaft, bis hin zu einer Kreislaufwirtschaft. Umweltinnovationen sind beispielsweise Innovationen, die zu einer Verringerung der Wasserbelastung und der CO<sub>2</sub>-Emissionen führen oder die Einführung von Recycling bei Materialien, Abfall und Abwasser. Dabei sind Umweltinnovationen nicht zwingend neu in den jeweiligen Branchen, sondern lediglich neu für das übernehmende Unternehmen. Mit einer aktuellen empirischen Studie konnten wir nun zeigen, dass der traditionelle Kern der Europäischen Union, der europäische Binnenmarkt, auch positive Effekte auf die ökologische Effizienz von europäischen Unternehmen in der Verarbeitenden Industrie hat. Exportierende Unternehmen passen sich dem ausländischen Markt an und übernehmen, sofern die Umweltstandards oder die Nachfrage nach umweltfreundlicher Produktion im Ausland höher sind, häufiger ökologische Innovationen als lediglich auf dem heimischen Markt aktive Unternehmen. Der mit der Exporttätigkeit verbundene positive ökologische Effekt ist besonders stark in den wirtschaftlich schwächeren Ländern der EU beobachtbar und eine bis dato relativ unbeachtete Auswirkung der europäischen ökonomischen Integration. Gerade in einer Zeit von erodierendem Einfluss multilateraler Institutionen sowie weitreichender Globalisierungskritik ist eine Analyse der Auswirkungen vom Handel auf die Umwelt von besonderer Bedeutung.

tionsraten der Unternehmen in den untersuchten Ländern unterscheiden. Dabei werden lediglich Unternehmen beachtet, welche im generellen Analysezeitraum Innovationstätigkeiten angegeben haben.

Insgesamt haben 61 Prozent aller untersuchten Unternehmen mindestens eine Umweltinnovation innerhalb der letzten drei Jahre vor der Befragung übernommen. Dabei gibt es regionale Unterschiede. Portugiesische Unternehmen haben zu 79 Prozent eine Umweltinnovation übernommen, deutsche Unternehmen zu 69 Prozent und bulgarische Unternehmen lediglich zu 28 Prozent. Auffällig sind deutliche Unterschiede zwischen Exporteuren und Nicht-Exporteuren: Insgesamt übernahmen 65 Prozent der Exporteure eine Umweltinnovation und lediglich 49 Prozent der Nicht-Exporteure. Dieser Unterschied zwischen Exporteuren und Nicht-Exporteuren ist im wirtschaftlich starken Deutschland zwar nicht zu beobachten, im wirtschaftlich schwächeren Bulgarien liegt er aber bei deutlichen 14 Prozentpunkten. Die deskriptive Analyse unterstreicht die empirisch gestützte Kernaussage der Studie, dass Unternehmen sich an die Gegebenheiten in Exportmärkten anpassen und somit oft einen höheren Anreiz haben, umweltfreundlich zu produzieren. Unter Berücksichtigung unterschiedlicher Faktoren wie beispielsweise Unternehmensgröße und Zugang zu Subventionen, finden wir, dass Exporteure aus den relativ ärmeren europäischen Ländern um sechs Prozentpunkte wahrscheinlicher eine Umweltinnovation übernehmen. Einen äquivalenten Effekt finden wir nicht für die relativ wirtschaftlich stärkeren Länder der EU.

### Standards im Ausland beeinflussen die Unternehmensstrategie

Die aufgezeigten ökologischen Effekte der Exporttätigkeit unterscheiden sich nicht nur nach der Unternehmensherkunft, sondern auch mit dem Zielland der Exporte. Für Unternehmen aus wirtschaftlich stärkeren europäischen Ländern ist ein ökologischer Effekt der Exporttätigkeit nur zu beobachten, wenn die Exporte in Zielländer mit strikter Umweltregulierung gehen. In diesen relativ strikt regulierten Ländern gibt es in aller Regel auch starke Interessensgruppen mit einer höheren Nachfrage nach nachhaltiger Produktion. Die exportierenden Unternehmen übernehmen ausländische Standards und beziehen die Nachfrage nach nachhal-

### Insbesondere Exporteure aus wirtschaftlich schwächeren Ländern profitieren

Das europäische ökologische Selbstverständnis und die internationalen Verpflichtungen der EU machen Informationen über die Übernahme von Umweltinnovationen für die Politik sehr wertvoll. Die dargestellte Europakarte illustriert, wie sich die Umweltinno-

## GREEN EUROPEAN INTEGRATION: HOW EXPORTS STIMULATE ENVIRONMENTAL INNOVATION

Exporters are more likely to adopt environmental innovations than firms that are only active in the domestic market. Aoife Hanley and Finn Ole Semrau demonstrated this **POSITIVE EFFECT OF TRADE ON THE ENVIRONMENT** in an empirical study of almost 26,000 firms across 14 European countries. The origin of the exporting firms and the specific destination country both play an important role.

The European Union recently committed itself to an ambitious environmental policy in the form of the Green Deal. Environmental innovations are an important factor in the transformation to a sustainable—and ultimately circular—economy. Environmental innovations include innovations that lead to a reduction in water pollution and CO<sub>2</sub> emissions or the introduction of recycling for materials, waste, and wastewater. These innovations are not necessarily new in the respective industry, but only new for the adopting firm. In a recent empirical study, we were able to show that the traditional core of the European Union—the European Single Market—also has positive effects on the ecological efficiency of European firms in the manufacturing sector. Exporting firms step up to foreign markets and adopt environmental innovation if there are higher environmental standards or greater demand for environmentally friendly production in the foreign market. Accordingly, exporting firms adopt environmental innovations more frequently than firms that are only active in the domestic market. The positive ecological effect associated with export activity is particularly observable with regard to economically less advanced European countries and is a hitherto relatively unnoticed effect of European economic integration. Analysis of the interface between trade and the environment is of special importance at a time when multilateral institutions are eroding and globalization is being widely criticized.

### Exporters from relatively less advanced countries benefit in particular

Europe's ecological self-image and the EU's international obligations make information on the adoption of environmental innovations very valuable for policy makers. The map of Europe illustrates how the environmental innovation rates of firms in the surveyed countries differ. Only firms that reported innovation activities during the general analysis period were taken into account.

Overall, 61 percent of all firms surveyed had adopted at least one environmental innovation in the last three years prior to the survey. There are marked regional differences here: 79 percent of Portuguese firms adopted an environmental innovation, as did 69 percent of German firms, but the figure for Bulgarian firms was

just 28 percent. The clear differences between exporters and non-exporters are striking. Overall, 65 percent of exporters adopted an environmental innovation, compared to only 49 percent of non-exporters. Although this kind of substantial difference between exporters and non-exporters was not observed in affluent Germany, it measures a significant 14 percentage points in much poorer Bulgaria. Accordingly, the descriptive analysis underlines the empirically supported core statement of the study that firms adapt to the conditions in export markets and thus often have a higher incentive to produce in an environmentally friendly way. Taking various factors into account, such as, firm size and access to subsidies, we find that exporters from the relatively poorer European countries are six percentage points more likely to adopt an environmental innovation. A similar effect is not observable in Europe's more advanced economies.

”

*Firms adapt to the conditions in export markets and thus often have a higher incentive to produce in an environmentally friendly way.*

### Foreign standards influence corporate strategy

The ecological effects of export activities demonstrated in the study differ not only according to the origin of the firm but also with the destination country of the exports. For firms from relatively richer European countries, an ecological effect of export activity can only be observed if exports serve countries with strict environmental regulations. In these relatively strictly regulated countries, there are generally also strong advocates of environmentally friendly production. The exporting firms therefore adopt foreign standards and incorporate the demand for sustainable production in the target country into their corporate strategy. The latter finding is underscored by the fact that no positive ecological effects are identifiable for exports to emerging markets with rather lower ecological standards. Negative ecological effects were not seen here either, because the firms continue to meet the requirements

”

*Die Unternehmen passen sich an Exportmärkte an und haben somit oft einen höheren Anreiz, umweltfreundlich zu produzieren.*

tiger Produktion im Zielland in ihre Unternehmensstrategie mit ein. Letzteres wird dadurch unterstrichen, dass insgesamt keine positiven ökologischen Effekte für Exporte in Schwellenländer mit eher geringeren ökologischen Standards gefunden werden. Negative ökologische Effekte sind hier aber auch nicht zu beobachten, da die Unternehmen weiterhin die Anforderungen des heimischen Markts erfüllen müssen sowie die Anforderungen anderer möglicher Zielländer.

Es bleibt zu beachten, dass es sich bei dieser Studie nicht um eine Gesamtanalyse des Wechselspiels zwischen Handel und Umwelteinfluss handelt. Der Gesamteffekt vom Handel auf die Umwelt ist ein in der Ökonomie viel diskutiertes Thema mit vielen Facetten und bedarf einer über die Produktion hinausgehende Analyse, zum Beispiel einer Gesamtanalyse der Lieferkette unter Berücksichtigung des Transports.

of the domestic market as well as the requirements of other possible target countries.

It should be noted that this study is not a complete analysis of the interplay between trade and environmental impact. The overall effect of trade on the environment is a much-discussed topic in economics, with many facets and the need for an analysis that goes beyond production, e.g., a wider analysis of the supply chain that takes transport into account.

Literatur | References:

- Hanley, A., und F.O. Semrau (2019). Stepping up to the mark? Firms' export activity and environmental innovation in 14 European countries. Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2019. ZBW - Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft, Kiel, Hamburg.

AUTOREN | AUTHORS



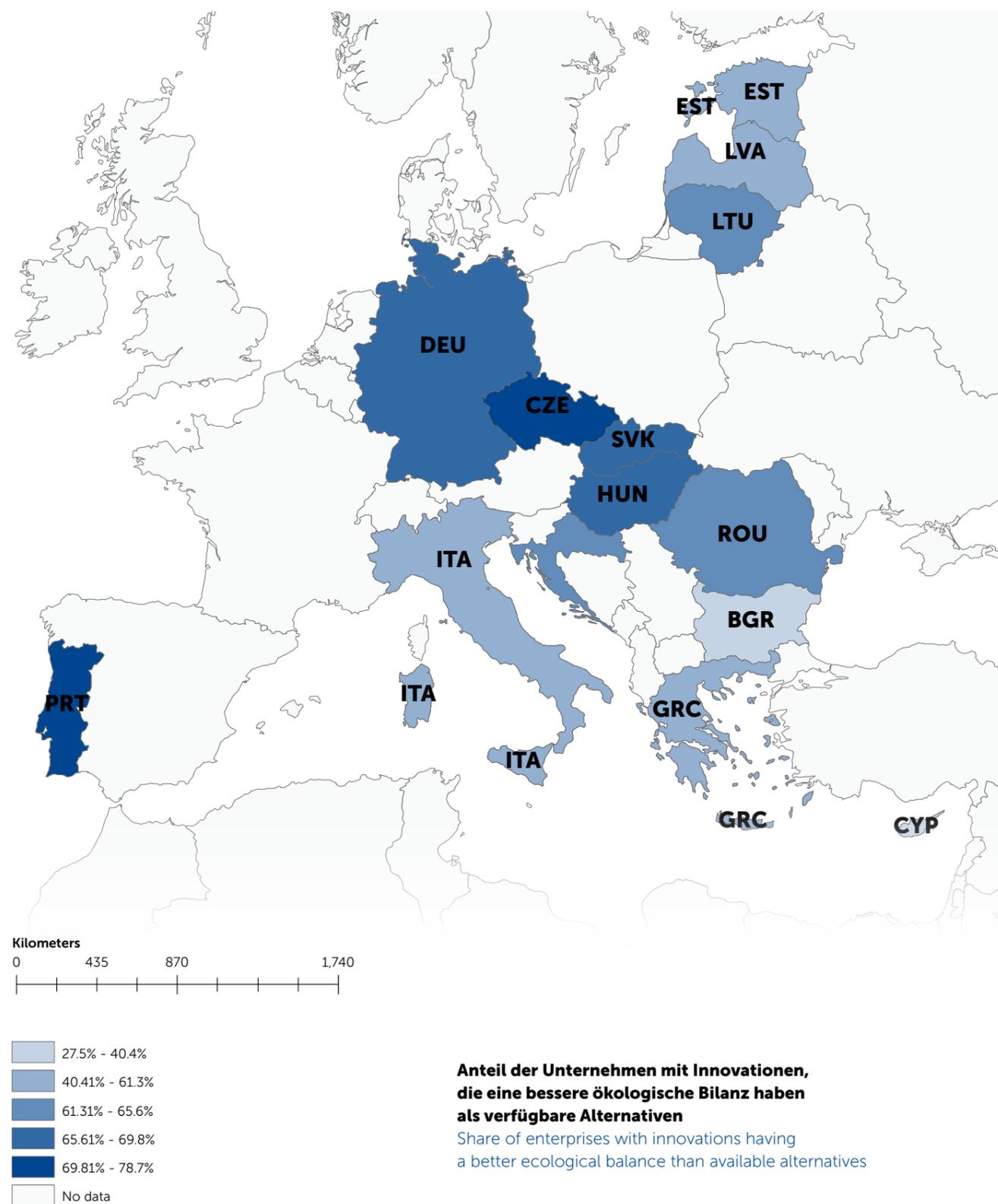
**Prof. Aoife Hanley, Ph.D.**  
aoife.hanley@ifw-kiel.de

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



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

- Internationaler Handel von Unternehmen und Umwelteinfluss
- Unternehmensverantwortung in Globalen Lieferketten
- Zugang zu ICT von Kleinbetrieben in Entwicklungsländern – Die Bedeutung von Sozialkapital
- Determinanten und Wirkungen der Entwicklungszusammenarbeit
- Firms' Trade and Its Environmental Impact
- Corporate Social Responsibility in Global Value Chains
- ICT Adoption in Rural Developing Countries
- The Role of Social Capital
- Aid Allocation and Aid Effectiveness



Quelle | Source: Community Innovation Survey (2008 und 2014)

## DU BIST NICHT DU, WENN DU HUNGER HAST

Wenn wir hungrig sind, leiden in erster Linie wir selbst, ziehen aber auch andere Menschen in Mitleidenschaft. In zwei experimentellen Studien zeigen wir, dass **HUNGRIGE MENSCHEN WENIGER TEILEN**, seltener kooperieren und andere häufiger ausnutzen. Unsere Ergebnisse stellen ganz grundlegende psychologische Erkenntnisse in Frage und haben wichtige gesellschaftliche Implikationen, beispielsweise bei den Themen Umweltschutz, Nachhaltigkeit und Klimawandel.

Jede/Jeder wird die Erfahrung gemacht haben, dass man nicht ganz man selbst ist, wenn man hungrig ist. Wir wissen, dass wir impulsiver werden, schnell nicht mehr nur „hungry“, sondern „hangry“ sind und in einem solchen Zustand niemals Lebensmittel kaufen sollten. Körperliche Zustände wie Hunger sind starke Signale, die motivational kurzfristig machen. Wichtige andere Motivationsziele werden zurückgestellt, und Gedanken und Handlungen konzentrieren sich auf das Beseitigen des empfundenen Mangels. Rationale, langfristige und nachhaltige Entscheidungen sind in diesen Momenten sehr schwer zu treffen.

„Erst kommt das Fressen, dann kommt die Moral.“ Bertolt Brechts berühmtes Zitat beschreibt das Dilemma, dass hungrige Menschen Verhaltensweisen an den Tag legen, die sie normalerweise vermeiden würden und Essen über ihre moralischen Werte stellen. Die meisten Menschen haben den Anspruch an sich selbst, dass ihr Handeln geringe negative externe Auswirkungen auf andere Menschen, Tiere und die Umwelt hat. Seine eigenen egozentrischen Ziele damit zu vereinbaren ist ein Zielkonflikt, der den Menschen als Teil der Gesellschaft prägt.

### Natürlicher Egoismus versus nachhaltiges Handeln

Der Öffentlichkeit wird zunehmend bewusst, dass nachhaltiger Konsum ein Eckpfeiler für den Schutz der Umwelt, die Verlangsamung des Klimawandels und die Gewährleistung sozialer und generationsübergreifender Gerechtigkeit ist. Es ist bekannt, dass lange Transportwege von Produkten innerhalb globaler Lieferketten und auch tierische Produkte wesentlich zu Treibhausgasemissionen und Klimawandel beitragen. Zwar ist das Bewusstsein vorhanden, die Umsetzung durch nachhaltiges Handeln und Konsumieren stellt für die meisten Individuen aber eine große Herausforderung dar. So werden der Klimawandel und die Zer-

störung der Umwelt zu scheinbar unüberwindlichen Problemen.

Solange entschlossenes gesellschaftliches Handeln ausbleibt, sind individuelle Maßnahmen und freiwillige Kooperation zwischen Privatpersonen die einzigen praktikablen Strategien, um globalen Herausforderungen wie dem Klimawandel zu begegnen. Wenn Hunger diese Strategien allerdings negativ beeinflusst, wird es unwahrscheinlich, dass sie zum Erfolg führen.

Hunger ist hier nicht nur ein Beispiel, das jeder Mensch selbst gut nachvollziehen kann, sondern auch ein Beispiel, das tatsächlich auf Millionen Menschen weltweit zutrifft. Hunger und Unterernährung sind globale Herausforderungen, die durch den Klimawandel verschärft werden. Sie existieren nicht nur in Entwicklungsländern, sondern auch in entwickelten Ländern wie Deutschland. Daher ist es wichtig, die Auswirkungen von Hunger auf freiwillige Kooperation und nachhaltigen Konsum zu untersuchen.

### Hungrige Studentinnen und Studenten im Labor

Um die oben beschriebenen Effekte experimentell zu untersuchen, ließen wir Versuchspersonen vor unserem Experiment 18 Stunden lang fasten. Als erstes bekamen Studierende im Kieler Experimental Economics Labor (KEEL) entweder ein Frühstück oder Informationen über die Frühstücksauswahl, die nach dem Experiment angeboten wurden.

Anschließend sollten die Studierenden paarweise an interaktiven ökonomischen Aufgaben arbeiten, wobei beide Partner entweder hungrig oder satt waren. Zu diesen Aufgaben gehörte beispielsweise ein sogenanntes Public Goods Game. Hier konnten Studierende zusammenarbeiten, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen. Sie konnten aber auch ihren Partner verraten, um ihre individuelle Bezahlung zu maximieren. In einer anderen Aufgabe bekam je einer der Partner einen Geldbetrag und musste dann entscheiden, wie viel von diesem Geld sie oder er mit dem jeweiligen Partner teilen wollte, der nichts erhalten hatte.

Unsere Ergebnisse zeigen, dass sich Menschen viel egoistischer verhalten, wenn sie Hunger haben: Sie teilen weniger, kooperieren weniger oft und nutzen andere öfter aus. Ihre Verhaltensänderung ist deutlich und konsistent in mehreren Bereichen des moralischen und sozialen Verhaltens.

## YOU'RE NOT YOU WHEN YOU'RE HUNGRY

When we are hungry, we suffer first and foremost ourselves, but we also affect other people. In two experimental studies, we showed that **HUNGRY PEOPLE SHARE LESS**, cooperate less, and exploit others more often. Our findings challenge very basic psychological insights and have important social implications—in the areas of environmental protection, sustainability, and climate change, for example.

Everyone will be familiar with the feeling that they are not quite themselves when they are hungry. We know that we become more impulsive, might get “hangry,” and should never buy groceries in such a situation. Visceral states like hunger are strong signals, which trigger “motivational myopia,” i.e., they direct our attention towards alleviating their origin. That alleviation, however, often comes at the expense of other motivational targets. Thoughts and actions are concentrated on eliminating the perceived deficiency. Rational, long-term, and sustainable decisions are very difficult to make in these moments.

“First comes food, then morality.” Bertolt Brecht’s famous dictum captures the dilemma that hungry people display behavior they would normally avoid, putting food above their moral values. Most people believe that their actions have little negative external impact on other people, animals, and the environment. Reconciling one’s own egocentric goals with wider needs is a trade-off that characterizes the individual as part of society.

### Natural selfishness versus sustainable action

The general public is increasingly aware that sustainable consumption is fundamental to protecting the natural environment, decelerating ongoing climate change, and ensuring social and intergenerational justice. Individuals realize that long-distance transportation of products within global supply chains, including livestock products, contributes significantly to emissions of greenhouse gases and to climate change. But acting and consuming in a sustainable manner poses a big challenge for most individuals, even though the awareness is there. Accordingly, climate change and the degradation of the natural environment do seem like insurmountable problems.

In the absence of strong societal action, the only viable strategies for addressing global challenges, such as climate change, are individual measures and voluntary cooperation among private individuals. If hunger negatively affects these strategies, they become less likely to succeed.

Hunger is not just an example that everyone can easily understand, it’s also an example that actually applies to millions of people worldwide. Hunger and malnourishment are themselves widespread global challenges,

exacerbated by climate change—and they exist not only in developing but also in developed countries, like Germany. It is therefore vital to examine the effects of food deprivation on voluntary cooperation and sustainable consumption.

”

*Acting and consuming in a sustainable manner poses a big challenge for most individuals even though the awareness is there.*

### Hungry students in the lab

In order to investigate these effects experimentally, we asked students to abstain from eating for 18 hours prior to the experiment. Upon arrival at the Kiel Experimental Economics Laboratory (KEEL), the students were either given a breakfast or information about the breakfast choices to be offered after the experiment.

The students were then paired with each other and worked on interactive economic tasks, with both partners being either hungry or full. The tasks included a public goods game, in which students could cooperate to achieve a common goal or betray their partner in order to maximize their individual payment. In another task, one student of the pair was given an amount of money and had to decide how much of that money they wanted to share with their partner, who had not received anything.

Our results show that people behave much more selfishly when they are hungry: they share less, cooperate less often, and take advantage of others more often. Their change in behavior is relatively substantial in scale and consistent across multiple domains of moral and social behavior.

### Hungry consumers buy less sustainably

In another experiment, students had to choose between purchasing sustainable or regular products and were asked about their explicit evaluation of sustainable products in a survey. Additionally, we used a reaction time

”

*Das Bewusstsein ist zwar vorhanden, trotzdem ist nachhaltiges Handeln und Konsumieren für die meisten Individuen eine große Herausforderung.*

**Hungrige Konsumenten kaufen weniger nachhaltig**

In einem weiteren Beitrag mussten sich Studierende entscheiden, ob sie nachhaltige oder reguläre Produkte kaufen möchten. Anschließend bewerteten sie in einer Umfrage nachhaltige Produkte. Zusätzlich verwendeten wir einen Reaktionszeittest, der die Stärke impliziter Assoziationen mit nachhaltigen Produkten misst. Eine kurze Reaktionszeit bedeutet, dass zwei Kategorien in den Köpfen der Teilnehmer eng miteinander verbunden sind, eine lange Reaktionszeit bedeutet hingegen, dass die Kategorien nicht zusammenpassen. So ist es möglich, Assoziationen zu messen, die schnell aktiviert werden. Im Gegensatz zu ihren Antworten in Umfragen können Versuchspersonen ihre impliziten Assoziationen nicht verfälschen. In unserer Studie ging es um die Kategorien „Nachhaltigkeit“ und „Produktstärke“. Es ist bekannt, dass viele Konsumenten unterbewusst denken, dass andere Qualitäten aufgegeben werden müssen, um ein nachhaltiges Produkt herzustellen.

Das zentrale Ergebnis unserer Studie ist, dass hungri- gere Konsumenten seltener nachhaltige Produkte wäh-

len. Um dieses Phänomen zu erklären, untersuchten wir den zugrundeliegenden Prozess und konnten zeigen, dass Hunger unterbewusste Assoziationen von nachhaltigen Lebensmitteln mit Attributen wie Haltbarkeit und Qualität verändert. Konsumenten glauben unterbewusst, dass sie für nachhaltige Produkte Einbußen der Qualität hinnehmen müssen. Während die nachhaltige Produktwahl sowohl von impliziter als auch von expliziter Kognition bestimmt wird, wirkt sich der Lebensmittelentzug nur auf der impliziten Ebene aus, hat aber keinen Einfluss auf die explizite Bewertung. Die Wirkung des Hungers tritt also spontan, automatisch und unbewusst ein. Dies ist ein bemerkenswerter und auffälliger Befund, denn solche impliziten assoziativen Überzeugungen werden seit langem als stabil und äußerst schwer veränderbar angesehen. Diese Ergebnisse haben wichtige Konsequenzen für Organisationen, soziale Marketingspezialisten und politische Entscheidungsträgerinnen und -träger, die Kampagnen zur Förderung nachhaltigen Konsums planen.

test, which measured the implicit associations with sustainable products. A short reaction time means that two categories are closely connected in the minds of the participants, whereas a long reaction time means the categories do not fit together. It is thus possible to measure associations that are quickly activated. In contrast to answers given in surveys, test subjects cannot falsify their implicit associations. Our study focused on the categories “sustainability” and “product strength.” It is well known that many consumers subconsciously think other aspects must be sacrificed in order to create a sustainable product. The key finding of our study is that hungry consumers are less likely to choose sustainable products. In order to explain this phenomenon, the study explored the underlying process by showing that hunger alters subconscious human associations with sustainable food products, which are related to attributes, such as shelf life and quality. Consumers subconsciously believe that they have to accept a loss of quality in return for sustainable products. While sustainable product choice is driven by both implicit and explicit cognition, food

deprivation only operates at the implicit level; it does not affect explicit evaluation. The effect of hunger occurs spontaneously, automatically, and unconsciously. This is a noteworthy and striking finding, because such implicit associative beliefs have long been thought of as stable and only changed with great difficulty. These findings have several important consequences for organizations, social marketers, and policy makers who run campaigns to encourage sustainable consumption.

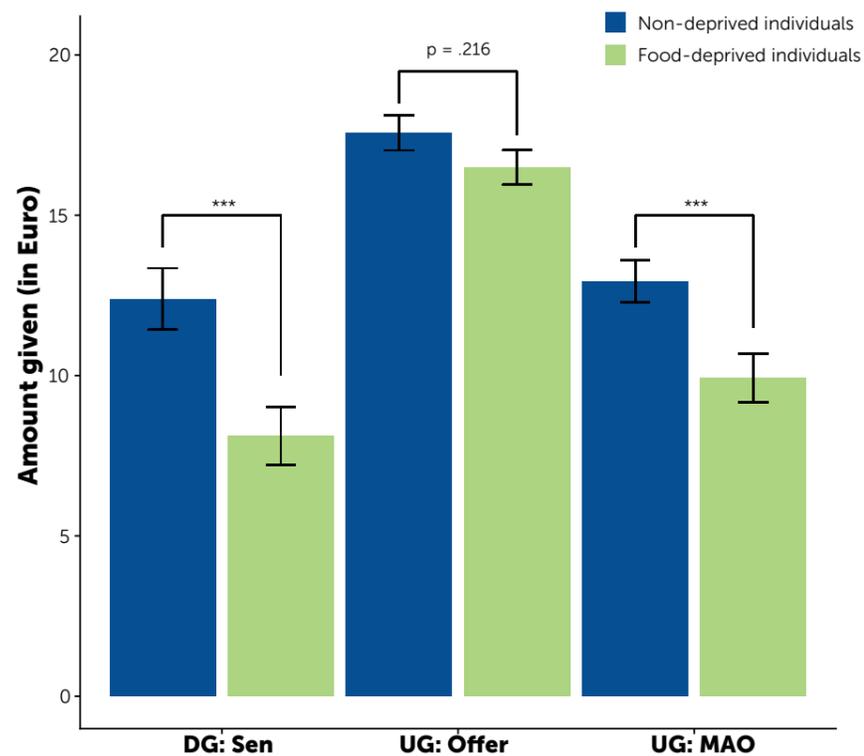
Literatur | References:

- Hoffmann, S., R. Mai, W. Lasarov, J.S. Krause und U. Schmidt. (2019). Hungry bellies have no ears. How and why hunger inhibits sustainable consumption. Ecological Economics 160.

**Teilungsverhalten | Sharing behavior**

Teilungsverhalten und Reaktionen in zwei experimentellen Aufgaben. Im Diktatorenspiel (DG) kann ein Spieler so viel von seinen erhaltenen Mitteln mit seinem Partner teilen, wie er möchte. Im Ultimatum-Spiel (UG) macht ein Spieler ein Angebot für eine Aufteilung, und der Partner entscheidet, was sein minimal akzeptables Angebot (MAO) ist.

Sharing behavior and reactions in two experimental tasks. In the Dictator Game (DG) one player can share as much of their endowment with their partner as they want. In the Ultimatum Game (UG) one player makes an offer for a division and their partner decides what her minimal acceptable offer (MAO) is.



Quelle | Source: Eigene Darstellung

**AUTOREN | AUTHORS**



**Jan Krause**  
jan.krause@ifw-kiel.de

- Behavioral Finance
- Verhaltensökonomie
- Theorie des geplanten Verhaltens
- Marktverhalten

- Behavioral Finance
- Behavioral Economics
- Theory Planned Behavior
- Market Behavior



**Dr. Patrick Ring**  
patrick.ring@ifw-kiel.de

- Verhaltensökonomie
- Neuroökonomie
- Behavioral Economics
- Neuroeconomics



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

- Experimentelle Wirtschaftsforschung
- Sozialpolitik
- Entscheidungstheorie
- Finanzmärkte

- Experimental Economics
- Social Policy
- Decision Theory
- Financial Markets

## WORK & TRAVEL – GANZ ERWACHSEN UND MIT ÖKOLOGISCHER VERANTWORTUNG

Forschungsthemen und -möglichkeiten liegen in Norddeutschland nicht immer auf der Straße, und wichtige Konferenzen finden oft auch anderswo statt. Für empirische Feldforschung in Papua-Neuguinea und um eine Studie auf dem T20-Gipfel in Tokio vorzustellen, reiste IfW-Forscher Gianluca Grimalda **27.900 KILOMETER – ÜBER LAND**. Mitgebracht hat er die Erkenntnis, dass stärkere Marktintegration mit größerer individueller Gier assoziiert werden kann.

Reisen ist für einen Wissenschaftler fast eine Notwendigkeit. Für Forscher, die wie ich an interkulturellen Studien interessiert sind, ist das Reisen sogar noch notwendiger. Aber insbesondere Flugreisen sind mit hohen Kosten für die Umwelt verbunden. Der Flugverkehr ist für etwa 4,8 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Dieser Prozentsatz ist für Akademikerinnen und Akademiker sicherlich viel höher, da sie häufiger fliegen als die Allgemeinheit. Deshalb engagieren sich viele Forscherinnen und Forscher öffentlichkeitswirksam, wie beispielsweise die Gruppe der *No Fly Scientists*, um so das Fliegen zu reduzieren. Langsames Reisen, indem man mit Zügen, Bussen und Fähren fährt, statt das Flugzeug zu nehmen, um forschungsbezogene Veranstaltungen, auch an weit entfernten Orten zu besuchen, ist zwar noch selten, aber es wird immer häufiger.

Im vergangenen Jahr standen zwei wichtige Ereignisse auf meiner Agenda: Die Teilnahme an der Think Tank 20-Konferenz in Tokio, bei der Forscherinnen und Forscher aus aller Welt die für das G20-Treffen der Staats- und Regierungschefs relevanten Politiken diskutieren. Und empirische Feldforschungen in Bougainville, einer Insel mitten im Pazifischen Ozean, die zu Papua-Neuguinea gehört. Auf dieser insgesamt 37.900 Kilometer langen Reise wären 4,15 Tonnen Kohlendioxid entstanden, wenn ich mit dem Flugzeug gereist wäre. Zum Vergleich: Eine Person, die täglich 30 km mit dem Auto fährt, würde im Laufe eines Jahres zwei Tonnen CO<sub>2</sub> ausstoßen. Angesichts dieser Tatsachen entschloss ich mich, stattdessen langsam zu reisen.

### Ein großer Kompromiss, aber trotzdem 2,4 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart

Meine Reise über Land zu organisieren, war relativ einfach, aber es gab praktisch keine Möglichkeit, mit dem Schiff von und nach Papua-Neuguinea zu reisen. Leider war Fliegen hier also die einzige Möglichkeit. Ich habe mich selbst dazu verpflichtet, die kürzeste Strecke nach und von Bougainville zu fliegen. Nach den Schätzungen von *Carbon Footprint* verursachte meine Reise insgesamt 1,75 Tonnen CO<sub>2</sub>. Davon fielen 0,36 Tonnen bei der Reise mit Bahn, Bus und Fähre von Deutschland nach Japan und dann von Singapur zurück nach

Deutschland an. Die restlichen 1,39 Tonnen sind auf die Flüge nach und von Papua-Neuguinea zurückzuführen. Insgesamt dauerte der langsame Reiseteil 40 Tage, von denen 20 tatsächlich reine Reisezeit waren. Immer wenn ich mit dem Zug unterwegs war, nutzte ich die Zeit zum Arbeiten und bin dem IfW dankbar, dass es mir diese ungewöhnliche Form der mobilen Arbeit ermöglicht hat. Die restlichen 20 Tage verbrachte ich in den auf meiner Route liegenden Städten – teils für Besichtigungen, teils um mit Kolleginnen und Kollegen zu arbeiten oder um Seminare zu geben.

### Erste Station Tokio: Präsentation eines Policy Briefs zur gesellschaftlichen Integration von Immigranten

Auf dem T20-Summit in Tokio habe ich gemeinsam mit Lena Detlefsen und Christoph Schütt einen Policy Brief vorgestellt, wie die Integration von Einwanderern in die Gesellschaft verbessert werden kann. Dieser Artikel basiert auf empirischen Arbeiten, die im Rahmen der Kieler Forschungsinitiative und des MEDAM-Projekts durchgeführt wurden. Unsere Ergebnisse zeigen, dass deutsche Bürgerinnen und Bürger eine deutlich höhere Bereitschaft haben, Migranten auch finanziell zu helfen, wenn diese sich ehrenamtlich für die Gemeinschaft, in der sie leben, engagieren. Migrantinnen und Migranten, die gemeinnützige Arbeit leisten, erhalten sogar noch mehr Geldtransfers als Migranten mit einem Hochschulabschluss, was die Wirksamkeit des Mechanismus unterstreicht. Wir haben auch festgestellt, dass Wirtschaftsmigranten stärker diskriminiert werden als Asylsuchende.

### Höhere Marktintegration kann mit größerer individueller Gier assoziiert werden

Die Feldforschung in Bougainville zielte darauf ab zu untersuchen, wie in acht ländlichen Dörfern Ungleichheit toleriert wird und welche Determinanten hier eine Rolle spielen.

Die zentrale Forschungsfrage war, ob eine stärkere Marktintegration der Dörfer mit signifikanten Veränderungen in der Art und Weise verbunden ist, wie Einkommensungleichheit toleriert wird. Wir adaptierten ein weitverbreitetes experimentelles Wirtschaftsspiel, bei dem Spielerpaare aufgrund ihrer Leistung in einer Aufgabe – oder aufgrund einer Lotterie – etwas Geld

## WORK AND TRAVEL—ALL GROWN UP AND ECOLOGICALLY RESPONSIBLE

Research topics and possibilities don't always grow on trees in northern Germany and important conferences also often take place elsewhere. For empirical field research in Papua New Guinea and to present a study at the T20 summit in Tokyo, Kiel Institute researcher Gianluca Grimalda traveled **27,900 KILOMETERS OVERLAND**. He brought back with him the insight that market integration is associated with greater individual greed.

Travelling is almost a necessity for an academic. For researchers like me, who are interested in cross-cultural studies, traveling is even more essential. But flying comes at a huge environmental cost: the aviation sector is responsible for approximately 4.8 percent of total greenhouse gas (GHG) emissions. This percentage is undoubtedly much higher for academics, because they fly far more frequently than the general public. That is why many researchers are making a public commitment to reduce or eliminate flying, such as the *No Fly Scientists* group. Slow traveling, i.e., by train, coach, and ferry rather than catching a plane, even to faraway destinations, is becoming more common—although still rare.

Last year, there were two major events in my diary: attending the ThinkTank20 conference in Tokyo, where researchers from around the world discussed policies relevant for the G20 meeting of heads of state and government, and carrying out fieldwork in Bougainville, an island in the middle of the Pacific Ocean that is part of Papua New Guinea. This altogether 37,900-kilometer long journey would have produced 4.15 tons of carbon dioxide had I traveled entirely by plane. To put that in context, a person traveling 30 km every day by car would generate 2 tons of CO<sub>2</sub> in a year. Given these facts, I thought that I could slow travel instead.

### One big compromise, but still saving 2.4 tons of CO<sub>2</sub>

It was relatively easy to organize my journey overland, but there was virtually no way to travel to and from Papua by ship. Unfortunately, flying was the only option available. I made the commitment to take the shortest routes possible to and from Bougainville. According to my estimated *carbon footprint*, my journey produced a total of 1.75 tons of carbon dioxide, of which 0.36 tons were generated traveling by train, coach, and ferry from Germany to Japan and then from Singapore back to Germany, while 1.39 tons were accounted for by my flights from Japan to Papua and from Papua to Singapore. Overall, the slow travel part of my journey took 40 days, of which 20 were actually spent on a means of transport. When I was traveling by train, I used the time to work and I am grateful to the Kiel Institute for allowing this unusual form of mobile working. The other 20 days were spent in cities along

the way, partly for sightseeing and partly to work with colleagues or to give seminars.



37.900 km klingt nach einer sehr weiten Strecke: Noch deutlicher wird es, wenn man sich die Distanz auf der Karte vor Augen führt. 37,900 km sounds like a very long distance: it becomes even more obvious when you visualize the distance on the map.

### First stop Tokyo: Presenting research on how to improve immigrants' integration in society

At the T20 in Tokyo, I presented a policy brief, jointly with Lena Detlefsen and Christoph Schütt, on how to improve immigrants' integration in society. The presentation was based on empirical work recently carried out by the Kiel Research Initiative and the MEDAM project. Our results show that when immigrants perform voluntary work for the community in which they live, German citizens' propensity to help them financially increases significantly. Immigrants performing community work receive even more transfers than immigrants with a university degree, denoting the effectiveness of the mechanism. We also found that economic immigrants are more discriminated against than asylum-seekers.



Eine größere Nähe zu Märkten verändert das Verhalten der Individuen.  
A greater proximity to markets changes the behavior of individuals.

zugewiesen bekommen und dann gebeten werden, eine Aufteilung der Gesamtmenge an Geld zwischen ihnen vorzuschlagen. Entscheidend ist dabei, dass bei allen Paaren eine Person einen höheren Anfangsverdienst hat als die andere, wodurch im Spiel Ungleichheit entsteht. Nach dem Zufallsprinzip wurde einer der zwei Vorschläge ausgewählt und bestimmte so den Endverdienst für die Spielerpaare. Um zu untersuchen, welche Auswirkungen eine Exposition mit Marktprinzipien hat, werteten wir die Nähe des Dorfes zum Marktort aus – sowohl hinsichtlich der Reisezeit als auch der Kosten. Zusätzlich haben wir berücksichtigt, welcher Anteil der Kalorienaufnahme aus auf Märkten gekauften Lebensmitteln stammt und nicht aus Lebensmitteln, die auf dem eigenen Land produziert werden.

Die Mehrheit der Bewohnerinnen und Bewohner in den beiden isoliertesten Dörfern verhält sich egalitär und das Geld wird in 60 Prozent der Fälle gleichmäßig aufgeteilt. Niemand in diesen Dörfern verlangt das ganze Geld für sich allein. Im Gegensatz dazu ist in den

beiden Dörfern, die der Marktstadt am nächsten liegen, der Gleichheitsgedanke fast nicht vorhanden. Weniger als 10 Prozent der Bevölkerung fordern eine gleichmäßige Aufteilung, und die Hälfte verlangt einen Anteil, der größer als 80 Prozent ist. Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus den vier Dörfern in mittlerer Nähe zur Marktstadt scheinen ein moderates Maß an Ungleichheit zu tolerieren. Viele weniger glückliche/weniger fähige Teilnehmer weisen dem glücklicheren/fähigeren Teilnehmer mehr Geld zu, aber die glücklicheren/fähigeren Teilnehmer selbst handeln weniger egoistisch als in Dörfern ganz in der Nähe der Marktstadt. Zieht man den Anteil der auf großen Märkten gekauften Kalorien als Indikator für die Marktintegration heran, gelten die gleichen Ergebnisse. Ob die anfangs reicheren Partner ihr Geld durch eine bessere Leistung in einer Aufgabe oder durch Glück in einer Lotterie verdienten, spielte bei den beobachteten Entscheidungen keine Rolle. Es scheint keinen Hang zur Meritokratie zu geben.

Diese Ergebnisse legen vorsichtig nahe, dass eine Marktintegration eine Schlüsselrolle bei der Ausprägung von Ungleichheitsaversion spielen könnte und dass Meritokratie keine „psychologische Universalie“ ist, sondern eher eine Neigung, die für wirtschaftlich weiter entwickelte Gesellschaften typisch ist.

**Integration with markets is associated with greater individual greed**

The fieldwork in Bougainville was aimed at studying the patterns of tolerance of inequality, and their determinants, in eight rural villages.

My research group and I were interested in studying whether greater integration with markets is associated with significant changes in the way earnings inequality is tolerated. We adapted a widely used experimental economic game, where pairs of players are assigned some money on the basis of their performance at a task—or on the basis of a lottery—and then propose a division of the total amount of money between them. Crucially, in all pairs, one person would receive initial earnings higher than the other, thus introducing earnings inequality into the game. One of the two proposals was randomly selected and determined the final earnings for the players. To study the effect of exposure to markets, we used the geographical proximity of the village to the market town, both in terms of cost and of travel time. Additionally, we took into account what portion of a person's calorie intake came from food bought at markets rather than food produced on their own land.

The majority of residents in the two most isolated villages were egalitarian and the money was split evenly between the players in 60 percent of the cases. Nobody in these villages demanded all the money for themselves. By contrast, egalitarianism was almost entirely absent in the two villages closest to the market town. Less than 10 percent of the people demanded an equal split, while half demanded a share in ex-



IfW-Forscher Gianluca Grimalda erklärt Dorfbewohnerinnen und -bewohnern in Papua-Neuguinea das experimentelle Wirtschaftsspiel.  
Kiel Institute Researcher Gianluca Grimalda explaining the experimental economic game to villagers in Papua New Guinea.

cess of 80 percent of the stake. Participants from the four villages at intermediate levels of proximity to the market town appeared to tolerate moderate levels of inequality, with many less lucky/less able partners assigning more money to the luckier/more able participant, but the luckier/more able participants acting less selfishly than in villages quite close to the market town. The same results hold when using the share of calories purchased in large markets as an indicator of market integration. Whether

the initially richer participants earned their money due to performing better at a task or due to luck in a lottery played no role in the observed decisions. There doesn't seem to be a propensity for meritocracy.

These results cautiously suggest that greater integration with markets may have a key role in shaping inequality aversion and that meritocracy is not a “psychological universal,” but rather a propensity typical of economically more developed societies.



Am äußersten Zipfel Russlands: Gianluca Grimalda während seines Slowtravel-Trips.  
At the outermost tip of Russia: Gianluca Grimalda during his slowtravel trip.

Literatur | References:

- Grimalda, G., L. Dettelsen und C. Schütt (2019). Improving Immigrants' Integration in Host Countries. T20 Policy Brief, 16. April.

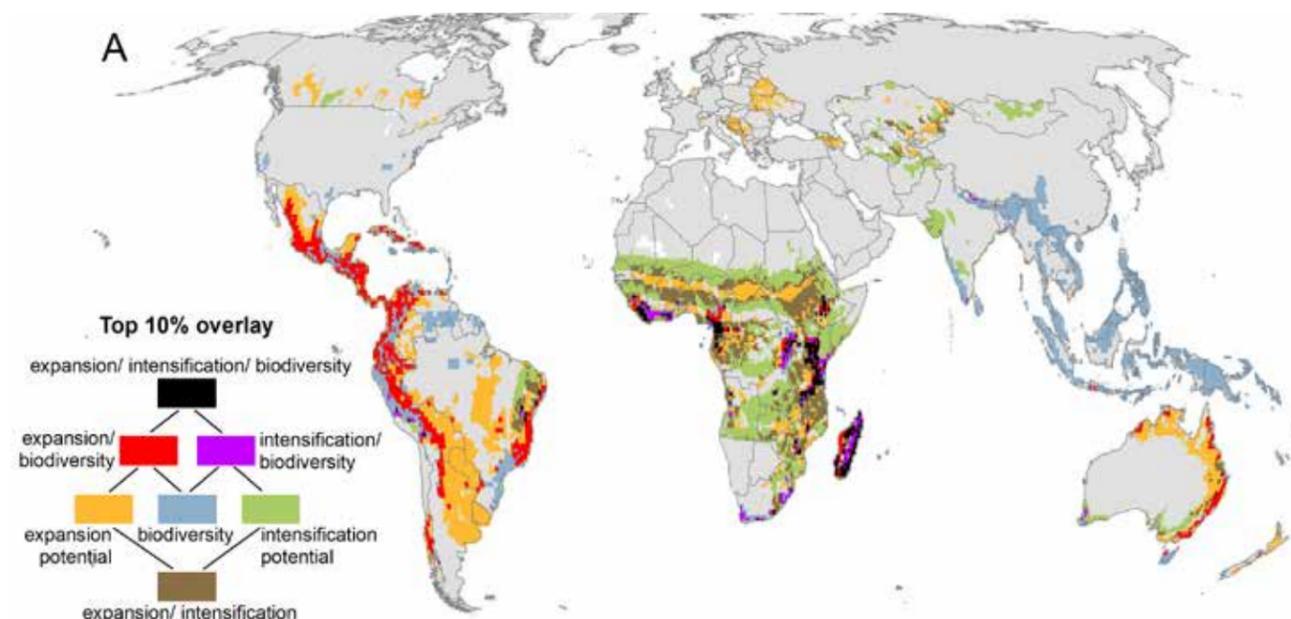
© Fotos: IfW Kiel | Gianluca Grimalda.

AUTOR | AUTHOR

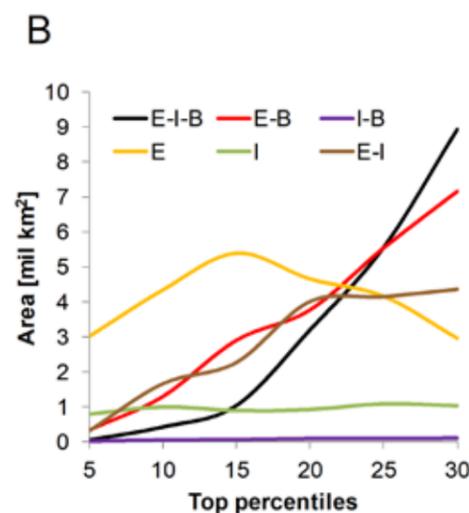


Gianluca Grimalda, Ph.D. | [gianluca.grimalda@ifw-kiel.de](mailto:gianluca.grimalda@ifw-kiel.de)

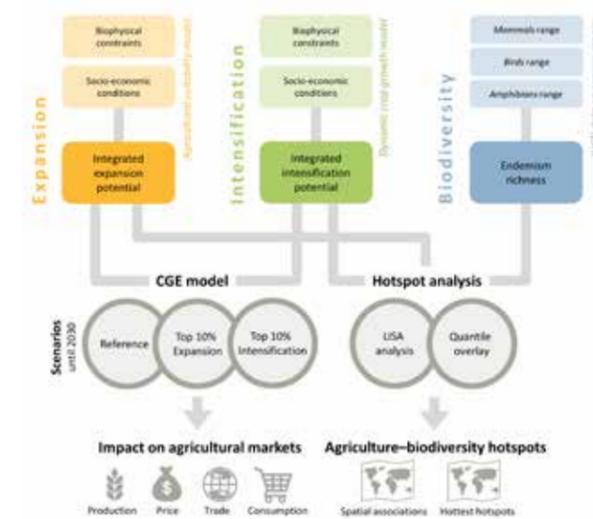
- Einkommensungleichheit
- Kooperation
- Einwanderung
- Sozialer Zusammenhalt
- Gewalt
- Income Inequality
- Cooperation
- Immigration
- Social Cohesion
- Violence



**Abbildung 3 – Quantile Überlagerung von Expansionspotenzial, Intensivierungspotenzial und endemischer Vielfalt**  
**Figure 3—Quantile overlay of expansion potential, intensification potential, and endemism richness**



Quelle | Source: Zabel et al. (2019).



**Abbildung 1 – Auswirkungen der Erweiterung und Intensivierung auf die Produktion, die Preise und die betroffenen Biodiversitätsflächen**  
**Figure 1—Impacts of expansion and intensification on production, prices, and area of affected biodiversity**

## ZU WENIG FRUCHTBARES LAND: WIE ERNÄHRUNGSSICHERHEIT, BIODIVERSITÄT UND KLIMASCHUTZ UM DEN PLANETEN KONKURRIEREN

Intensivere Nutzung vorhandener Agrarflächen oder eine Ausweitung der bestehenden Ackerflächen: Zwischen diesen beiden Optionen muss die Welt in den kommenden Jahren abwägen, wenn sie der steigenden Nachfrage nach Agrarprodukten gerecht werden will. Eine **BEDROHUNG FÜR DIE BIODIVERSITÄT** ist beides – wenn auch regional in unterschiedlichem Ausmaß, wie wir in unserer Analyse zeigen. Auch der Klimaschutz, als Dritter im Bunde, könnte großen Einfluss haben.

There is no Planet B – der bekannte Slogan der Klimaschutzbewegung trifft beim deutlich weniger im Fokus stehenden Thema Landnutzung genau den Kern des Problems. Schon heute werden rund 38 Prozent der weltweiten Landflächen für die Agrarproduktion genutzt, und die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Rohstoffen wird voraussichtlich unaufhaltsam weiter steigen: Expertinnen und Experten rechnen mit einer Steigerung von etwa 70 bis 100 Prozent bis zum Jahr 2050. Um diese Nachfrage befriedigen zu können, müssen die bestehenden Flächen intensiver genutzt werden, oder es müssen weitere Flächen erschlossen werden. Die aktuelle Diskussion um den Amazonas-Regenwald in Brasilien zeigt, dass dabei zwei wichtige Faktoren nicht außer Acht gelassen werden dürfen: die Biodiversität und der Klimaschutz.

Im Rahmen zweier vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderter Projekte haben Forscherinnen des IfW Kiel in Zusammenarbeit mit Partnerinnen und Partnern der LMU München, des

UFZ Leipzig und der Palacký University in Olomouc (Tschechien) die Kompromisse zwischen Ernährungssicherheit und Biodiversitätserhalt evaluiert, die sich aus den beiden Strategien zur Steigerung der Nahrungsmittelproduktion im Kontext der globalen Agrarmärkte ergeben (Zabel et al., 2019).

Methodisch hat das Team dazu mithilfe des DART-BIO-Modells des IfW Kiel, eines Pflanzenwachstumsmodells und geografischer Informationssysteme in einer Szenarioanalyse bis 2030 unter Berücksichtigung des Klimawandels untersucht, welche Auswirkungen auf Agrarmärkte und Biodiversität sich entweder durch Anbauflächenausweitung oder -intensivierung ergeben (Abbildung 1).

### Ernährungssicherheit: Regionen profitieren in unterschiedlichem Ausmaß

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass unter beiden Szenarien weltweit positive Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit erzielt werden, auch in den

Während (A) das 10-er Perzentil zeigt, zeigt (B) die Sensitivität der Überlagerung auf der Grundlage ausgewählter Schwellenwerte zwischen 5 % und 30 %.

While (A) shows the 10th percentile, (B) shows the sensitivity of the overlay based on selected thresholds between 5 % and 30 %.

## NOT ENOUGH FERTILE LAND: HOW FOOD SECURITY, BIODIVERSITY, AND CLIMATE PROTECTION COMPETE FOR THE PLANET

More intensive use of existing agricultural land or an expansion of existing farmland—the world will have to weigh up these two options in the coming years if it wants to meet the growing demand for agricultural products. Both choices pose a **THREAT TO BIODIVERSITY**, albeit to varying degrees regionally, as we show in our analysis. Climate protection strategies could also have a major impact.

There is no Planet B—the familiar slogan of the climate protection movement perfectly captures the problem with regard to the much less discussed topic of land use. Today, around 38 percent of the world’s land is already being used for agricultural production and demand for agricultural commodities is expected to continue to grow inexorably. The United Nations Food and Agriculture Organization expects an increase of around 70 to 100 percent by 2050. To satisfy this demand, existing land must be used more intensively or additional land cultivated. The current discussion around the Amazon rainforest in Brazil shows that two important factors must not be ignored: biodiversity and climate protection. In the course of two projects funded by the German Ministry for Education and Research, researchers from the Kiel Institute, working with partners based at LMU Munich, UFZ Leipzig, and Palacký University in Olomouc (Czech Republic), evaluated the trade-offs between food security and the preservation of biodiversity associated with the above strategies to increase

food production in the context of global agricultural markets (Zabel et al., 2019).

In terms of methodology, the partners performed a scenario analysis using the Kiel Institute’s DART-BIO model, a plant growth model, and geographic information systems. The researchers investigated the consequences of achieving equal global production gains by 2030—while taking climate change into account—by way of either cropland expansion or intensification and analyzed the impacts on agricultural markets and biodiversity (figure 1).

### Food security: regions benefit to varying degrees

The results indicate that under both scenarios a positive impact on food security is realized across the world, including those regions in which the rise in production is modest or negative (figure 2). Through trade on global agricultural markets, importing regions benefit from falling crop prices triggered by the overall growth in global production. Comparing the strategies to increase food security, the effects of intensification and expansion play out differently

Regionen, in denen der Produktionsanstieg gering ist (Abbildung 2). Über den Handel auf den globalen Agrarmärkten profitieren die Importregionen von sinkenden Lebensmittelpreisen, die sich aus dem allgemeinen Wachstum der Weltproduktion ergeben.

Vergleicht man die Strategien zur Erhöhung der Ernährungssicherheit, so zeigen sich die Auswirkungen von Intensivierung und Expansion regional unterschiedlich. Die Intensivierung verspricht in einigen Regionen der Tropen, vor allem in Indien und Subsahara-Afrika, die höchsten Gewinne bei der Ernährungssicherheit. Im Gegensatz dazu sieht die Studie die Bewohner lateinamerikanischer Länder wie Brasilien als Hauptnutznießer von niedrigeren Nahrungsmittelpreisen, die durch eine Expansion der Anbauflächen verursacht wurden.

#### Biodiversität: Regionen leiden in unterschiedlichem Ausmaß

Für die Biodiversität zeigt sich ganz deutlich, dass bei gleicher Steigerung der Nahrungsmittelproduktion der negative Einfluss der Expansion auf die Biodiversität um ein Vielfaches höher ist als im Intensivierungsszenario. Das liegt nicht nur an der Methode, sondern vor allem daran, dass die besten zehn Prozent der Flächen, die besonders für eine Expansion geeignet sind, auch zu den 1,6 Millionen km<sup>2</sup> gehören, die durch eine hohe Biodiversität gekennzeichnet sind. Die besten zehn Prozent der Intensivierungsflächen hingegen betreffen nur rund 0,133 Millionen km<sup>2</sup> Fläche mit hoher Biodiversität. Diese von Expansion oder Intensivierung betroffenen Flächen mit hoher Biodiversität befinden sich je Szenario in unterschiedlichen Regionen: Top Expansionsflächen befinden sich vor allem in Mittel- und Südamerika. Die Intensivierung der Landwirtschaft auf bestehender Anbaufläche hingegen stellt vor allem eine

Bedrohung für die Biodiversität in Subsahara-Afrika dar, wenn auch in deutlich geringerem Maße.

Betrachtet man die Ergebnisse für die Ernährungssicherheit und die Biodiversität gemeinsam, ist besonders kritisch zu sehen, dass voraussichtlich alle Regionen – einschließlich Nordamerika und der Europäischen Union – von sinkenden Lebensmittelpreisen profitieren werden, während die Bedrohung der biologischen Vielfalt in den Entwicklungsländern in den tropischen Regionen am größten ist.

#### Sind Naturschutzgebiete nur ein Papiertiger?

Darüber hinaus zeigt die Studie, dass die meisten bestehenden Naturschutzgebiete nicht in Regionen mit hoher Artenvielfalt liegen, die als wahrscheinliche Ziele der Ackerflächenausdehnung identifiziert wurden. Die Studie empfiehlt daher die Entwicklung globaler Mechanismen, die Land als begrenzte Ressource erkennen. Es sollten Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt in genutzten Landschaften durchgeführt werden, anstatt sich ausschließlich auf Schutzgebiete zu konzentrieren. Dies ist der einzig praktikable Weg, um ein Gleichgewicht zwischen der Erhaltung der bestehenden biologischen Vielfalt und der Notwendigkeit, die globale Agrarproduktion zu steigern, zu erreichen.

#### Aufforstung als zusätzlicher Stressfaktor für die weltweite Landnutzung

Neben möglichen Kompromissen zwischen Ernährungssicherheit und Biodiversität, gilt es in Zukunft wohl auch, einen Kompromiss zwischen der Ernährungssicherheit und dem Klimaschutz durch großflächige Aufforstung zu finden. Eine Studie, die versucht, das „Globale Baumwiederherstellungspotenzial“ zu ermitteln (Bastin et al., 2019), berücksichtigt die prognostizierte Ausdehnung der Ackerflächen und die aktuelle Nutzung der Weideflächen nicht. Eine Studie unter Federführung des IfW Kiel zeigt, dass die Nutzung dieser Flächen für die Aufforstung zu einem Anstieg der weltweiten Agrarpreise um 23 Prozent und einer Verringerung der Ernteerträge um 11 Prozent führen würde (Delzeit et al., 2019). Auf der Suche nach landgestützten Klimaschutzmöglichkeiten sollten daher auch die anderen Landnutzungen und potenzielle Trade-offs berücksichtigt werden. Wie sich Aufforstung und Biodiversität gegenseitig beeinflussen, ist beispielsweise noch ein spannendes Feld für zukünftige Forschung. There is no Planet B.

#### Literatur | References:

- Bastin, J., et al. (2019). The global tree restoration potential. In: *Science* 365 (6448): 76–79. DOI: 10.1126/science.aax0848.
- Zabel, F., R. Delzeit, J.M. Schneider, R. Seppelt, W. Mauser und T. Václavík (2019). Global impacts of future cropland expansion and intensification on agricultural markets and biodiversity. In: *Nature Communications* 10: 2844. DOI: 10.1038/s41467-019-10775-z.
- Delzeit, R., J. Pongratz, J.M. Schneider, F. Schuenemann, W. Mauser und F. Zabel (2019). Forest restoration: Expanding agriculture. In: *Science* 366 (6463): 316–317. DOI: 10.1126/science.aaz0705.

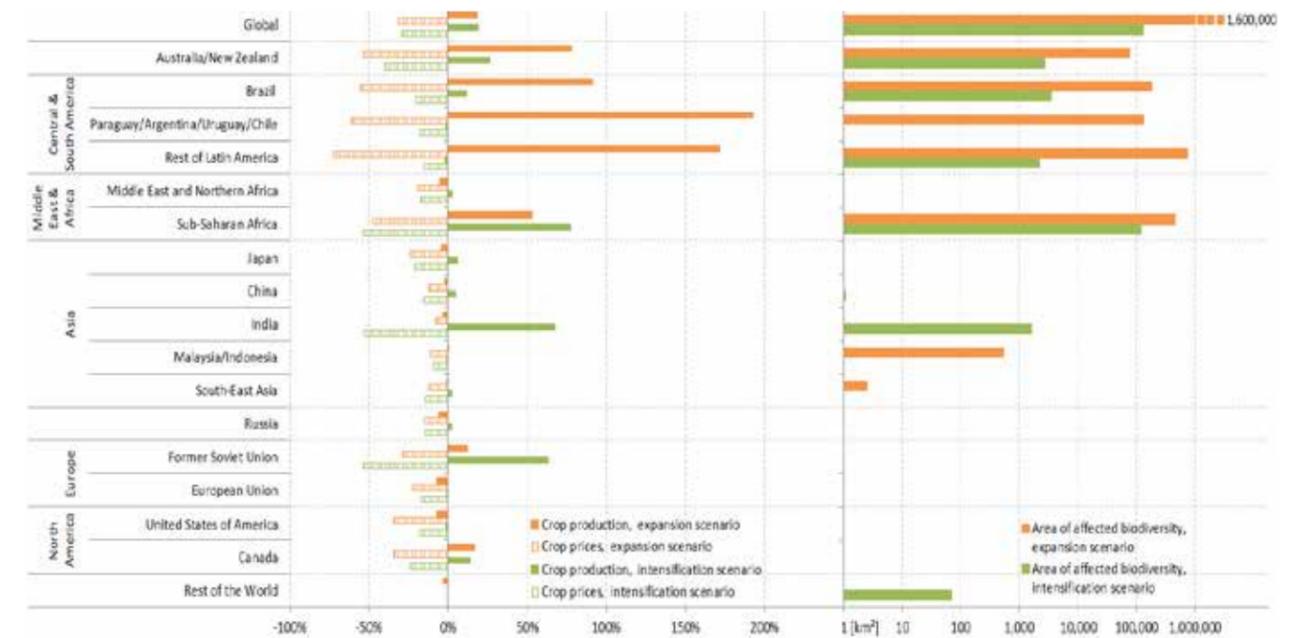


Abbildung 2 – Überblick über das Studiendesign | Figure 2—Overview of the study design

Die Studie basiert auf drei Datenquellen zur globalen Anbauflächenausweitung, -intensivierung und Biodiversität sowie einer Szenarioanalyse mit dem berechenbaren allgemeinen Gleichgewichtsmodell (CGE) DART-BIO. The study is based on three sources of data on global cropland expansion, intensification and biodiversity, and a scenario analysis with the computable general equilibrium (CGE) model DART-BIO.

cross regions. Intensification promises the highest gains in food security in some regions of the tropics, principally India and sub-Saharan Africa. In contrast, the study sees inhabitants of Latin American countries, such as Brazil, as the primary beneficiaries of lower food prices brought about by cropland expansion.

#### Biodiversity: regions suffer to varying degrees

Turning to biodiversity, for the same increase in food production the impact of cropland expansion on biodiversity by far exceeds that of the intensification scenario. This is mainly due to the fact that the best ten percent of the areas that are particularly suitable for expansion also belong to the 1.6 million km<sup>2</sup> that are characterized by high biodiversity. The best ten percent of the intensification areas, on the other hand, involve only around 0.133 million km<sup>2</sup> of areas with high biodiversity. The areas with high biodiversity affected by expansion or intensification are located in different regions. Top expansion areas are mainly located in Central and South America. By contrast, the intensification of agriculture on existing farmland poses a threat to biodiversity in sub-Saharan Africa in particular, albeit to a much lesser extent.

Looking at the results for food security and biodiversity together, it is particularly noteworthy that all regions—including North America and the European Union—are likely to benefit from falling crop prices, while the threat to biodiversity in developing countries is greatest in tropical regions.

#### Are nature reserves just a paper tiger?

In addition, the study shows that most existing nature reserves are not located in regions of high species diversity that were identified as likely targets of cropland expansion. The study therefore recommends developing global mechanisms that recognize land as a limited resource. Measures should be implemented to protect biodiversity in landscapes that are in use rather than focusing solely on protection sites. This is the only practicable way to achieve a balance between conservation of existing biodiversity and the need to increase global agricultural production.

#### Afforestation as an additional stress factor for global land use

In addition to potential trade-offs between food security and biodiversity, climate mitigation via large-scale afforestation likewise comes with a trade-off in terms of food security. A study that determined “the global tree restoration potential” (Bastin et al., 2019) does not take into account the projected expansion of farmland and current use of pasture land. A study led by Kiel Institute researchers shows that using this land for afforestation would result in an increase in global crop prices by 23 percent and a reduction of crop production by 11 percent (Delzeit et al., 2019). Accordingly, when analyzing land-based climate mitigation options potential trade-offs between other land uses need to be considered. How afforestation and biodiversity influence each other, for example, is still an exciting field for future research. There is no Planet B.

#### AUTORIN | AUTHOR



Dr. Ruth Delzeit  
ruth.delzeit@ifw-kiel.de

- Globale Landnutzungsänderungen
- Bioenergie und Landnutzung
- Nachhaltige Ressource Wasser

- Global Land Use Change
- Bioenergy and Land Use
- Sustainable Water Resources

## MEHR WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG, WENIGER ABWANDERUNG IN OECD-LÄNDER

Die höchsten Auswanderungsraten treten in Ländern mit mittlerem Einkommen auf. Dieses Erkenntnis schwingt immer mit, wenn über die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung in Ländern mit einem sehr niedrigen Einkommen diskutiert wird. Sorgt die bessere **WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG FÜR MEHR MIGRATION IN DER ZUKUNFT** und erhöht damit den Druck auf die OECD-Zielländer? Nein, tut sie nicht, zeigt eine IfW-Studie, die sich genauer mit dem Zusammenhang von wirtschaftlicher Entwicklung und Migration auf Länderebene auseinandersetzt.

Internationale Migration ist so alt wie Nationalstaaten. In den letzten Jahrzehnten hat sie sich jedoch stark auf eine kleine Zahl von Zielländern konzentriert. Daher macht Migration mehr als 75 Prozent des gesamten Bevölkerungswachstums in den europäischen Ländern aus (OECD, 2019). Nach den Daten der Gallup World Poll wird sich dieser Trend voraussichtlich nicht ändern: Weltweit beabsichtigen 750 Millionen Menschen ins Ausland zu ziehen, und rund 2/3 von ihnen streben eines von nur 18 Zielen an. Durch Klimawandel und das Bevölkerungswachstum wird sich der Personenkreis der potenziellen Migrantinnen und Migranten voraussichtlich weiter vergrößern. In vielen Zielländern hat sich das Thema Einwanderung stark politisiert und schürt populistische Bewegungen.

### Der „Migrationsbuckel“ aus Länderquerschnittsdaten und seine Interpretation

Vor diesem Hintergrund haben wir die Beziehung zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung in Ländern mit niedrigem Einkommen und der Migration in OECD-Zielländer neu untersucht. In den letzten Jahrzehnten wurden die höchsten Auswanderungsraten in Ländern mit einem mittleren Einkommen von

Kreditrestriktionen, dass potenzielle Migrantinnen und Migranten tatsächlich auswandern, während auf höherem Einkommensniveau die Kreditrestriktionen zwar weniger einschränkend sind, es allerdings auch deutlich weniger wirtschaftliche Anreize gibt auszuwandern. Die Spitze des Migrationsbuckels liegt etwa auf dem aktuellen Pro-Kopf-Einkommensniveau von Bulgarien, China oder Kolumbien. Etwa zwei Drittel der Weltbevölkerung leben in Ländern unterhalb dieser Schwelle. Folglich wird erwartet, dass die wirtschaftliche Entwicklung in all diesen Ländern die globale Migration ankurbeln wird. Aus der Perspektive der Zielländer impliziert eine solche Interpretation ein substanzielles politisches Problem: Die Unterstützung der Entwicklung in armen Ländern ist unvereinbar mit der Verringerung des Einwanderungsdrucks.

### Die Ergebnisse der cross-sectional analysis sind wahrscheinlich irreführend

Wir stellen diese kausale Interpretation der Ergebnisse aus der cross-sectional analysis in Frage. Das buckelförmige Muster wird signifikant durch kleine Länder mit ungewöhnlich hohen Migrationsraten getrieben. Darüber hinaus unterscheiden sich die Länder mit mittlerem und niedrigem Einkommen in Bezug auf exogene Merkmale, die Entwicklung und Migration prägen (wie in der Tabelle dargestellt). Zumindest bis zu einem gewissen Grad wandern mehr Menschen aus Ländern mit mittlerem Einkommen aus, weil diese kleiner sind, näher an den primären Zielländern liegen und häufiger koloniale Bindungen aus der Vergangenheit haben. Steigende Auswanderungszahlen für die heutigen armen Länder von höheren Auswanderungsraten in Ländern mit mittlerem Einkommen abzuleiten, könnte daher irreführend sein.

### Blick auf den Wandel innerhalb der Länder statt auf die Unterschiede zwischen ihnen

Um diesen und anderen unbeobachteten Unterschieden zwischen den Ländern Rechnung zu tragen, verwenden wir ein Panel-Setup und untersuchen den Zusammenhang zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Auswanderung innerhalb der Länder über die Zeit.

7.000 bis 14.000 US-Dollar beobachtet. Vergleicht man Einkommen und Migrationsraten zwischen Ländern weltweit („cross-sectional analysis“) ergibt sich somit ein buckelförmiges Bild der Beziehung zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Migration. Verschiedene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schreiben dieses Muster einer kausalen Beziehung auf Länderebene zu: Auf niedrigem Einkommensniveau verhindern

## MORE ECONOMIC DEVELOPMENT, LESS EMIGRATION TO OECD COUNTRIES

Migration rates are highest from middle-income countries, as shown by cross-sectional data from recent years. This insight always resonates when discussing the funding of economic development in countries with very low income. Does better **ECONOMIC DEVELOPMENT ONLY LEAD TO MORE MIGRATION IN THE FUTURE** and thus increase the pressure on OECD destination countries? No, it does not, according to a Kiel Institute study, which took a closer look at the data at the country level and allowed for factors omitted from the cross-sectional analysis.

International migration is as old as nation states. In recent decades, however, it has become highly focused on a small number of destination countries. Migration thus accounts for more than 75 percent of the total population increase in European countries (OECD, 2019). According to data from the Gallup World Poll, this trend is unlikely to change much. Globally, 750 million individuals intend to move abroad, with two-thirds of them having their sights on one of just 18 destinations. In the years to come, climate change and population growth are forecast to further increase the pool of aspiring migrants. In many destination countries, immigration has become highly politicized and fuels populist movements.

### The cross-sectional “migration hump” and its interpretation

Against this backdrop, we revisited the relationship between economic development in low-income countries and migration to OECD destinations. Throughout the past decades, the highest emigration rates have been observed in countries in an income range of USD 7,000 to 14,000. Hence, a hump-shaped relationship between economic development and migration materializes in the cross-section (between countries). Many scholars ascribe this pattern to a causal relationship at the country level: At low income levels, credit constraints prevent aspiring migrants from emigrating, while at higher income levels, decreasing economic incentives for emigration outweigh the reduced credit constraints. Thus, rising incomes are believed to increase emigration at low income levels and decrease emigration at high income levels. The peak is detected roughly at the current per capita income level of Bulgaria, China, or Colombia. About two-thirds of the world’s population live in countries below this threshold. In consequence, economic development in poor countries today is expected to boost global emigration in the future. From a destination-country perspective, such an interpretation implies a substantial policy trade-off between supporting development in poor countries and reducing immigration pressures.

### The cross-sectional evidence is likely misleading

We question this causal interpretation of the cross-sectional evidence. The hump-shaped cross-sectional pattern is driven significantly by small outlier countries. Moreover, middle- and low-income countries differ in terms of exogenous characteristics that shape development and migration (as shown in the table). At least to some degree, middle-income countries experience higher levels of emigration because they are smaller, closer to primary destinations, and more frequently have past colonial ties. Inferring rising emigration for today’s poor countries from higher emigration rates in middle-income countries might therefore be misleading.

”

*At least to some degree, middle-income countries experience higher levels of emigration because they are smaller, closer to primary destinations, and more frequently have past colonial ties.*

### Looking at changes within countries instead of differences between them

To account for these and other unobserved differences between countries, we employed a panel setup and investigated the relationship between economic development and emigration within countries. Using a simple country-level emigration model, we estimated the impact of changes in GDP on the number of emigrants in a given year, controlling for various other potential determinants (population size, institutional variables, conflicts, time trends, and country fixed effects). We restricted our analysis to countries with less than USD 7,000 GDP per capita. At least up to this income level, the cross-sectional relationship is positive. Using

”

*Bis zu einem gewissen Grad wandern mehr Menschen aus Ländern mit mittlerem Einkommen aus, weil diese kleiner sind, näher an den primären Zielländern liegen und häufiger koloniale Bindungen aus der Vergangenheit haben.*

Unter Verwendung eines einfachen Auswanderungsmodells auf Länderebene schätzen wir die Auswirkung von steigender Wirtschaftsleistung auf die Anzahl der Auswandernden unter Berücksichtigung zahlreicher Kontrollvariablen (Bevölkerungsgröße, institutionelle Variablen, Konflikte, zeitliche Trends und länderbezogene Effekte). Wir beschränken unsere Analyse auf Länder mit weniger als 7.000 US-Dollar BIP pro Kopf. Zumindest bis zu diesem Einkommensniveau ist die Beziehung in der cross-sectional analysis positiv. Anhand von 35 Jahren jährlicher Migrationsflussdaten identifizieren wir eine robuste negative Beziehung für Länder, die sich im aufwärtsgerichteten Segment des Migrationsbuckels befinden. Im Gegensatz zu den meisten früheren Veröffentlichungen weisen unsere Ergebnisse somit auf einen robusten negativen Einfluss steigender Einkommen auf die Auswanderungszahlen in armen Ländern hin. Dies deutet darauf hin, dass der Migrationsbuckel, der sich aus der cross-sectional analysis ergibt, lediglich auf unberücksichtigte Faktoren auf Länderebene zurückzuführen ist.

**Wenn arme Länder reicher werden, wandern weniger Menschen aus**

Unsere Ergebnisse sind robust gegenüber der Verwendung unterschiedlicher Einkommensbereiche, Zeitrends und Kontrollvariablen. Am wichtigsten ist, dass

sie auch für unterschiedliche Migrationsdaten und unterschiedliche Zeiträume (d.h. Fünf- und Zehnjahresintervalle) gelten. Die Ergebnisse implizieren nicht, dass finanzielle Zwänge für viele Individuen nicht bindend wären. Doch wenn sich die wirtschaftlichen Möglichkeiten verbessern, scheinen nur wenige von ihnen ihre zunehmenden Fähigkeiten zur Migration zu nutzen.

In politisch relevanten Zeiträumen von fünf bis zehn Jahren fällt eine positive wirtschaftliche Entwicklung deshalb mit geringeren Migrationszahlen zusammen. Daher sollten sich die politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger nicht zu sehr um Kompromisse zwischen Entwicklungszusammenarbeit und Einwanderungskontrolle sorgen. Selbst in sehr armen Ländern halten verbesserte wirtschaftliche Bedingungen die Menschen eher von der Migration ab, zumindest im Durchschnitt. Allerdings sind die Möglichkeiten, Migrationszahlen über diesen Kanal zu beeinflussen, begrenzt: Einerseits ist der hier aufgezeigte Effekt selbst überschaubar und andererseits ist es umstritten, ob Entwicklungshilfe überhaupt in der Lage ist, wirtschaftliche Entwicklung nachhaltig und langfristig zu steigern.

**Ausgewählte Ländermerkmale nach Einkommensgruppen**

Selected country characteristics by income groups

	low income (<5000 USD pc) N=69	remaining non-OECD countries N=84	p-value
average GDP pc as of 2010 (PPP \$2011)	2367 (1058)	16489 (17564)	<0.001
distance to OECD country(km)	4744 (1754)	3872 (2359)	0.012
common border with OECD	0.00 (0.00)	0.04 (0.19)	0.083
colonial ties with OECD	0.46 (0.50)	0.70 (0.46)	0.004
landlocked	0.31 (0.47)	0.10 (0.30)	0.002
average population (millions, in 2010)	44.6 (156)	10.1 (23.1)	0.073

Die Länder sind nach dem Durchschnittseinkommen zwischen 1960 und 2010 gruppiert.  
Countries are clustered by average income between 1960 and 2010.

Literatur | References:

- Benček, D., und C. Schneiderheinze (2019). More development, less emigration to OECD countries—Identifying inconsistencies between cross-sectional and time-series estimates of the migration hump. Kieler Arbeitspapiere 2145. IfW, Kiel.



35 years of annual migration flow data, we identified a robust negative relationship for countries located in the upward-sloping segment of the migration hump. In stark contrast to most of the previous literature, our findings thus indicate a robust negative impact of rising incomes on emigration in poor countries. This suggests that the migration hump in the cross-section is merely due to omitted variables at the country level.

**When poor countries become richer, emigration decreases**

Our results are robust to using different income ranges, time trends, and controls. Most importantly, they also hold true for different migration data and different time periods (i.e., five- and ten-year intervals).

These results do not imply that financial constraints would not be binding for many individuals. Yet, when economic opportunities improve, few of them seem to utilize their increasing options to migrate.

*Wenn sich die wirtschaftlichen Möglichkeiten verbessern, scheinen nur wenige Individuen ihre zunehmenden Fähigkeiten zur Migration zu nutzen.  
As economic opportunities improve, few individuals seem to take advantage of their increasing capacity to migrate.*

Hence, in policy-relevant time periods of five to ten years, economic growth coincides with less emigration. Policy makers should therefore not be too concerned about trade-offs between development cooperation and immigration control. Even in very poor countries, improving economic conditions rather discourage people from migrating, at least at the margin. Given the relatively small size of the effect and the difficulties of sustainably increasing economic growth through development cooperation, the scope to affect migration via this channel remains limited.

**AUTOR | AUTHOR**



**Claas Schneiderheinze** | [claas.schneiderheinze@ifw-kiel.de](mailto:claas.schneiderheinze@ifw-kiel.de)

- Migrationsentscheidung in Entwicklungsländern
- Zusammenhänge zwischen Migration und Entwicklung
- Entwicklung im ländlichen Raum
- Klima- und umweltinduzierte Migration
- Migration Decision in Developing Countries
- Interdependencies Between Migration and Development
- Rural Development
- Climate and Environment-Related Migration

Quellen | Sources: Penn World Tables 2015 and CEPII's GeoDist Database.

## WÄHRUNGSUNIONEN WOHT EIN BISLANG UNBEKANNTER VORTEIL INNE

Der Verzicht auf flexible Wechselkurse und auf geldpolitische Unabhängigkeit gilt als einer der zentralen Nachteile von Währungsunionen in Bezug auf makroökonomische Stabilität – so der akademische und politische Konsens. Eine Studie des IfW Kiel legt jedoch nahe, dass dieser **NACHTEIL IN WIRKLICHKEIT EIN VORTEIL** ist. Grund ist, dass der Konsens auf der Annahme einer sehr optimistischen – also eher unrealistischen – Ausgestaltung der Geldpolitik fußt.

Die wirtschaftliche Entwicklung zwischen den Ländern des Euroraums verlief nach der großen Finanzkrise sehr unterschiedlich: Einer schwächelnden Peripherie steht ein relativ starker Kern gegenüber. Der zwangsläufige Verzicht auf flexible Wechselkurse und auf geldpolitische Unabhängigkeit innerhalb der Währungsunion wird oft als einer der Gründe dafür angeführt. Für eine aktuelle Studie haben IfW-Experte Dominik Groll und Tommaso Monacelli (Bocconi University) den Trade-off zwischen flexiblen Wechselkursen und Währungsunionen im Rahmen des Standardmodells der jüngsten Literatur zur optimalen Geldpolitik in offenen Volkswirtschaften noch einmal aus einem neuen Blickwinkel betrachtet. Genau auf diesem Modell beruht der langjährige Konsens, dass der Verzicht auf flexible Wechselkurse und auf geldpolitische Unabhängigkeit quasi der saure Apfel von Währungsunionen ist, in den man beißen muss, wenn man die anderen Vorteile einer gemeinsamen Währung genießen möchte. Die Ergebnisse der Studie sind demnach nicht das Ergebnis von ungewöhnlichen Annahmen; der inhärente Vorteil von Währungsunionen war schon immer im Standardmodell vorhanden, aber bislang unbekannt.

“

*Wenn es der Geldpolitik an Glaubwürdigkeit mangelt, wird aus dem zentralen Nachteil von Währungsunionen „feste Wechselkurse“ ein Vorteil.*

### Zentrale Frage: Wie glaubwürdig ist die Geldpolitik?

Die wichtigste Erkenntnis der Studie ist, dass die Vorteile, die flexible Wechselkurse im Vergleich zu Währungsunionen bieten, entscheidend von der Glaubwürdigkeit der Geldpolitik abhängen (siehe Abbildung). Wenn die Geldpolitik sich – in einem eher unrealistischen Szenario – vollkommen glaubwürdig zu ihren zukünftigen Handlungen bekennt und sich an sie bindet, stellen die fehlenden flexiblen Wechselkurse einen Nachteil innerhalb von Währungsunionen dar. Dies ist

das Konsensergebnis und eine klare Anwendung des klassischen Diktums von Friedman (1953), wonach flexible Wechselkurse starre Güterpreise kompensieren.

Wenn es der Geldpolitik jedoch an Glaubwürdigkeit mangelt und sie diskretionär handelt, wird dieses Konsensergebnis gekippt: Aus dem zentralen Nachteil von Währungsunionen „feste Wechselkurse“ wird ein Vorteil. Der Vorteil kommt dabei in geringeren Schwankungen der Inflationsrate um das Inflationsziel der Zentralbank zum Ausdruck. Interessanterweise, und auf den ersten Blick paradox, ergibt sich die höhere Stabilität der Inflationsrate aus der – durch die festen Wechselkurse zwangsläufig hervorgerufenen – trägen Anpassung der Terms of Trade und des realen Wechselkurses. Erwartungen über den zukünftigen Verlauf dieser internationalen Relativpreise sind ein wichtiger Faktor für die Preisbildung von Unternehmen, da diese Preise die Nachfrage nach ihren Gütern beeinflussen. Die träge Anpassung der Relativpreise aufgrund des festen Wechselkurses stabilisiert diese Erwartungen und reduziert damit das Ausmaß der tatsächlichen Preisanpassungen in der Gegenwart. In gewisser Weise verankert der feste Wechselkurs die Inflationserwartungen. Und das gleicht die mangelnde Glaubwürdigkeit der Geldpolitik – zumindest teilweise – aus.

### Widerspruch zur traditionellen Theorie optimaler Währungsräume

Bemerkenswert ist, dass die beteiligten Länder von einer Währungsunion profitieren, wenn die Preise relativ starr sind und nicht, wenn die Preise relativ flexibel sind (siehe Abbildung). Dies steht im krassen Gegensatz zu den Vorhersagen der traditionellen Theorie optimaler Währungsräume im Sinne von Mundell (1961) und zu Friedmans (1953) berühmtem Plädoyer für flexible Wechselkurse. Der wichtigste Grund für diese Diskrepanz ist die Tatsache, dass in der modernen Makroökonomie – anders als in der traditionellen Literatur – Erwartungen als endogen behandelt werden, d.h. es wird berücksichtigt, dass die Erwartungen von Unternehmen und privaten Haushalten nicht unabhängig von der wirtschaftlichen Entwicklung und der Wirtschaftspolitik sind. Diese Erwartungen – und damit auch deren Stabilisierung – spielen allerdings erst bei

## THE INHERENT BENEFIT OF MONETARY UNIONS

The abandonment of flexible exchange rates and monetary policy independence is regarded as one of the central disadvantages of monetary unions in terms of macroeconomic stability—thus the academic and political consensus. A study by the Kiel Institute, however, suggests that this **DISADVANTAGE IS ACTUALLY AN ADVANTAGE**. This is due to the fact that the consensus is based on a very optimistic—arguably: unrealistic—view of the conduct of monetary policy.

In the aftermath of the Great Financial Crisis, economic performance has varied widely across the countries of the euro zone: a relatively weak periphery contrasts with a relatively strong core. The inevitable abandonment of flexible exchange rates and monetary policy independence within the monetary union has often been cited as one of the main reasons. In a recent study, Kiel Institute expert Dominik Groll and Tommaso Monacelli of Bocconi University revisited the trade-off between flexible exchange rates and monetary unions within the standard model of the current literature on optimal monetary policy in open economies. It is precisely this model that the longstanding consensus is based on, i.e., that the renunciation of flexible exchange rates and monetary independence is the bullet one has to bite in a monetary union if one wants to enjoy the advantages of a common currency. Thus, the findings of the study are not the result of any non-standard assumptions; the inherent benefit of monetary unions has been present in the workhorse model all along but has so far been undetected.

### Central question: How credible is monetary policy?

The key insight of the study is that the advantages of flexible exchange rates relative to monetary unions crucially depend on the ability of the monetary authority to credibly commit to its future policies (see figure). If, somewhat unrealistically, the monetary authority can fully and credibly commit to its future actions, the lack of flexible exchange rates is a disadvantage within monetary unions. This is the consensus result and a plain application of the classic Friedman (1953) dictum, whereby flexible exchange rates compensate for the rigidity in goods prices.

If, however, the monetary authority lacks credibility and acts in a discretionary way, the consensus result is overturned: the central disadvantage of monetary unions—i.e., fixed exchange rates—becomes an advantage. The advantage results in lower fluctuations of the inflation rate around the central bank's inflation target.

Interestingly, and at first sight paradoxically, the greater inflation stability stems from the sluggish adjustment in the terms of trade and the real exchange rate that is inevitably induced by a fixed exchange rate. Expectations about the future course of these inter-

national relative prices are an important determinant of the price-setting behavior of firms because relative prices affect demand for their products. The sluggish adjustment of relative prices due to the fixed exchange rate, essentially, stabilizes these expectations and therefore reduces the size of actual price adjustments. In a sense, the fixed exchange rate anchors inflation expectations. This compensates to some extent for the lack of credibility of monetary policy.

”

*If the monetary authority lacks credibility the central disadvantage of monetary unions—i.e., fixed exchange rates—becomes an advantage.*

### Contradiction of the traditional theory of optimum currency areas

Remarkably, countries benefit from forming a monetary union when prices are relatively rigid but not when prices are relatively flexible (see figure). This stands in stark contrast to the predictions of the traditional optimum currency area literature inspired by Mundell (1961) and Friedman's famous case for flexible exchange rates (1953). The most important reason for this discrepancy is the fact that in modern macroeconomics, unlike in the traditional literature, expectations are treated as endogenous, i.e., it is taken into account that expectations of firms and households are not independent of economic conditions and economic policy. Importantly, these expectations—and thus also their stabilization—only play a role when prices are sufficiently rigid; if prices were fully flexible, expectations would be irrelevant, as firms could adjust their prices instantaneously to changing economic conditions. Since the inherent benefit of monetary unions works through expectations, this channel is naturally missing in models without such an expectational feedback mechanism, as was the case in the traditional optimum currency area theory.

zunehmender Starrheit der Preise eine Rolle; bei vollkommen flexiblen Preisen wären Erwartungen hingegen irrelevant, da die Unternehmen ihre Preise unmittelbar an sich ändernde Rahmenbedingungen anpassen könnten. Da der inhärente Vorteil von Währungsunionen über Erwartungen funktioniert, fehlt dieser Kanal natürlich in Modellen ohne solche Wechselwirkungen, wie es in der traditionellen Theorie optimaler Währungsräume der Fall war.

#### Nicht zu verwechseln mit altbekanntem „advantage of tying one’s hands“

Nicht zu verwechseln ist das Ergebnis der Studie mit dem altbekannten „Vorteil der gebundenen Hände“ („advantage of tying one’s hands“, Giavazzi und Pagano, 1988; Alesina und Barro, 2002). Dieser ist dann gegeben, wenn die Geldpolitik dazu neigt, mit Zinssenkungen über Gebühr die Konjunktur zu stimulieren und im Zuge dessen steigende Inflationsraten zulässt. Bindet sich die Geldpolitik eines Landes durch die Teilnahme an einer Währungsunion selbst die Hände, kann das durchschnittliche Niveau der Inflation gesenkt werden. Im Gegensatz dazu ist der Wohlfahrtsgewinn in

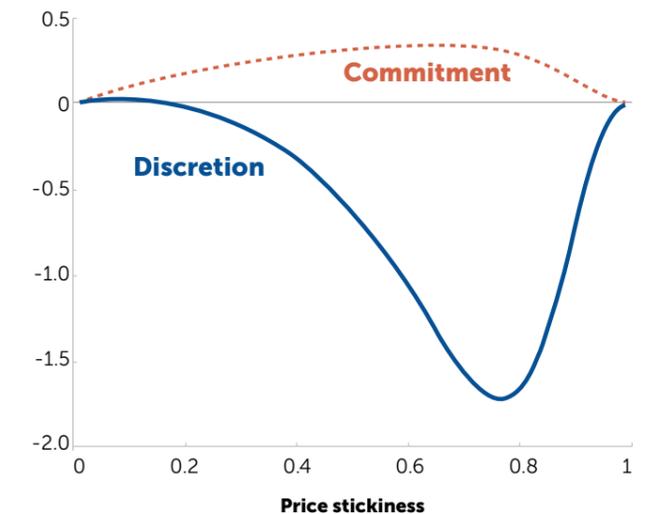
unserer Studie auf eine verbesserte Fähigkeit der Politik zurückzuführen, auf Schocks zu reagieren, d.h. die Währungsunion reduziert nicht das Niveau, sondern die *Volatilität* der Inflation.

Viel wichtiger noch: Der Vorteil der gebundenen Hände ist einer Währungsunion *nicht inhärent*, denn er besteht nur, wenn sich die neue gemeinsame Zentralbank nach der Währungsvereinigung als glaubwürdiger erweist als die nationalen Zentralbanken vor der Währungsvereinigung. Im Gegensatz dazu ist der in unserer Studie beschriebene Vorteil einer Währungsunion *inhärent*, da er sich aus den durch die Währungsunion entstandenen festen Wechselkursen ergibt. Der Vorteil wird also auch dann erzielt, wenn die Geldpolitik nach der Währungsvereinigung unter dem gleichen Mangel an Glaubwürdigkeit leidet wie vor der Vereinigung. So profitieren zwei Länder, deren Zentralbanken nicht glaubwürdig sind, von einer Währungsvereinigung, selbst wenn die neue gemeinsame Zentralbank genauso unglaubwürdig ist.

#### Contrast to well-known “advantage of tying one’s hands”

The inherent benefit of monetary unions is different from the well-known “advantage of tying one’s hands” (Giavazzi and Pagano, 1988; Alesina and Barro, 2002), which is present when policy makers tend to excessively stimulate the economy by lowering interest rates, thereby producing higher inflation. If a country ties its own hands by participating in a monetary union, the average level of inflation can be lowered. By contrast, the welfare gain in our study is due to an improved ability of policy to respond to shocks, i.e., monetary unification reduces the *volatility* of inflation.

More importantly: the advantage of tying one’s hands is *not inherent* to a monetary union because it is only obtained if the post-monetary union central bank turns out to be more credible than the national central banks prior to monetary unification. By contrast, the benefit described in our study is *inherent* to a monetary union, as it derives from the fixed exchange rates. The benefit is obtained even if the monetary policy authority after monetary unification suffers from the same lack of credibility as before unification. So two countries whose central banks lack credibility benefit by establishing a monetary union, even if the new common central bank suffers from the same lack of credibility.



Die Abbildung zeigt den Unterschied in den Wohlfahrtsverlusten der Haushalte zwischen einer Währungsunion (MU) und einem flexiblen Wechselkursregime (FLEX) als Funktion des zugrundeliegenden Grads der nominalen Rigidität der Güterpreise. Die gestrichelte rote Linie zeigt die Differenz der Wohlfahrtsverluste, wenn die Geldpolitik sich vollständig und glaubwürdig auf ihre künftige Politik festlegen kann, die durchgezogene blaue Linie, wenn die Geldpolitik diskretionär handelt. Die Wohlfahrtsverluste hängen von den Schwankungen der Produktion, der Inflation und den Terms of Trade um ihr effizientes Niveau herum ab. Positive Werte der Wohlfahrtsverlustdifferenz weisen darauf hin, dass eine Währungsunion höhere Wohlfahrtskosten mit sich bringt als flexible Wechselkurse. In der Abbildung ist die Preisstarrheit in den einzelnen Ländern gleich, aber die Ergebnisse sind weiterhin gültig, wenn der Grad der Preisstarrheit in den einzelnen Ländern unterschiedlich ist.

The figure reports the difference in welfare losses of households between a monetary union (MU) and a flexible exchange rate regime (FLEX), as a function of the underlying degree of nominal rigidity in goods prices. The dashed red line shows the welfare loss difference if monetary policy can fully and credibly commit to its future policies, the solid blue line if monetary policy acts under discretion. Welfare losses depend on the fluctuations of output, inflation, and the terms of trade around their efficient levels. Positive values of the welfare loss difference indicate that a monetary union entails higher welfare costs than flexible exchange rates. In the figure, price stickiness is equal across countries, but the results continue to hold if the degree of price stickiness differs across countries.

## AUTOR | AUTHOR



Dr. Dominik Groll | dominik.groll@ifw-kiel.de

- Konjunkturprognosen
- Arbeitsmarkt in Deutschland
- Gesamtwirtschaftliche Effekte von Zuwanderung
- Währungsunion und makroökonomische Stabilität
- Makroökonomische Modelle
- Macroeconomic Forecasting
- Labor Market in Germany
- Macroeconomic Effects of Immigration
- Monetary Union and Macroeconomic Stability
- Macroeconomic Modelling

#### Literatur | References:

- Alesina, A., und R. J. Barro (2002). Currency Unions. *Quarterly Journal of Economics* 117: 409–436.
- Giavazzi, F., und M. Pagano (1988). The Advantage of Tying One’s Hands: EMS Discipline and Central Bank Credibility. *European Economic Review* 32: 1055–1082.
- Groll, D., und T. Monacelli. The Inherent Benefit of Monetary Unions. *Journal of Monetary Economics*. Forthcoming.
- Friedman, M. (1953). The Case for Flexible Exchange Rates. In: M. Friedman (Ed.), *Essays in Positive Economics*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Mundell, R. A. (1961). A Theory of Optimum Currency Areas. *American Economic Review* 51: 657–665.

Quelle | Source: Figure 3 in Groll, D. and T. Monacelli (forthcoming). The Inherent Benefit of Monetary Unions. *Journal of Monetary Economics*.

## MIT INVESTITIONSBEZOGENEN STEUERANREIZEN DIE REZESSION EINDÄMMEN

Deutschland steht im Jahr 2019 kurz vor einer technischen Rezession. Die Bundesregierung wird entschlossene Maßnahmen ergreifen, um die Auswirkungen einer solchen Rezession durch steigende Staatsausgaben und Steuersenkungen im Jahr 2020 zu begrenzen. Neben direkten Staatsausgaben wird auch viel über die Möglichkeit diskutiert, steuerliche Anreize zu setzen, die darauf abzielen, **PRIVATE INVESTITIONEN ZU FÖRDERN**. In der vorliegenden Studie zeigen wir, dass Letzteres vor allem mittel- und langfristig eine positivere Wirkung auf Produktion und private Nachfrage hat, als direkte Staatsausgaben.

Viele Ökonomen haben vor einer bevorstehenden technischen Rezession in Deutschland Ende 2019 gewarnt. Die weltweit zunehmende wirtschaftliche und politische Unsicherheit, beispielsweise durch den bevorstehenden Brexit und die schwelenden Handelskriege, hat das deutsche Verarbeitende Gewerbe und in geringerem Maße den Bau- und Dienstleistungssektor negativ beeinflusst. Eine investitionsfördernde Politik könnte hier für die entsprechende Unterstützung sorgen und sollte daher Priorität sein. Der Rat der Europäischen Union hat empfohlen, dass Deutschland eine entschlosseneren Finanz- und Strukturpolitik verfolgt, um ein nachhaltiges Wachstum vor allem durch öffentliche Investitionen und Anreize für private Investitionen zu erreichen. Die öffentlichen Investitionsausgaben (z.B. Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und der digitalen Infrastruktur) sollen bis 2020 auf rund 41,7 Mrd. Euro steigen (Bundesministerium der Finanzen, 2019). Darüber hinaus wird das Gesetz über Steuerfreibeträge für Forschung und Entwicklung (F&E), das 2020 in Kraft treten wird, Investitionen in F&E bei kleinen und mittleren Unternehmen fördern.

Investitionssteueranreize sind in vielen Ländern des Euroraums, den USA, Großbritannien und anderen entwickelten Volkswirtschaften ein beliebtes finanzpolitisches Instrument. Laut Bericht der Europäischen Kommission (2014) waren in den letzten Jahren F&E-Steuererleichterungen die häufigste Form von Anreizen (von 21 Ländern genutzt), gefolgt von erhöhten Zulagen (16 Länder) und beschleunigten Abschreibungen (13 Länder). Obwohl es offensichtlich erscheint, dass solche Politiken zur Stimulierung privater Investitionen und Produktionen eingesetzt werden, sind die bestehenden Wirtschaftsstudien nach wie vor nicht abschließend. Die vorliegende Studie quantifiziert und erklärt die allgemeinen Gleichgewichtseffekte von Investitionssteueranreizen und berücksichtigt deren Wechselwirkungen mit anderen Märkten (z.B. dem Arbeitsmarkt).

### Modellierung exogener fiskalpolitischer Schocks

Methodisch entwickeln wir ein dynamisches stochastisches allgemeines Gleichgewichtsmodell, das aus einem Haushaltssektor, einem Produktionssektor und dem Staat besteht. Der Staat finanziert seine Ausgaben durch die Besteuerung von Einnahmen aus Arbeit und Kapital und durch die Ausgabe neuer Schulden, während die Staatsausgaben aus dem Kauf von Waren und Dienstleistungen, steuerlichen Investitionsanreizen und Transfers bestehen. Investitionssteueranreize beeinflussen den Haushaltssektor entweder durch einen Investitionssteuersatz (fortan ITC-Satz), der als Subvention beim Kauf von Investitionsgütern gebildet wird, oder als Investitionszulagen, die die Steuerbemessungsgrundlage verändern (Bonusabschreibungen). Die fünf fiskalpolitischen Instrumente sind als politische Regeln modelliert, die endogen auf den Zustand der Wirtschaft und die Staatsverschuldung reagieren, um die fiskalische Solvenz zu gewährleisten. Unsere Analyse konzentriert sich auf die Auswirkungen einer exogenen Veränderung der Fiskalpolitik, welche als exogener Schock der fiskalpolitischen Regeln modelliert wird. Das Modell wird anhand von US-Daten geschätzt.

### Investitionssubventionen wirken, brauchen aber Zeit

Um die quantitativen Unterschiede zwischen den Fiskalpolitiken hervorzuheben, vergleichen wir den Barwert der kumulativen Veränderung von Produktion (BIP), privaten Investitionen, privatem Konsum und Beschäftigung (geleistete Arbeitsstunden) bei vier Szenarien veränderter Fiskalpolitik, nämlich einer Erhöhung der Staatsausgaben, einer Senkung der Arbeits- und Kapitalsteuersätze und einer Erhöhung der ITC-Rate (Abbildung). Unser wichtigstes Ergebnis ist, dass ein vorübergehender Anstieg der ITC-Rate einen ausgeprägten und anhaltenden, aber verzögerten Effekt auf Produktion und Investitionen hat. Ein Anstieg der Steuergutschriften für Investitionen im Wert von 1 Prozent des BIP erhöht die Produktion um 1,42 Prozent und die privaten Investitionen um 1,73 Prozent fünf Jahre nach Umsetzung der Politik

## SUPPORTING ECONOMIC GROWTH THROUGH INVESTMENT TAX INCENTIVES

In late 2019, Germany was close to a technical recession and growth is expected to be weak over the next two years. The German government intends to adopt measures to support growth by increasing government spending and implementing tax cuts in 2020. In addition to direct spending and tax cuts, tax incentives could further **SUPPORT DOMESTIC DEMAND FOR CAPITAL GOODS AND PRIVATE INVESTMENT**. In this study, we show that investment tax incentives have a more positive effect on production than direct government spending and tax cuts, especially in the medium and long term.

Germany was close to a technical recession in late 2019 and forecasters now expect weak economic growth in the next two years. Increasing economic and policy uncertainty worldwide (due to trade wars and Brexit, among other factors) has led to a decline in global demand for capital goods and has adversely affected the German manufacturing sector and, to a lesser extent, the service sector. Employment growth will also be weaker over the next two years. The German government intends to adopt measures to support growth by increasing government spending and implementing tax cuts in 2020. In addition, the Council of the European Union has recommended that Germany adopt more decisive fiscal and structural policies to achieve sustained growth, mainly through public investment and private investment in research and innovation. Public investment spending (e.g., improvements in transport infrastructure, digital infrastructure) is set to rise to around EUR 41.7 billion in 2020 (Federal Ministry of Finance, 2019). In addition, new legislation on tax allowances for research and development (R&D), which comes into force in 2020, will further support domestic investment and employment growth.

Investment tax incentives are a popular fiscal policy instrument in many euro-area countries, the U.S., the U.K., and other advanced economies. According to a European Commission report (2014), R&D tax credits have been the most common type of incentive over the past years (adopted by 21 countries), followed by enhanced allowances (16 countries) and accelerated depreciation (13 countries). Although it seems obvious that such policies are used to stimulate private investment and output, the economic studies conducted to date remain inconclusive. This study quantifies and explains the general equilibrium effects of investment tax incentives and accounts for their interactions with other markets (e.g., the labor market).

### Modeling exogenous fiscal shocks

In terms of methodology, we developed a dynamic stochastic general equilibrium model consisting of a

household sector, a production sector, and government. The government finances its expenditures by taxing income on labor and capital and by issuing new debt, while government expenditures consist of government spending on goods and services, investment tax incentives, and transfers. Investment tax incentives enter the household sector either as an investment tax credit rate (ITC rate), formed as a subsidy on the purchase of investment goods, or as investment allowances that alter the tax base (bonus depreciations). The five fiscal policy instruments are modeled as policy rules that react endogenously to the state of the economy and government debt in order to ensure fiscal solvency. Our analysis focuses on the impact of an exogenous change in fiscal policy, which is modeled as an exogenous shock to the fiscal policy rules. We estimate the model using U.S. data.

### Investment subsidies work, but need time

To highlight the quantitative differences between fiscal policies, we compare the present-value cumulative responses of output (GDP), private investment, private consumption, and employment (hours worked) to the four fiscal policies, namely an increase in government spending, a reduction in labor taxes, a cut in capital tax rates, and an increase in the ITC rate (figure). Our main finding is that a temporary increase in the ITC rate has a pronounced and persistent, but delayed, effect on output and investment. In particular, a rise in investment tax credits by 1 percent of GDP increases output by 1.42 percent and private investment by 1.73 percent five years after implementation of the policy (figure, panels A and B, green lines). On the flip side, this effect takes time to materialize; our estimates indicate that the positive impact becomes apparent two to three years after the ITC shock. The rise in the ITC rate leads to a decline in the after-tax price of investment and, in the presence of adjustment costs, induces a hump-shaped and persistent rise in investment and output (figure, green lines). As capital accumulates (through higher investment), labor productivity gradually increases, which leads to a further increase in labor demand, em-

(Abb., Panels A und B, grüne Linien). Allerdings braucht dieser Effekt Zeit, um sich zu realisieren: Unsere Schätzungen deuten darauf hin, dass der positive Effekt zwei bis drei Jahre nach der Politikänderung sichtbar wird. Der Anstieg der Steuergutschrift führt zu einem Rückgang des Investitionspreises nach Steuern und führt aufgrund von Anpassungskosten zu einem buckelförmigen und anhaltenden Anstieg von Investitionen und Produktion (Abb. 1, grüne Linien). Mit zunehmendem Kapitalbestand (durch höhere Investitionen) steigt die Arbeitsproduktivität allmählich an, was zu einem weiteren Anstieg von Arbeitsnachfrage, Beschäftigung (geleistete Arbeitsstunden), Löhnen und Produktion führt. Dieser Effekt auf die Arbeitsnachfrage verstärkt die anfängliche Expansion von Investitionen und Produktion.

**Langfristig auf private Investitionen setzen und auf den Arbeitsmarkt achten**

Darüber hinaus ergibt sich ein politischer Zielkonflikt: Staatsausgaben implizieren über kurze Zeiträume (im ersten Quartal nach der Umsetzung) höhere Produktionsgewinne als die ITC-Politik, während die Produktionsgewinne aufgrund der ITC-Politik über längere Zeiträume (nach dem zweiten Quartal) ihre höchsten Werte annehmen. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass ein Anstieg des Staatskonsums die Gesamtnachfrage nach Waren und Dienstleistungen erhöht und sich unmittelbar nach dem Schock auf die Produktion auswirkt, während ein ITC-Schock die Gesamtnachfrage nur allmählich durch den Anstieg der privaten Investitionen, der Arbeitsproduktivität und der Arbeits-

nachfrage stimuliert. Ebenso sind die unmittelbaren Produktionsgewinne aus Kapitalertragssteuersenkungen höher als die unmittelbaren Produktionsgewinne einer Erhöhung der ITC, wohingegen mittel- bis langfristig der ITC größere Effekte hat. Schließlich haben Senkungen der Steuer auf Arbeit über den gesamten Horizont die geringsten Auswirkungen auf die Produktion. Insgesamt erhöht ein Anstieg der Investitionssteuern die Produktion (BIP) um 1,42 Prozent, während eine gleich große Veränderung des Staatshaushalts, die von Staatsausgaben, Arbeits- und Kapitalsteuern ausgeht, die Produktion um 0,31 Prozent, 0,10 Prozent bzw. 0,76 Prozent stimuliert.

Als letztes Experiment testen wir zusätzlich noch weitere Aspekte des Modells wie beispielsweise die Häufigkeit, mit der Preise und Löhne neu angepasst werden können. Hier zeigt sich, dass investitionssteuerliche Anreize noch effektiver sind, um private Investitionen und Produktion anzuregen, wenn die Nominallöhne flexibler sind. Daher ist es aus politischer Sicht wichtig, die Nebenwirkungen auf dem Arbeitsmarkt zu berücksichtigen, wenn über die Wirksamkeit von Investitionssteueranreizen diskutiert wird.

Literatur | References:

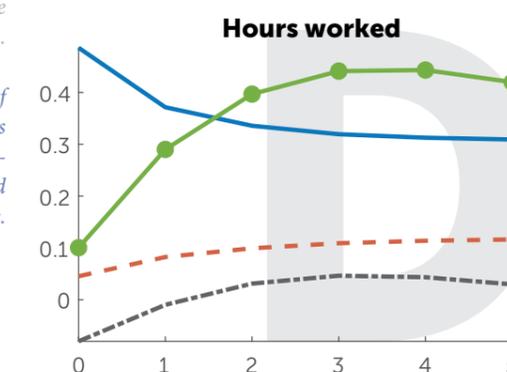
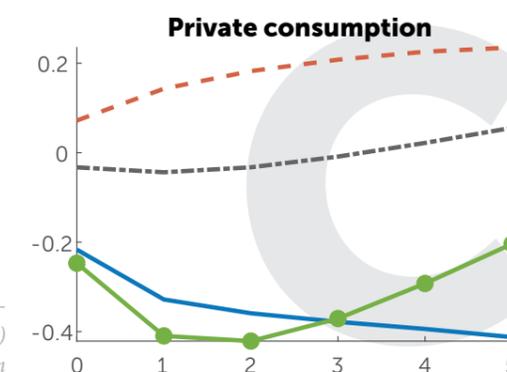
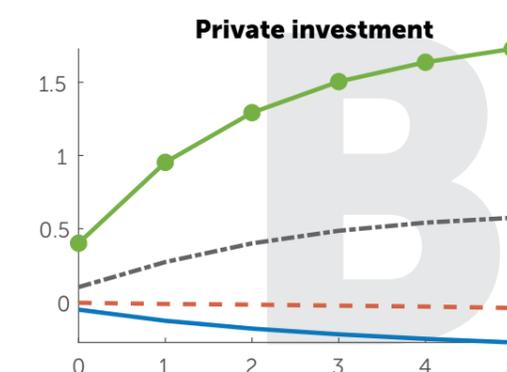
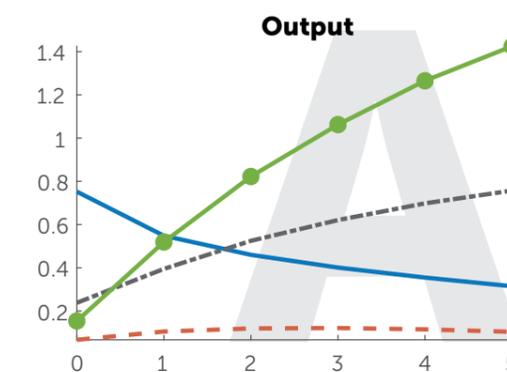
- Bermpertoglou, D., Y. Deli und S. Kalyvitis (2019). Investment Tax Incentives and Their Big Time-to-Build Fiscal Multiplier. Kiel Working Paper 2143. IfW, Kiel.
- European Commission (2014). A Study on R&D Tax Incentives. Taxation Papers 52.
- Federal Ministry of Finance (2019). German Draft Budgetary Plan 2020.

ployment (hours worked), wages, and output. This labor demand effect reinforces the initial expansion of investment and output.

**Focus on private investment in the long term and pay attention to the labor market**

Furthermore, a policy trade-off emerges: government spending policies induce higher output gains than ITC policies over short timescales (on impact and in the first quarter after implementation), whereas the output gains due to ITC policies reach their highest values over longer timescales (after the second quarter). This stems from the fact that an increase in government consumption raises aggregate demand for goods and services and affects output immediately after the shock, but an ITC shock stimulates aggregate demand only gradually through the increase in private investment, the productivity of labor, and labor demand. Similarly, the output gains of capital tax cuts are higher than the output gains of increases in ITC on impact, but they lag thereafter. Finally, labor tax cuts seem to have the least impact on output over the full time horizon. Overall, across the five-year horizon, a rise in investment tax credits by 1 percent of GDP increases output (GDP) by 1.42 percent, whereas an equal-sized change in the government budget that comes from government spending, labor taxes, and capital taxes will stimulate output by 0.31 percent, 0.10 percent, and 0.76 percent, respectively.

We tested several aspects of the model, such as, the frequency at which prices and wages are allowed to readjust. In brief, we conclude that investment tax incentives are even more effective in stimulating private investment and output when nominal wages are more flexible—they adjust faster. Our policy message is that compelling arguments about the efficacy of ITC policies need to take into account their side effects in the labor market.



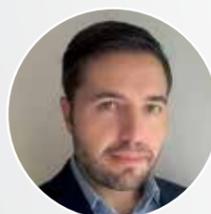
Jedes Diagramm zeigt den geschätzten Median der Ergebnisse von (A) Output, (B) Investitionen, (C) Konsum und (D) geleisteten Arbeitsstunden. Jede Linienfarbe entspricht einem bestimmten fiskalischen Instrument. Die y-Achse misst die prozentuale Veränderung des Steady State und die x-Achse den Zeithorizont in Jahren.

Each graph shows the median estimates of the responses of (A) output, (B) investment, (C) consumption, and (D) hours worked. Each line color corresponds to a specific fiscal instrument. The y-axis measures the % change of steady state, and the x-axis the time horizon in years.

- Government spending policy
- - - Labor tax policy
- - - Capital tax policy
- ITC policy

Quelle | Source: Eigene Darstellung.

AUTOR | AUTHOR



**Dimitrios Bermpertoglou, Ph.D.**

dimitrios.bermpertoglou@ifw-kiel.de

- Makroökonomische Politik
- Macroeconomic Policy
- Konjunktur
- Business Cycles
- Angewandte Ökonometrie
- Applied Econometrics

## KAPITAL-EXPORTWELTMEISTER: HOHE VERLUSTE DURCH NIEDRIGE AUSLANDSRENDITEN

Deutschland ist Weltmeister im Kapitalexport. Kein anderes Land sendet so viele heimische Ersparnisse ins Ausland. Unser Auslandsvermögen beläuft sich mittlerweile auf über 250 Prozent des BIP, aber über **DIE RENTABILITÄT DIESER RIESIGEN INVESTITIONEN** wissen wir erstaunlich wenig. Unsere Studie zeigt, dass Deutschland bei den Renditen international fast das Schlusslicht ist.

**M**ehr als 300 Mrd. Euro deutsches Kapital werden jedes Jahr ins Ausland geschickt. Aus Sicht der deutschen Sparerinnen und Sparer, aber auch aus wirtschaftspolitischer Sicht ist es von herausragender Bedeutung, wie gut Deutschland im Ausland investiert. Trotz der hohen Verluste in der Finanzkrise 2008 hat Deutschland in den letzten zehn Jahren weitere 2,7 Billionen Euro exportiert – das entspricht ungefähr 70 Prozent des BIPs. Deutsche Banken, Unternehmen und Privatanlegerinnen und -anleger sind die zentralen Akteure in diesem massiven Kapitalabfluss.

### Im Inland waren die Renditen höher

Unsere Studie „Exportweltmeister – The Low Returns on Germany’s Capital Exports“ ist die erste umfassende empirische Analyse der Renditen auf das deutsche Auslandsvermögen. Dazu verwenden wir Zahlungsbilanzdaten von der Deutschen Bundesbank. Die Rendite setzt sich standardmäßig aus Einkommensrendite (Investitionseinkommen) und Bewertungseffekten zusammen. Die Gesamrendite auf das deutsche Auslandsvermögen betrug seit 1950 im Durchschnitt 4,0 Prozent (1,6 Prozent inflationsbereinigt).

Vergleicht man die Auslandsrenditen mit denen auf inländische Investitionen, so schneidet ein Portfolio heimischer Aktien, Staatsanleihen und Immobilien besser ab (basierend auf Daten von Jordà et al., 2019). Das inländische Portfolio erwirtschaftete zwischen 1963 und 2015 durchschnittlich eine nominale Rendite von 8,0 Prozent. Dies ist deutlich über der Auslandsrendite von 4,5 Prozent im gleichen Zeitraum. Deutschland gelingt es also nicht, im Ausland höhere Renditen zu erzielen als im Inland, zumindest im Durchschnitt der letzten Jahre und Jahrzehnte.

### Deutschland nur Vorletzter von 12 Industriestaaten

Neben einem Vergleich zu inländischen Investitionen ist es informativ, die deutschen Auslandsrenditen mit den Renditen anderer Industrieländer zu vergleichen. Denn prinzipiell haben alle Länder die gleichen Chancen und Möglichkeiten, auf dem internationalen Kapitalmarkt zu investieren. Die Abbildung zeigt die Renditen auf das Auslandsvermögen von Deutschland und zwölf Industriestaaten (Auswahl nach Datenverfügbar-

keit). Im Zeitraum 1975 bis 2017 hat Deutschland die zweitniedrigste Rendite, knapp vor Finnland. Vor allem die angelsächsischen Länder haben im Vergleich deutlich höhere Gewinne erwirtschaftet als Deutschland. Aber auch die meisten anderen Euroländer erzielten höhere Renditen. In unserer Studie zeigen wir, dass diese Differenz zudem statistisch signifikant ist. Deutschland schneidet systematisch schlechter ab, auch in den letzten 20 Jahren.

### Was erklärt das schlechte Abschneiden Deutschlands? Die üblichen Argumente sind empirisch nicht haltbar

Was erklärt diese großen Renditedifferenzen? In der Debatte werden oft Wechselkursbewegungen hervorgehoben. Diese können die Renditen auf Anlagen in Fremdwährung reduzieren, da die Aufwertung der eigenen Währung zu Bewertungsverlusten führt. Deutschlands historisch starke Währung könnte also der Grund für die schlechten Renditen sein. Wir zeigen jedoch, dass Wechselkurseffekte keine Erklärung für die beobachteten Differenzen sind. Die Effekte für Deutschland schwanken zwischen -3 Prozent und 2 Prozent und unterscheiden sich im Mittel kaum von denen der anderen Länder.

Ein zweiter häufig genannter Faktor ist die Zusammensetzung des Auslandsportfolios, aber auch dies kann nur einen begrenzten Teil der Renditedifferenzen erklären. Deutschland investiert im internationalen Vergleich einen kleineren Anteil in Direktinvestitionen und Aktien, also in Anlagen mit durchschnittlich höheren Erträgen. Des Weiteren liegt ein sehr hoher Anteil des deutschen Vermögens in anderen Industrieländern, insbesondere in der Eurozone. Auch dies senkt die Renditen. Ein direkter Vergleich der Renditen der einzelnen Kategorien zeigt jedoch, dass Deutschlands Renditen auch innerhalb der einzelnen Anlagekategorie geringer sind als die der anderen Länder. Diese Differenz bleibt bestehen, wenn man die geografische Verteilung sowie die Volatilität der Renditen berücksichtigt. Besonders bei Aktien und Direktinvestitionen generieren deutsche Anlagen signifikant niedrigere Renditen, mit einer deutlichen Differenz von mehr als 3 Prozentpunkten.

Eine dritte Erklärung für die niedrigen deutschen Renditen könnte darin liegen, dass die Auslandsinves-

## CAPITAL-“EXPORTWELTMEISTER:“ HIGH LOSSES DUE TO LOW RETURNS ON FOREIGN ASSETS

Germany is world champion in exporting capital. No other country sends so many domestic savings abroad. Our foreign assets now amount to over 250 percent of GDP, but we know surprisingly little about **THE PROFITABILITY OF THESE HUGE INVESTMENTS**. Our study shows that when it comes to the return on foreign investments, Germany’s record is dismal.

**M**ore than EUR 300 billion of German capital are sent abroad every year. The profitability of these investments is of paramount importance for German savers and economic policymakers. Despite the heavy losses in the 2008 financial crisis, Germany has exported a further EUR 2.7 trillion over the past ten years—equivalent to around 70 percent of GDP. German banks, companies, and private investors are the key drivers in this massive outflow of capital.

### Domestic investment returns were higher

Our study „Exportweltmeister—The Low Returns on Germany’s Capital Exports“ is the first comprehensive empirical analysis of returns on German foreign assets. We use balance of payments data from the Deutsche Bundesbank. By default, the return is composed of income return (investment income) and valuation effects.

Since 1950, the total return on German foreign assets has on average been 4.0 percent (1.6 percent adjusted for inflation). In comparison, a portfolio of domestic stocks, domestic government bonds, and domestic real estate generated much higher returns, on average 8.0 percent in nominal terms between 1963 and 2015 (using data from Jordà et al., 2019). In other words, Germany does not succeed in generating higher returns abroad than at home, at least over the past decades.

### Germany only second to last of 12 industrialized countries

We also compare Germany’s foreign returns with the foreign returns of other industrialized countries. In principle, all countries have the same chances and opportunities to invest on the international capital market. Figure 1 shows the returns on foreign assets of Germany and twelve industrialized countries for which comparable data is available. In the period 1975 to 2017 Germany has the second-lowest returns, only ahead of Finland. The Anglo-Saxon countries, in particular, generated significantly higher returns than Germany. But most other euro countries also generated higher returns. In our study we show that this difference is also statistically significant. Germany systematically performs worse, including over the past 20 years.

### The usual explanations do not apply

What explains the large differences in returns? Ex-

change rate movements are a potential factor, since they can reduce the returns on investments in foreign currency due to the revaluation losses. However, we show that exchange rate effects are not a good explanation for the lower German returns. The valuation effects for Germany vary between -3 percent and 2 percent per year and this hardly differs from those of the other countries.

A second potential explanation is the composition of the foreign asset portfolio, but this can also not explain much of the differences in returns. Compared to other countries, Germany invests less in direct investments and equities, which typically have higher average returns than other asset classes. Furthermore, a high proportion of German assets is invested in other industrialized countries, especially in the Eurozone. However, a comparison shows that Germany’s returns are also lower within individual asset categories. Even after controlling for the geographical distribution as well as the volatility of the yields we find significantly lower German returns. Especially in the case of equities and direct investments, German investments perform worse, with a significant difference of more than 3 percentage points.

A third reason of why Germans may accept these low returns is that that foreign investment are a good hedge against economic shocks and demographic risks. However, we find little evidence of this in the data. Returns from abroad are highly correlated with domestic economic output. When the German economy is in decline, foreign asset incomes do not contribute to stabilization. Furthermore, Germany does not invest in younger and economically more dynamic developing and emerging countries. Most of the money flows into other industrialized countries that are also ageing i.e. towards countries exposed to similar demographic risks. The share of investment in emerging markets has even declined over time, from 25–30 percent in the 1980s to less than 10 percent in 2017.

### The data show: repeated valuation losses

In the data, one explanation for Germany’s low returns stands out: repeated investment valuation losses. The positive returns over the past decades are almost exclusively due to income yields such as interest or dividend payments (4.2 percent per year). Compared to that, valuation effects averaged -0.2 percent per year. Once we adjust for inflation, average valuation losses

tionen eine gute Absicherung gegen wirtschaftliche Schocks und demografische Risiken bieten (Alterung). Hierfür finden wir jedoch kaum Evidenz in den Daten. Die Auslandsrenditen sind hoch korreliert mit der inländischen Konjunktur. Wenn es in Deutschland wirtschaftlich bergab geht, trägt das Auslandsvermögen also kaum zur Stabilisierung bei. Des Weiteren investiert Deutschland kaum in jüngeren und ökonomisch dynamischen Entwicklungs- und Schwellenländern. Das meiste Geld fließt in andere Industriestaaten, die ebenfalls altern, also ähnlichen demografischen Risiken ausgesetzt sind. Der Anteil an Investitionen in Schwellenländern ist im Zeitverlauf sogar zurückgegangen, und zwar von 25–30 Prozent in den 1980er Jahren auf weniger als 10 Prozent im Jahr 2017.

**Die Daten zeigen: immer wieder Wertverluste auf deutsche Auslandsanlagen**

Die niedrige Rendite auf das deutsche Auslandsvermögen lässt sich somit nicht auf Wechselkurs- oder Portfolioeffekte zurückführen. Was die Daten jedoch deutlich zeigen sind wiederholte Wertverluste. Im Schnitt lag die Einkommensrendite mit 4,2 Prozent immer deutlich über den Bewertungseffekten von -0,2 Prozent. Das heißt, dass die deutschen Auslandsanlagen im Durchschnitt leichte Bewertungsverluste erlitten haben. Wenn zudem die Inflation mit eingerechnet wird, la-

gen die durchschnittlichen Bewertungsverluste bei -2,5 Prozent pro Jahr zwischen 1950 und 2017. Mit anderen Worten: Das deutsche Auslandsvermögen wird seit Jahrzehnten ohne Wertsteigerung angelegt, trotz eines weltweiten Aktien- und Immobilienbooms.

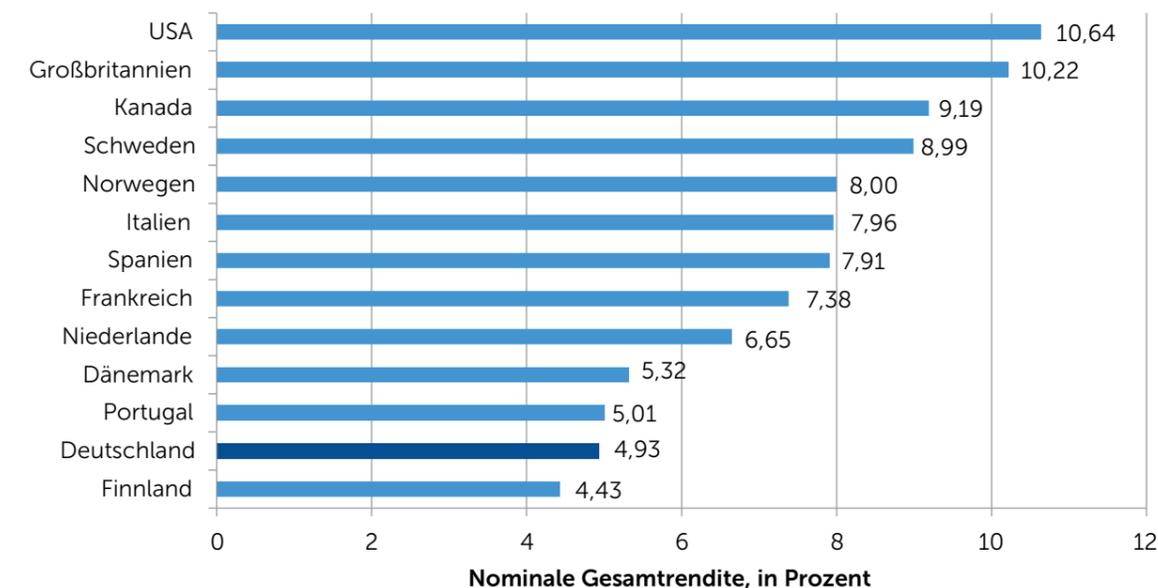
**Was wäre wenn? Gedankenspiele zu hohen Renditen zeigen beeindruckende Zahlen**

Die kumulativen Auswirkungen der schlechten Anlageerträge sind zahlenmäßig enorm: Allein im Jahrzehnt seit der Finanzkrise 2008 hätte Deutschland um 2 bis 3 Billionen Euro reicher werden können, wenn seine Renditen auf Auslandsvermögen denen Norwegens bzw. Kanadas entsprochen hätten. Auf Pro-Kopf-Basis entspricht dies 28.000 bzw. 37.300 Euro an verlorenem Vermögen für jeden deutschen Bürger (im Vergleich zu den Erträgen Norwegens und Kanadas). Diese Zahlen sind nicht mehr als ein Gedankenexperiment, aber sie veranschaulichen die wirtschaftliche Relevanz von hohen versus niedrigen Renditen auf ausländische Investitionen, insbesondere für ein Land mit massiven Kapitalexporten.

Insgesamt lassen die niedrigen Renditen ernsthafte Zweifel aufkommen, ob der deutsche Finanzsektor, aber auch die Unternehmen und Haushalte die massiven Kapitalexporte vorteilhaft anlegen.

Quelle | Source: Eigene Berechnungen.

**Nominale Renditen auf das Auslandsvermögen, 1975–2017**  
Nominal returns on foreign assets, 1975–2017



were -2,5 percent per year between 1950 and 2017. In other words, the real value of Germany's foreign assets shrank over time instead of growing, despite a worldwide boom in asset valuations such as stocks and houses over the past decades.

**What if? Thought games about high returns show impressive figures**

The cumulative effects of the poor investment returns are very large, as simple calculations illustrate: in the decade since the financial crisis of 2008 alone, Germany could have become EUR 2 to 3 trillion richer if its re-

turns on foreign assets had been equal to those of Norway or Canada. On a per capita basis, this corresponds to EUR 28,000 and 37,300 in lost wealth for each German citizen (compared with the returns of Norway and Canada). These figures are nothing more than a thought experiment, but they illustrate the economic relevance of high vs. low returns on foreign investment, especially for a country with massive capital exports.

All in all, the low returns raise serious doubts as to whether the German financial sector, but also companies and households, are investing the massive capital exports to their advantage.

**Literatur | References:**

- Hünnekes, F., M. Schularick und C. Trebesch (2019). Exportweltmeister – The Low Returns on Germany's Capital Exports. Kieler Arbeitspapiere 2133. IfW, Kiel.
- Jordà, O., K. Knoll, D. Kuvshinov, M. Schularick und A.M. Taylor (2019). The Rate of Return on Everything, 1870–2015. *Quarterly Journal of Economics* 3 (134): 1225–1298.

**AUTOREN | AUTHORS**



**Dr. Franziska Hünnekes**

bis 09/2019 am IfW Kiel, jetzt LMU München  
until 09/2019 at the Kiel Institute, now University of Munich

- Internationaler Handel und nichttarifäre Handelshemmnisse
- Globalisierung und Firmenleistung
- Managementpraktiken und vertrauensbasierte Arbeitszeit
- Mikroökonomische Methoden
- International Trade and Non-Tariff Barriers
- Globalization and Firm Performance
- Management Practices and Trust-Based Working Time
- Microeconomic Methods



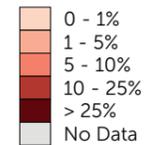
**Prof. Dr. Christoph Trebesch**

christoph.trebesch@ifw-kiel.de

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

CO-AUTOR | CO-AUTHOR

**Moritz Schularick**, Universität Bonn | University of Bonn

In percent  
of debtor GDP

This figure shows the geographic distribution of total external debt owed to China through direct loans by countries across the globe. The debt estimates are based on loan-level data and measured as of 2017 in percent of debt or country GDP. They exclude Chinese portfolio debt holdings and short-term trade debt. GDP data is from the IMF's WEO Database.

## CHINA VERGIBT VIEL MEHR AUSLANDSKREDITE ALS BISLANG BEKANNT

Chinas Rolle als Gläubiger anderer Länder ist deutlich größer als bislang bekannt und in offiziellen Statistiken ausgewiesen. Die übrige **WELT SCHULDETE CHINA 2017 MEHR ALS FÜNF BILLIARDEN US-DOLLAR**, was rund sechs Prozent der globalen Wirtschaftsleistung entspricht. Besonders Kredite an Entwicklungs- und Schwellenländer haben sich über die letzten zehn Jahre vervielfacht. Die Hälfte dieser Schulden sind intransparent vergeben, wie eine Studie unter Beteiligung des IfW Kiel ermittelt hat. Daraus ergeben sich erhebliche Risiken für die Finanzstabilität.

Chinas bedeutende Rolle im globalen Handel mit Gütern und Dienstleistungen ist umfassend bekannt und polarisiert politisch. Der Aufstieg des Landes zu einem Schwergewicht im internationalen Finanzwesen hat hingegen weniger Beachtung gefunden.

In der Tat hat sich China in den letzten zwei Jahrzehnten zu einem bedeutenden Akteur im globalen Finanzwesen entwickelt, indem es etwa 1,5 Billionen US-Dollar an Krediten und Handelskrediten an mehr als 150 Länder vergeben hat. Im Gegensatz zu Krediten und Investitionen aus anderen Ländern ist fast alles davon offiziell, d.h. sie werden von der chinesischen Regierung und verschiedenen staatlichen Stellen vergeben. China ist der einzige offizielle Kreditgeber, der dazu neigt, Kredite zu Marktkonditionen – nicht zu Vorzugsbedingungen – mit relativ kurzen Laufzeiten zu vergeben und Sicherheiten zu verlangen. Der Hauptzweck der Darlehensströme sind Investitionen in Infrastruktur, Energie und Bergbau, wobei im Wesentlichen die Absatzfinanzierung chinesischer Bauprojekte und die Sicherung von Rohstoffquellen im Vordergrund

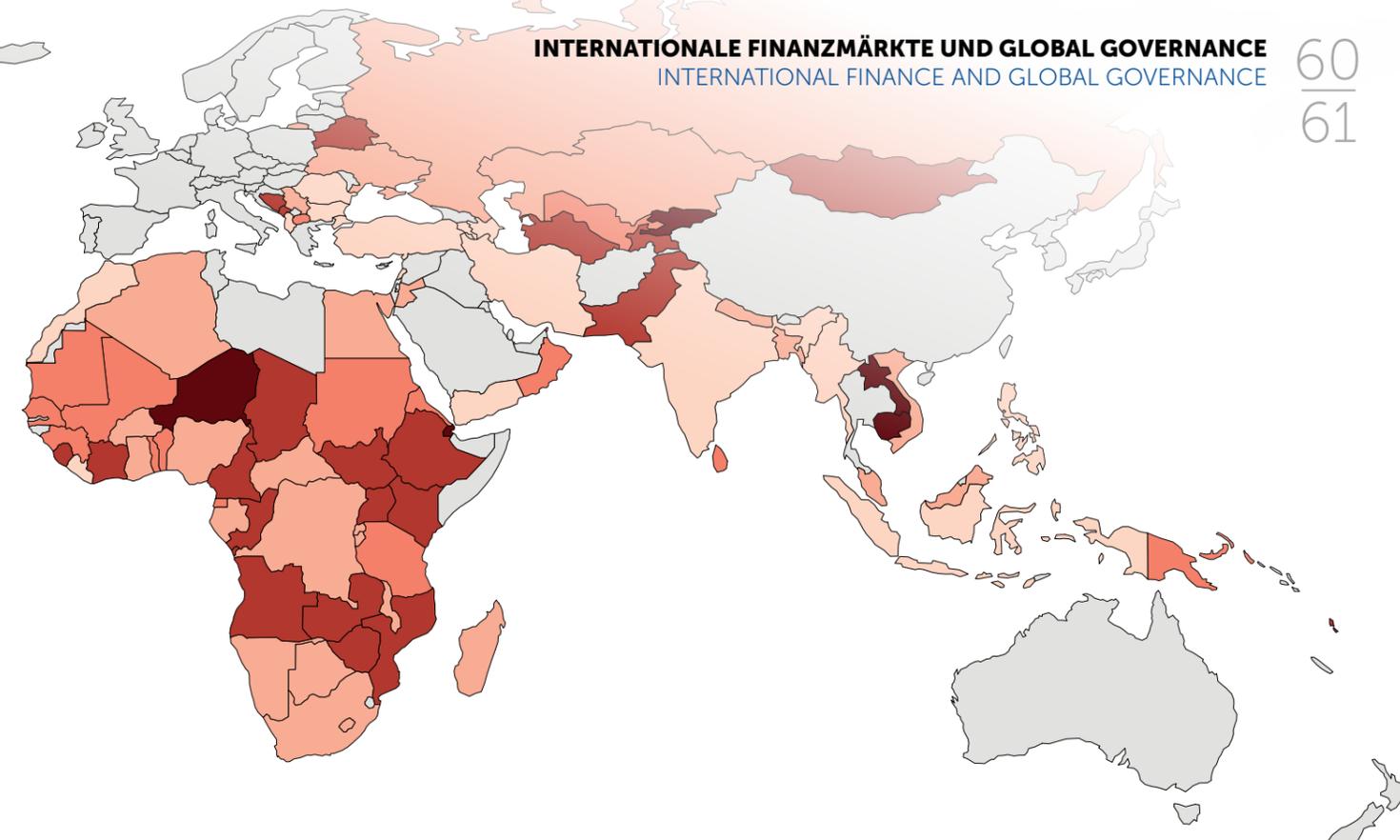
stehen. Darüber hinaus ist wenig bekannt.

Wie kann eine so umfassende, grenzüberschreitende Kreditvergabe so lange undurchsichtig bleiben? Chinas Auslandskreditvergabe fällt durchs Raster der konventionellen Datenerfassung, weil:

- die Kreditvergabe offiziell oder staatlich gefördert wird und daher von den Rating-Agenturen, die sich auf private Gläubiger konzentrieren, nicht erfasst wird und
- China weder dem Pariser Club (einer informellen Gruppe von Gläubigerstaaten) noch der OECD angehört, die beide Daten über bilaterale Kredite offizieller Gläubiger erheben.

### Aufwendig gesammelte Daten zeigen, dass China massiv Kredite in Entwicklungsländern vergibt

In einem aktuellen Projekt stellen wir Daten aus Hunderten von Primär- und Sekundärquellen zusammen, die von akademischen Institutionen, Think Tanks und Regierungsbehörden zusammengestellt wurden, und verfolgen die Empfänger chinesischer Kredite auf der ganzen Welt. Unser neuer Datensatz identifiziert 1.974



## CHINA'S INTERNATIONAL LENDING IS MUCH HIGHER THAN PREVIOUSLY KNOWN

China's lending to other countries is significantly larger than previously known and reported in official statistics. As of **2017, THE WORLD OWED MORE THAN USD FIVE TRILLION TO THE GOVERNMENT OF CHINA**, or around six percent of global economic output. Lending to developing and emerging countries, in particular, has multiplied over the past ten years. Half of these loans are not publicly recorded, according to a study conducted with the participation of the Kiel Institute. The lack of transparency poses considerable risks to financial stability.

China's rise in international finance has received surprisingly little attention, especially compared to its dominant role in international trade. Over the past two decades, China has become a major global creditor, following an unprecedented boom in overseas lending and large-scale purchases of international assets by China's central bank. What is special about China's overseas lending is not just the size and speed of flows, but that almost all of it is state-driven, meaning it is undertaken by the Chinese state and its entities.

### China's overseas lending boom is opaque

The problem is that we know very little details about these cross-border flows. Who are the main recipients of Chinese loans? At what terms did the lending occur? And what is the resulting debt service burden? These questions have remained open.

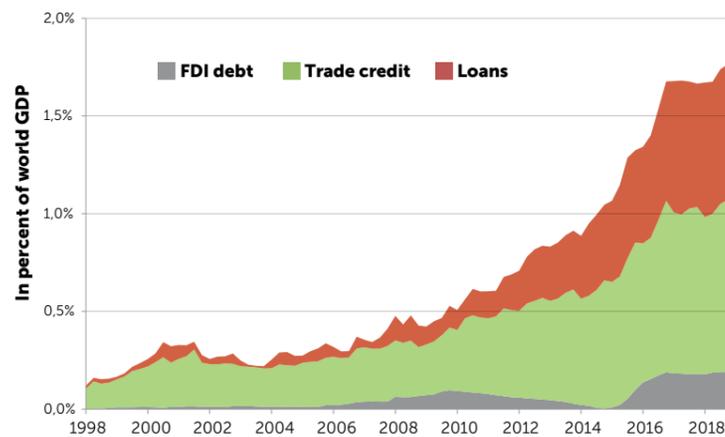
How can so much cross-border lending remain opaque for so long? China's overseas lending literally falls through the cracks in conventional data collection because:

- China itself does not share details on its lending abroad. It is also not a member of the Paris Club of creditor nations or the OECD, both of which collect data on bilateral loans by official creditors.
- Credit rating agencies or data collectors such as Bloomberg typically focus on private creditors and therefore miss most of state-sponsored loans from China.
- Many debtor countries do not systematically gather data on borrowing from China, because most loans are extended to state-owned enterprises and special purpose vehicles rather than to the central government.

### Newly collected data show China's massive lending to developing countries

In a recent project, we compile data from hundreds of primary and secondary sources put together by academic institutions, think tanks, and government agencies and trace the recipients of Chinese lending across the globe. Our new dataset identifies 1,974 loans and 2,947 grants by the Chinese government and its state-

Kredite und 2.947 Zuschüsse der chinesischen Regierung und ihrer Staatsunternehmen und Banken an mehr als 150 Länder seit 1949. Die Kreditempfänger sind souveräne Regierungen und Staatsunternehmen in Entwicklungs- und Schwellenländern und umfassen ein Dutzend, in denen die Kredite mindestens 20 Prozent des nominalen BIP betragen (in der Reihenfolge Dschibuti, Tonga, Malediven, Republik Kongo, Kirgisistan, Kambodscha, Niger, Laos, Sambia, Samoa, Vanuatu und Mongolei). Die chinesische Kreditvergabe an einkommensschwache Entwicklungsländer hat inzwischen die Kreditvergabe der Weltbank, des Internationalen Währungsfonds (IWF) und aller anderen Mitglieder des Pariser Clubs zusammengefasst überholt. Auf der Kreditnehmerseite häufen sich die Schulden in vielen Entwicklungsländern schnell an: Für die 50 Hauptempfängerländer schätzen wir, dass der durchschnittliche Bestand an Schulden gegenüber China von weniger als 1 Prozent des BIP des Schuldnerlandes im Jahr 2005 auf mehr als 15 Prozent im Jahr 2017 gestiegen ist.



This figure shows a subset of outstanding Chinese overseas debt claims as reported in China's BoP Statistics, scaled by global GDP. Trade credit includes short- and long-term trade credits and advances. FDI debt claims arise in case of inter-company lending across borders. Portfolio debt is excluded.

**Noch unbekannter: Versteckte Schulden erhöhen das potenzielle Problem**

Die Verwendung von Vertraulichkeitsklauseln in chinesischen Kreditverträgen und das Fehlen offizieller Daten haben darüber hinaus zu einem Problem der versteckten Schulden geführt, da etwa die Hälfte der Kredite in unserer „Konsensus“-Datenbank nicht in den von der Weltbank und dem IWF bereitgestellten „Goldstandard“-Datenquellen erscheint. Die Kredite werden häufig nicht an die Zentralregierung, sondern an Staatsunternehmen und Zweckgesellschaften im Infrastruktur- und Energiesektor vergeben. Daher haben die Schuldnerländer möglicherweise selbst ein unvollständiges Bild darüber, wie viel sie von China geliehen haben und zu welchen Bedingungen.

Die Höhe der *versteckten Schulden* ist in rund zwei Dutzend Entwicklungsländern am problematischsten. Afrikanische, zentralasiatische und ausgewählte kleinere asiatische Volkswirtschaften nehmen in dieser Liste einen wichtigen Platz ein. Die Nichtberücksichtigung dieser Größenordnungen verzerrt die Sichtweise des öffentlichen und privaten Sektors in drei wesentlichen Punkten. Erstens gerät die offizielle Überwachung der Schuldenfähigkeit aus der Bahn, wenn sie mit einer Unterschätzung der Kreditaufnahme eines Landes beginnt. Zweitens und in ähnlicher Weise wird der private Sektor Schuldenverträge falsch bewerten, wenn er nicht begreift, dass die offiziellen chinesischen Gläubiger vor ihm in der Warteschlange stehen. Dies kann mit einer Unterschätzung des Ausfallrisikos verbunden sein. Und drittens werden globale Prognosetätigkeiten erschwert, weil diese die Effekte chinesischer Kreditvergabe auf die weltweite Gesamtnachfrage nur unzureichend erfassen können.

**Lehren aus der Vergangenheit? Die Risiken für Entwicklungsländer steigen**

Der Anstieg der Kreditvergabe der Banken in den 1970er Jahren, als rohstoffreiche Länder mit niedrigem Einkommen große Mengen an syndizierten Bankkrediten von US-amerikanischen, europäischen und japanischen Banken erhielten, während die Rohstoffpreise boomten, könnte ein relevanter Präzedenzfall sein. Die chinesische Kreditvergabe in den Jahren 2008 bis 2015 hat deutliche Ähnlichkeiten mit dem Kreditzyklus der 1970er Jahre, der mit dem Einbruch der Rohstoffpreise und des Wirtschaftswachstums ein schlimmes Ende fand. Während der darauf folgenden Rezession gerieten Dutzende von Ländern in Zahlungsschwierigkeiten.

Unsere Daten zeigen, dass sich die Ströme aus China seit 2015 deutlich verlangsamt haben und, wie wir dokumentieren, seit 2011 etwa zwei Dutzend Restrukturierungen umfassen, die in den Berichten von Ratingagenturen nicht als Kreditereignisse auftauchen. Die jüngste Zunahme von Umschuldungen chinesischer Staatsschulden mag zwar eine harmlose Interpretation haben, aber angesichts des langsameren Wachstums und der niedrigeren Rohstoffpreise der letzten Jahre könnte sie durchaus ein Zeichen für sich anbahnende Liquiditäts- und Solvenzprobleme in zahlreichen Entwicklungsländern sein.

**Literatur | References:**

- Horn, S., C. M. Reinhart und C. Trebesch (2019). China's Overseas Lending. Kieler Arbeitspapiere 2132. IfW Kiel.

owned enterprises and banks to more than 150 countries since 1949. The loan recipients are sovereign governments and state-owned enterprises in developing and emerging market countries.

A main insight from the data is that debts to China are accumulating fast. Chinese lending to low-income developing countries has now surpassed lending by the World Bank, the International Monetary Fund (IMF), and all other Paris Club members combined. On the borrower side, debt is accumulating fast: For the 50 main recipients in developing countries, we estimate that the average stock of debt owed to China has increased from less than 1 percent of debtor country GDP in 2005 to more than 15 percent in 2017. More than a dozen countries now owe more than 20 percent of nominal GDP in loans to China.

We also find that China tends to lend at market terms, often at relatively short maturities and with collateral clauses, meaning that the terms of its official financing are less generous, on average, compared to those of other official creditors such as the World Bank.

**Hidden debts increase the potential problem**

The use of confidentiality clauses in Chinese loan contracts and the lack of official data have given rise to a *hidden debt* problem in that about one-half of the lending in our database does not appear in the “gold standard” data sources provided by the World Bank and the IMF. In other words, 50 percent of Chinese loans to developing countries have remained “hidden” from public view over the past decade.

The size of *hidden debts* is most problematic in around two

dozen developing countries, in particular in Africa, Central Asia, and selected smaller Asian economies. Failing to account for these hidden debts is a problem for country macroeconomic surveillance and debt sustainability analysis. Moreover, private investors will misprice debt contracts if it fails to grasp the true size of debt owed to China and the terms at which the money was lent.

**Learning from the past? The financial situation in numerous developing countries looks risky**

It is revealing to compare China's ongoing overseas lending boom with earlier such episodes in the past. In particular, there are many similarities to the developing country lending boom of the 1970s, when Western banks extended large amounts of loans to resource-rich, low-income countries in Africa and Latin America. Back then, debt accumulated fast, lending occurred at market rates, and there was a lack of data collection and transparency—all of which we also see today. The 1970s episode, however, resulted in a severe bust when commodity prices dropped and US interest rates shot up. In the end, dozens of countries went into default, resulting in a “lost decade” for developing countries.

The context is different today, but the historical parallels should make us wary of the potential risks. Our data show that since 2015, lending flows from China have slowed markedly. In addition, we identify more than two dozen debt distress events on Chinese loans, including defaults and restructurings. Together with the slower growth and lower commodity prices around the world, these trends contribute to brewing financial problems in the developing world.

**AUTOREN | AUTHORS**



**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
- Politische Ökonomie
- Internationale Finanzinstitutionen
- Sovereign Debt and Default
- International Capital Flows
- Financial Stability and Financial Crises
- Political Economy
- International Financial Institutions



**Prof. Carmen Reinhart**  
Minos A. Zombanakis Professor of the International Financial System an der Harvard Kennedy School  
carmen\_reinhart@harvard.edu

- Bernhard-Harms-Preisträgerin 2018**
- Globalisierung | Globalization

Quelle | Source: Horn, Reinhart und Trebesch (2019).

Foto Reinhart: © Harvard University  
Foto Horn: © privat

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).*

© IfW Kiel / Michael Stefan

MEDAM-Forschungstreffen in Berlin.  
MEDAM research meeting in Berlin.

## ASYL UND MIGRATION NEU DENKEN

Bereits seit drei Jahren arbeiten Forscherinnen und Forscher aus drei renommierten Institutionen daran, Forschungslücken im Bereich Asyl und Migration zu schließen und wissenschaftlich fundierte Grundlagen für die politische Entscheidungsfindung zu schaffen und diese durch den direkten Dialog mit Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern in die Politikgestaltung zu tragen. Im Rahmen einer zweiten Förderung durch die Stiftung Mercator wird das MEDAM-Projekt nun bis Ende 2022 weitergeführt.

In den Jahren 2015 und 2016 haben mehr als 2,5 Millionen Menschen Asyl in der EU beantragt. Die Ankunft der Flüchtlinge und anderer Migranten hat schwerwiegende Mängel im Asylsystem der EU aufgezeigt. Obwohl der Zustrom irregulärer Migranten schon seit langem nachgelassen hat, haben sich die politische Landschaft und die öffentliche Debatte in Europa grundlegend und dauerhaft verändert. Die zahlreichen Bemühungen im Laufe der letzten Jahre, das europäische Asylsystem zu reformieren und es widerstandsfähiger gegen mögliche zukünftige Flüchtlingsbewegungen zu machen, sind ins Leere gelaufen.

MEDAM hat in den drei letzten Jahren wichtige Elemente des Asyl- und Migrationssystems in der EU und im globalen Kontext analysiert und ihre gegenseitigen Abhängigkeiten aufgezeigt. Dazu gehören die Triebkräfte der Migration in den Herkunftsländern, die Entscheidungsfindung von Migranten, die Einstellungen der Bevölkerung zu Einwanderung und Einwanderungspolitik, die Politik der EU und ihrer Mitglieds-

staaten für Asyl und reguläre Einwanderung sowie die Lebensbedingungen und Perspektiven von Einwandernden in den Zielländern.

Mit diesem Blick auf das große Ganze entwickeln die Forscherinnen und Forscher seit Projektbeginn umsetzbare Handlungsempfehlungen, die sie im regelmäßigen Dialog mit Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern auf nationaler und europäischer Ebene in die politische Diskussion einbringen. Die Europäische Kommission unter Leitung von Ursula von der Leyen hat nun die Gelegenheit, einen Neuanfang zu machen, um die anhaltenden Herausforderungen in der Asyl- und Einwanderungspolitik anzugehen – und den politischen Stillstand zu überwinden.

Ein immer wiederkehrendes Thema der MEDAM-Forschung ist, dass Migration gesteuert werden muss, wenn sie für Migranten sowie Herkunfts- und Zielländer vorteilhaft sein soll. Um die Migration nach Europa effektiv zu steuern und die Verantwortung für den Schutz von Flüchtlingen gerecht zu verteilen, müssen die EU und ihre

## RETHINKING ASYLUM AND MIGRATION

For three years now, researchers from three highly respected institutions have been working to close research gaps in the field of asylum and migration, to create scientifically reliable foundations for political decision-making, and to support policy making through direct dialogue with decision makers. In the context of a second round of funding by the Mercator Foundation, the MEDAM project will now be continued until the end of 2022.

In 2015 and 2016, more than 2.5 million people applied for asylum in the EU. The arrival of refugees and other migrants highlighted serious shortcomings in the EU's asylum system. Although the influx of irregular migrants has long since ceased, the political landscape and public debate in Europe have fundamentally and permanently altered. Multiple efforts over the past few years to reform the European asylum system and make it more resilient to possible future refugee movements have come to nothing.

Over the last three years, MEDAM has analyzed important elements of the asylum and migration system in the EU and in the global context, and has highlighted their interdependencies. They include the driving forces of migration in countries of origin, migrants' decision-making, public attitudes toward immigration and immigration policy, the policies of the EU and its member states on asylum and regular migration, and the circumstances and perspectives of immigrants in destination countries.

Taking this comprehensive view, researchers have been developing feasible recommendations for action since the beginning of the project, which they then introduce into the political debate through regular dialogue with decision makers at the national and European level. The new European Commission has the opportunity to make a fresh start in tackling the continuing challenges in asylum and immigration policy—and to overcome the political impasse.

A recurring topic in MEDAM research is that migration must be managed if it is to be beneficial for migrants as well as for the countries of origin and destination. In order to manage migration to Europe effectively and to share responsibility for the protection of refugees fairly, the EU and its member states must cooperate on an equal footing with the migrants' countries of origin and transit.

In the second phase of the project, research will therefore focus on cooperation of the EU and its member states with the countries of origin and transit, but



Das Publikum während der Podiumsdiskussion „Governing migration within and from Africa: What is Europe’s role?“  
The audience during the panel discussion on “Governing migration within and from Africa: What is Europe’s role?”



Mitgliedsstaaten mit den Herkunfts- und Transitländern der Migranten gleichberechtigt zusammenarbeiten.

In der zweiten Projektphase liegt deshalb der Fokus der Forschung auf der Zusammenarbeit der EU und ihrer Mitgliedsstaaten mit Herkunfts- und Transitländern, aber auch auf den Einstellungen der Bürgerinnen und Bürger hinsichtlich der Dilemmata und Kompromisse, die im Rahmen der europäischen Asyl- und Migrationspolitik eingegangen werden müssen. Durch relevanten Forschungsinput kann MEDAM die europäischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger dabei unterstützen, die Migration nach Europa gemeinsam mit den Herkunfts- und Transitländern zum Vorteil aller Beteiligten zu gestalten.

also on the attitudes of citizens with regard to the dilemmas and compromises that need to be made in the context of European asylum and migration policy. Through relevant research input, MEDAM can support European decision makers in shaping migration to Europe—together with countries of origin and transit—for the benefit of all concerned.

Lesen Sie mehr in den MEDAM-Assessment-Reports:  
Read more in the MEDAM-Assessment-Reports:



Podiumsdiskussion „Governing migration within and from Africa: What is Europe’s role?“ – Heliodoro Temprano Arroyo (Europäische Kommission), Dr. Franzisca Zanker (Arnold-Bergstraesser-Institut für kulturwissenschaftliche Forschung), Dr. Leander Kandilige (University of Ghana) und Linda Adhiambo Oucho (African Migration and Development Policy Centre (AMADPOC)).  
Panel discussion “Governing migration within and from Africa: What is Europe’s role?” – Heliodoro Temprano Arroyo (European Commission), Dr. Franzisca Zanker (Arnold-Bergstraesser-Institut für kulturwissenschaftliche Forschung), Dr. Leander Kandilige (University of Ghana), and Linda Adhiambo Oucho (African Migration and Development Policy Centre (AMADPOC)).



MEDAM-Projektmanagerin Cornelia Gold im Gespräch mit Dr. Leander Kandilige, Senior Lecturer of Migration Studies at the Centre for Migration Studies, University of Ghana.  
MEDAM-Project Manager Cornelia Gold talking to Dr. Leander Kandilige, Senior Lecturer of Migration Studies at the Centre for Migration Studies, University of Ghana.

### STIFTUNG MERCATOR

Die Stiftung Mercator ist eine private, unabhängige Stiftung. Sie strebt mit ihrer Arbeit eine Gesellschaft an, die sich durch Welt-offenheit, 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.

### MERCATOR FOUNDATION

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.

## KIEL CENTRE FOR GLOBALIZATION

Das Kiel Centre for Globalization (KCG) ist eine gemeinsame Initiative des Instituts für Weltwirtschaft und der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU Kiel), die von der Leibniz-Gemeinschaft und dem Land Schleswig-Holstein gefördert wird. Seit seiner Gründung im Jahr 2016 hat das KCG intensiv an einer interdisziplinären Forschungsagenda gearbeitet, die die Ausbreitung globaler Wertschöpfungsketten (Global Value Chains, GVCs) als einen wichtigen Aspekt der Globalisierung bewertet. Das KCG bringt Forscherinnen und Forscher aus den Bereichen Volkswirtschaftswissenschaft, Ethik und Management zusammen. Auf Basis der Erkenntnisse aus diesen drei Bereichen werden die Vorteile und Grenzen der Verlagerung von Produktionsaktivitäten rund um den Globus analysiert. Mit verschiedenen Publikationen, akademischen Workshops und öffentlichen Veranstaltungen fungiert das KCG als Plattform für die Verbreitung von Ergebnissen der Globalisierungsforschung und von daraus abgeleiteten politischen Empfehlungen an interessierte Akteure in Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit.

Seit seiner Gründung hat das KCG starke Fortschritte in der Globalisierungsforschung gemacht, und eine zunehmende Anzahl von Forschungspapieren wurde auf internen und externen Seminaren und Workshops vorgestellt, als KCG Working Papers oder KCG Policy Papers in Umlauf gebracht und in internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht. Einige wichtige neue Erkenntnisse zu verschiedenen Aspekten der GVCs lassen sich wie folgt kurz zusammenfassen:

## KIEL CENTRE FOR GLOBALIZATION

The Kiel Centre for Globalization (KCG) is a joint initiative of the Kiel Institute for the World Economy and the Christian-Albrechts University of Kiel (CAU Kiel), funded by the Leibniz Association and the Land Schleswig-Holstein. Since its foundation in 2016, KCG has worked extensively on an interdisciplinary research agenda that evaluates the proliferation of global value chains (GVCs) as an important aspect of globalization. Bringing together researchers from economics, ethics and management science, KCG combines insights from these three fields to analyse the benefits and limitations of the relocation of production activities around the globe. With its various publications, academic workshops and public events, KCG acts as a platform for disseminating research results and policy advice to stakeholders among academia, policy, and the general public.

Since the foundation of KCG, research has gained more and more momentum and an increasing number of papers have already been presented at internal and external seminars and workshops, circulated as KCG Working Papers or KCG Policy Papers, and published in international journals. Some recent key findings on various aspects of GVCs can be briefly summarized as follows:

Ein zentrales Thema des KCG ist der **INTERNATIONALE HANDEL**. Ein Großteil unserer Forschung konzentriert sich auf China, einen der weltweit wichtigsten Akteure in GVCs. Girma und Görg (2019) stellen fest, dass Unternehmen in China, die durch ihre Verarbeitungstätigkeit der Exportgüter an GVCs angeschlossen sind, ihre Produktivität durch diese Tätigkeit steigern und somit ihren Beschäftigten höhere Löhne zahlen können. Unternehmen mit anfänglich niedriger Produktivität oder niedrigen Löhnen sind diejenigen, die am meisten von solcher Tätigkeit profitieren können. Angesichts solcher potenziell positiven Auswirkungen des Handels auf Unternehmen kann die chinesische Regierung motiviert sein, den Unternehmen im Land beispielsweise durch Subventionen zu helfen, handelsbezogene Hemmnisse besser zu überwinden. Girma

One key topic of KCG is **INTERNATIONAL TRADE**. Much of our research focuses on China, one of the world's critical players in GVCs. Girma and Görg (2019) find that firms in China that are connected into GVCs as export processing suppliers can increase their productivity and wages paid to workers as a result of this activity. Firms with initially low productivity or wages are those that can benefit most from export processing. In light of such potential positive trade impacts, the Chinese government may help Chinese firms better overcome trade-related barriers by, for example, providing subsidies. Girma et al. (2020) thus investigate whether production-related subsidies may explain Chinese firms' export performance. Their evidence based on an innovative estimation approach rather suggests a sobering role of such subsidies in stimulating export performance



Der internationale Handel steht beim KCG besonders im Fokus – und hier in Kiel haben die Forscherinnen und Forscher ihn oft direkt vor Augen. International trade is a particular focus at KCG—and here in Kiel, researchers often have it right in front of their eyes.

et al. (2020) untersuchen daher, ob produktionsbezogene Subventionen die Exportleistung chinesischer Firmen erklären können. Ihre auf einem innovativen Schätzungsansatz basierenden Befunde legen eher eine ernüchternde Rolle solcher Subventionen bei der Förderung der Exportleistung chinesischer Firmen nahe. Aufgrund der intensiven Integration Chinas in den internationalen Handel kann der Handelsstreit zwischen China und den USA auch (erhebliche) Auswirkungen auf andere Länder haben. Mao und Görg (2019) untersuchen solche Auswirkungen – speziell in Form von indirekten Zolltarifen – auf Drittländer durch ihre Verbindungen in den GVCs. Sie liefern Belege für eine starke negative Auswirkung durch Zollerhöhungen auf chinesische Importe in die USA. Die am stärksten betroffenen Drittländer sind die engsten US-Handelspartner: Kanada und Mexiko, mit einer zusätzlichen Zollbelastung von jeweils rund 500 bis 600 Millionen US-Dollar. Die EU ist ebenfalls stark betroffen.

**AUSLÄNDISCHE DIREKTINVESTITIONEN (FOREIGN DIRECT INVESTMENT, FDI)** und ihre wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen in den Empfängerländern sind ein weiteres, interessantes Thema für das KCG. FDI gelten als besonders wichtig für Schwellenländer, da sie sowohl finanzielle Ressourcen als auch Wissen und Technologien ins Land bringen, die sonst nur begrenzt vor Ort vorhanden sind. FDI können die Entwicklung in Schwellenländern fördern und zur Anhebung des Lebensstandards vor Ort beitragen. Vor diesem Hintergrund analysieren Girma et al. (2019) die FDI-Auswirkungen auf die Löhne, sowohl innerhalb der Zielunternehmen als auch bei den lokalen Firmen in derselben geografischen Region und demselben Sektor. Durch die Analyse von chinesischen Daten auf Firmenebene stellen sie fest, dass die Unternehmen vor Ort mit ausländischen Investitionen, die wichtige Akteure in den GVCs sind, höhere Löhne als vergleichbare einheimische chinesische Firmen zahlen. Anstelle von China widmen Donaubaer et al. (2019) den am wenigsten entwickelten Ländern der Welt mehr Aufmerksamkeit und untersuchen die potenziellen

of Chinese firms. Due to China's intensive integration into the international trade, its trade tension with the United States (US) may have (substantial) impact on other countries as well. Mao and Görg (2019) investigate the indirect tariff impact on third countries through their links in GVCs during the US-China trade tension. They provide evidence showing a strong negative impact through tariff increases on Chinese imports in the US. The most heavily hit third countries are the closest trade partners of the US, namely Canada and Mexico with additional tariff burden of around 500 to 600 million US dollars, respectively. The EU is found to be also heavily affected.



**FOREIGN DIRECT INVESTMENT (FDI)** and its economic and social impact in host countries are another topic of interest at KCG. FDI is considered to be of particular importance for emerging economies because it brings in know-how and technologies in addition to financial resources that are crucial but rather limited in these countries. FDI may foster development in the host emerging economies and help raise the living standards on site. Against this background Girma et al. (2019) analyse the wage impact, both within the targeted firm and the local firms in the same geographic region and sector. Using Chinese firm-level data they find that foreign-owned firms, which are important players in GVCs,

Ausländische Direktinvestitionen haben oft weitreichende wirtschaftliche und soziale Auswirkungen. Foreign direct investment often has far-reaching economic and social effects.

Auswirkungen der Präsenz ausländischer Investoren auf kleinteiliges Korruptionsverhalten vor Ort. Auf der Grundlage eines Originaldatensatzes auf Firmenebene in Kombination mit georeferenzierten Haushaltsbefragungsdaten in 19 Ländern Subsahara-Afrikas finden sie starke Hinweise darauf, dass die Präsenz ausländischer Firmen Bestechung unter den Anwohnerinnen und Anwohnern in der Nähe der Investitionen erhöht. Darüber hinaus liefern ihre Untersuchungen Hinweise darauf, dass FDI mittels Normenübertragung Korruption beeinflussen (mehr auf den Seiten 20–23).

Darüber hinaus widmet das KCG in seiner Forschung den **ETHISCHEN FOLGEN DER GLOBALISIERUNG**, insbesondere der Entwicklung in den GVCs, große Aufmerksamkeit. Der Schwerpunkt lag dabei bisher auf Fragen der sozialen Verantwortung von Unternehmen sowie von Verbraucherinnen und Verbrauchern. Jüngste Forschung zeigt, dass kulturelle Unterschiede bei der Wahrnehmung und Umsetzung der sozialen Verantwortung von Unternehmen und Verbraucherinnen und Verbrauchern in den GVCs eine bedeutende Rolle spielen. Auf der Grundlage vergleichbarer Experimente, die in China und in Deutschland durchgeführt wurden, liefern Hoffmann et al. (forthcoming) Belege dafür, dass Verbraucherinnen und Verbraucher mit unterschiedlichem kulturellen Hintergrund unterschiedliche Tendenzen zum Boykott von Produkten haben, wenn sie der Meinung sind, dass sich die Lieferanten der Firmen unethisch verhalten. Darüber hinaus fassen Karimova et al. (2019) in ihrer übergreifenden Literaturübersicht wichtige Studien zusammen und bringen die Verbraucherforschung mit Unterschieden und Ähnlichkeiten zwischen der chinesischen und der altgriechischen Tugendethik in Verbindung, um die ethische Natur des Verbraucherverhaltens in Ost und West zu erklären und zu bewerten.

pay higher wages than comparable indigenous Chinese firms. Instead of China, Donaubauer et al. (2019) pay more attention to the least developed countries in the world and investigate the potential impact of the presence of foreign investors on the occurrence of petty corruption. Based on an original firm-level dataset in combination with georeferenced household survey data in 19 Sub-Saharan African countries, they find strong evidence that the presence of foreign firms increases bribery among people living nearby. In addition, their research provides evidence that FDI affects corruption via norm transmission (more on pages 20–23).

Moreover, KCG pays strong attention to examining **ETHICAL CONSEQUENCES** of globalization, particularly of the development in GVCs. Up to now the focus has been on issues related to corporate or consumer social responsibility. Recent research indicates that cultural differences matter as to the perception and implementation of corporate social responsibility and consumer social responsibility in GVCs. Based on comparable experiments carried out in China and in Germany, Hoffmann et al. (forthcoming) provide evidence showing that consumers from different cultural backgrounds exhibit different tendencies to boycott products from firms with suppliers that they consider engaged in unethical behaviour. Additionally, Karimova et al. (2019) synthesize studies in their comprehensive literature review to link consumer research to differences and similarities between Chinese and ancient Greek virtue ethics, in order to comparatively explain and evaluate the ethical nature of consumer behavior in the East and the West.

Die Globalisierung sorgt für Gewinner und Verlierer. Umso wichtiger ist es, auch die ethischen Folgen im Blick zu haben. Globalization creates winners and losers. This makes it all the more important to keep an eye on the ethical consequences.



Holger Görg, Direktor des KCG (2.v.l.), diskutiert auf dem FGI mit Yang Jun, University of International Business and Economics Beijing (links), Weixi Gong, Chief of the Investment Promotion Division, UNIDO (2.v.r.) und Mario Holzner, Direktor, Vienna Institute for International Economic Studies (rechts). Holger Görg, director of the KCG (2nd from left), discusses at the FGI with Yang Jun, University of International Business and Economics Beijing (left), Weixi Gong, Chief of the Investment Promotion Division, UNIDO (2nd from right) und Mario Holzner, Director, Vienna Institute for International Economic Studies (right).



Ein weiterer wichtiger Aspekt der Verbreitung von Forschungsergebnissen und politischen Empfehlungen an verschiedene Akteure ist die Organisation von **AKADEMISCHEN UND POLITISCHEN WORKSHOPS UND ÖFFENTLICHEN VORTRÄGEN**. Im Jahr 2019 organisierte das KCG das *Forum on Globalization and Industrialization 2019* in Wien, gemeinsam mit der United Nations Industrial Development Organisation, sowie den Workshop über soziale Verantwortung von Verbraucherinnen und Verbrauchern mit der CAU Kiel und den Aarhus-Kiel-Workshop 2019 in Zusammenarbeit mit der Aarhus University. Darüber hinaus veranstaltete das KCG seinen zweiten Wissenschaftsworkshop, einen KCG-Projekt-Workshop zu Sonderwirtschaftszonen und mehrere KCG-Forschungsseminare in Kiel. Auch im Jahr 2019 wurde die Öffentlichkeit über verschiedene nationale und internationale Medien angesprochen, darunter Interviews in Fernsehen und Radio, Gastbeiträge für Zeitungen und Zeitschriften sowie öffentliche Reden und Vorträge, die ein breites Spektrum von Themen abdeckten, bei denen die Globalisierung im Mittelpunkt stand, wie z.B. der Handelsstreit zwischen den USA und China, Protektionismus, soziale Verantwortung von Unternehmen sowie von Verbraucherinnen und Verbrauchern in den GVCs, Chinas Initiative „Neue Seidenstraße“, Chinas Investitionen in Europa, digitaler Handel, Handel für Entwicklung in Afrika und die UN-Ziele nachhaltiger Entwicklung.

Another important aspect of disseminating findings and policy advice to various stakeholders is the organization of **ACADEMIC AND POLICY WORKSHOPS, AND PUBLIC LECTURES**. In 2019 KCG organized the *Forum on Globalization and Industrialization 2019* in Vienna, jointly with the United Nations Industrial Development Organisation, as well as the Consumer Social Responsibility Workshop with CAU Kiel and the Aarhus-Kiel Workshop 2019 in cooperation with the Aarhus University. Moreover, KCG held its second Scientific Workshop, a KCG Project Workshop on Special Economic Zones, and several KCG Research Seminars in Kiel. Engagement with the general public was through various national and international media outlets also in 2019, including interviews on TV and radio, op-eds for newspapers and magazines, and public speeches and lectures, covering a wide spectrum of topics centred on globalization such as US-China trade tension, protectionism, corporate and consumer social responsibility in GVCs, China's Belt and Road Initiative, China's investment in Europe, digital trade, trade for development in Africa, and Sustainability Development Goals.

Weitere Informationen über die Aktivitäten und Veröffentlichungen des KCG:  
[www.kcg-kiel.org](http://www.kcg-kiel.org)

More information about KCG activities and publications:  
[www.kcg-kiel.org](http://www.kcg-kiel.org)

Literatur | References:

- Donaubauer, J., P. Kannen und F. Steglich (2019). Foreign Direct Investment & Petty Corruption in Sub-Saharan Africa: An Empirical Analysis at the Local Level KCG Working Paper 16.
- Girma, S., und H. Görg (2019). Is there Anything to be Gained from Export Processing? Evidence from Chinese Micro-data. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Girma, S., H. Görg und E. Kersting (2019). Which Boats are Lifted by a Foreign Tide? Direct and Indirect Wage Effects of Foreign Ownership. *Journal of International Business Studies*, 50 (6): 923–947.
- Girma, S., H. Görg und I. Stepanok (2020). Subsidies, Spillovers, and Exports. *Economics Letters* 186: 108840. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.108840>.
- Hoffmann, N. C., J. Yin und S. Hoffmann. Chain of Blame: A Multi-Country Study of Consumer Reactions towards Supplier Hypocrisy in Global Supply Chains, *Management International Review*. Forthcoming.
- Karimova, G.-S., N. C. Hoffmann, L. Heidbrink und S. Hoffmann (2019). Virtue Ethics between East and West in Consumer Research: Review, Synthesis, and Directions for Future Research. *Journal of Business Ethics*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04321-6>.
- Mao, H., und H. Görg (2019). Friends like this: The Impact of the US–China Trade War on Global Value Chains. KCG Working Paper 17.

KONTAKT | CONTACT

**Prof. Holger Görg, Ph.D.**  
 KCG-Direktor | KCG Managing Director  
[holger.goerg@ifw-kiel.de](mailto:holger.goerg@ifw-kiel.de)



**Dr. Wan-Hsin Liu**  
 KCG-Koordinatorin | KCG Coordinator  
[wan-hsin.liu@ifw-kiel.de](mailto:wan-hsin.liu@ifw-kiel.de)



# BERATUNG CONSULTING

Zahlen, Fakten, Handlungsempfehlungen – die Forschung des IfW ist Basis für unsere wirtschaftspolitische Beratung. Sonderwirtschaftszonen, Klimaforschung im gesellschaftlichen Dialog, ein Big-Data-Tool für bessere Agrarpolitik in armen Ländern und die Themen der G20 gehörten zu Schwerpunkten in den Beratungsprojekten des IfW.

Facts, figures, suggestions for action—the research of the Kiel Institute is the foundation for our economic policy advice. Special economic zones, climate research in public dialogue, a big-data tool for better agricultural policy in poor countries, and the topics of the G20 were among the key issues of the Institute's consulting projects.

## INDUSTRIESTANDORT DEUTSCHLAND: TECHNOLOGISCHER VORREITER STATT VERLÄNGERTER WERKBANK

Digitalisierung, Globalisierung, Systemwettbewerb – drei wesentliche Herausforderungen für die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Europas. Seine Stärke bei den klassischen Standortfaktoren garantiert Deutschland nach wie vor eine gute Ausgangsposition, aber wie zukunftsfähig ist die deutsche Industrie? Bei **INNOVATION UND TECHNISCHEM FORTSCHRITT MUSS DEUTSCHLANDS INDUSTRIE AM BALL BLEIBEN** und von der Politik gute Rahmenbedingungen einfordern. Internationale Kooperationen und die Mitnahme der eigenen Bevölkerung sind für die industrielle Zukunft hierzulande essenziell.

## MANUFACTURING IN GERMANY: FUNDAMENTAL CHALLENGES AHEAD

Digitization, globalization, and the rise of China—three major challenges for the international competitiveness of Germany and Europe. While the strength of its traditional location factors still contributes to Germany's strong export performance, there are weaknesses with respect to location factors that will become increasingly apparent in the future. **GERMANY'S MANUFACTURING SECTOR NEEDS TO MAINTAIN AND EXTEND ITS INNOVATIVENESS**, while economic policy must provide the right framework.

Im November 2019 hat Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier die „Industriestrategie 2030 – Made in Germany“ vorgestellt – ein, so der Anspruch, umfassendes Konzept zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in Deutschland und Europa. Die Industriestrategie muss vor dem Hintergrund der fundamentalen Herausforderungen gesehen werden, vor denen die deutsche Industrie derzeit steht. Hierzu gehören die zunehmende Virtualisierung von Produkten, Produktionsprozessen und Geschäftsmodellen im Zuge der Digitalisierung, die Herausforderungen von Demografie und Klimawandel, der Aufstieg Chinas zur wirtschaftlichen Supermacht und die weltweit zunehmende Skepsis gegenüber Multilateralismus und internationaler Arbeitsteilung. Diesen zentralen Herausforderungen für die Standortpolitik zur Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen und der europäischen Wirtschaft gilt es zu begegnen.

In November 2019, the Federal Minister for Economic Affairs and Energy, Peter Altmaier, presented the “Industrial Strategy 2030—Made in Germany.” This comprehensive strategy aims to strengthen the competitiveness of industry in Germany and across Europe. It must be viewed against a backdrop of increasing sectoral and spatial fragmentation of production processes in the context of globalization. In addition, we are seeing increasing virtualization of products, production processes, and business models due to digitization, together with growing worldwide skepticism toward multilateralism and the international division of labor. These central challenges must be met in order to secure the international competitiveness of the German and European economy. Germany depends much more than other countries on the global division of labor and benefits greatly from it. The country faces far-reaching challenges if it wants to avoid being degraded from



© shutterstock / Suwin

*Insbesondere die deutsche Industrie steht vor tiefgreifenden Herausforderungen, um im wirtschaftlichen und politischen Spiel der Mächte nicht vom Technologieführer zur verlängerten Werkbank degradiert zu werden.*

*In particular the German industry is facing far-reaching challenges if it wants to avoid being downgraded from technology leader to a second-class manufacturing location.*

Insbesondere die deutsche Industrie, die traditionell besonders stark in die weltwirtschaftliche Arbeitsteilung eingebunden ist und besonders stark von ihr profitiert, steht vor tiefgreifenden Herausforderungen, um im wirtschaftlichen und politischen Spiel der Mächte nicht vom Technologieführer zur verlängerten Werkbank degradiert zu werden.

Das IfW Kiel hat im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) die Entstehung der nationalen Industriestrategie begleitet und wichtige Fragen zum aktuellen und zukünftigen Standort Deutschland analysiert: Wie müssen die Rahmenbedingungen gesetzt werden, unter denen Unternehmen und Arbeitskräfte in Deutschland wirtschaften? Wie kann die Attraktivität des Standorts Deutschland für strategisch wichtige und wertschöpfungsintensive Glieder von Wertschöpfungsketten (zum Beispiel Unternehmensleitung, Forschung und Entwicklung, Marketing) gesichert und ausgebaut werden? Wie ist die gegenwärtige Qualität des Standorts Deutschland in Bezug auf Steuern und Abgaben, Infrastruktur, Bildung und Forschung, Unternehmensfinanzierung und Regulierung im internationalen Vergleich einzuschätzen? Wo liegen die besonderen Stärken des Industriestandorts Deutschland, und wo besteht Verbesserungsbedarf? Wo ist die Wirtschaftspolitik gefordert?

### Klassische Stärken, aber Schwächen in Zukunftsbereichen

Die Analysen zeigen, dass Deutschland als Industriestandort bisher international außerordentlich wettbewerbsfähig ist und unbestreitbare Stärken bei vielen der eher klassischen Standortfaktoren hat. Dagegen deuten sich Schwächen vor allem bei jenen Faktoren an, die voraussichtlich künftig an Bedeutung gewinnen

technology leader to a second-class manufacturing location.

On behalf of the Federal Ministry of Economic Affairs and Energy (BMWi), the Kiel Institute (IfW) has accompanied the development of the national industrial strategy and analyzed important questions regarding the framework conditions for industrial activity in Germany. How can the attractiveness of Germany as a location for the strategically important stages of global supply chains (e.g., overall management, research and development, marketing) be secured and enhanced? How does the current quality of Germany as a business location compare internationally in terms of taxes and social security contributions, infrastructure, education and research, corporate financing, and regulation? What are the particular strengths of Germany as an industrial location and where is there scope for improvement? Which kind of policy action is required?

### Retain traditional strengths and improve conditions for future success

The analysis showed that the manufacturing sector in Germany is still highly competitive and has undeniable strengths around many of the more traditional location factors. On the other hand, there are indications of weaknesses, especially with respect to factors that are likely to gain in importance in the future. A long-standing strength of German industry is its ability to creatively adapt and expand technological innovation that originates elsewhere. Highly specialized mid-sized companies with a high degree of customer focus and well-trained, creative specialists produce high-quality products with comparatively low price elasticity of demand, which are continuously optimized and technologically improved. The backbone of this produc-

nen werden. Eine traditionelle Stärke der deutschen Industrie ist die Fähigkeit zur innovativen Adaption technologischer Neuerungen. Hochspezialisierte mittelständische Unternehmen mit hoher Kundenorientierung produzieren mit gut ausgebildeten, kreativen Fachkräften qualitativ hochwertige Produkte mit vergleichsweise niedriger Preiselastizität der Nachfrage, die fortwährend optimiert und technologisch fortentwickelt werden. Rückgrat dieses Produktionssystems ist die Einbindung vieler Unternehmen in vielgliedrige lokale und internationale Wertschöpfungsnetzwerke, einerseits zwischen den Unternehmen, andererseits aber auch zwischen Unternehmen und (öffentlichen) Forschungseinrichtungen.

Es stellt sich allerdings die Frage, wie sichergestellt werden kann, dass die deutsche Industrie ihre hohe Wettbewerbsfähigkeit auch in Zeiten disruptiver Umwälzungen durch digitale Technologien beibehält, ohne dass der soziale und politische Frieden nachhaltigen Schaden nimmt. Im Wettlauf um *first-mover advantages* bei den neuen Basistechnologien wie künstlicher Intelligenz haben deutsche Unternehmen deutliche Wettbewerbsnachteile – nicht zuletzt aufgrund der eher konservativen Grundeinstellung breiter Teile der Bevölkerung. Ein Innovationsprozess, bei dem einer größeren Zahl von Innovatoren im Wettbewerb untereinander nach dem „trial and error“-Prinzip nach den besten und kostengünstigsten Problemlösungen sucht, ist damit nur schwerlich initiiert.

Die Chance auf Erfolg besteht vor allem in den Nischen der neuen Technologien: Die deutsche Industrie muss in der Lage bleiben, die technologischen Innovationen der kommenden Generation in ihren vielfältigen Anwendungen zu adaptieren und weiterzuentwickeln. Wichtig ist dafür ein möglichst offener Zugang zu diesen Technologien. Bestrebungen nach *technologischer Souveränität* der führenden Nationen könnten Deutschland vom technologischen Fortschritt abschneiden und sind daher für Deutschland besonders schädlich. Entsprechend sollte Deutschland mit gutem Beispiel vorangehen, indem es – im Rahmen der geltenden Wettbewerbsordnung – offen für den technologischen Austausch mit anderen Ländern bleibt, diesen aber auch von anderen Ländern einfordert.

#### Standortpolitik ist Bildungs- und Forschungspolitik

Darüber hinaus bedarf es eines hervorragend qualifizierten Fachkräftepotenzials, das die adaptive Kapazität hat, die neuen Technologien zu verstehen, anzuwenden und zu verfeinern. *Standortpolitik* ist daher nicht zuletzt *Bildungs- und Forschungspolitik*. Hier geht es nicht nur darum, die Curricula so anzupassen, dass digitale Kompetenzen stärker vermittelt werden, sondern auch darum, die Akzeptanz neuer Technologien und die Offenheit gegenüber Veränderungen zu erhöhen. Jüngere ökonomische Studien (wie etwa Bell et al., 2017) zeigen, dass sich vielfach bereits im frühen Kindesalter

tion system is the integration of many companies into multi-layered local and international value creation networks, both between companies and between companies and (public) research institutions.

However, the question arises as to how to ensure that German industry remains strongly competitive in times of disruptive change driven by digital technologies. In the race for *first-mover advantages* in new core technologies, such as artificial intelligence, German companies have clear competitive disadvantages—which are partly due to the rather conservative attitude of broad sections of the population when it comes to new technologies. This makes it difficult to initiate an innovation process in which a relatively large number of innovators compete with each other on a “trial and error” basis to find the best and most cost-effective solutions to problems.

A notable opportunity for success lies in niche areas of new technologies. German industry must retain its ability to adapt and develop next-generation technological innovations across diverse applications. To this end, it is important that access to these technologies should be as open as possible. Efforts by the leading nations to achieve *technological sovereignty* could cut Germany off from technological progress and are therefore particularly damaging to Germany. Accordingly, Germany should set a good example by remaining open to technological exchange with other countries—but also by demanding openness and free exchange from other countries.

#### Education and innovation policy are crucial

In addition, there is a need for a highly qualified workforce with the adaptive capacity to understand, apply, and refine new technologies. *Location policy* therefore in particular equates to *education and research policy*. It is not only a question of adapting the curricula in such a way that digital skills are taught more effectively, but also of increasing the acceptance of new technologies and openness to change. Recent economic studies (Bell et al., 2017) show that in many cases early childhood decides who will be innovative and creative in their later lives. An appropriate environment should therefore be created at the primary school stage. Additionally, greater priority should be given to supporting girls and women in technical and scientific subjects in particular; Germany has a great deal of innovative potential in this area, which thus far has been insufficiently exploited. At the same time, ongoing education and training of the existing workforce—i.e., *lifelong learning*—and proactive recruitment of skilled workers from abroad are important tasks for the future.

#### Leveraging the strengths of the European Single Market

To enable innovative companies to emerge and grow in Germany, it is important to expand the European market for venture capital and reduce fragmentation of

entscheidet, wer in seinem späteren Leben innovativ und kreativ ist. Entsprechende Angebote sollten also bereits im Grundschulalter gemacht werden. Daneben sollte insbesondere der Förderung von Mädchen und Frauen in technischen und naturwissenschaftlichen Fächern größere Priorität eingeräumt werden, da hier ein großes und bislang nur unzureichend genutztes innovatives Potenzial am Standort Deutschland liegt. Gleichzeitig sind die Umschulung und Weiterbildung der bestehenden Arbeitnehmerschaft – Stichwort *Lebenslanges Lernen* – und die proaktive Anwerbung von Fachkräften aus dem Ausland wichtige Zukunftsaufgaben.

#### Die Stärken des Europäischen Binnenmarkts nutzen

Damit innovative Unternehmen am Standort Deutschland entstehen und wachsen können, ist es wichtig, den europäischen Markt für Wagniskapital auszubauen und die nach wie vor bestehende Fragmentierung des EU-Binnenmarkts – etwa durch unterschiedliche nationale Regulierungen im Bereich innovativer Technologien – abzubauen. Die Größe und Diversität des Wirtschaftsraums Europa stellt dabei einen möglicherweise entscheidenden Standortvorteil in der tripolaren Welt dar, der bisher – gerade im Wettbewerb mit den USA und China – viel zu wenig ausgespielt worden ist.

the European Single Market, as exemplified by different national regulations in the field of innovative technologies. The size and diversity of the European economic area represents a potentially decisive locational advantage in the tripolar world, which needs to be better exploited in competition with the USA and China.

#### Literatur | References:

- Bell, A., R. Chetty, X. Jaravel, N. Petkova und J. Van Reenen (2017). Lost Einsteins: How exposure to innovation influences who becomes an inventor. VoxEU.
- Dohse, D., G. Felbermayr, H. Görg, S. Kooths, W. Lechthaler und C. Trebesch (2019). Zeit für eine neue Industriepolitik? Positionspapier des Kieler Instituts für Weltwirtschaft (IfW) zum Entwurf einer Nationalen Industriestrategie 2030. Kiel Policy Brief 122. IfW, Kiel.

## AUTOREN | AUTHORS



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

- Agglomerations-Ökonomie
- Metropolregionen
- Humankapital
- Raumbezogene Ökonometrie
- Digitalisierung

- Agglomeration Economies
- Metropolitan Areas
- Human Capital
- Spatial Econometrics
- Digitalization



**Prof. Dr. Dirk Christian 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

## KLIMAÖKONOMISCHE FORSCHUNG IN DEN DIALOG MIT DER GESELLSCHAFT BRINGEN

Das Institut für Weltwirtschaft (IfW) koordiniert den Dialog zur Klimaökonomie, den Begleitprozess zum BMBF-Förderschwerpunkt **ÖKONOMIE DES KLIMAWANDELS II**. Diese zweite Phase des Förderschwerpunkts startete im Frühjahr 2019, und seitdem wurden bereits mehrere Dialogveranstaltungen durchgeführt.

## BRINGING CLIMATE-ECONOMIC RESEARCH INTO DIALOGUE WITH SOCIETY

The Kiel Institute for the World Economy (IfW) coordinates the Dialogue on the Economics of Climate Change, the process that accompanies the BMBF funding measure **ECONOMICS OF CLIMATE CHANGE II**. This second phase of funding started in spring 2019 and several dialogue events have already been held in the interim.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert bis Ende 2022 den Förderschwerpunkt Ökonomie des Klimawandels II mit insgesamt 29 Forschungsprojekten, die Kompetenzen auf dem Gebiet der Klimaökonomie ausbauen und fundiertes, lösungsorientiertes Wissen bereitstellen. An den 29 Forschungsprojekten sind Forschungsinstitute und Universitäten in ganz Deutschland beteiligt (siehe Karte S. 80), darunter auch alle sechs Leibniz Institute für Wirtschaftsforschung, das Potsdam Institut für Klimafolgenforschung und das Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change.

Die Vielzahl der Ergebnisse, die zu den verschiedensten klimaökonomischen Forschungsfragen generiert werden, sollen dabei über die Grenzen der Fach-Community hinaus kommuniziert werden. Um diesen Wissenstransfer zu unterstützen und damit den Austausch zwischen Forschung und Praxis zu intensivieren, wird der Förderschwerpunkt von dem Projekt **Dialog zur Klimaökonomie** begleitet und unterstützt. Eingeladen zum Dialog mit der klimaökonomischen Wissenschaft sind Unternehmen, NGOs, Behörden und Vertreter aus Politik und Gesellschaft.

Die breit gefächerten Projekte des Förderschwerpunkts sind inhaltlich in vier Themenschwerpunkte und ein Querschnittsthema gegliedert:

- Klimaschutz und Transformation: Dekarbonisierung – Wettbewerbsfähigkeit – Lebensqualität

The German Federal Ministry of Education and Research (BMBF) is financing the funding measure “Economics of Climate Change II” until the end of 2022, comprising a total of 29 research projects that expand competencies in the field of climate economics and provide solid, solution-oriented knowledge. The 29 projects involve research institutes and universities throughout Germany (see map p. 80), including all six Leibniz Institutes for Economic Research, the Potsdam Institute for Climate Impact Research, and the Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change.

A key aim is for the multitude of results generated around various climate-economic research topics to be communicated beyond the borders of the professional community. In order to facilitate this knowledge transfer and thus intensify the exchange between research and practice, the funding measure is being accompanied and supported by the **Dialogue on the Economics of Climate Change** project. Companies, NGOs, public authorities, and representatives from politics and society are invited to engage in dialogue with climate-economic research.

The wide-ranging projects included in the funding measure are divided into four thematic priorities and one cross-cutting theme:

- Climate Protection and Transformation: Decarbonization—Competitiveness—Quality of life
- Climate Protection: Instruments and Policies after



© Amelie Frahm.

- Klimaschutz: Instrumente und Politiken nach COP21
- Umgang mit Klimarisiken
- Internationale Klimapolitik
- Querschnittsthema: Finanzmärkte, Finanzwirtschaft und Finanzierung

Der Dialog zur Klimaökonomie verfolgt insbesondere die folgenden Ziele:

- Austausch und Kooperation mit Stakeholdern aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft fördern, um einen lebendigen Dialog zu gewährleisten
- Generelle Stärkung der Anwendungsorientierung und Praxisnähe der klimaökonomischen Forschung
- Steigerung der Sichtbarkeit klimaökonomischer Forschung im gesellschaftlichen Diskurs
- Förderung junger Forscherinnen und Forscher und deren Integration in inter- und transdisziplinäre klimaökonomische Forschung
- Internationalisierung des Förderschwerpunkts Ökonomie des Klimawandels II

Neben Gesprächs- und Diskussionsrunden mit der Presse, Vertreterinnen und Vertretern des Bundestags sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, fanden im Auftaktjahr drei große Veranstaltungen statt. Bei der Kick-off-Konferenz in Berlin kamen etwa

- COP21
- Dealing with Climate Risks
- International Climate Policy
- Cross-cutting theme: Financial Markets, Financial Sector, and Climate Finance

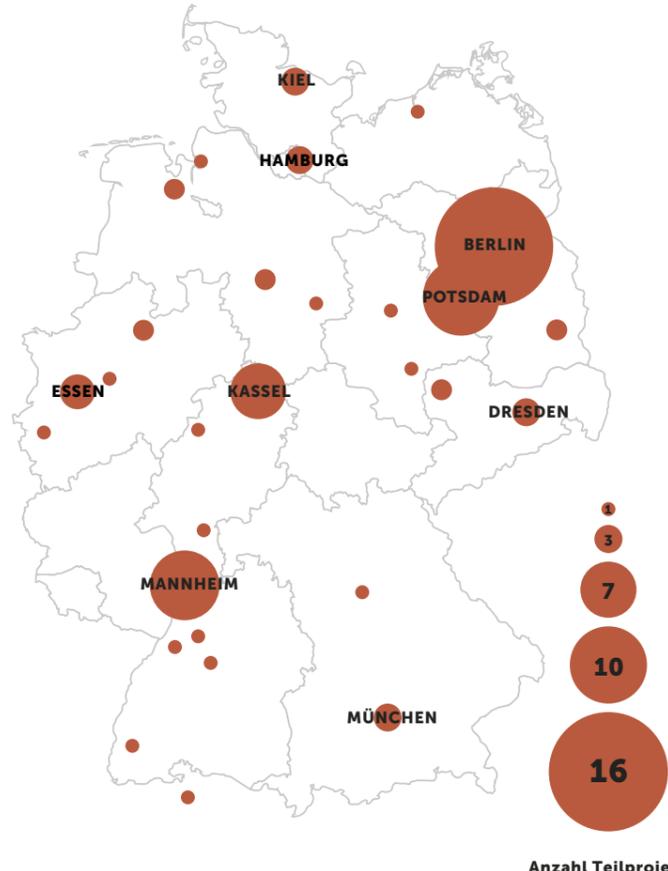
The Dialogue on the Economics of Climate Change has the following main objectives:

- Encourage exchange and cooperation with stakeholders from politics, business, and society in order to ensure a vibrant dialogue
- Boost the practical relevance of climate-economic research
- Increase the visibility of climate-economic research in societal discourse
- Support young researchers and their integration into inter- and transdisciplinary climate-economic research
- Internationalize the Economics of Climate Change II funding measure

In addition to talks and discussions with the media, representatives of the Bundestag, and scientists, three major events took place in the first year. At the Kick-Off Conference in Berlin, around 120 researchers came together to network for two days with the other projects

Diskutierten beim 6. Klimaforum im November 2019 in Berlin: Carolin Roth (Moderation), Klaus Mindrup (MdB), Sylvia Kotting-Uhl (MdB) und Ottmar Edenhofer (MCC und PIK) (von links).

Discussing at the 6th Climate Forum in November 2019 in Berlin: Carolin Roth (moderator), Klaus Mindrup (MdB), Sylvia Kotting-Uhl (MdB), and Ottmar Edenhofer (MCC and PIK) (from left).



Die 29 Forschungsprojekte aus dem Förderschwerpunkt Ökonomie des Klimawandels II, die sich in zahlreiche Teilprojekte gliedern, sind in ganz Deutschland angesiedelt.

The 29 research projects from the funding measure Economics of Climate Change II, which are divided into numerous sub-projects, are located throughout Germany.

Anzahl Teilprojekte

120 Forschende zusammen, um sich über zwei Tage mit den anderen Projekten im Förderschwerpunkt zu vernetzen, über die Rolle der klimaökonomischen Forschung in der gesellschaftlichen und politischen Diskussion über den Klimawandel zu diskutieren und gemeinsame Aktivitäten im Dialog zu planen.

Auf dem 6. Klimaforum am 18. November diskutierten über 100 Vertreterinnen und Vertreter aus Forschung, Politik, Wirtschaft, Verwaltung und von Verbänden zum Thema **CO<sub>2</sub>-Bepreisung – Von der Theorie zur Praxis** (Bild Politiker-Panel). Vor dem Hintergrund des Klimaschutzprogramms 2030 der Bundesregierung stand der darin enthaltene Vorschlag zur

in the funding measure, to discuss the role of climate-economic research in the societal and political discussion on climate change, and to plan joint activities in the Dialogue.

At the 6th Forum Climate Economics on November 18, more than 100 participants from research, politics, business, administration, and trade bodies discussed the topic of **CO<sub>2</sub> pricing—from theory to practice**. The proposal for CO<sub>2</sub> pricing in the Federal Government's Climate Protection Program 2030 was the center of attention. The question as to which form of pricing would be better—a CO<sub>2</sub> tax or emissions trading—was the subject of lively debate. Breakout groups dealt with aspects, such as social justice, international competitiveness, and governance of the measures in the Climate Protection Program.

The activities in the Dialogue extend not only to its own events, but also to cooperation with other initiatives. For example, Gernot Klepper presented the funding measure and the Dialogue on the Economics of Climate Change at the COP25 briefing. This joint event staged by the Federal Foreign Office, the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, and Nuclear Safety, and the German Climate Consortium takes place every year. This year, around 450 visitors from the diplomatic corps, industry,

Briefing zu COP25: Außenminister Heiko Maas, Bundesumweltministerin Svenja Schulze, Klimaforscher Johan Rockström, Klimaaktivistin Luisa Neubauer sowie weitere Expertinnen und Experten aus Politik und Wissenschaft informierten am 14. November in Berlin über den kommenden Klimagipfel. IfW-Forscher Gernot Klepper hat in der Session *Acting now—how to build a future economy* den Dialog zur Klimaökonomie vorgestellt.

Briefing on COP25: Foreign Minister Heiko Maas, Federal Environment Minister Svenja Schulze, climate researcher Johan Rockström, climate activist Luisa Neubauer, and other experts from politics and science provided information on the upcoming climate summit. Kiel Institute researcher Gernot Klepper presented the *Dialogue on the Economics of Climate Change* in the session *Acting now—how to build a future economy*.



CO<sub>2</sub>-Bepreisung besonders im Fokus, und die Frage, welche Form der Bepreisung besser sei – CO<sub>2</sub>-Steuer oder Emissionshandel – wurde besonders engagiert diskutiert. In Breakout-Gruppen ging es um Aspekte wie Sozialverträglichkeit, internationalen Wettbewerb und die Governance der Maßnahmen des Klimaschutzpakets.

Die Aktivitäten im Dialog erstrecken sich nicht nur auf eigene Veranstaltungen, sondern auch auf die Kooperation mit anderen Initiativen. So stellte Gernot Klepper den Förderschwerpunkt und den Dialog zur Klimaökonomie auf dem Briefing zur COP25 vor. Diese gemeinsame Veranstaltung des Auswärtigen Amtes, des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und des Wissenschaftsverbands Deutsches Klima-Konsortium findet inzwischen jedes Jahr statt. Dieses Jahr nahmen rund 450 Besucherinnen und Besucher aus dem Diplomatischen Corps, der Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft teil. In seinem Vortrag zeigte Gernot Klepper, wie weit viele Unternehmen beim Klimaschutz schon sind. In der anschließenden Expertenrunde wurde diskutiert, was die Wirtschaft von der Politik braucht, um Nachhaltigkeit mit Wettbewerbsfähigkeit zu verbinden.

In den kommenden Jahren sind weitere fünf Klimaforen und verschiedene Veranstaltungen in Brüssel und Berlin geplant.

science, and civil society attended. In his speech, Gernot Klepper showed how far many companies have already come in terms of climate protection. The subsequent expert panel discussion focused on what businesses need from politicians in order to reconcile sustainability with competitiveness.

Five more Forum Climate Economics events and other activities are planned in Brussels and Berlin over the coming years.

[www.klimadialog.de](http://www.klimadialog.de)



[www.klimadialog.de/de](http://www.klimadialog.de/de)

## DAS KLIMADIALOG-TEAM AM IFW KIEL INSTITUTE TEAM CLIMATE DIALOGUE



Dr. Lena-Katharina Bednarz  
lena.bednarz@ifw-kiel.de

- Klimawandel und Klimapolitik
- Climate Change and Climate Policy



Prof. Gernot Klepper, Ph.D.  
gernot.klepper@ifw-kiel.de

- Klimawandel und Klimapolitik
- Umweltpolitische Instrumente
- Nachhaltige Entwicklung

- Climate Change and Climate Policy
- Eco-Political Instruments
- Sustainable Development



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

- Climate Engineering
- Nudging klima-freundlicher Ernährung

- Climate Engineering
- Nudging Sustainable Consumption



Franziska Weeger  
franziska.weeger@ifw-kiel.de

- Projektmanagement
- Project Management

## MIT BIG-DATA GEGEN ARMUT UND ERNÄHRUNGSUNSIHERHEIT

Investitionsentscheidungen sind angesichts knapper öffentlicher Mittel eine der schwierigsten Entscheidungen, die Politikerinnen und Politiker treffen müssen. Modelle, die dabei helfen sollen, sind oft sehr komplex, benötigen spezielle, teure Software und die entsprechenden Fachkenntnisse. Kurze Entscheidungszyklen von Regierungen und in Großprojekten kommen erschwerend hinzu. Mit AIDA (Agriculture Investment Data Analyzer) haben das International Food Policy Research Institute (IFPRI) und das IfW Kiel gemeinsam mit ihren lokalen Partnern eine innovative Big-Data-Lösung entwickelt, um insbesondere die **AGRARPOLITIK IM NAHEN OSTEN UND NORDAFRIKA** zu verbessern und damit Armut und Ernährungsunsicherheit zu bekämpfen.

## DIGITAL TOOLS AND BIG DATA AGAINST POVERTY AND FOOD INSECURITY

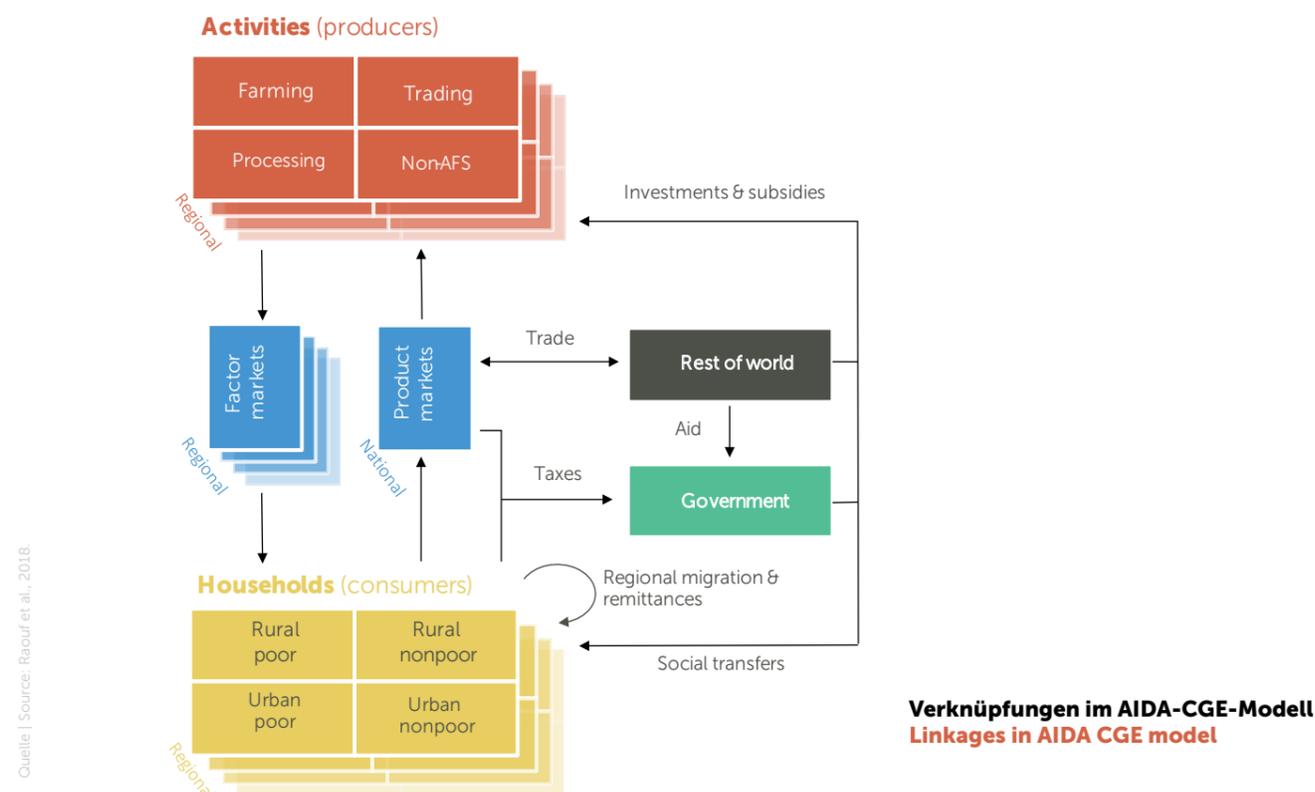
Investment decisions are among the most important but also most difficult for policy makers. Models that are intended to facilitate the decision-making process are often very complex and require special, expensive software and the corresponding expertise. Short decision-making cycles by governments and in large-scale projects further complicate and often prevent the use of research-based evidence in the policy-making process. With AIDA (Agriculture Investment Data Analyzer), the International Food Policy Research Institute (IFPRI) and the Kiel Institute and its partners have developed an innovative **BIG DATA SOLUTION TO IMPROVE AGRICULTURAL POLICY MAKING** and support investment decisions in the Middle East and North Africa to combat poverty and food insecurity.

Die Beziehung zwischen Forschung, Politik und Praxis ist komplex und hoch kontextspezifisch. Was in einer Situation, einem Land oder einer Region funktioniert, funktioniert möglicherweise nicht in anderen. Weder ist die Erarbeitung effektiver Strategien für eine nachhaltige Entwicklung in komplexen Umgebungen einfach noch ist es einfach, politische Bedürfnisse und Ergebnisse zwischen Forschung und politischer Realität zu kommunizieren. Alle Seiten haben ihre eigenen, aber unterschiedlichen politischen Ansichten und Überzeugungen.

Die Entscheidung, wo investiert werden soll, gehört zu den schwierigsten Aufgaben jeder Regierung. Die umfassendsten Instrumente, die Analysten zur Unterstützung solcher Entscheidungen haben – unter Berücksichtigung der Kosteneffizienz und komplexer Einflussfaktoren wie Wachstum, Beschäftigung und Armut – sind gesamtwirtschaftliche Modelle, die die

The relationship between research, policy, and practice is complex and highly context-specific. What works in one situation, country, or region may not work in others. Devising effective, sustainable development strategies in complex environments is not straightforward, nor is it easy to communicate policy needs and outcomes between researchers and practitioners, all of whom have their own policy opinions and beliefs.

Deciding where to invest is one of every government's trickiest tasks. The most comprehensive tools that government analysts have to support such decision-making—while considering cost effectiveness and high-level outcomes, such as growth, jobs, and poverty—are economy-wide models, which take into account the linkages between producers and consumers, the government and the rest of the world, between goods and factor markets, and between regions (see figure).



Verknüpfungen im AIDA-CGE-Modell  
Linkages in AIDA CGE model

Zusammenhänge zwischen Produzenten und Verbrauchern, dem Staat und dem Rest der Welt sowie zwischen Güter- und Faktormärkten und zwischen Regionen berücksichtigen (siehe Abbildung).

### Bestehende Modelle: zu einfach oder zu komplex

Einfache wirtschaftswissenschaftliche Werkzeuge wie Kosten-Nutzen-Analysen oder andere partialanalytische Ansätze funktionieren möglicherweise nicht, da sie die bestehende Komplexität nicht berücksichtigen. Darüber hinaus erfordert die Festlegung prioritärer Politiken und Investitionen eine gesellschaftliche Bewertung der relevanten Kompromisse zwischen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Zielen.

Die gesamtwirtschaftlichen Modelle wiederum sind komplex und stehen oft zwischen den Nutzerinnen und Nutzern und den Ergebnissen. Zu den häufigen Herausforderungen bei der nachhaltigen Einführung gesamtwirtschaftlicher Modelle gehören der Bedarf an spezialisierter Software, die teuer ist und Softwarekenntnisse erfordert, und der Mangel an Fachwissen für die Entwicklung von Szenarien und die Durchführung von Simulationen. Darüber hinaus ist die Zeit, die Analysten benötigen, um derartige Modelle zu erstellen und zu nutzen, für den kurzen Entscheidungszyklus in der Politik- und Projektentwicklung oft zu lang. Aufgrund dieser Hindernisse greifen die meisten Regierungen und Beraterinnen und Berater auf einfachere Instrumente und Ad-hoc-Ansätze zurück, die nur teilweise Antworten auf immer komplexere Fragen geben können.

### Existing models: too simple or too complex

Simple tools, such as cost-benefit analysis or other partial frameworks, often fail to take the existing complexity into account, so relying solely on them may lead to suboptimal or even counterproductive solutions.

On the other hand, more sophisticated tools, like economy-wide models, are complex and often stand between the users and the results. Common challenges in introducing economy-wide models include the need for specialized software that is expensive and requires programming language skills, coupled with the lack of expertise to develop scenarios and to run the model. In addition, the time it takes for analysts to produce results is often too long for the short decision cycles in policy and project development. Because of these obstacles, most governments and policy analysts revert to simpler tools and ad hoc approaches that can only provide partial answers to increasingly complex questions.

### The solution: modeling without a model

With the aim of making complex models more accessible, the International Food Policy Research Institute (IFPRI) and the Kiel Institute (IfW), with support from the International Fund for Agricultural Development (IFAD) and the CGIAR Policies, Institutions, and Markets Program (PIM), have developed **AIDA (Agriculture Investment Data Analyzer)**. This innovative big data solution aims to improve agricultural policy making and support investment decisions in the Middle East and North Africa to combat poverty and food insecurity.

### Dank Big-Data und dem Smartphone gute Entscheidungen gegen Armut und Hunger treffen

Vor diesem Hintergrund arbeitet der International Fund for Agricultural Development (IFAD) mit dem International Food Policy Research Institute (IFPRI) und dem Kieler Institut für Weltwirtschaft zusammen, um ein hochinnovatives Big-Data-Produkt, den **Agriculture Investment Data Analyzer (AIDA)**, zu entwickeln und anzuwenden. An dem Projekt sind außerdem lokale Behörden, statistische Ämter und Think Tanks in Partnerländern sowie Webentwickler in den Bereichen Datenerfassung, Modellbau, Szenarioentwicklung und Capacity Building beteiligt.

Das übergeordnete Ziel von AIDA ist es, die Gestaltung und Priorisierung der Agrarpolitik und der Investitionen in den Zielländern des Nahen Ostens und Nordafrikas zu verbessern, damit Millionen von Landbewohnern Armut und Ernährungsunsicherheit überwinden können.

Die innovative Lösung von AIDA zur Förderung einer rigoroseren, evidenzbasierten Entscheidungsfindung ist „Modeling without a Model“. Große Datenmengen, wachsende Rechenleistung und das Internet in Kombination mit einem hochinnovativen Modellierungsansatz überwinden traditionelle Hindernisse und erlauben Nutzern, Modellanalysen durchzuführen. Technisch gesehen liegen die wichtigsten Innovationen von AIDA darin, dass Millionen von Simulationen durchgeführt und die Ergebnisse in der Cloud gespeichert werden. Regierungen, Entwicklungsorganisationen, Berater und Online-Nutzer können dann über eine einfach zu bedienende Website-Oberfläche (auch auf ihrem Handy) Investitionspakete entwerfen, und AIDA sucht in Sekundenschnelle nach den besten Ergebnissen, selbst bei langsamen Internetgeschwindigkeiten.

The innovative solution enshrined in AIDA to promote more rigorous, evidence-based decision-making is “modeling without a model.” Big data, growing computing power, and the internet, combined with a highly innovative approach to modeling developed by IFPRI and its partners, overcome traditional obstacles and put the power of modeling into the hands of non-modelers. In technical terms, AIDA’s main innovation lies in the fact that models are pre-run millions of times and the results are saved in the cloud. Governments and online users can then design investment packages via an easy-to-use website interface (even on their phones). AIDA delivers the best-matching results in seconds, even with slow internet speeds. This innovative solution will help governments and policy advisors to identify workable solutions and design options for how policies and projects can be prioritized, scaled up, and leveraged for achieving the SDGs, including those relating to growth, employment, poverty, and nutrition.

#### Trialing AIDA in Egypt

AIDA also has the potential to revolutionize the policy dialogue. Whereas traditionally national or international experts are invited to strategy and policy dialogues to present their prefabricated results, often based on their own assumptions and data, AIDA will allow an interactive and more participatory policy dialogue. For example, if policy makers and other decision makers around the table challenge the underlying assumptions (e.g., lower yield response to irrigation improvement) or argue for an alternative investment allocation (e.g., more extension agents), AIDA can be deployed on the spot to help guide the policy dialogue and decision-making process based on evidence.

The first such AIDA-based policy dialogue will be conducted in Cairo, Egypt, in the context of the devel-



AIDA-Inception-Workshop mit jordanischen Stakeholdern. AIDA inception workshop with local Stakeholders from Jordan.

Diese innovative Lösung wird Regierungen und Politikberatern helfen, tragfähige Lösungen und Gestaltungsmöglichkeiten zu finden, wie Politiken und Projekte priorisiert, erweitert und zur Erreichung der UN-Ziele nachhaltiger Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs), einschließlich Wachstum und Beschäftigung sowie Armut und Ernährung, genutzt werden können.

#### Praxistest für AIDA in Ägypten

AIDA hat auch das Potenzial, den politischen Dialog zu revolutionieren. Während traditionell nationale oder internationale Expertinnen und Experten zu Strategie- und Politikdialogen eingeladen werden, um ihre vorgefertigten Ergebnisse oft auf der Grundlage ihrer eigenen Annahmen und Daten zu präsentieren, wird AIDA einen interaktiven und partizipatorischeren Politikdialog ermöglichen. Wenn beispielsweise Politikerinnen und Politiker und andere Entscheidungsträgerinnen und -träger um den Tisch herum die zugrundeliegenden Annahmen in Frage stellen oder für eine alternative Investitionsallokation plädieren, kann AIDA direkt vor Ort eingesetzt werden, um den politischen Dialog und den Entscheidungsprozess evidenzbasiert zu steuern.

Der erste derartige AIDA-basierte Politikdialog wird in Kairo, Ägypten, im Rahmen der Entwicklung der neuen Agrarstrategie und des Investitionsplans durchgeführt, gefolgt von Tunesien, Jordanien und Jemen. Auch aus anderen Ländern in Afrika, Asien und Lateinamerika gibt es viel Aufmerksamkeit und Interesse. Big Data und digitale Lösungen werden auch in der Entwicklungspolitik die Forschung und Entscheidungsfindung nachhaltig verändern.

opment of the country’s new agricultural strategy and investment plan, followed by Tunisia, Jordan, and Yemen. There is also a lot of attention and interest from other countries in Africa, Asia, and Latin America. As in most other professional fields, big data and digital solutions are set to transform development policy research and decision-making.

Einfach per App: fundierte Hilfe bei Investitionsentscheidungen.  
Simply via app: profound assistance for investment decisions.



#### Literatur | References:

- Raouf, M., Y. Kassim, S. Kurdi, T. Mogue, M. Mahmoud, J. Randriamamonjy, J. Thurlow, M. Wiebelt und C. Breisinger (2018). The (Arab) Agricultural Investment for Development Analyzer (AIDA): An Innovative Tool for Evidence-based Planning. MENA RP Working Paper 06, International Food Policy Research Institute. Washington, DC.
- Breisinger, C., M. Raouf, J. Thurlow und M. Wiebelt (2019). Beyond the Business Case for Agricultural Value Chain Development: An economywide approach applied to Egypt. MENA RP Working Paper 18: 27 pp. International Food Policy Research Institute. Washington, DC.
- See also recent posts at <http://egyptssp.ifpri.info/> and the presentation of AIDA at IFAD Policy Seminar.

## AUTOR | AUTHOR



**Prof. Dr. Manfred Wiebelt** | [manfred.wiebelt@ifw-kiel.de](mailto:manfred.wiebelt@ifw-kiel.de)

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

CO-AUTOR | CO-AUTHOR

**Dr. Clemens Breisinger**, Egypt Country Program Leader, International Food Policy Research Institute, Kairo, Ägypten.

## IFW PROGNOSEZENTRUM FORSCHT VERSTÄRKT ZU SONDERWIRTSCHAFTSZONEN

Deutlich mehr als 2.000 Sonderwirtschaftszonen (SWZ) gibt es nach jüngsten Berechnungen weltweit, Tendenz steigend. Sie sind nach Angaben der OECD für Exporte im Wert von mindestens 3.500 Milliarden Dollar jährlich verantwortlich – das entspricht rund 20 Prozent des globalen Warenhandels. Trotz ihrer Bedeutung für die Weltwirtschaft ist **WENIG ÜBER DIE AKTIVITÄT IN FREE ZONES BEKANNT**. Um dies zu ändern, arbeitet das IfW seit 2018 mit der World Free Zones Organization (World FZO) zusammen, die hierfür einen Forschungsauftrag für zunächst fünf Jahre erteilt hat.

## KIEL INSTITUTE'S FORECASTING CENTER INTENSIFIES RESEARCH ON SPECIAL ECONOMIC ZONES

There are well over 2,000 special economic zones (also called free zones) worldwide, and the trend is rising. According to the OECD, they are responsible for exports worth at least 3,500 billion dollars a year—equivalent to around 20 percent of global merchandise trade. Despite their importance for the global economy, **LITTLE IS KNOWN ABOUT THE ACTIVITY IN FREE ZONES**. In order to change this, in 2018 the World Free Zones Organization (World FZO) awarded a research contract to the Kiel Institute for an initial period of five years.

**S**onderwirtschaftszonen (engl.: Special Economic Zones; Free Zones) sind geografisch abgegrenzte Gebiete, in denen besondere, vom Rest des Landes abweichende Regeln für die Tätigkeit von Unternehmen gelten. Investoren genießen dort häufig Steuererleichterungen, Zollbefreiungen und andere finanzielle Anreize. Darüber hinaus profitieren sie oft von vereinfachten administrativen Verfahren und hochwertiger Infrastruktur.

Sonderwirtschaftszonen sind vor allem in Schwellen- und Entwicklungsländern ein beliebtes Instrument der Wirtschaftspolitik, um attraktive Investitionsbedingungen für Unternehmen zu schaffen und so Schwächen im nationalen Geschäftsumfeld auszugleichen. Sie haben in der Regel die Zielsetzung, ausländische Direktinvestitionen anzuziehen, Exporte anzuregen und zu diversifizieren sowie Arbeitsplätze zu schaffen. Langfristig erhoffen sich Regierungen darüber hinaus positive Effekte auf die heimische Wirtschaft, insbesondere durch Wissens- und Technologietransfers.

Die Zahl der Sonderwirtschaftszonen weltweit wird aktuell – je nach Definition – auf zwischen 2.200 und über 5.000 geschätzt. In den 1980er Jahren waren es noch weniger als 200. Weit verbreitet sind Sonder-

**S**pecial economic zones, or free zones, are geographically defined areas in which the activities of companies are subject to special rules that differ from those in the rest of the country. Investors often enjoy tax breaks, customs exemptions and other financial incentives. In addition, they often benefit from simplified administrative procedures and high-quality infrastructure.

Special economic zones are a popular instrument of economic policy, especially in emerging and developing countries, targeted at creating attractive investment conditions and thus compensating for weaknesses in the national business environment. They are usually designed in order to attract foreign direct investment, stimulate and diversify exports, and create jobs. In the long term, governments also hope for positive spillovers to the domestic economy, especially through knowledge and technology transfers.

The number of special economic zones worldwide is currently estimated at between 2,200 and over 5,000, depending on the definition. In the 1980s there were fewer than 200. Special economic zones are particularly widespread in Asia, where they are considered an engine of the export-oriented growth in recent decades. However,

Stefan Kooths stellt den World Free Zones Economic Outlook auf der Jahreskonferenz 2019 der World Free Zones Organization in Barcelona vor.

Stefan Kooths presents the World Free Zones Economic Outlook at the Annual Conference 2019 of the World Free Zones Organization in Barcelona.



wirtschaftszonen in Asien, wo sie als Motor des exportorientierten Wachstums der vergangenen Jahrzehnte gelten. Doch auch in Industrieländern gibt es Free Zones: Beispielsweise sind in den USA über 250 sogenannte Foreign-Trade Zones angesiedelt. Trotz des regelrechten Booms ist überraschend wenig über die wirtschaftliche Aktivität in Sonderwirtschaftszonen bekannt. Ein Projekt der World Free Zones Organization (World FZO) in Zusammenarbeit mit dem Institut für Weltwirtschaft soll dies nun ändern.

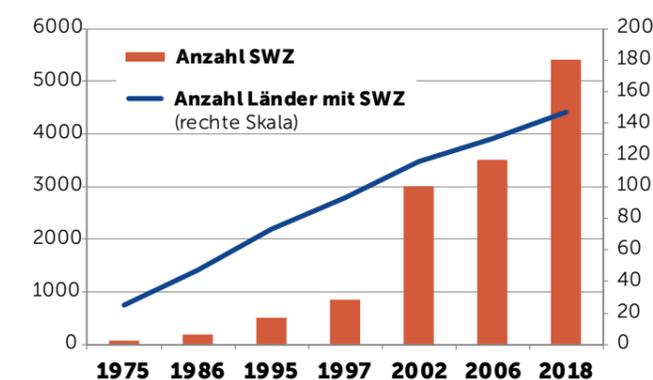
### Erstmals Analyse der Wirtschaftsentwicklung von Sonderwirtschaftszonen

Die World Free Zones Organization ist eine internationale gemeinnützige Organisation, die seit 2014 als Interessenvertretung für Sonderwirtschaftszonen fungiert. Das IfW erstellt im Rahmen einer zunächst auf fünf Jahre angelegten Zusammenarbeit seit 2018 jährliche Berichte. Im Jahr 2018 erschien der World Free Zones Economic Outlook, eine periodisch erscheinende Analyse der Weltwirtschaft mit Fokus auf die Entwicklung in den Sonderwirtschaftszonen. In diesem Herbst wurde eine umfassende Analyse der Bedeutung der zahlreichen Sonderwirtschaften Dubais vorgenommen. Für 2020 ist erneut eine Ausgabe des World Free Zone Economic Outlook geplant. Zentrale Grundlage sind detaillierte Befragungen von Vertretern der Free Zones, um die Datenlage zur wirtschaftlichen Aktivität der Zonen zu verbessern. Ergänzt wird die Analyse der Umfrageergebnisse durch einen Überblick über allgemeine weltwirtschaftliche Entwicklungen sowie durch Sonderthemen, die von besonderer Bedeutung für Sonderwirtschaftszonen sind. Der World Free Zones Eco-

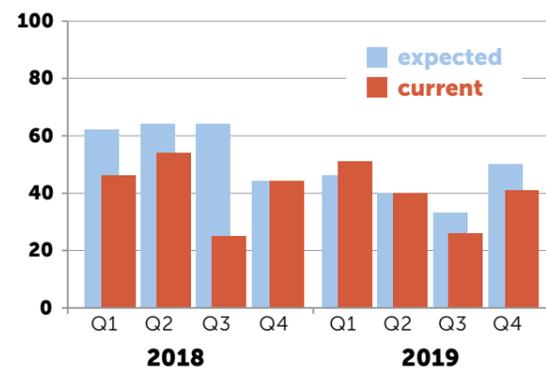
there are also free zones in industrialized countries: in the US, for example, there are over 250 so-called foreign trade zones. Despite the outright boom regarding the number of free zones worldwide, surprisingly little is known about their economic activity. A project of the World Free Zones Organization (World FZO) in collaboration with the Kiel Institute for the World Economy intends to improve this situation.

### First World Free Zones Economic Outlook published

The World FZO is an international non-profit organization that has been representing the interests of special economic zones worldwide since 2014. The Kiel Institute has been preparing annual reports on its behalf since 2018 as part of an initial five-year coopera-



Entwicklung Sonderwirtschaftszonen weltweit  
Development of free zones worldwide



**Free Zones World Economic Barometer (F-WEB):**

Wie beurteilen SWZ ihre gegenwärtige wirtschaftliche Lage und wie ist ihre Erwartung für die nächsten drei Monate?

**Free Zones World Economic Barometer (F-WEB):** How do free zones assess their current economic situation and what is their expectation over the next three months?

Quellen | Sources: Eigene Darstellung.

conomic Outlook ist öffentlich erhältlich; zudem werden die Analysen auf der internationalen Jahreskonferenz der World FZO vorgestellt.

Darüber hinaus wird vierteljährlich – seit Anfang 2018 – das Free Zones World Economic Barometer (F-WEB), ein Stimmungsindikator für Sonderwirtschaftszonen, durch eine Umfrage unter Zonenvertretern erhoben. Aufgrund der Bedeutung von Free Zones für den globalen Handel hat dieses Stimmungsbarometer das Potenzial, aktuelle Trends über Sonderwirtschaftszonen hinaus zu erfassen und als Frühindikator für die wirtschaftliche Aktivität weltweit zu dienen. Die Ergebnisse des F-WEB werden quartalsweise in einem Kurzbericht veröffentlicht, der nicht nur den Mitgliedern der World FZO zugänglich, sondern jeweils zwei Wochen nach Veröffentlichung auch auf der Webseite des IfW verfügbar ist.

**Afrika: Hoffnung auf deutlich mehr Wachstum nicht erfüllt**

Außerdem war das IfW an einem Gutachten für die „Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit“ (GIZ) beteiligt, in dem die (sozio-)ökonomischen Effekte von Sonderwirtschaftszonen anhand einer Auswertung der bestehenden Fachliteratur mit einem Schwerpunkt auf Afrika dargestellt werden. Dabei zeigt sich, dass sich dort die Hoffnung auf ein SWZ-gefördertes Wachstum wie in Asien überwiegend nicht erfüllt hat. Es wird herausgearbeitet, dass die Entwicklungspolitik den Trend einer steigenden Zahl von Sonderwirtschaftszonen in ihrer Tätigkeit stärker berücksichtigen sollte. Erfolgsfaktoren für SWZ sind insbesondere eine zentrale politische Steuerung, die Einbindung in nationale Entwicklungsstrategien und Flexibilität in der Konzeption (Mösle, 2019). Bei sorgfältiger Planung und Implementierung haben Free Zones das Potenzial, ein verlässliches Geschäftsumfeld zu schaffen und eine hinreichende Infrastruktur bereitzustellen, was gerade in Afrika häufig Engpassfaktoren sind. Gleichzeitig wird aufgezeigt, dass weiterer Forschungsbedarf besteht, um Wirkungsweisen, Erfolgsfaktoren und die Steuerbarkeit der Sonderwirtschaftszonen besser zu verstehen.

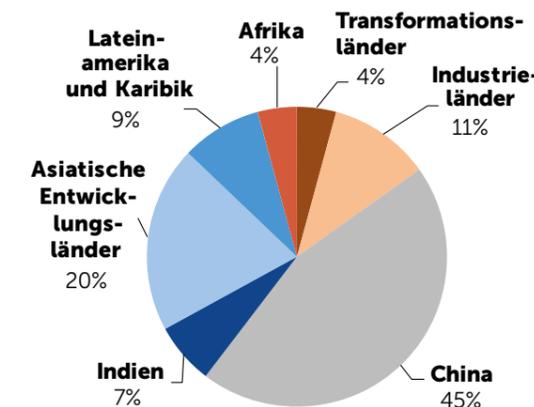
tion. The World Free Zones Economic Outlook was published in 2018, and this autumn a comprehensive analysis of the economic contribution of Dubai's numerous free zones was carried out. Another edition of the World Free Zone Economic Outlook is scheduled for 2020. The main input to these reports are detailed surveys conducted with free zone representatives that improve the data situation regarding the economic activity of the zones. The analysis of the survey results is supplemented by an overview of general global economic developments and special topics of particular relevance for special economic zones. The World Free Zones Economic Outlook is available to the public. In addition, the analyses are regularly presented at the annual international conference of the World FZO which in 2019 took place in Barcelona, Spain.

In addition, the Free Zones World Economic Barometer (F-WEB), a survey-based sentiment indicator for special economic zones, is published regularly since the beginning of 2018. Given the importance of free zones for global trade, this sentiment indicator—once established—has the potential to capture current economic trends beyond special economic zones and to serve as a leading indicator of economic activity worldwide. The results of the F-WEB are published on a quarterly basis in a short report, which is not only available to the members of the World FZO but also—with a delay of 2 weeks—on the website of the Kiel Institute.

**Africa: free zone-driven growth only limited**

In addition to the cooperation with the World FZO, the Kiel Institute was involved in an expert report for „Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit“ (GIZ). The report presents the (socio-)economic effects of special economic zones with a focus on Africa on the basis of a careful evaluation of the existing literature, complemented by expert interviews (see Hachmeier and Mösle 2019; Mösle 2019). The study shows that the success of countries in Sub-Saharan Africa to replicate the free zone-driven growth of Asia has so far been limited. In light of the increasing number of free zones in developing countries, the authors recommend that players in development cooperation including GIZ should expand their activities and expertise accordingly. The study

Foto Mösle: © privat.



**Sonderwirtschaftszonen: Weltweite Verteilung nach Ländern und Regionen**  
Free zones: Worldwide distribution by countries and regions

shows that success factors for free zones include central political control, integration into national development strategies and a flexible design (Hachmeier and Mösle 2019). Carefully planned and implemented, free zones have the potential to create a reliable business environment and provide adequate infrastructure—and thus, to counteract shortcomings which are prevalent in many developing countries, especially in Africa. At the same time, there is a need for further research to gain a better understanding of the effects, success factors and governance of special economic zones.

Literatur | References:

- Mösle, S. (2019). Special Economic Zones—An effective instrument for growth in Africa? PEGNet Policy Brief 16, Poverty Reduction, Equity, and Growth Network, Kiel.
- World Free Zones Organization (2018). World Free Zones Economic Outlook 2018, online: [https://www.worldfzo.org/Portals/0/OpenContent/Files/614/World\\_FZO\\_Outlook\\_Report-1.pdf](https://www.worldfzo.org/Portals/0/OpenContent/Files/614/World_FZO_Outlook_Report-1.pdf) [abgerufen am 01.12.2019].
- Hachmeier, K.U., und S. Mösle (2019). Sonderwirtschaftszonen und Industrieparks in Theorie und Praxis – unter besonderer Berücksichtigung Afrikas, Studie für das GIZ-Sektorvorhaben: Nachhaltige Wirtschaftspolitik und Privatwirtschaftsförderung. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 23. IfW, Kiel.

**Projektwebseite**  
Project Website



**AUTOREN | AUTHORS**



**Dr. Klaus-Jürgen Gern**  
klaus-juergen.gern@ifw-kiel.de

- Weltkonjunktur
- Globale Ungleichgewichte
- Internationalisierung von Forschung und Entwicklung
- Europäische Institutionen
- Rohstoffmärkte

- Global Outlook
- Global Imbalances
- European Institutions
- Commodity Markets



**Saskia Mösle**  
saskia.moesle@ifw-kiel.de

- Internationale Makroökonomik
- Effekte der Globalisierung
- Internationaler Handel

- International Macroeconomics
- Effects of Globalization
- International Trade

## DAMIT ES AM ENDE STIMMT: ÜBERPRÜFUNG DES PRÜFVERFAHRENS

Ist die Wirtschaft einseitig aus dem Tritt, könnte sich eine Krise anbahnen. Um solche möglichen Schief lagen rechtzeitig zu erkennen, wird die makroökonomische Situation in den Mitgliedsländern der EU regelmäßig im Rahmen des Europäischen Verfahrens zur **VERMEIDUNG UND KORREKTUR MAKROÖKONOMISCHER UNGLEICHGEWICHTE** analysiert. Aber auch dieses Verfahren hat seine Tücken und muss fortlaufend an neue Gegebenheiten angepasst werden. Das Prognosezentrum des IfW unterstützt die deutsche Delegation bei der Überprüfung und Weiterentwicklung des Verfahrens durch die wissenschaftliche Auswertung der dort diskutierten Arbeiten und Analysen.

## ENSURING THE RIGHT RESULTS: REVIEW OF TEST PROCEDURE

When the economy is seriously out of kilter, a crisis could be imminent. In order to identify such possible imbalances, the macroeconomic situation in the EU Member States is regularly analyzed as part of the **EUROPEAN MACROECONOMIC IMBALANCES PROCEDURE**. However, this procedure is also continuously reviewed and, if necessary, modified to take account of new insights and developments. The Kiel Institute Forecasting Center supports the German delegation in reviewing the procedure by providing scientific evaluation of the work and analyses discussed in this context.

Das Europäische Verfahren zur Vermeidung und Korrektur makroökonomischer Ungleichgewichte (kurz: Ungleichgewichteverfahren) aus dem Jahr 2011 zielt (unter anderem) darauf ab, makroökonomische Risiken frühzeitig zu erkennen, um mit adäquaten Gegenmaßnahmen Ungleichgewichte zu verhindern oder zu verringern. Krisenhaften Entwicklungen im europäischen Binnenmarkt und in der Währungsunion will die EU so vorbeugen. Die Basis hierfür bildet das sogenannte Scoreboard, eine Batterie von Indikatoren wie Arbeitslosenquote, Lohnstückkosten, Leistungsbilanzsaldo oder Immobilienpreise. Damit wurde ein für alle EU-

The European Macroeconomic Imbalances Procedure (Imbalances Procedure for short) dates from 2011 and is aimed—among other things—at the early identification of macroeconomic risks in order to prevent or reduce imbalances through appropriate countermeasures. In doing so, the EU seeks to prevent crises developing in the European internal market and the euro area. The basis for this procedure is the so-called scoreboard, a battery of indicators, such as unemployment rate, unit labor costs, current account balance, and property prices. This approach has created a uniform macroeconomic monitoring system for all EU countries.

Länder einheitliches makroökonomisches Monitoring-system geschaffen.

Das Ungleichgewichteverfahren ist inzwischen im Europäischen Semester für die Koordinierung der Wirtschaftspolitik eingebunden und bietet eine Einschätzung der makroökonomischen Lage jedes Mitgliedsstaates. Sofern ein Ungleichgewicht konstatiert wird, macht die Europäische Kommission wirtschaftspolitische Vorschläge, um diese Schief lage zu beseitigen, letztlich mit dem Ziel, die makroökonomische Stabilität zu erhöhen.

### Neue Themen, neue Indikatoren, wenig Zeit

Das Verfahren unterliegt immer wieder Änderungen. So wurden Indikatoren zum Scoreboard hinzugefügt und im Verlauf der Zeit verschiedene Themen, die für die makroökonomische Stabilität relevant sein könnten, identifiziert. Die Pflege und Weiterentwicklung des Verfahrens ist Aufgabe der Arbeitsgruppe LIME (Working Group on the Methodology to assess Lisbon related structural reforms) des wirtschaftspolitischen Ausschusses der EU, in die jedes Mitgliedsland Vertreterinnen und Vertreter entsendet. Hier werden insbesondere methodische Neuerungen diskutiert.

Taktgeber der Arbeitsgruppe LIME ist in der Regel die Europäische Kommission, die Themen anhand von vertiefenden Analysen für die vier bis acht Mal pro Jahr stattfindenden Treffen vorbereitet. Die Ergebnisse dieser Analysen werden den teilnehmenden Personen häufig nur mit einem Vorlauf von wenigen Tagen in Form von Arbeitspapieren zugänglich gemacht. Das IfW unterstützt die deutsche Delegation, die aus Vertreterinnen und Vertretern des Bundesfinanz- und des Bundeswirtschaftsministeriums besteht, im Auftrag des Bundesfinanzministeriums in der Aufbereitung der Themen und der wissenschaftlichen Einordnung der vertiefenden Analysen. Aufgrund des geringen zeitlichen Vorlaufs und der Vielzahl der zu bearbeitenden Themen, die in der Arbeitsgruppe LIME diskutiert werden, arbeitet das gesamte Prognosezentrum, zum Teil auch unterstützt von anderen Zentren des IfW, jeweils in wechselnden Teams an der wissenschaftlichen Begleitung der deutschen Delegation.

### Schulden privater Akteure häufig im Fokus

Die Themen der Arbeitsgruppe LIME erstrecken sich über ein breites Spektrum der Makroökonomik. Aber auch mikroökonomische Themen und Governance spielen immer wieder und in jüngerer Zeit eine größere werdende Rolle. Ein seit Beginn der Arbeitsgruppe LIME häufig vertretenes Thema ist die Frage, anhand welcher Indikatoren und Methoden entschieden werden kann, ob eine Verschuldungsposition tragfähig ist. Dabei geht es nicht nur um die Verschuldung der öffentlichen Hand, sondern vor allem um die Schulden privater Akteure und die Auslandsvermögensposition der gesamten Ökonomie. Letztlich haben die Erfahrungen

The Imbalances Procedure is now integrated into the *European Semester for Economic Policy Coordination* and provides an assessment of the macroeconomic situation of each Member State. If an imbalance is identified, the European Commission makes economic policy proposals to correct this imbalance, ultimately with the aim of boosting macroeconomic stability.

### New topics, new indicators, little time

The procedure is subject to constant change. For example, indicators have been added to the scoreboard and, over time, various issues of possible relevance to macroeconomic stability have been identified. The maintenance and further development of the procedure is the responsibility of the LIME (Working Group on the Methodology to assess Lisbon related structural reforms) working group of the EU Economic Policy Committee, to which each member country sends representatives. The focus is on methodological innovations in particular.

The LIME working group is usually hosted by the European Commission, which prepares topics and analyses for meetings that take place four to eight times a year. The results of these analyses are often made available to the participants in the form of working papers only a few days in advance. On behalf of the Federal Ministry of Finance, the Kiel Institute supports the German delegation, which consists of representatives of the Federal Ministry of Finance and the Federal Ministry of Economics and Technology, in preparing the topics and in the scientific assessment of the analyses presented during LIME meetings. Due to the short lead time and the large number of topics to be discussed in the LIME working group, the entire Forecasting Center works in teams with varying members to provide the German delegation with scientific support, sometimes with the aid of other areas of the Kiel Institute.

### Debt of private actors often a focus

The topics of the LIME working group cover a broad spectrum of macroeconomics. However, microeconomic issues and governance also play an increasingly important role; that has been the case both in the past and more recently. A topic that has been frequently discussed since the beginning of the LIME working group is the question as to which indicators and methods can be used to decide whether a debt position is sustainable. This is not only a question of public debt, but above all of the debt of private actors and the external asset position of the economy as a whole. Ultimately, the experience of the recent crisis has led to the European Commission no longer focusing solely on public sector debt, with the introduction of a macroeconomic surveillance procedure. The Kiel Institute examined the suitability of the Macroeconomic Imbalances Procedure for crisis prevention in an assessment report in 2015.

der jüngsten Krise die Bedeutung von Verschuldungspositionen der privaten Hand für die makroökonomische Stabilität mit dazu geführt, dass die Europäische Kommission nicht mehr nur die öffentlichen Haushalte in den Blick nimmt, sondern das makroökonomische Überwachungsverfahren eingeführt hat. Die Frage, inwieweit das makroökonomische Ungleichgewichtsverfahren zur Krisenprävention geeignet ist, hat das IfW 2015 in einem Gutachten untersucht.

#### Deutsche Leistungsbilanzüberschüsse stehen regelmäßig in der Kritik

Aus deutscher Perspektive ist die Diskussion von Leistungsbilanzsalden von besonderem Interesse. So werden Leistungsbilanzdefizite als Krisensymptom und damit einhergehend ebenfalls Leistungsbilanzüberschüsse als problematisch aufgefasst, was regelmäßig zu wirtschaftspolitischen Empfehlungen im Rahmen des Ungleichgewichtsverfahrens an Deutschland führt, diese Leistungsbilanzüberschüsse möglichst zu reduzieren. Die Grenzen und Probleme von indikatorbasierten Überwachungssystemen werden an dieser Stelle offenbar. Die Leistungsbilanzsalden waren zwar vor der Krise sehr auffällig ausgeprägt (hohe Defizite in den späteren Krisenländern und hohe Überschüsse im Kern), doch sind dies nur sehr ungenaue Kennzahlen für die finanzielle Nachhaltigkeit. Das Beharren darauf, Leistungsbilanzkennzahlen strikt einzuhalten, kann daher selber zu makroökonomisch problematischen Entwicklungen führen. Wiederholt wurde in der Arbeitsgruppe LIME diskutiert, inwieweit eine expansive Fiskalpolitik in den Ländern des Kerns (insbesondere Deutschland und die Niederlande) tatsächlich hilft, Leistungsbilanzunterschiede abzubauen und eine insgesamt positive ökonomische Entwicklung anzustoßen. Zu dieser Frage hat das IfW im Jahr 2017 zusätzlich eine Kurzexpertise für das Bundesfinanzministerium verfasst. Ein zentrales Ergebnis war, dass die Finanzpolitik nur mit einem nicht vertretbaren Aufwand signifikant die deutsche Leistungsbilanz beeinflussen kann. Die Spillover einer expansiven deutschen Finanzpolitik dürften zugleich gerade in Ländern der Peripherie relativ gering bleiben.

#### IfW-Prognosezentrum berät LIME auch 2020

Der Vertrag über die wissenschaftliche Begleitung der Arbeitsgruppe LIME wurde jüngst vom Bundesfinanzministerium für das Jahr 2020 verlängert, so dass das Prognosezentrum auch im laufenden Jahr dieser Aufgabe nachgehen wird.

#### German current account surpluses are regularly criticized

From a German perspective, the discussion of current account balances is of particular interest. Current account deficits are seen as a symptom of the crisis and current account surpluses are accordingly viewed as problematic, which regularly leads to economic policy recommendations to Germany within the framework of the Imbalances Procedure to reduce these current account surpluses as far as possible. The limitations and problems of indicator-based monitoring systems become apparent at this point. Although current account balances were very striking before the crisis (high deficits in the countries later hit by the crisis and high surpluses in the core), these are only very imprecise indicators of financial sustainability. Insisting on strict adherence to current account goals can therefore itself lead to macroeconomic problems. The LIME working group has repeatedly discussed the extent to which expansive fiscal policy in the core countries (especially Germany and the Netherlands) would actually help to reduce current account differences and support positive economic development overall. In 2017, the Kiel Institute prepared a brief assessment on this topic for the Federal Ministry of Finance. A key finding was that it would take an unacceptably large fiscal policy intervention to have a significant impact on Germany's current account balance. At the same time, the spillovers of an expansive German fiscal policy are likely to remain relatively small, especially in countries on the periphery.

#### Kiel Institute Forecasting Center advises LIME again in 2020

The contract for scientific monitoring of the LIME working group was recently extended by the Federal Ministry of Finance for the year 2020, meaning that the Forecasting Center will continue to perform this role in the current year.

#### Literatur | References:

- Boysen-Hogrefe, J., K.-J. Gern, D. Groll et al. (2015). Das europäische Verfahren zur Vermeidung und Korrektur makroökonomischer Ungleichgewichte – Auswertung der bisherigen Erfahrung und mögliche Reformansätze. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 7. IfW, Kiel.
- Boysen-Hogrefe, J., K.-J. Gern, D. Groll et al. (2018). Wirtschafts-, Finanz- und Geldpolitik: Wirkungen auf die deutsche Leistungsbilanz. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 11. IfW, Kiel.



Die Europäische Kommission gibt den Takt für die Arbeitsgruppe LIME vor. Das IfW wird auch im Jahr 2020 die deutsche Delegation dieser Gruppe mit wissenschaftlicher Expertise unterstützen.

The European Commission sets the pace for the LIME Working Group. The Kiel Institute will continue to support the German delegation of this group with scientific expertise in 2020.

#### AUTOR | AUTHOR



Prof. Dr. Jens Boysen-Hogrefe | [jens.hogrefe@ifw-kiel.de](mailto:jens.hogrefe@ifw-kiel.de)

- Konjunkturprognosen
- Öffentliche Finanzen
- Forecasting
- Business Cycles
- Public Finance

## DIE G20 SIND BESSER ALS IHR RUF

Viele Deutsche betrachten das Forum der zwanzig großen Volkswirtschaften mit großer Skepsis. Dabei leistet die G20 **WICHTIGE BEITRÄGE ZUR LÖSUNG GLOBALER HERAUSFORDERUNGEN**. Ein koordiniertes Vorgehen in der Fiskal- und Geldpolitik als Reaktion auf die Finanzkrise 2008 ist ebenso ein Beispiel wie die Wegbereitung für das Pariser Klimaabkommen. Und auch die Politik in den einzelnen Mitgliedsstaaten profitiert vom Erfahrungsaustausch. Problematisch sind, so Dennis Görlich und Juliane Stein-Zalai, die häufig überzogenen Erwartungen an das Forum.

## THE G20: BETTER THAN THEIR REPUTATION

Despite the G20 making an **IMPORTANT CONTRIBUTION TO SOLVING GLOBAL CHALLENGES**, many Germans view the leading forum of the world's major economies with great skepticism. The G20 played a central role in coordinating a global response to the 2008 financial crisis and in laying the groundwork for the Paris climate agreement, for example. Furthermore, national policies can benefit from the exchange of experience and information between the G20 countries. What is problematic, however, are the often exaggerated expectations placed on the forum, as Dennis Görlich and Juliane Stein-Zalai point out.

Im November 2020 treffen sich die Staats- und Regierungschefs der großen Wirtschaftsnationen wieder zum G20-Gipfel, diesmal in Riad, Saudi-Arabien. Doch viele Menschen hierzulande bezweifeln, dass die jährlich stattfindenden Spitzentreffen einen Nutzen haben. Wie jüngste Umfragen zeigen, befürwortet zwar die Mehrheit der Deutschen ausdrücklich internationale Zusammenarbeit zur Lösung grenzüberschreitender Probleme. Der G20 jedoch, die sich selbst als das zentrale Forum für die internationale wirtschaftliche Zusammenarbeit bezeichnet, begegnen viele mit Skepsis: Laut einer repräsentativen Umfrage der Bertelsmann Stiftung hat ein Drittel der Deut-

in November 2020, the heads of state and government of the major economic powers will meet again for the G20 summit, this time in Riyadh, Saudi Arabia. But many people in Germany doubt the usefulness of these annual top-level meetings. A recent survey showed that the majority of Germans are explicitly in favor of international cooperation to solve global problems. At the same time, many are critical of the group of the G20, which describes itself as the premier forum for international economic cooperation between its members. According to a representative survey by the Bertelsmann Stiftung, one-third of Germans have a low opinion of the forum of states and 41 percent doubt that the G20 helps solve global problems.

While the G20 is widely viewed as a talking shop with little impact, the forum has achieved considerable success in its eleven years of existence. Coordinating concrete economic policy measures, paving the way for global agreements, and providing input to national policy-making—the G20 has yielded remarkable results, in several cases contributing to the global good.

### G20 decisions have a strong signaling effect

The standout example of concerted policy action by the G20 is its coordinated approach to fiscal and monetary policy, which prevented a further escalation of the 2008 global financial crisis. While large parts of the national economic programs probably would have been adopted anyway, the “standstill” commitment of the



Doch der weitverbreitete Eindruck von der G20, es werde nur geredet, nicht gehandelt, die Vereinbarungen verpufften und gingen über Minimalkompromisse nicht hinaus, wird ihrer Arbeit nicht gerecht. In den zehneinhalb Jahren seines Bestehens hat das Staatenforum beachtliche Erfolge erzielt. Mit konkreten wirtschaftspolitischen Maßnahmen, als Wegbereiter für globale Abkommen und als Impulsgeber für nationale Politikgestaltung haben die G20-Staaten zahlreiche Ergebnisse hervorgebracht, die der ganzen Welt zugutekommen.

### G20-Beschlüsse haben hohe Signalwirkung

Ein oft erwähntes Beispiel für global wirksame, konkrete Maßnahmen ist das koordinierte Vorgehen der G20 in der Fiskal- und Geldpolitik, das eine Ausweitung der Weltfinanzkrise 2008 verhinderte. Während ein Großteil der dort beschlossenen Konjunkturprogramme vermutlich in ähnlicher Form auch ohne Zutun der G20 aufgesetzt worden wären, sind insbesondere die sogenannte Stillhalteverpflichtung, das heißt die Selbstverpflichtung der G20-Staaten von protektionistischen Maßnahmen abzusehen, aber auch die finanzielle Aufstockung des Internationalen Währungsfonds als wichtiger Erfolg der G20 zu werten. Jenseits des Krisenmanagements hat die G20 Reformen zur Regulierung der Finanzmärkte angestoßen und die sogenannte BEPS-Initiative zur Bekämpfung von Steuerermeidung multinationaler Konzerne mitinitiiert und umgesetzt. Da die Digitalisierung jedoch weitergehende Reformen erfordert, haben die G20-Staaten jüngst in Japan beschlossen, bis 2020 eine Lösung für die Verteilung von Besteuerungsrechten im digitalen Zeitalter umzusetzen. Eine gemeinsame, multilaterale Lösung ist in diesem Fall nationalstaatlicher Regulierung überlegen, denn so können Unternehmen überall

”

*Although the decisions reached by the G20 are not legally binding, they can send a strong signal to the international community and international organizations and thereby pave the way for far-reaching international agreements.*

G20 countries to refrain from protectionist measures as well as the increased funding made available to the International Monetary Fund are important achievements of the G20. Apart from crisis management, the G20 has initiated reforms to regulate the financial markets and played a decisive part in establishing and implementing the so-called BEPS initiative to combat tax avoidance by multinational corporations. With digitalization requiring further, more far-reaching reforms, in Japan the G20 countries agreed to find a solution for allocating taxing rights in the digital economy by 2020. This is a recent example of where a multilateral solution is superior to a hodge-podge of national regulations, as it allows companies to operate under the same conditions everywhere and tax revenues can be distributed more fairly.

Although the decisions reached by the G20 are not legally binding, they can send a strong signal to the international community and international organizations and thereby pave the way for important international agreements. In November 2015, roughly a year before

”

*Zwar haben die Vereinbarungen, die auf den G20-Gipfeln getroffen werden, keinen rechtlich bindenden Charakter, doch können sie erhebliche Signalwirkung für die internationale Staatengemeinschaft und die Arbeit internationaler Organisationen entfalten.*

schen eine negative Meinung zum Staatenforum der zwanzig führenden Volkswirtschaften; und 41 Prozent bezweifeln, dass die G20 zur Lösung globaler Probleme beiträgt.

unter gleichen Bedingungen agieren und ihre Dienste anbieten. Steuereinnahmen werden gerechter verteilt.

Häufig sind die Beschlüsse der G20 Wegbereiter für weitgehende internationale Abkommen. Zwar haben die Vereinbarungen, die auf den G20-Gipfeln getroffen werden, keinen rechtlich bindenden Charakter, doch können sie erhebliche Signalwirkung für die internationale Staatengemeinschaft und die Arbeit internationaler Organisationen entfalten. Im November 2015, ziemlich genau ein Jahr vor Trumps Wahl zum US-Präsidenten, bekannten sich die G20-Staaten beispielsweise zu nachhaltigem und ehrgeizigem Klimaschutz und ebneten damit den Weg für das Pariser Klimaabkommen. Auch die Entstehung des internationalen Regelwerks Basel III, das Banken im Interesse der Finanzmarktstabilität strengere Eigenkapital- und Liquiditätsregeln vorschreibt, wurde von den G20-Staaten angebahnt. Die Stärke des G20-Formats, auch in schwierigen Themen Konsens erzielen zu können, ist vornehmlich dem informellen Charakter der G20 zu verdanken, der einen vergleichsweise offenen Austausch über nationale Prioritäten, länderspezifische Perspektiven und politische Zwänge ermöglicht. Außerdem geht jedem Gipfeltreffen ein intensiver Arbeitsprozess aus ministeriellen Arbeitsgruppensitzungen, Fachkonferenzen und Ministertreffen voraus, der dazu dient, ein gemeinsames Verständnis von den zu behandelnden Themen zu entwickeln, sich über mögliche Lösungsoptionen auszutauschen und konsensfähige Formulierungen für die Abschlusskommunikés zu erarbeiten. Gerade in Krisenzeiten ist das daraus erwachsende Vertrauen für erfolgreiche internationale Zusammenarbeit entscheidend.

#### Gruppendruck und Denkanstöße für nationale Regierungen

Gleichzeitig nimmt der G20-Prozess unmittelbaren Einfluss auf die nationale Politik der Mitgliedsländer. Den Staaten ist es zwar selbst überlassen, wie sie die auf den Gipfeln beschlossenen Verpflichtungen und Ziele umsetzen; Sanktionen sind nicht vorgesehen. Messbare Zielvorgaben, Aktionspläne mit umfangreichen Maßnahmenkatalogen und Berichtsmechanismen, Begutachtungsverfahren sowie der kontinuierliche Austausch auf Arbeitsebene erzeugen jedoch Gruppendruck und führen dazu, dass sich die Regierungen der G20 aktiv mit Themen befassen müssen, die sie vorher nicht im Blick hatten. Nur ungern gibt man sich die Blöße, als einziges Land keine Maßnahmen zur Erhöhung der Arbeitsmarktteilnahme von Frauen oder zur Vermittlung finanztechnischen Wissens an die Bevölkerung, zu Innovationen in Infrastrukturinvestments oder der Zukunft der Arbeit umgesetzt zu haben. Darüber hinaus liefert der Erfahrungsaustausch wertvolle Anregungen für nationale Politikgestaltung.

Es zeigt sich: Die Arbeit der G20 kann in bestimmten Politikbereichen nützlich sein; nicht nur für die

Donald Trump's election as U.S. president, for example, the G20 states committed to sustainable and ambitious climate protection, thereby setting the stage for the Paris climate agreement. Furthermore, the G20 initiated the international Basel III framework, which imposes stricter capital and liquidity requirements on banks to promote financial market stability. The ability of the G20 to reach consensus even on difficult issues is primarily due to the informal character of the G20 format; this allows for a comparatively open exchange on national priorities and political constraints. Each summit is preceded by numerous working group meetings, specialist conferences, and ministerial meetings, which serve to develop a common understanding of the issues to be addressed, to exchange views on possible solutions, to explore concrete policy options, and to draft the final communiqué. Particularly in times of crisis, the trust and relationships built during this process can prove very useful for successful international cooperation.

#### Peer pressure for national governments

Finally, the G20 process has a direct influence on the national policies of the member countries. It is up to the member states to decide how to implement the commitments and targets agreed on at the summits and no sanctions are provided for failure to comply with them. However, measurable targets, action plans including wide catalogues of measures and reporting mechanisms, peer review processes, and continuous exchange at the working level create peer pressure and lead G20 governments to actively address issues they had not considered before, such as, female workforce participation, financial literacy, or the future of work. Moreover, the process of sharing knowledge and experience provides policy makers with new ideas for domestic reforms.

As these examples illustrate, the work of the G20 can be useful in certain policy areas—not only for the G20 countries but often also for the whole world. Multilateral solutions are usually better than individual national governments acting in isolation when it comes to tackling cross-border, global challenges. This is where the strengths of the G20 come into play: the 19 major economies and the EU have the ability to launch initiatives comparatively quickly, to use their voice to influence the global agenda, and to encourage each other to implement farsighted policies. Of course, current developments, such as the ongoing trade conflict between China and the U.S. as well as the limited progress in climate talks, show that multilateral cooperation is a tricky business. Therefore, we need to scale down our expectations of what the G20 can achieve. At the same time, we should not ignore the important contributions the G20 makes to tackling global challenges. As recent G20 tax decisions show, even countries like the U.S. are ready to move forward on sensitive issues, such as the digital tax, provided they see their interests safeguarded.

Mitgliedsstaaten, sondern für die ganze Welt. Wenn Herausforderungen grenzüberschreitend und global sind, sind gemeinsame, internationale Lösungen meistens besser als nationalstaatliche Alleingänge. Hier zeigen sich dann die Stärken des Forums: Die 19 wirtschaftsstärksten Länder der Welt und die EU können vergleichsweise zügig Initiativen anstoßen, mit ihrer Stimme die globale Agenda nachhaltig beeinflussen und sich auch untereinander zu besserer Politik ermutigen. Natürlich zeigen aktuelle Entwicklungen wie der Handelskonflikt zwischen China und den USA und die schleppenden Gespräche zur Erreichung der Klimaziele, dass multilaterale Zusammenarbeit sehr mühsam ist. Deshalb sollten wir die G20 nicht mit überzogenen Erwartungen überfrachten, aber eben auch nicht übersehen, dass die G20 entscheidende Beiträge zur Lösung globaler Herausforderungen leistet. Und wie die jüngsten G20-Steuerbeschlüsse zeigen, unterzeichnet sogar das aktuelle Sorgenkind USA noch multilaterale Abkommen, wenn es seine Interessen gewahrt sieht.



Die Staats- und Regierungschefs auf dem G20-Gipfel 2019 in Osaka. Auch 2020 wird der Gipfel in Riad für Gruppendruck sorgen und Denkanstöße für nationale Regierungen liefern. *The heads of state and government at the G20 summit in Osaka in 2019. In 2020, the Riyadh summit will continue to generate peer pressure and provide food for thought for national governments.*

## AUTOREN | AUTHORS



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

- Zukunft der Arbeit
- Organisation der Arbeit

- G20
- The Future of Work
- Organization of Work



**Juliane Stein-Zalai**  
juliane.stein-zalai@ifw-kiel.de

- Internationale Makroökonomik
- Effekte der Globalisierung
- Internationaler Handel

- International Macroeconomics
- Effects of Globalization
- International Trade



# ÖFFENTLICHER DISKURS OUTREACH

Workshops, Konferenzen, Preisverleihungen – auch darum ist das IfW national und international bestens vernetzt. Das IfW organisiert diverse Events, um im Austausch mit Expertinnen und Experten rund um den Globus Lösungen für weltwirtschaftliche Probleme zu finden. Persönlichkeiten, die sich hier durch Worte, Taten oder Erkenntnisse besonders verdient gemacht haben, verleiht das IfW gleich mehrere renommierte Preise.

Workshops, conferences, award ceremonies—this is one of the reasons why the Kiel Institute is strongly interconnected nationally and internationally. The Institute organizes various events to find solutions for global economic problems in exchange with experts around the globe. The Institute awards several renowned prizes to personalities who have made outstanding contributions through words, deeds, or insights.



Bundeskanzlerin Angela Merkel im Gespräch mit Dennis Snower, Präsident Global Solutions Initiative.  
 German Chancellor Angela Merkel in dialogue with Dennis Snower, President Global Solutions Initiative.

# GLOBAL SOLUTIONS SUMMIT 2019

Rund 1.600 Vertreterinnen und Vertreter von internationalen Forschungseinrichtungen, aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft aus 120 unterschiedlichen Ländern trafen sich am 18. und 19. März 2019 in Berlin zum dritten Global Solutions Summit. Ziel des jährlichen Gipfeltreffens ist es, politische Empfehlungen zu wichtigen G20-Themen abzugeben. 2019 war der Summit als offiziell mit dem japanischen T20-Prozess assoziierte Veranstaltung ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zum japanischen T20-Gipfel im Mai und zum G20-Gipfel im Juni, der ebenfalls in Japan stattfand. Thematisch standen damit auch die Schwerpunkte der japanischen G20-Präsidentschaft besonders im Fokus: nachhaltige Entwicklung, Infrastrukturfinanzierung, Finanzarchitektur, Handel und Investitionen, Klimawandel, Zukunft von Arbeit und Bildung, sozialer Zusammenhalt, Zukunft der Politik, KMU-Politik und Richtlinien für die Bevölkerungsalterung. Allen thematischen Diskussionen übergeordnet war die angestrebte Verknüpfung von wirtschaftlichem, ökologischem und sozialem Fortschritt.

Zu den rund 220 Sprecherinnen und Sprechern zählten neben Bundeskanzlerin Angela Merkel auch vier Bundesministerinnen und -minister sowie die beiden EU-Kommissare und Vize-Präsidenten Frans Timmermans und Valdis Dombrovskis.

Der Global Solutions Summit 2020 findet aufgrund der Coronavirus-Pandemie in virtueller Form statt.

Around 1,600 representatives from international research institutions, politics, business, and civil society from 120 different countries met in Berlin on March 18 and 19, 2019 for the third Global Solutions Summit. The aim of the annual summit is to make policy recommendations on key G20 issues. As an event officially associated with the Japanese T20 process, the 2019 Summit was an important milestone on the way to the Japanese T20 Summit in May and the Japanese G20 Summit in June. The summit thus focused on the key issues of the Japanese G20 Presidency: sustainable development, infrastructure financing, financial architecture, trade and investment, climate change, the future of work and education, social cohesion, the future of politics, SME policy, and guidelines for the ageing population. Overarching all thematic discussions was the aim of linking economic, environmental and social progress.

In addition to Chancellor Angela Merkel, the approximately 220 speakers included four Federal Ministers and the two EU Commissioners and Vice-Presidents Frans Timmermans and Valdis Dombrovskis.

Due to the coronavirus pandemic, the Global Solutions Summit 2020 will take place in virtual form.

Hochrangiges Treffen in Berlin: (v. l.) Frans Timmermans (Vize-Präsident EU-Kommission), Svenja Schulze (Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit), Dennis Snower (Präsident Global Solutions Initiative), Katarina Barley (Bundesministerin der Justiz und für Verbraucherschutz), Olaf Scholz (Bundesfinanzminister), Fahad Almubarak (G20 Sherpa Saudi-Arabien), H.E. Pedro Villagra Delgado (G20 Sherpa Argentinien im März 2019, jetzt Botschafter in Deutschland für Argentinien), Naoyuki Yoshino (Dean, Asian Development Bank).

High level meeting in Berlin: (from left) Frans Timmermans (Vice President EU Commission), Svenja Schulze (Federal Minister for the Environment, Nature Conservation, and Nuclear Safety), Dennis Snower (President Global Solutions Initiative), Katarina Barley (Federal Minister of Justice and Consumer Protection, until June 2019), Olaf Scholz (Federal Minister of Finance), Fahad Almubarak (G20 Sherpa Saudi-Arabia), H.E. Pedro Villagra Delgado (G20 Sherpa Argentina in March 2019, now Ambassador in Germany for Argentina), Naoyuki Yoshino (Dean, Asian Development Bank).



Nach seiner Rede wird Bundesfinanzminister Olaf Scholz auf dem Podium von BBC-Journalist Evan Davis interviewt.  
 After his speech, Federal Finance Minister Olaf Scholz was interviewed on the podium by BBC journalist Evan Davis.



Highlights 2019 · Institut für Weltwirtschaft · Kiel

## ALLES GUTE - WIR SEHEN UNS IN BERLIN!

Im Februar 2019 endete für Dennis Snower seine Präsidentschaft am Institut für Weltwirtschaft. Gebührend wurde er verabschiedet: Ein Festakt im Kieler Rathaus, eine Abschiedsvorlesung und -konferenz an der CAU bzw. im IfW und ein fröhlicher, bunter und persönlicher Farewell im Institutsgelände an der Förde mit allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.



Die Verdienste von Professor Snower für Schleswig-Holstein gehen weit über seine eigenen Forschungsarbeiten hinaus. Er hat das Institut für Weltwirtschaft wissenschaftlich weiterentwickelt und dabei neue Impulse und Schwerpunkte gesetzt. Ich habe ihn als herausragenden Wissenschaftler, eloquenten Gesprächspartner und feinen Menschen schätzen gelernt.

Ministerpräsident Daniel Günther



He developed the academic credentials of the Kiel Institute, creating new momentum and establishing new priorities. I came to appreciate him as an outstanding academic, someone with a gift for words, and a fine human being.

Minister President Daniel Günther

## ALL THE BEST— SEE YOU IN BERLIN!

In February 2019, Dennis Snower's presidency of the Kiel Institute for the World Economy ended. He was appropriately dismissed: a ceremony in Kiel City Hall, a farewell lecture and conference at the CAU and the Kiel Institute, and a happy, colorful and personal farewell in the Institute's building at the "Förde" with all staff.





Im Kieler Rathaus fand die feierliche Verleihung des Weltwirtschaftlichen Preises 2019 statt.  
The festive award ceremony for the Global Economy Prize 2019 took place in Kiel City Hall.

## WELTWIRTSCHAFTLICHER PREIS

„Die diesjährigen Preisträger haben gemeinsam, dass sie sich der enormen Bedeutung verlässlicher und fairer Regeln für unser Gesellschafts- und Wirtschaftssystem bewusst sind und dabei genau wissen, dass diese einer beständigen Weiterentwicklung bedürfen.“ So begründete IfW-Präsident Gabriel Felbermayr bei der Verleihung des Weltwirtschaftlichen Preises 2019 die Auszeichnung der Preisträger. Das Institut für Weltwirtschaft und seine Partner, die Landeshauptstadt Kiel und die IHK Schleswig-Holstein, haben den WWP am 23. Juni 2019 in Kiel zum 15. Mal verliehen.

## GLOBAL ECONOMY PRIZE

“This year’s award winners have in common that they understand the significance of history, its long shadow, and its weighty influence on our rules and institutions today.” This is how Kiel Institute President Gabriel Felbermayr justified the awarding of the Global Economic Prize 2019. The Kiel Institute for the World Economy and its partners, the City of Kiel and the Schleswig-Holstein Chamber of Commerce, awarded the WWP for the 15th time on June 23, 2019 in Kiel.

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

- **Dr. Wolfgang Schäuble** MdB, Präsident des Deutschen Bundestages, Kategorie Politik
- **Hikmet Ersek**, Präsident und Vorstandsvorsitzender, Western Union, Kategorie Wirtschaft
- **Prof. Daron Acemoglu, Ph.D.**, Professor für Volkswirtschaftslehre, Massachusetts Institute of Technology, Kategorie Wirtschaftswissenschaft.

Gabriel Felbermayr betonte in seiner Rede und seinen Laudationes auf die Preisträger die Wichtigkeit von Regeln und Institutionen für eine funktionierende und prosperierende Gesellschaft und dankte den Preisträgern, diese vorangebracht oder das Bewusstsein dafür geschärft zu haben.

Wolfgang Schäuble habe stets nach dem Grundsatz „Regeln schaffen Verlässlichkeit und Vertrauen“ gehandelt. „Sie sind Kopf und Motor der Europäischen Integration, Architekt der deutschen Einheit und erfolgreichster Schuldenbremsen in der deutschen Nachkriegsgeschichte – und das in nur einem Leben!“, so Felbermayr. „Wir ehren Sie heute als einen aufrechten Verfechter der regelbasierten Ordnung in stürmischen Zeiten. Nicht nur als einen Verteidiger, sondern auch als einen mutigen Gestalter.“

Daron Acemoglu sei ein echter Superstar der Ökonomie. „Seine Forschung zeigt, dass die institutionelle Qualität eines Landes über sein Wohlergehen entscheidet und wichtiger ist als die geografischen oder klimatischen Bedingungen. Ist ein Land durch demokratische Wahlen, wirtschaftliche Aufstiegsmöglichkeiten für

Recognized as pioneers of a cosmopolitan, economically liberal, and public-spirited society, this year’s laureates are:

- **Dr. Wolfgang Schäuble** MdB, President of the German Bundestag, Category Politics
- **Hikmet Ersek**, President and CEO, Western Union, Category Business
- **Prof. Daron Acemoglu, Ph.D.**, Professor of Economics, Massachusetts Institute of Technology, Category Economics.

In his speech and his laudations to the award winners, Felbermayr emphasized the importance of rules and institutions for a functioning and prosperous society and thanked the award winners for having promoted them or raised awareness of them.

Wolfgang Schäuble had always acted according to the principle “Rules create reliability and trust.” “You are the head and motor of European integration, the architect of German unity, and the most successful budget guard in post-war German history—and all this in just one life,” said Felbermayr.

“We honor you today as an upright advocate of a rule-based order in turbulent times. Not only as a defender, but also as a courageous creator.”

Daron Acemoglu is a true superstar of economics. “His research shows that the institutional quality of a country determines its well-being, and is more important than geographical or climatic conditions. If a country is characterized by democratic elections, equal economic advancement opportunities, and individual property rights, it can thrive more easily. If a small elite

alle und individuelle Eigentumsrechte geprägt, kann es leichter den Aufstieg schaffen. Übt eine kleine Elite die politische Macht aus und bestimmt die Verteilung ökonomischer Ressourcen, stehen die Entwicklungschancen eher schlecht.“

Über Hikmet Ersek, Sohn türkisch-österreichischer Eltern, sagte Felbermayr: „Er ist ein echter Kosmopolit. Seine Firma Western Union ist für Millionen von Migranten ein vertrauenswürdiger Partner, aber auch nicht frei von Kritik. Er hat in seinen Rollen oft erfahren, dass Gesinnungsethik und Verantwortungsethik in einem schwierigen Spannungsverhältnis stehen, dass stabile Regeln die Voraussetzung für erfolgreiches Wirtschaften und für die Erfüllung eines gesellschaftlichen Auftrags sind, dass diese Regeln aber einen moralischen Unterbau benötigen.“

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

exercises political power and determines the distribution of economic resources, the chances of development are rather poor.”

About Hikmet Ersek, son of Turkish-Austrian parents, Felbermayr said: “He is a true cosmopolitan. His company Western Union is a trustworthy partner for millions of migrants, but also not free of criticism. In his roles, he has often experienced that ethics of conviction and ethics of responsibility are in a difficult tense relationship, that stable rules are the prerequisite for successful economic activity and for the fulfilment of a social mission, but that these rules need a moral foundation.”

The Global Economy Prize is an initiative of the Kiel Institute for the World Economy and is awarded in close conjunction with the City of Kiel and the Schleswig-Holstein Chamber of Commerce. The aim of the prize is to inspire creative solutions to the global economic challenges of our time. It is awarded annually to influencers in politics, business, and academia, who have made an outstanding contribution to establishing a just and protective society based on individual initiative and responsibility. The award is awarded annually and carries no prize money.



**DR. WOLFGANG SCHÄUBLE**  
KATEGORIE POLITIK  
CATEGORY POLITICS

“

*Ein handlungsfähiges Europa scheint heute fast die einzige Chance, um in dieser Welt unsere Vorstellungen von der Ordnung, in der wir leben wollen, relevant zu halten. Wir dürfen deshalb nicht bequem werden. Die Gefahr der Complacency, der Selbstzufriedenheit, lauert überall. Barack Obama hat in seiner Abschiedsrede gesagt: Die größte Gefahr für die Demokratie ist, dass wir sie als selbstverständlich gegeben ansehen. Das gilt genauso für die wirtschaftliche Prosperität, unseren Wohlstand und die soziale Sicherheit, um die uns die Welt beneidet – und es gilt eben auch für die Errungenschaften des vereinten Europa.*

“

*A Europe capable of acting seems today to be almost the only chance to keep our ideas of the order in which we want to live relevant in this world. That is why we must not become comfortable. The danger of complacency lurks everywhere. Barack Obama said in his farewell address that the greatest danger for democracy is that we take it for granted. The same applies to economic prosperity, well-being and social security that the world envies us for—and the achievements of a united Europe.*

“

*In der Begründung, warum ich diese Auszeichnung erhalte, ist meine Forschung zu den Ursachen von Armut erwähnt – in der Tat ist diese eine der Hauptmotivationen für einen Großteil meiner Arbeit, und sie hat sich in die beiden Bereiche verzweigt, die mich in den letzten 25 Jahren beschäftigt haben: Institutionen und Technologie. In beiden Bereichen ist meine Arbeit ein kleiner Teil einer größeren Collage, die von Dutzenden von Wissenschaftlern erstellt wurde, und ich fühle mich glücklich, für diese gemeinsame Anstrengung Anerkennung zu finden. Wenn wir die Armut in der ganzen Welt verstehen wollen, müssen wir die Institutionen verstehen, woher sie kommen und wie sie funktionieren. Die Erforschung politischer und sozialer Institutionen muss im Mittelpunkt der Armutsforschung stehen.*

“

*The statement of the award mentions my work on the causes of poverty. This is indeed one of the main motivations for much of my work, and it has branched into the two areas that have kept me busy for most of the last 25 years: institutions and technology. In both of the areas, my work is a small part of a bigger collage created by dozens of scholars, and I feel fortunate for being recognized for this joint effort. If we want to understand poverty around the world, we have to understand institutions, where they come from and how they function. If they are the critical determinant of prosperity and poverty, they should be the main object of study.*

“

*In Zeiten von Handelskriegen und zunehmendem Nationalismus hat Globalisierung nur eine Perspektive, wenn wir als Führungskräfte Verantwortungsbewusstsein zeigen und uns dazu verpflichten, eine neue und wirklich gerechte Globalisierung zu schaffen, die sich der Einbeziehung aller Menschen als Grundwert verschreibt.*

“

*In a time of trade wars and increased nationalism, globalism only has good prospects if we as responsible leaders commit to shaping this new globalism into a truly equitable globalism, one dedicated to inclusion as a core value.*

**PROF. DARON ACEMOGLU, PH.D.**  
KATEGORIE WISSENSCHAFT  
CATEGORY ECONOMICS



**HIKMET ERSEK**  
KATEGORIE WIRTSCHAFT  
CATEGORY BUSINESS





IfW-Präsident Gabriel Felbermayr mit den Preisträgern Xavier Jaravel (links) und Joseph Shapiro (rechts).  
Kiel Institute President Gabriel Felbermayr with the award winners Xavier Jaravel (left) and Joseph Shapiro (right).

In the course of the festive events for the Global Economy Prize, the Excellence Awards in Global Economic Affairs were presented to three young economists from Europe and the USA on Saturday, June 22, 2019.

The winners of the Kiel Institute Excellence Awards in Global Economic Affairs 2019 are: **Xavier Jaravel** (London School of Economics) for his contributions to the field

of Innovation and Inequality. **Joseph Shapiro** (University of California at Berkeley) for his contributions to the field of Environment and Trade. **Alexander Wolitzky** (Massachusetts Institute of Technology) for his contributions to the field of Social Learning, Public Policy and Institutions.

Each of the three winners will be awarded a Research Fellowship at the Kiel Institute funded through separate scholarship programs (Horst Siebert Fellowship, Porsche Fellowship, and Landeshauptstadt Kiel Fellowship). As Research Fellows, the young economists will receive content-related and organizational support from a number of prominent researchers as well as the opportunity to participate in research projects at the Kiel Institute. The aim of the Kiel Institute's Excellence Awards in Global Economic Affairs is to build an international community of young economic researchers. The Excellence Awards have been presented annually since 2007.



#### Prize-winning journalism on "Fair Trade"

The club Theodor Wille e.V. awards a prize of EUR 1,200 every two years for outstanding journalistic achievement in German on the subject of fair trade in cooperation with the Kiel Institute for the World Economy. The "Theodor-Wille-Heinrich-Diedrichsen Journalismuspreis Fair Trade" 2019 goes to **Pascale Müller** (photo, right side) and **Stefania Prandi** for their extensive research—and the influential media contributions that resulted from it—on sexualized violence and coercion among harvest workers in Mediterranean agriculture. Their publication, which was published by "Correctiv" and "Buzzfeed" in German, English, and Spanish, has also had a great impact and, in addition to much post-reporting, has also led to public debates, demonstrations, discussions, and reflections on trade.

© Alle Fotos dieser Seite: IfW Kiel / Jan Kowitzki



Welchen globalen Trends müssen wir uns stellen? Darüber diskutierten Emmanuelle Ganne (Senior Analyst, WTO), Hans-Julius Ahlmann (CEO, ACO Severin Ahlmann GmbH & Co.KG), Carolin Roth (Journalistin, CNBC, Moderation) und Marion Jansen (Chief Economist, International Trade Centre) (von links) What global trends do we have to face? This was discussed by Emmanuelle Ganne (Senior Analyst, WTO), Hans-Julius Ahlmann (CEO, ACO Severin Ahlmann GmbH & Co.KG), Carolin Roth (Journalist, CNBC, Moderation) and Marion Jansen (Chief Economist, International Trade Centre) (left to right)

## #GESYM19: GLOBALIZATION IN THE DIGITAL AGE

Unter den Bedingungen der Digitalisierung verändert die Globalisierung ihr Gesicht. Bislang ging es bei der Globalisierung um den Handel von Gütern und Technologien. Die aktuelle technologische Transformation, die mit dem Schlagwort „Digitalisierung“ bezeichnet wird, wird die Weltwirtschaft erneut verändern. Herstellung und Produktion werden zunehmend automatisiert, und es ist davon auszugehen, dass sich die bisherigen Marktstrukturen ändern. Die Produktionsprozesse werden wieder näher an den Verbraucher heranrücken.

Zu diesem Themenkomplex diskutierten am 10. September 2019 die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des #GESYM19, das wieder im Rahmen der Digitalen Woche Kiel stattfand.

Under the conditions of digitalization, globalization is changing its face. Until now, globalization has been about the trade of goods and technologies. The current technological transformation, referred to by the buzzword "digitization," will once again change the world economy. Manufacturing and production will become increasingly automated and it can be assumed that the previous market structures will change. Production processes will re-move closer to the consumer.

This was the topic of discussion at #GESYM19 on September 10, 2019, which once again took place as part of Digital Week Kiel.

Plenary „Next Generation: Wer gestaltet die Welt von morgen?“ mit (v. l.) Sebastian Thiede (Junger Rat Kiel), Jakob Blasel (Repräsentant Fridays for Future Deutschland), Kristof Hackethal (Gründer PREPARE), Gabriel Felbermayr (IfW-Präsident) sowie Marion Jansen (links, von hinten) und Carolin Roth (Moderation, rechts, von hinten).

Plenary „Next Generation: Who will shape the world of tomorrow?“ with (left to right) Sebastian Thiede (Junger Rat Kiel), Jakob Blasel (Fridays for Future Germany), Kristof Hackethal (Founder PREPARE), Gabriel Felbermayr (Kiel Institute President) as well as Marion Jansen (left, from behind), and Carolin Roth (Moderation, right, from behind).





*In der ersten Session diskutierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, darunter auch IfW-Präsident Gabriel Felbermayr, zu „The Future of GVCs: The Fourth Industrial Revolution and Its Implications for the International Division of Labour“. In the first session, the participants, including Kiel Institute President Gabriel Felbermayr, discussed „The Future of GVCs: The Fourth Industrial Revolution and Its Implications for the International Division of Labour.“*

## 2019 FORUM ON GLOBALIZATION AND INDUSTRIALIZATION

Das Forum on Globalization and Industrialization (FGI) 2019 brachte politische Entscheidungsträgerinnen und -träger sowie Vertreterinnen und Vertreter internationaler Organisationen, der Wissenschaft und der Wirtschaft zusammen, um die Herausforderungen und Chancen des technologischen Wandels für globale Wertschöpfungsketten (GVCs) zur Förderung einer inklusiven und nachhaltigen Entwicklung zu diskutieren. **The Future of Global Value Chains—How the Fourth Industrial Revolution is Changing Global Production Networks** war das übergreifende Thema des FGI 2019, das am 19. November in Wien stattfand. Seit 2016 wurde das jährliche Forum, das sich insbesondere den Herausforderungen der globalen Produktion, des Handels und der Investitionen widmet, gemeinsam von der United Nations Industrial Development Organization, dem Kieler Institut für Weltwirtschaft und dem Kiel Centre for Globalization organisiert.

The 2019 Forum on Globalization and Industrialization (FGI) aims to bring together policymakers, representatives from international organizations, academia and business to discuss the challenges and opportunities of technological shifts for global value chains (GVCs) to drive inclusive and sustainable development. **The Future of Global Value Chains—How the Fourth Industrial Revolution is Changing Global Production Networks** was the overarching topic of FGI 2019 that took place on November 19 in Vienna. Since 2016 this annual forum has been jointly organized by United Nations Industrial Development Organization, the Kiel Institute for the World Economy, and the Kiel Centre for Globalization with discussions focusing particularly on issues related to global production, trade, and investment.

*IfW-Präsident Gabriel Felbermayr traf sich am Rande der Konferenz mit Hiroshi Kuniyoshi, dem Stellvertreter des Director General der UNIDO.*

*Kiel Institute President Gabriel Felbermayr met with Hiroshi Kuniyoshi, the UNIDO Deputy to the Director General, on the sidelines of the conference.*



© UNIDO CC BY-ND 2.0



## KIEL CENTRE FOR GLOBALIZATION WORKSHOP 2019

Der zweite KCG-Workshop fand am 20. November 2019 im Kieler Institut für Weltwirtschaft statt. Die Präsentationen beschäftigten sich mit verschiedenen Globalisierungsthemen, wobei ein Großteil davon auf China fokussiert war. Zu den diskutierten Themen gehörten Handelspolitik und Handelskrieg zwischen den USA und China, Qualitätsverbesserung der chinesischen Exporte, Chinas Initiative „Neue Seidenstraße“, Auswirkungen ausländischer Desinvestition auf die Innovation in China, experimentelle Forschung zu integrierter Produktion versus Delegation sowie soziale Verantwortung von Unternehmen in globalen Wertschöpfungsketten.

[www.kcg-kiel.org](http://www.kcg-kiel.org)

## AARHUS-KIEL-WORKSHOP 2019

Der Aarhus-Kiel-Workshop 2019 fand vom 5. bis 6. Dezember im Konferenzzentrum der Universität Aarhus statt. Der Workshop ist eine jährliche Veranstaltung, die Forscherinnen und Forscher der Universität Aarhus und der Universität Kiel/des Instituts für Weltwirtschaft (IfW) zusammenbringt, die im Bereich der internationalen Wirtschaft/International Business tätig sind. Ziel ist es, Forschungsideen auszutauschen und internationale Forschungs-kooperationen zu fördern, wobei gleichzeitig eine ausgeglichene Balance zwischen Forschungsaktivitäten und Sozialisierung angestrebt wird.

Organisiert wird der Workshop vom IfW-Forschungsbereich Internationale Arbeitsteilung und dem Kiel Centre for Globalization (KCG) in Zusammenarbeit mit dem Research Centre for Firms and Industry Dynamics der Universität Aarhus. Der Workshop wird teilweise von der Carlsberg-Stiftung finanziert.

The Aarhus-Kiel Workshop 2019 took place on December 5–6, at the Aarhus University Conference Center. The Aarhus-Kiel Workshop is a yearly event which brings together researchers affiliated with Aarhus University or Kiel University/the Kiel Institute for the World Economy (IfW) who are active in the field of international economics/international business. Its goal is to share research ideas and promote international research collaborations while aiming at the same time for a good balance between research activities and socializing.

Organized by the Kiel Institute Research Area Global Division of Labor and Kiel Centre for Globalization in cooperation with the Research Centre for Firms and Industry Dynamics, Aarhus University, the workshop is partly financed by Carlsberg Foundation.

The second KCG Workshop took place on November 20, 2019 at the Kiel Institute for the World Economy. The presentations dealt with various globalization topics, with a majority of them focusing on China. The topics discussed included trade policy and US-China trade war, quality-upgrading of China's exports, China's Belt and Road Initiative, effect of foreign divestment on innovation in China, experimental research on integrated production vs. delegation, and corporate social responsibility in global value chains.

[www.kcg-kiel.org](http://www.kcg-kiel.org)

# #KIELKG99 / 100 KIELER KONJUNKTUR- GESPRÄCHE INTERNATIONAL BUSINESS CYCLE FORUM

Zweimal im Jahr treffen sich internationale Konjunktur-expertinnen und -experten bei den Kieler Konjunkturgesprächen und diskutieren über aktuelle Trends und Entwicklungen. **Evolution or Revolution? The Economic Consequences of Digitalization** war das Thema bei den #KielKG99 am 15. und 16. April 2019 in Hamburg. Gastgeber war die Deutsche Bundesbank, deren Director General aus dem DG Economics, Jens Ulbrich, eine Keynote zur Geldpolitik hielt.

Das große Jubiläum wurde aber erst bei der zweiten 2019er-Ausgabe der Kieler Konjunkturgespräche #KielKG100 gefeiert: Zum 100. Mal trafen sich Konjunkturexpertinnen und -experten auf Einladung des Prognosezentrums des IfW. Unter dem Oberthema **Competition in the Global Marketplace—Hands-off or Hands-on Industrial Policy?** drehten sich die Diskussionen am 14. und 15. Oktober 2019 in Berlin in der Kanadischen Botschaft um die Industriepolitik.

Über die Highlights der Kieler Konjunkturgespräche aus den vergangenen 50 Jahren wurde zum Ausklang des ersten Tages philosophiert.

[www.ifw-kiel.de/kkg](http://www.ifw-kiel.de/kkg)

Twice a year, international business cycle experts meet at the International Business Cycle Forum and discuss current trends and developments. **Evolution or Revolution? The Economic Consequences of Digitalization** was the topic of the #KielKG99 on April 15 and 16, 2019 in Hamburg. The host was the Deutsche Bundesbank, whose Director General from the DG Economics, Jens Ulbrich, gave a keynote address on monetary policy.

However, the big anniversary was not celebrated until the second 2019 issue of the Kieler Konjunkturgespräche #KielKG100: Economic experts met for the 100th time at the invitation of the Kiel Institute's Forecasting Center. Under the overall theme **Competition in the Global Marketplace—Hands-off or Hands-on Industrial Policy?**, the discussions on October 14 and 15, 2019 in Berlin at the Canadian Embassy focused on industrial policy.

To conclude the first day, the highlights of the International Business Cycle Forum from the past 50 years were philosophically discussed.

[www.ifw-kiel.de/kkg](http://www.ifw-kiel.de/kkg)

*Jens Südekum (Institute for Competition Economics, Universität Düsseldorf) setzte in seiner Keynote einen etwas anderen Schwerpunkt und sprach zum Thema Robots, jobs, and the income distribution. Jens Südekum (Institute for Competition Economics, University of Düsseldorf) set a slightly different focus in his keynote and spoke about robots, jobs, and the income distribution.*



*Hans-Werner Sinn (ehemaliger Präsident ifo-Institut) hielt eine der drei Keynotes bei den #KielKG100. Die anderen beiden Keynote-Speaker waren Peter Bofinger (Universität Würzburg, langjähriges Mitglied des Sachverständigenrats) und Justus Haucap (Universität Düsseldorf). Hans-Werner Sinn (former President of the ifo Institute) gave one of the three keynotes at the #KielKG100. The other two keynote speakers were Peter Bofinger (University of Würzburg, long-standing member of the German Council of Economic Experts) and Justus Haucap (University of Düsseldorf).*

## LEIBNIZ- WIRTSCHAFTS- GIPFEL 2019

Zum Thema **Das Ende des Multilateralismus? Die Zukunft des Welthandels** diskutierten die Leiter der Leibniz Wirtschaftsforschungsinstitute am 17. Januar 2019 in Berlin. Unter der Moderation von Ursula Weidenfeld beteiligten sich (von links nach rechts) Dennis Snower (IfW Kiel), Christoph M. Schmidt (RWI Essen), Clemens Fuest (ifo München), Achim Wambach (ZEW Mannheim) und Marcel Fratzscher (DIW Berlin) an der Diskussion. Für IfW-Präsident Dennis Snower war es die letzte Teilnahme an dieser Runde.

On the topic **The End of Multilateralism? The Future of World Trade**, the heads of the Leibniz Economic Research Institutes discussed in Berlin on January 17, 2019. Moderated by Ursula Weidenfeld, (from left to right) Dennis Snower (Kiel Institute), Christoph M. Schmidt (RWI Essen), Clemens Fuest (ifo Munich), Achim Wambach (ZEW Mannheim), and Marcel Fratzscher (DIW Berlin) took part in the discussion. For Kiel Institute President Dennis Snower this was the last participation in this round.



## ECB MEETS MACRO

**Trade meets Macro** – so lautete das Thema für den Kiel-ECB-Workshop, der am 12. Dezember 2019 in den Räumen des IfW in Kiel stattfand. Eröffnet wurde er von IfW-Präsident Gabriel Felbermayr und Bernd Schnatz, Deputy Head of Division, DG-International and European Relations, External Developments Division der Europäischen Zentralbank. Thematisch im Vordergrund standen die weltweiten Handelskonflikte.

**Trade meets Macro**—that was the topic for the Kiel-ECB Workshop, which took place on December 12, 2019 at the Kiel Institute. Jointly Kiel Institute President Gabriel Felbermayr and Bernd Schnatz, Deputy Head of Division, DG-International and European Relations, External Developments Division of the European Central Bank, kicked off the workshop. Main topic was the ongoing worldwide trade conflicts.



*Ein voller Saal für den neuen IfW-Präsidenten: Gabriel Felbermayr nahm zum ersten Mal an der traditionsreichen Veranstaltung teil. Full house for the new Kiel Institute President: Gabriel Felbermayr attended the traditional event for the first time.*



IfW-Forscherin und Leiterin des Poverty Reduction, Equity and Growth Network (PEGNet) Kacana Sipangule Khadjavi eröffnet die Konferenz 2019 in Bonn.  
Kiel Institute Researcher and director of the Poverty Reduction, Equity and Growth Network (PEGNet) Kacana Sipangule Khadjavi opening the 2019 Conference in Bonn.

## PEGNET CONFERENCE 2019

Das übergreifende Thema der PEGNet-Konferenz 2019, die im September in Bonn stattfand, lautete: **Promoting Social, Economic, and Socio-Political Development through Social Protection**. Ein sozialer „Rundumschutz“ ist ein Schlüsselinstrument zur Förderung der sozialen, wirtschaftlichen und politischen Entwicklung. Es ist erwiesen, dass er nicht nur für die Verringerung der Verletzlichkeit, der Einkommensarmut und der Einkommensungleichheit von wesentlicher Bedeutung ist, sondern auch für die Förderung der menschlichen Entwicklung, da er den Zugang zu Bildung, Gesundheitsversorgung, Ernährung und Wohnraum erleichtert und die Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern verringert. In den letzten Jahren hat sich ein wachsender Konsens darüber herausgebildet, dass sozialer Schutz auch eine wichtige Voraussetzung für die Förderung von Wirtschaftswachstum, sozialem Zusammenhalt und politischer Stabilität ist. Keynote Speaker waren Stefan Dercon (Blavatnik School of Government und Universität Oxford) und Saweda Liverpool-Tasie (Michigan State University).



Zum elften Mal wurde außerdem der Best Practice Award auf der PEGNet-Konferenz 2019 an ein Projekt vergeben, das eine effektive Kooperation zwischen Entwicklungsforschung und Praxis realisiert hat. Auf der diesjährigen Konferenz durfte das Publikum mit abstimmen und entschied über die endgültigen Gewinner: *Jonathan Stöterau, Prof. Dr. Jochen Kluge* (beide RWI Essen – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Humboldt-Universität zu Berlin) und *Dr. Lara Lebedinski* (Universität Belgrad) gewannen den Preis für ihr Projekt zum Thema **Using Administrative Data for Impact Evaluations in Informal Labor Markets—Evidence from a Skill Training Program in Serbia**.

[www.pegnet.ifw-kiel.de](http://www.pegnet.ifw-kiel.de)

**Promoting Social, Economic, and Socio-Political Development through Social Protection** was the overall theme of the PEGNet Conference 2019 which took place in September in Bonn. Social protection is a key instrument for fostering social, economic, and political development. It is well established that it is not only essential for the reduction of vulnerability, income poverty, and income inequality but also for the promotion of human development as it facilitates access to education, health care, nutrition, housing, and reduces gender disparities. In recent years, there has been a growing consensus that social protection is also an important requirement for fostering economic growth, social cohesion, and political stability. Keynote Speakers were Stefan Dercon (Blavatnik School of Government and the University of Oxford) and Saweda Liverpool-Tasie (Michigan State University).

For the eleventh time, the Best Practice Award was granted at the PEGNet Conference 2019 to a project that has achieved effective cooperation between development research and practice. At this year's conference, the audience had a vote and decided on the final winners: Jonathan Stöterau, Prof. Dr. Jochen Kluge (both RWI Essen – Leibniz Institute for Economic Research and Humboldt University of Berlin), and Dr. Lara Lebedinski (University of Belgrade) won the award for their project on **Using Administrative Data for Impact Evaluations in Informal Labor Markets—Evidence from a Skill Training Program in Serbia**.

[www.pegnet.ifw-kiel.de](http://www.pegnet.ifw-kiel.de)



## TRUST AND COOPERATION: 14<sup>TH</sup> NORDIC CONFERENCE

Als Gastgeber der 14<sup>th</sup> Nordic Conference on Behavioral and Experimental Economics (NCBEE) wurde Kiel 2019 (zumindest am 27. und 28. September) inoffiziell Teil Skandinaviens.

In 2019 Kiel unofficially became part of Scandinavia, hosting the 14<sup>th</sup> Nordic Conference on Behavioral and Experimental Economics (NCBEE) on September 27 and 28, 2019.

Die Nordic Conference on Behavioral and Experimental Economics ist eine

The Nordic Conference on Behavioral and Experimental Economics is a conference series that has been created with the goal of bringing Scandinavian scholars together with scholars from other countries to promote exchange and discussions. This year's conference added an additional interdisciplinary exchange by opening the conference to (social-) psychologists and all social scientists. We believe that this exchange of perspectives is fruitful because there exists a clear similarity of interests across disciplines, for instance on topics such as cooperation and trust. We therefore believe that the understanding of many topics can thus be increased through this interdisciplinary exchange.

Konferenzreihe, die mit dem Ziel ins Leben gerufen wurde, den Austausch und die Diskussionen skandinavischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit denen anderer Länder zu fördern. Die diesjährige Konferenz fügte einen zusätzlichen interdisziplinären Austausch hinzu, indem sie die Konferenz für (Sozial-)Psychologen und alle Sozialwissenschaftler öffnete. Wir glauben, dass die unterschiedlichen Perspektiven fruchtbar und sehr hilfreich sein können, weil es über die Disziplinen hinweg sehr ähnliche Themen gibt, zum Beispiel bei Themen wie Kooperation und Vertrauen.

Keynote Speaker waren Paul van Lange (Vrije Universität Amsterdam), Ingvild Almås (Institut für Internationale Wirtschaftsstudien, IIES, und FAIR Center of Excellence, NHH), Manfred Milinski (Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie und Universität Kiel) und Jonathan de Quidt (Institut für Internationale Wirtschaftsstudien, IIES, CESifo und CAGE).

Keynote speakers were Paul van Lange (Vrije University Amsterdam), Ingvild Almås, (Institute for International Economic Studies, IIES, and FAIR center of excellence, NHH), Manfred Milinski (Max Planck Institute for Evolutionary Biology and Kiel University), and Jonathan de Quidt, (Institute for International Economic Studies, IIES, CESifo, and CAGE).



Der Best Practice Award-Preisträger Jonathan Stöterau präsentiert sein Projekt. *The Best Practice Award winner Jonathan Stöterau presenting his project.*

Diskussionsrunde zum Thema **Targeting Social Transfers—Pro and Contra** mit (von links) Florian Höllen (BMZ), Patience Masi (KfW Malawi), Markus Loewe (DIE, Moderator) und Esther Schüring (Hochschule Bonn Rhein-Sieg). *Roundtable discussion on Targeting Social Transfers—Pro and Contra with Florian Höllen (BMZ), Patience Masi (KfW Malawi), Markus Loewe (DIE, Moderator), and Esther Schüring (Hochschule Bonn Rhein-Sieg) (from left).*



*Stéphane Dupraz (Banque de France) erörtert den Vortrag über Slow Recoveries and Unemployment Traps—Monetary Policy in a time of Hysteresis. Stéphane Dupraz (Banque de France) discussing the speech on Slow Recoveries and Unemployment Traps—Monetary Policy in a time of Hysteresis.*



*XIE Fuzhan, Präsident der Chinese Academy of Social Sciences (CASS), traf sich mit dem Präsidenten des Kieler Instituts für Weltwirtschaft, Gabriel Felbermayr, bevor sie gemeinsam den Workshop eröffneten. XIE Fuzhan, President of the Chinese Academy of Social Sciences (CASS), met with Kiel Institute President Gabriel Felbermayr before they jointly kicked off the workshop.*

## EES-CONFERENCE

Die jährliche Konferenz des **Ensuring Economic and Employment Stability (EES)-Netzwerks** hat zum Ziel, qualitativ hochwertige Forschung an der Schnittstelle von Arbeitsökonomie und Makroökonomie zusammenzuführen. Im Mai 2019 wurde die Konferenz gemeinsam von der schwedischen Reichsbank (Sveriges Riksbank) und dem IfW Kiel in Stockholm organisiert. Keynote Speaker waren Philipp Kircher (EUI und University of Edinburgh) und Per Krusell (IIES).

The annual conference of the **Ensuring Economic and Employment Stability (EES) network** aims to bring together high quality research at the intersection of labor economics and macroeconomics. In May 2019, the conference was jointly organized by the Swedish National Bank (Sveriges Riksbank) and the Kiel Institute in Stockholm. The keynote speakers were Philipp Kircher (EUI and University of Edinburgh) and Per Krusell (IIES).

*Lebhafte Diskussionen: Prof. YU Yongding (Senior Fellow und ehemaliger Generaldirektor, Institute of World Economics and Politics (IWEP), CASS) mit LIU Wan-Hsin (links), Senior Researcher am IfW. Lively Discussions: Prof. YU Yongding (Senior Fellow and Former Director General, Institute of World Economics and Politics (IWEP), CASS) with LIU Wan-Hsin (left), Senior Researcher at the Kiel Institute.*



*Prof. GAO Haihong (Leiterin Research Center for International Finance, Institute of World Economics and Politics (IWEP), CASS) sprach in der Session **Global Governance Improvement** darüber, wie das multilaterale Finanzsystem stabilisiert werden kann. Prof. GAO Haihong (Head, Research Center for International Finance, Institute of World Economics and Politics (IWEP), CASS) talked about improving the multilateral financial system for stability in the session on **Global Governance Improvement**.*



## GS TAIPEI WORKSHOP

Der GS Taipei-Workshop 2019 mit dem übergreifenden Thema **Promoting Human-centered Development in the Digital Age** fand am 30. Januar 2019 in Taipei statt. Er wurde gemeinsam vom Chung-Hua-Institut für Wirtschaftsforschung (CIER) und dem Institut für Weltwirtschaft (IfW) organisiert. Der Workshop 2019 baute auf den Diskussionen und Erkenntnissen aus 2018 auf und vertiefte die Diskussionen, um Maßnahmen und Lösungen zur Förderung einer menschenzentrierten Entwicklung im digitalen Zeitalter zu untersuchen.

The GS Taipei Workshop 2019 with **Promoting Human-centered Development in the Digital Age** as its overarching theme took place on January 30, 2019 in Taipei. It was co-organized by Chung-Hua Institute for Economic Research (CIER) and the Kiel Institute for the World Economy (IfW). The Workshop in 2019 built upon the discussions and insights from the Workshop in 2018 and deepened the discussions to explore measures and solutions to promote human-centered development in the digital age.



**Videos des Workshops | Videos of the Workshop**  
<https://youtu.be/2aUlpN8hYPc>



## CASS-KIEL INSTITUTE-WORKSHOP

Der CASS-IfW-Workshop 2019 brachte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der **Chinesischen Akademie für Sozialwissenschaften (CASS)** und des Kieler Instituts für Weltwirtschaft (IfW) zusammen, um globale wirtschaftliche Herausforderungen zu diskutieren und gemeinsam nach Lösungsansätzen zu suchen. Zwölf Vorträge von führenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern standen auf dem Programm des eintägigen Workshops, der in Zusammenarbeit mit der Global Solutions Initiative stattfand. Die Themencluster waren:

- Technologie und Innovation
- Internationaler Handel und Investitionen
- Verbesserung der Global Governance.

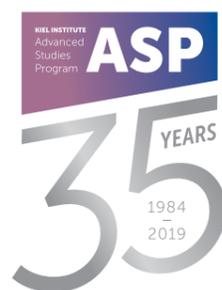
The CASS Kiel Institute Workshop 2019 brought together scholars from the **Chinese Academy of Social Sciences (CASS)** and the Kiel Institute for the World Economy (IfW) to discuss global economic challenges and explore together potential solutions. The one-day workshop, in cooperation with the Global Solutions Initiative, had twelve leading scholars giving presentations in three sessions:

- Technology and Innovation
- International Trade and Investment
- Global Governance Improvement.

# AUS- UND WEITERBILDUNG EDUCATION AND TRAINING

Die Nachwuchsarbeit ist der dritte große Aufgabenbereich des IfW und brachte schon viele international anerkannte Ökonomen und Ökonomen hervor. Bei den Studienprogrammen des IfW in Kiel unterrichten Hochschullehrerinnen und -lehrer aus der ganzen Welt. Die Plätze sind bei Studierenden begehrt; auch sie kommen dafür von überall her an die Förde.

The promotion of young talents is the third major area of activity of the Kiel Institute and has already enabled many internationally renowned economists to emerge. The study programs of the Institute are taught by university professors from all over the world. The spots are very popular with students, who also come to the Kiel Fjord from all over the world.



ADVANCED STUDIES PROGRAM  
**ASP 35<sup>TH</sup> ANNIVERSARY CONFERENCE**  
 CURRENT ISSUES IN  
 GLOBAL ECONOMIC AFFAIRS

Fortsetzung einer Tradition: Wie schon 2009 und 2014 wurde auch 2019 das Jubiläum des Advanced Studies Programs mit einer Jubiläumskonferenz gefeiert. Besonders im Fokus stand bei dieser Konferenz nicht nur der aktuelle Stand der Weltwirtschaft, sondern vor allem auch das Netzwerken. Absolventinnen und Absolventen des Programms aus den vergangenen 35 Jahren trafen hier aufeinander, lernten sich kennen oder erinnerten sich gemeinsam. Für fachliche Anregungen sorgte zum einen IfW-Präsident Gabriel Felbermayr mit seinem Vortrag *The Return of the Trade Warriors: From Positive-Sum to Zero-Sum Logic and Back*; zum anderen gaben auch fünf ehemalige ASPler Einblicke in ihre Arbeit und Forschung:

- **Christian Ketels** (Chief Economist, Boston Consulting): Structural Changes in the Global Economy and their Impact on Business
- **Julio Velarde** (President, National Reserve Bank of Peru): Exchange-Rate Policies in Emerging Market Economies
- **Eike Berner** (Deutsche Bundesbank): International Central Bank Dialogue
- **Lucia Tajoli** (Politecnico di Milano): Impact of Recent Trade Agreements on the EU
- **Michael Rose** (Max-Planck-Institute München): (Dis)Agreement Among Central Banks.

Continuing a tradition: As in 2009 and 2014, the anniversary of the Advanced Studies Program was celebrated in 2019 with an anniversary conference. The conference focused not only on the current state of the global economy, but also on networking. Graduates of the program from the past 35 years met here, got to know each other or remembered together. On the one hand, Kiel Institute President Gabriel Felbermayr provided professional stimulation with his lecture *The Return of the Trade Warriors: From Positive-Sum to Zero-Sum Logic and Back*; on the other hand, five former ASP students also provided insights into their work and research:

- **Christian Ketels** (Chief Economist, Boston Consulting): Structural Changes in the Global Economy and their Impact on Business
- **Julio Velarde** (President, National Reserve Bank of Peru): Exchange-Rate Policies in Emerging Market Economies
- **Eike Berner** (Deutsche Bundesbank): International Central Bank Dialogue
- **Lucia Tajoli** (Politecnico di Milano): Impact of Recent Trade Agreements on the EU
- **Michael Rose** (Max-Planck-Institute München): (Dis)Agreement Among Central Banks.

*Welcome Home: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Jubiläumskonferenz vor dem IfW-Hauptgebäude. Insgesamt haben in den vergangenen 35 Jahren mehr als 650 Personen aus mehr als 50 Ländern das Programm erfolgreich absolviert.*

*Welcome Home: The participants of the anniversary conference in front of the Institute's main building. In total, more than 650 people from more than 50 countries have successfully completed the program over the past 35 years.*



*Olivier Godart (links), der das ASP leitet, zusammen mit seinem Vorgänger Harment Lehment (Mitte) und IfW-Präsident Gabriel Felbermayr auf der Jubiläumskonferenz. Olivier Godart (left), who heads the ASP, together with his predecessor Harment Lehment (center) and Kiel Institute President Gabriel Felbermayr at the anniversary conference.*



*IfW-Präsident Gabriel Felbermayr hielt einen Impulsvortrag zum Thema „The Return of the Trade Warriors: From Positive-Sum to Zero-Sum Logic and Back“. Kiel Institute President Gabriel Felbermayr gave a keynote on the subject “The Return of the Trade Warriors: From Positive-Sum to Zero-Sum Logic and Back.“*

© Fotos: IfW Kiel / Guido Wailmont

## ADVANCED STUDIES PROGRAM

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

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

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

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



### FULL-TIME

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

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

#### 10 months of concentrated study with fellow students.

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



### MODULAR

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

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

#### Take courses at your own pace within 34 months.

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

#### ASP-Kurse und Lehrende 2019/2020

- *Macroeconomics in Open Economies* – Evi Pappa (Universidad Carlos III Madrid)
- *Development Economics* – Christopher Udry (Northwestern University)
- *Monetary Economics* – Gianluca Benigno (London School of Economics, LSE)
- *Topics in International Trade* – Arnaud Costinot (Massachusetts Institute of Technology, MIT)
- *Economic Growth* – David Hémons (University of Zurich)
- *Forecasting Methods* – Jens Boysen-Hogrefe (Kiel Institute)
- *Applied Microeconomic Methods* – Sourafel Girma (University of Nottingham)
- *Topics in International Macroeconomics and Finance* – Matteo Maggiori (Harvard University)



### 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.

## KIEL INSTITUTE SUMMER SCHOOL

Angesichts einer viel höheren privaten und öffentlichen Verschuldung als in der Vergangenheit ist die globale Unsicherheit nach wie vor hoch. Wie kann die Geschichte der Finanzkrisen relevante Lehren für die heutige Zeit liefern, und wie können aktuelle makroökonomische Methoden dazu beitragen, die politischen Herausforderungen der 2020er Jahre zu bewältigen? Das Ziel der Summer School 2019 des IfW war es, diese Themen zu untersuchen, indem zwei führende Forscher, **Marco del Negro** von der Federal Reserve Bank of New York und **Albrecht Ritschl** von der London School of Economics and Political Science, eingeladen wurden. Die Summer School fand vom 9. bis 11. Juli 2019 in Kiel statt.

As global uncertainty remains high in an environment of much higher private and public debt than we had in the past, it is important to look at how the history of financial crises can provide relevant lessons for today and how up-to-date macroeconomic methods help to address the policy challenges of the 2020s. The aim of the Kiel Institute summer school 2019 was to consider these various issues by inviting two leading researchers **Marco del Negro** from the Federal Reserve Bank of New York and **Albrecht Ritschl** from the London School of Economics and Political Science. The summer school took place from July 9 to 11, 2019 in Kiel.



#### Auszeichnung für das ASP

Das ASP wurde 2019 von INOMICS in der Kategorie *Best Training Course to Develop Your Skills* ausgezeichnet. Ziel der INOMICS Awards ist es, die Karriere- und Studienmöglichkeiten anzuerkennen, die von Universitäten und Institutionen auf der ganzen Welt angeboten werden.

#### Award for the ASP

The Kiel Institute has been awarded an INOMICS Award 2019 in the category *Best Training Course to Develop Your Skills*. The INOMICS Awards aim to recognize the career and study opportunities offered by universities and institutions around the world.

## KONTINUIERLICHE WEITERBILDUNG AM IFW

Regelmäßig finden am IfW unterschiedliche Seminare in verschiedenen Kooperationen statt. Zum Haus gehörende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder Gäste von Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen aus der ganzen Welt präsentieren aktuelle Arbeiten und tauschen sich in Diskussionen aus. Die Seminare sind ein wichtiger Beitrag für den Austausch im Haus und mit Expertinnen und Experten aus diversen Fachgebieten. In aller Regel stehen die Seminare interessierten Personen offen.

## CONTINUING EDUCATION AT THE KIEL INSTITUTE

Various seminars are regularly held at the Kiel Institute in diverse cooperation. Researchers belonging to the institute or guests from colleges, universities, and research institutions from all over the world present their current work and exchange ideas in discussions. The seminars are an important contribution to the exchange within the institute and with experts from various fields. In general, the seminars are open to interested individuals.

### RESEARCH SEMINAR

Im meist wöchentlich stattfindenden Research Seminar werden überwiegend interne Forschungs- und Beratungsergebnisse aus der ganzen Bandbreite unserer Themen vor ihrer Veröffentlichung vorgestellt und mit Kolleginnen und Kollegen sowie externen Gästen diskutiert.

The main focus of the Research Seminar, which usually takes place weekly, is on presenting internal research and consulting results across the whole range of our topics before they are published and discussing them with colleagues and guests.



© IfW Kiel / Michael Stefan

### KCG LUNCH-TIME SEMINAR

Ebenfalls in aller Regel wöchentlich findet das Lunch-time Seminar statt, das vom Kiel Centre for Globalization organisiert wird (mehr auf den Seiten 68/69). Es bietet eine Plattform, um laufende Forschungsarbeiten zu internationalen ökonomischen Themen zu präsentieren und zu diskutieren. The Lunch-time Seminar, which is organized by the Kiel Centre for Globalization (more on pages 68/69), also takes place on a weekly basis. It provides a platform for presenting and discussing ongoing research in the area of international economics.

### BEHAVIORAL ECONOMICS SEMINAR

Das verhaltensökonomische Seminar ist eine Plattform zur Präsentation und Diskussion von Forschungsideen auf dem Gebiet der Verhaltensökonomie, der experimentellen Ökonomie und verwandter Themen.

The Behavioral Economics Seminar is a platform to present and to discuss research ideas in the field of behavioral economics, experimental economics, and related topics.

### ERICH SCHNEIDER SEMINAR

Im Rahmen des Ph.D.-Programms „Quantitative Economics“ an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) findet regelmäßig das nach dem ehemaligen Präsidenten des IfW benannte Erich-Schneider-Seminar mit Vortragenden des IfW, der CAU und Gästen statt.

As part of the Ph.D. program “Quantitative Economics” at the Christian-Albrechts-University Kiel (CAU), the Erich-Schneider-Seminar, named after the former president of the Kiel Institute, is held regularly with speakers from the Institute, the CAU and guests.



© IfW Kiel / Michael Stefan

## MEDAM-CAU-PUBLIC LECTURES

Unter dem Oberthema *Understanding the EU's asylum and immigration dilemmas* fanden auch 2019 mehrere öffentliche Vorträge im IfW in Kiel statt, initiiert und organisiert vom MEDAM-Projektteam (mehr zu MEDAM auf den Seiten 64–67).

Several public lectures on the overall topic of *Understanding the EU's asylum and immigration dilemmas* took place in 2019 at the Kiel Institute, initiated and organised by the MEDAM project team (more about MEDAM on pages 64–67).



- **The Origins of Attitudes Towards Immigration: Exploring the Formative Role of Early Adulthood**  
Dr. Anne-Marie Jeannett (Migration Policy Center, Florence),  
8. Juli 2019
- **Migration and Economic Development: Does Foreign Aid Affect the Decision to Migrate?**  
Dr. Mauro Lanati (Migration Policy Center, Florence),  
15. Juli 2019
- **The Political Economy of West African Migration Governance**  
Dr. Franzisca Zanker (Arnold Bergstraesser Institut, Freiburg),  
19. Juli 2019

## 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 2019 haben wieder einige unserer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Schülergruppen im Rahmen des YES! mit ihrer Expertise unterstützt und beraten:

- Christine Merk – Klimaschutz: *Wie können wir unsere Lebensweise ändern?*  
Katharina Lima de Miranda – *Ensuring equal opportunities! Chancengleichheit auf dem Arbeitsmarkt*  
Rolf Langhammer – *Können Handelskriege gewonnen werden?*  
Manuel Funke – *Der Aufstieg des Populismus: Faktoren und Konsequenzen*  
Dennis Görlich – *Kann die Digitalisierung zu einer gerechteren Welt beitragen?*

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 2019, some of our researchers have again supported and advised groups of students with their expertise within the framework of the YES!

- Christine Merk – *Climate Protection: How Can We Change Our Lifestyle?*  
Katharina Lima de Miranda – *Ensuring Equal Opportunities! Equal Opportunities on the Labor Market*  
Rolf Langhammer – *Can Trade Wars Be Won?*  
Manuel Funke – *The Rise of Populism: Factors and Consequences*  
Dennis Görlich – *Can Digitalization Contribute to a Fairer World?*



# ORGANISATION

## ORGANIZATION

Sieben Forschungsbereiche, zwei Beratungszentren und ein starkes Support-Team dahinter. 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 unterstützt: Eventmanagement, Fundraising, IT, Kommunikation und Verwaltung. 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.

Seven research areas, two consulting centers, and a strong support team at its back: about 180 employees from more than 15 countries work at the Kiel Institute. In order to enable the scientific staff to concentrate on their core tasks of research, consulting, and training, they are supported by dedicated colleagues: event management, fundraising, IT, communication, and administration. The Presidential Department provides the guidelines. The Board of Governors makes fundamental decisions. External support comes from the Scientific Advisory Council. Institutional funds are provided half by the German Federal Government and half by the Community of the German Federal States.



## INTERNATIONALE ARBEITSTEILUNG GLOBAL DIVISION OF LABOR

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 führt, 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 Forschungsbereichs zeigen beispielsweise, dass in den industrialisierten Herkunftsländern, die über Handel und ausländische Direktinvestitionen Offshoring herbeiführen, hoch qualifizierte und nicht-routinemäßige Jobs noch mehr gefördert werden als Jobs mit einem mittleren Qualitätsniveau. In den weniger entwickelten Empfängerländern hingegen, führen die Kapitalzuflüsse über diverse Kanäle zu einer höheren Produktivität auf Unternehmensebene und verhindern dadurch die Abwanderung von ungelerten Arbeitskräften.

Globalization has dramatically changed the way economies work. Trade, international investment, and migration, in conjunction with rapid technological progress, have led to an increasing international division of labor whereby production facilities are spread around the globe. This is commonly believed (certainly by many academic economists and policy-makers) 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 “Global Division of Labor” research area 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 area 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.



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

Team  
Frank Bickenbach (stellv. Leiter | Deputy)

Dr. Eckhardt Bode  
Ricarda Geilenkirchen  
Olivier N. Godart, Ph.D.  
Dr. Dennis Görlich  
Dr. Julian Hinz  
Cecilia Hornok, Ph.D.  
Gritta Jeglewski  
Christiane Krieger-Boden (bis 10/19)  
Jacob Lehr  
Dr. Wan-Hsin Liu  
Léa Marchal, Ph.D. (bis 09/2019)  
Saskia Möse  
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.



## WISSENSAKKUMULATION UND WACHSTUM KNOWLEDGE CREATION AND GROWTH

Innovation und technologischer Wandel gehören zu den wichtigsten Triebkräften der Globalisierung, auch und gerade in Zeiten, in denen die politische Unterstützung der Globalisierung nachzulassen scheint. Wichtige weltwirtschaftliche Entwicklungen der letzten Jahre sind die zunehmende Internationalisierung von Forschung und Entwicklung sowie die Verlagerung wissensintensiver ökonomischer Aktivitäten aus den Industrieländern in rasch wachsende Schwellenländer. Diese Entwicklungen werden durch die zunehmende Komplexität von Forschung und Innovation und 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 der Forschungsbereich die Determinanten der Entstehung, Ausbreitung und Anwendung neuen Wissens – und deren Wechselwirkungen mit Internationalisierung und Wachstum – in Industrie- und Schwellenländern.**

Zu den Forschungsschwerpunkten des Bereichs 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.

Der Forschungsbereich 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 Drittmittelinwerbung haben es dem Bereich 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 main drivers of globalization, even in times when political support of globalization seems to diminish. Recent years have seen an 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 cooperative nature of innovation. As knowledge is key to growth, competitiveness and employment, global shifts in the production and flows of knowledge induce a global shifting of wealth. Against this background, **the research area aims at 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 (i) **Digitalization, Participation and Exclusion**; (ii) **Innovation and Internationalization**; and (iii) **Innovation and Growth in Emerging Economies**. Findings in research module (i) show, e.g., that there are several digital divides in access to and use of digital technologies, and that the digital gap between rich and poor countries is rather persistent. In research module (ii) we find, e.g., that incremental product innovations have a positive and immediate impact on exporting, whereas more drastic innovations take longer to affect exports. Conversely, exporters are more likely to adopt green innovation than nonexporters. Research on new innovation patterns in China (research module (iii)) shows that the country still lags behind in genuine innovation and faces substantial and increasing interregional differences with respect to higher education, R&D, and innovation output.

The research area has successfully applied for funding by **DFG, EU, and BMBF** and plays an important role in the new **Kiel Centre for Globalization**. These grants have enabled the research area to recruit some highly-talented young researchers, to extend its international research network and to expand its research to new global challenges such as socioeconomic consequences of the digital transformation.



Leiter | Head  
**Prof. Dr. Dirk Christian 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.  
Prof. Dr. Stephan Heblsch  
Dr. Wan-Hsin Liu  
Prof. Dr. Christina Raasch  
Andrea Schäfer  
Finn-Ole Semrau  
Dr. Ulrich Stolzenburg  
Julian Vehrke

Assoziiert:  
Limin DU  
Prof. Ingrid Ott



© Jacob Lund / Fotolia

## SOZIAL- U. VERHALTENSÖKONOMISCHE ANSÄTZE ZUR LÖSUNG GLOB. PROBLEME

### SOCIAL AND BEHAVIORAL APPROACHES TO GLOBAL PROBLEMS

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 Forschungsbereich 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 area 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 area 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.



Leiter | Head  
**Prof. Dr. Dr. Ulrich Schmidt**  
ulrich.schmidt@ifw-kiel.de

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

Christiane Gebühr  
Felix Gelhaar (bis 03/19)  
Dr. Gianluca Grimalda, Ph.D.  
Prof. Dr. Menusch Khadjavi  
Jan Steffen Krause  
Dr. Katharina Lima de Miranda  
Levent Neyse, Ph.D. (bis 08/2019)  
Dr. Patrick Ring (bis 02/2019)  
Christoph Schütt  
Prof. Dennis Snower, Ph.D. (bis 02/19)

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



© iStock.com/gerardriver

## UMWELT UND NATÜRLICHE RESSOURCEN

### THE ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES

Natürliche Ressourcen und Umweltdienstleistungen sind für Wohlstand und Entwicklung von wesentlicher Bedeutung. Trotzdem sind sie in der nationalen und internationalen Politikgestaltung noch wenig beachtet worden. Ein Wendepunkt in der Gestaltung nachhaltiger nationaler und internationaler Politiken könnte die Agenda der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung bis 2030 und das Pariser Abkommen der UNFCCC sein, die ehrgeizige Anstrengungen für eine nachhaltige Entwicklung bzw. einen starken Klimaschutz fordern. Die Forschung des Forschungsbereichs Umwelt und natürliche Ressourcen konzentriert sich auf drei Themen: Klima, Land und Ozean. Analysiert werden insbesondere die Wirksamkeit, Effizienz und Verteilungswirkungen nationaler und internationaler Klimapolitiken (insbesondere unter Anwendung des berechenbaren allgemeinen Gleichgewichtsmodells DART), die Eignung von boden- und agrarpolitischen Maßnahmen zur Gestaltung des Transformationsprozesses in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung internationaler Auswirkungen auf die globalen Märkte sowie der Beitrag natürlicher ozeanischer Ressourcen und Dienstleistungen zu einem inklusiven Wohlstand. Der Forschungsbereich wendet Modelle und praktische Instrumente an und entwickelt sie weiter, um Zielkonflikte zwischen den Politikzielen abzuschätzen, Prioritäten für Entscheidungsträgerinnen und -träger zu identifizieren sowie Synergien und Mehrzwecklösungen abzuleiten. Damit leistet er einen Beitrag zum Auftrag des Kieler Instituts, Lösungen für nachhaltigen und integrativen Wohlstand in einer globalisierten Welt zu entwickeln. Der Forschungsbereich wird für die Beratung genutzt, die in einer Vielzahl von Drittmittelprojekten (durchschnittlich 70 Prozent der Aktivitäten des Forschungsbereichs) stattfindet.

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 Environment and Natural Resources research area **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 area applies and develops models and practical tools to assess **trade-offs between policy objectives, identify priorities for decision makers, and derive synergies and multipurpose 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 area's activities).



Leitung | Head  
**Dr. Ruth Delzeit**  
ruth.delzeit@ifw-kiel.de  
**Dr. Wilfried Rickels**  
wilfried.rickels@ifw-kiel.de

Team  
Dr. Lena-Katharina Bednarz  
Dr. Christine Bertram  
Ianna Dantas  
Andrea Franke (bis 08/2019)  
Tobias Heimann  
Angela Husfeld  
Prof. Gernot Klepper, Ph.D.  
Felix Dominique Meier  
Dr. Christine Merk  
Prof. Dr. Sonja Peterson  
Prof. Dr. Katrin Rehdanz  
(bis 09/2019)  
Dr. Franziska Schünemann  
Dr. Mareike Söder  
Sneha Thube  
Franziska Weeger  
Malte Winkler

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



© Radionurika / iStockphoto

## ARMUTSMINDERUNG UND ENTWICKLUNG

### POVERTY REDUCTION, EQUITY, AND DEVELOPMENT

Die internationale Gemeinschaft ist entschlossen, die sogenannten Sustainable Development Goals (SDGs) bis 2030 zu erreichen. Die SDGs gehen von einem umfassenderen Entwicklungskonzept aus als die vorherigen Millennium Development Goals (MDGs). Neben dem Ziel, die absolute Armut zu verringern, stellen sie die **Bedeutung von Frieden und einer guten Regierungsführung** heraus. Zudem fordern sie, dass **Länder mit niedrigen, mittleren und hohen Einkommen zusammenarbeiten**, um eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen. Mit empirischer Forschung trägt unser Forschungsbereich dazu bei, die Agenda für eine nachhaltige Entwicklung zu unterstützen und Lösungsansätze zu erarbeiten. Dabei ergeben sich zwei grobe thematische Blöcke, die jeweils auch von der Forschung des anderen Blocks profitieren:

Im ersten Block befassen wir uns **mit den SDGs, die mit verschiedenen Aspekten von Entwicklung zusammenhängen wie der Beendigung von Armut und Hunger**. Auf der Mikroebene analysieren wir beispielsweise, wie sich großflächige Landerwerbungen in Afrika auf die lokale landwirtschaftlich tätige Bevölkerung auswirken oder welche Auswirkungen es auf die zurückgebliebenen Familien und die Gesellschaft in den Herkunftsländern hat, wenn Teile der Bevölkerung auswandern. Auf der Makroebene geht es um die Frage, ob und wie Entwicklungshilfe die globalen Bemühungen zur Armutsbekämpfung erfolgreich unterstützen kann. Zusätzlich analysieren wir, wie der Wettbewerb zwischen verschiedenen Gebirgen und externen Akteuren (zum Beispiel die EU, China und Russland) die wirtschaftliche Entwicklung in Nachbarländern beeinflusst.

Im zweiten Block befassen wir uns **mit den SDGs, die internationale Zusammenarbeit und gute Regierungsführung zum Ziel haben**. Beispielsweise untersuchen wir, ob und wie Migranten, die neue Ideen und Werte kennenlernen, durch den Informationsfluss in ihre Heimatländer zu einem wichtigen Treiber für den dortigen politischen Wandel werden können. Zudem untersuchen wir, welche Faktoren das Verhältnis zu Immigranten in Aufnahmeländern prägen. Wir analysieren auch, wie konkurrierende globale und regionale wirtschaftliche Integrationsprozesse sich auf inländische Institutionen, Politik und Kooperationen auswirken.

The international community is committed to achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) by 2030. The SDGs are based on a more holistic understanding of development than the previous Millennium Development Goals (MDGs). In addition to the objective of reducing absolute poverty, they stress the **importance of peace and good governance and call for low-, middle-, and high-income countries to work together to achieve sustainable development**. The research area produces empirical research to support this sustainable development agenda. Our research can be broadly divided into two mutually reinforcing thematic blocs.

In the first bloc, **we address the SDGs that are related to various dimensions of development, such as ending poverty and hunger**. At the micro level, we analyze how large-scale land acquisition in Africa impacts local farm populations, for example, and how emigration affects the families left behind and broader society in the countries of origin. At the macro level, we address the issue of whether and how global efforts to alleviate poverty through more foreign aid can be successful. In addition, we study how competition among various donors and external actors (e.g., the EU, China, and Russia) affects economic development in neighboring countries.

In the second bloc, **we address the SDGs that target international cooperation and governance issues**. Examples of our work here include studying whether and how migrants transmit ideas that then become important drivers of political change in their home countries as well as the factors that shape the attitudes of individuals toward immigration in receiving countries. We also analyze how competing global and regional economic integration processes impact domestic institutions, policies, and cooperation.



© darrren price CC-BY 2.0

## MAKROÖKONOMISCHE POLITIK IN UNVOLLKOMMENEN MÄRKTEN

### MACROECONOMIC POLICY UNDER MARKET IMPERFECTIONS

Moderne Volkswirtschaften sind von einem ständigen Auf und Ab gekennzeichnet. Auf eine Rezession folgt häufig eine Expansion, wie wir das auch gerade nach der vergangenen Finanzkrise erleben. Rezessionen sind von besonderem Interesse für die Öffentlichkeit und politische Entscheidungsträgerinnen und -träger, da sie mit sinkendem Einkommen und **höherer Arbeitslosigkeit** verbunden sind. Auf der anderen Seite kann eine Expansion zu einer Überhitzung der Ökonomie mit **inflationärem Druck** führen. Konjunkturschwankungen sind eine Reaktion auf Veränderungen wirtschaftlicher Konjunkturdaten wie zum Beispiel die Veränderungen des Bruttoinlandsprodukts. Sie können aber auch das Ergebnis mangelnder Nachfrage oder politischer Fehlentscheidungen sein und durch finanzielle Verflechtungen, grenzüberschreitende Spillover-Effekte und unvollkommene Märkte verstärkt werden. Dies führt dann zu der Frage, ob und welche fiskal- und/oder geldpolitischen Maßnahmen zur **Stabilisierung der Konjunkturschwankungen** angewendet werden sollen.

Diese Fragen stehen im Mittelpunkt des Forschungsbereichs „Makroökonomische Politik in unvollkommenen Märkten“. Wir versuchen zu verstehen, **was Konjunkturschwankungen antreibt**, ob diese Schwankungen effizient oder ineffizient sind, wie sich **die makroökonomische Stabilisierungspolitik auf die Wirtschaft auswirkt** und ob sie genutzt werden sollte, um Schwankungen makroökonomischer Variablen zu verringern. Um diese Frage beantworten zu können, nutzen wir zahlreiche Analysemethoden, beispielsweise allgemeine Gleichgewichtsmodelle (DSGE) für die Modellierung von Marktunvollkommenheiten oder zur Auswertung empirischer Daten ökonomischer VAR-Modelle sowie Bayesianische Schätzungen.

Market economies experience frequent and prolonged fluctuations in economic activity, with recessions following booms. Recessions are of particular concern to the general public and policy-makers because they imply underutilization of productive resources, particularly in the form of **unemployment**. Booms can create problems of their own, potentially leading to misallocation, an overheated economy and **inflationary pressures**. To some extent, these business cycle fluctuations are the efficient reactions to changes in economic conditions, like changes in aggregate productivity. But they can also be the result of insufficient demand or policy mistakes and they can be intensified by financial interlinkages, cross-border spillovers and market imperfections like labor market frictions or financial frictions. This implies the question whether fiscal and/or monetary policy should be used **to stabilize business cycle fluctuations**.

These questions lie at the heart of the research area “Macroeconomic Policy under Market Imperfections.” We seek to understand **what drives business cycle fluctuations**, whether these fluctuations are efficient or inefficient, **how macroeconomic stabilization policy affects the economy** and whether it should be used to reduce fluctuations in macroeconomic variables. To answer these questions we build on a broad range of methods, e.g., using small-scale theoretical models to derive analytical insights, calibrated or estimated DSGE models for simulations, or structural VARs and network analysis for empirical analysis.



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

Team  
Prof. Dr. Manfred Wiebelt  
(stellv. Leiter | Deputy)

Dr. Esther Ademmer (bis 09/2019)  
Dr. Toman Barsbai  
Dr. Joscha Beckmann  
Dr. David Benček (bis 10/2019)  
Dr. Lena Dettlefsen  
Prof. Dr. Andreas Fuchs  
Christiane Gebühr  
Dr. Kacana Khadjavi  
Dr. Linda Kleemann  
Prof. Dr. Matthias Lücke  
Hendrik Mahlkow  
Askar Mukashov  
Dr. Afaf Rahim  
Claas Schneiderheinze  
Dr. Rainer Schweickert  
Dr. Tobias Stöhr

Assoziiert:  
Prof. Dr. Jann Lay  
Prof. Dr. Lukas Menkhoff  
Sebastian Schmidt



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

Team  
Mewael F. Tesfaselassie, Ph.D.  
(stellv. Leiter | Deputy bis 03/2019)

Dr. Martin Ademmer  
Dimitrios Bermperoglou, Ph.D.  
Prof. Dr. Jens Boysen-Hogrefe  
Salomon Fiedler  
Dr. Dominik Groll  
Philipp Hauber  
Ute Heinecke  
Dr. Niels Jannsen  
Galina Potjagailo (bis 10/2019)  
Dr. Matthias Raddant (bis 04/2019)  
Prof. Dr. Stefan Reitz (bis 06/2019)  
Prof. Dennis Snower, Ph.D.  
(bis 02/2019)  
Prof. Dr. Maik Wolters

Assoziiert:  
Dr. Patrick Ring



© Dary L / Shutterstock.com

## INTERNATIONALE FINANZMÄRKTE UND GLOBAL GOVERNANCE

### INTERNATIONAL FINANCE AND GLOBAL GOVERNANCE

Der Forschungsbereich untersucht die Chancen und Risiken der finanziellen Globalisierung inklusive der politischen Risiken. Unsere Forschungsagenda ist empirisch und zum Teil auch wirtschaftshistorisch ausgerichtet. Die meisten Projekte haben eine Langzeit-Perspektive 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, Leistungsbilanz-Ungleichgewichte 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. So 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 von politischen 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.

The research agenda of the research area "International Finance and Global Governance" 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.



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

Team  
Dr. Manuel Funke  
(stellv. Leiter | Deputy)

Michael Bayerlein  
Angelica Dominguez Cardoza  
Gyozo Gyöngyösi  
Ute Heinecke  
Sebastian Horn  
Franziska Hünnekes (bis 09/2019)  
Laura Kincaide (bis 06/2019)  
Josefin Meyer  
Lucie Stoppok

Assoziiert:  
Philipp Nickol



© shironosov - iStockphoto

## PROGNOSEZENTRUM FORECASTING CENTER

Das Prognosezentrum ist die makroökonomische Think Tank- und Konjunkturanalyse-Einheit des IfW. Kennzeichnend für unsere Arbeit ist der Verbund aus theoretischen Erkenntnissen mit empirischer Evidenz und institutionellem Wissen. Basierend auf der laufenden Diagnose makroökonomischer Entwicklungen und politischer Herausforderungen fungieren wir als Schnittstelle zwischen externen IfW-Stakeholdern und den Forschungsbereichen des IfW. Wir greifen aktiv relevante wirtschaftspolitische Probleme auf, entwickeln forschungsbasierte Lösungen und kommunizieren die Ergebnisse im Rahmen von Politikberatungen. Neben unseren Prognosen und Politikanalysen geben wir wichtige Rückmeldungen zur Praktikabilität von empirischen Methoden und theoretischen Modellen in die Wissenschaft.

Unser umfangreiches Paket regelmäßiger Prognosen 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 Potenzialanalyse. 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 auch die europäischen Forschungsnetzwerke EUROFRAME und AIECE. Aushängeschild für unsere Arbeit sind die Kieler Konjunkturgespräche: Zweimal im Jahr präsentieren wir unsere Forschungsergebnisse auf dieser Konferenz zur internationalen Konjunktur-entwicklung und globalen Wirtschaftsangelegenheiten und diskutieren globale makroökonomische Probleme mit anderen Prognostikern sowie politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsträgern.

Die Politikberatung richtet sich an nationale und internationale Adressaten, wobei die internationale Reichweite auf EU-Ebene an Bedeutung gewinnt (makroökonomische Überwachung, Geldpolitik). Unsere starke Medienwirkung und unser Engagement in politischen Gremien spiegeln die Relevanz unserer Arbeit und unseren Einfluss als Think Tank wider.

The Forecasting Center is the Kiel Institute's macroeconomic think tank and business cycle analysis unit, bringing together theoretical expertise, empirical evidence, and institutional knowledge. Based on the ongoing diagnosis of macroeconomic developments and policy challenges, we act as an interface between external stakeholders and the research areas. We proactively identify prevailing problems, develop research-based solutions, and communicate the results in the form of consulting output.

Our comprehensive package of regular forecasts comprises quarterly outlooks for the world economy and Germany (two-year horizon), complemented by semiannual outlooks for the euro area and medium-term projections for Germany (five-year horizon), including in-depth analysis of potential output. We contribute to the Joint Economic Forecast produced by Germany's leading economic research institutes and to the government's Federal 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 is our flagship conference on international business cycles and global economic affairs, where we share our research outcomes and discuss global macroeconomic issues with other forecasters, policy-makers, and business leaders. The center also publishes Kiel Subsidy report and edits the in-house series "Kiel Policy Brief," and the more extensive "Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik."

Policy advice is directed to national and international addressees, with international outreach gaining in importance on the EU level (macroeconomic surveillance, monetary policy). Our strong media impact, publications in policy-journals and involvement in policy-oriented committees reflect the relevance of our work and our influence as a think tank.



Leiter | Head  
**Prof. Dr. Stefan Kooths**  
stefan.kooths@ifw-kiel.de

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

Dr. Martin Ademmer  
Salomon Fiedler  
Margitta Führmann  
Dr. Klaus-Jürgen Gern  
Dr. Dominik Groll  
Philipp Hauber  
Dr. Nils Jannsen  
Saskia Mösle  
Galina Potjagailo (bis 10/2019)  
Prof. Dr. Stefan Reitz  
(bis 06/2019)  
Dr. Ulrich Stolzenburg  
Bärbel Walter  
Prof. Dr. Maik Wolters  
Dr. Birgit Wolfrath

Schwerpunktanalysen:  
Dr. Klaus Schrader  
Dr. Claus-Friedrich Laaser  
Prof. Dr. Rolf J. Langhammer  
Dr. Astrid Rosenschon



## GLOBAL CHALLENGES CENTER GLOBAL CHALLENGES CENTER

Das Global Challenges Center unterstützt vor allem die internationalen Beratungsaktivitäten des IfW und hat zum Ziel, das Institut als einen führenden Entwickler und Vermittler von Lösungsvorschlägen für globale wirtschaftspolitische Herausforderungen zu etablieren.

Die Hauptaufgabe des Global Challenges Centers ist die Unterstützung **Global Solutions Initiative (GSI)**. Die GSI ist ein Multi-Stakeholder-Prozess, der forschungsbasierte Lösungsansätze entwickelt, um globale Herausforderungen in Angriff zu nehmen. Die Zielgruppe setzt sich aus Entscheidungsträgerinnen und -trägern der G20, G7 und anderer internationaler, multilateraler Institutionen zusammen. Das jährlich stattfindende **Global Solutions Summit** (siehe Seite 102) in Berlin verbindet die Referentinnen und Referenten mit der Global Solutions Initiative und bietet eine Plattform, um Lösungsvorschläge zu präsentieren und Diskussionen über eine potenzielle Implementierung in der Praxis zu ermöglichen. Die Empfehlungen werden auf der **G20 Insights Platform** veröffentlicht, die als aktuelle Wissensbasis für die G20-Stakeholder dient. Forschungsbasierte Artikel, die konkrete Vorschläge oder neue Visionen für die Politikgestaltung enthalten, können auch in den **Global Solutions Papers**, einer Publikationsreihe des Economics E-Journals, veröffentlicht werden. Das Global Challenges Center ist außerdem an der Organisation von Workshops zu aktuellen Wirtschaftsthemen und an MEDAM, einem großen europäischen Forschungs- und Politikberatungsprojekt, beteiligt.

The Global Challenges Center aims to make the Kiel Institute a leading developer and provider of solutions for global economic challenges.

At the heart of our activities lies the **Global Solutions Initiative**. This initiative is a multi-stakeholder process, which develops research-based solutions to address global challenges. It targets decision-makers of the G20, the G7, and other multilateral institutions. The Global Solutions Initiative leverages the annual, official G20 dialogue with think tanks—the **T20**—to deliver its recommendations. The content of the Global Solutions Initiative is driven by the **Council for Global Problem-Solving (CGP)**. The CGP comprises some of the most respected and influential think tanks worldwide and is committed to providing long-term policy advice on global challenges. The Global Challenges Center coordinates the CGP's research activities. The contributors to the Global Solutions Initiative meet at the annual high-level **Global Solutions Summit in Berlin** (see page 102). Global Solutions brings leading academics and think-tank scholars together with leading decision-makers from politics, business, and civil society. As such, we provide a platform to present their recommendations and enable immediate discussion with potential implementers of these recommendations. The recommendations are published on the **G20 Insights Platform**, which serves as an up-to-date knowledge base for G20 stakeholders. Papers that pass a peer-review process can also be published in the **Global Solutions Papers**, a publication series by the Economics E-Journal. The Global Challenges Center is also involved in organizing workshops on current economic topics and in MEDAM, a major European research and political consulting project.



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

Team  
Marion Glowatzka  
Cornelia Gold  
Gritta Jegliwski  
Kathrin Kupke  
Manuel Ley (bis 05/2019)  
Dr. Katharina Lima de Miranda  
Dr. Levent Neyse (bis 08/2019)  
Martin Poske  
Juliane Stein-Zalai



*Digitale Arbeitswelt: Welche Kompetenzen sind gefragt? So lautete die Leitfrage beim Jahrestreffen der Fördergesellschaft 2019 im Porsche Digital Lab in Berlin. Auf dem Podium diskutierten dazu 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. Working in the digital world: Which skills are necessary? This was the key question at the 2019 annual meeting of the Society for the Advancement of the Kiel Institute at the Porsche Digital Lab in Berlin. 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.*

## KOOPERATIONEN UND PARTNERSCHAFTEN COOPERATIONS AND PARTNERSHIPS

Das IfW realisiert zahlreiche Projekte in Kooperation mit Partnern. Dazu zählen Stiftungen, Verbände und Unternehmen. Wissenschaftliche Expertise, internationale Reputation und politische Unabhängigkeit machen das Institut zu einem gefragten Ratgeber.

### Studien

Sie möchten mehr über die aktuelle konjunkturelle Entwicklung wissen? Sie haben Informationsbedarf zu einem Thema von weltwirtschaftlicher Bedeutung? Sie haben besonderes Interesse an einer bestimmten Wirtschaftsregion? Sprechen Sie uns einfach an!

### Studies

Want to know more about the current economic situation? Do you have a need for information on a topic of global economic importance? Are you particularly interested in a specific economic region? Just contact us!

The Kiel Institute realizes numerous projects in association with partners. These partners include foundations, trade bodies, and companies. Scientific expertise, an international reputation, and political independence make the Institute a sought-after advisor.

### Speaker

„Wir suchen eine Referentin oder einen Referenten mit weltwirtschaftlichem Know-how für einen Impulsvortrag“ – Anfragen wie diese erreichen das IfW regelmäßig. Gemeinsam mit unseren Partnern stimmen wir ab, wie wir sie am besten unterstützen können.

### Speakers

“We are looking for a speaker with global economic know-how for a keynote lecture”—the Institute regularly receives inquiries like this. In conjunction with our partners, we work out how we can best support you.

**Förderverein**

Wenn Sie den Kontakt zum IfW intensivieren möchten, haben wir einen Tipp für Sie: Werden Sie Mitglied der Fördergesellschaft.

Die *Gesellschaft zur Förderung des Instituts für Weltwirtschaft e.V.* ist ein selbstständiger Verein, der das Institut in seinen Aufgaben unterstützt. Als Mitglied haben Sie Zugang zu exklusiven Events, profitieren von unserem internationalen Netzwerk und können sich regelmäßig mit hoch qualifizierten Expertinnen und Experten austauschen. Die Fördergesellschaft ist steuerlich als gemeinnützig anerkannt – Spenden und Beiträge sind entsprechend abzugsfähig.

[www.ifw-kiel.de/unterstuetzen-sie-uns](http://www.ifw-kiel.de/unterstuetzen-sie-uns)  
[foerdergesellschaft@ifw-kiel.de](mailto:foerdergesellschaft@ifw-kiel.de)

**GESELLSCHAFT  
ZUR FÖRDERUNG  
DES IFW****Ongoing Support**

If you would like to get more involved with the Kiel Institute, there is a convenient way to do so: become a member of the “Fördergesellschaft” (*Society for the Advancement of the Kiel Institute*).

The Society is an independent association that supports the Institute in its work. As a member, you will have access to exclusive events, benefit from our international network, and have the opportunity to exchange ideas with highly qualified experts on a regular basis. The Society is recognized as a non-profit organization—donations and contributions are therefore tax-deductible.

[www.ifw-kiel.de/support-us](http://www.ifw-kiel.de/support-us)  
[foerdergesellschaft@ifw-kiel.de](mailto:foerdergesellschaft@ifw-kiel.de)

Ausgewählte  
Kooperationspartner  
des IfW.  
Selected cooperation  
partners of  
the Kiel Institute.

**bankenverband****STIFTUNG  
MERCATOR**

Vereinigung der Unternehmensverbände  
in Hamburg und Schleswig-Holstein e.V.

**friede springer stiftung****COMMERZBANK**

**Gemeinsam mit unseren Freunden und Förderern  
realisieren wir zahlreiche wissenschaftlich anspruchsvolle  
und politisch relevante Projekte.**

**Working jointly with our friends and supporters,  
we realize a wide range of scientifically challenging  
and politically relevant projects.**

**Martin Poske**  
Fundraising Manager  
[martin.poske@ifw-kiel.de](mailto:martin.poske@ifw-kiel.de)  
T +49 431 8814-481

**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  
Tobias Danklefsen; Kirsten Lade; Silke Matthiesen-Goss;  
Elisabeth Radke; Mathias Rauck  
Guido Warlimont (inhaltlich verantwortlich nach § 6 MDStV)

FOTOS | PHOTOS  
Titel: Pexels  
Portraitbilder: IfW / Studio 23; IfW / Renard, Kiel

© Institut für Weltwirtschaft, Kiel, 2020

## **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](http://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