

Bayer, Christian; Kriwoluzky, Alexander; Müller, Gernot J.; Seyrich, Fabian

## Article

# Trotz Krisen: Die Stabilität des Euro liegt in der Mittelschicht begründet

DIW Wochenbericht

## Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Bayer, Christian; Kriwoluzky, Alexander; Müller, Gernot J.; Seyrich, Fabian (2023) : Trotz Krisen: Die Stabilität des Euro liegt in der Mittelschicht begründet, DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 90, Iss. 29, pp. 401-406,  
[https://doi.org/10.18723/diw\\_wb:2023-29-1](https://doi.org/10.18723/diw_wb:2023-29-1)

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/273621>

### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

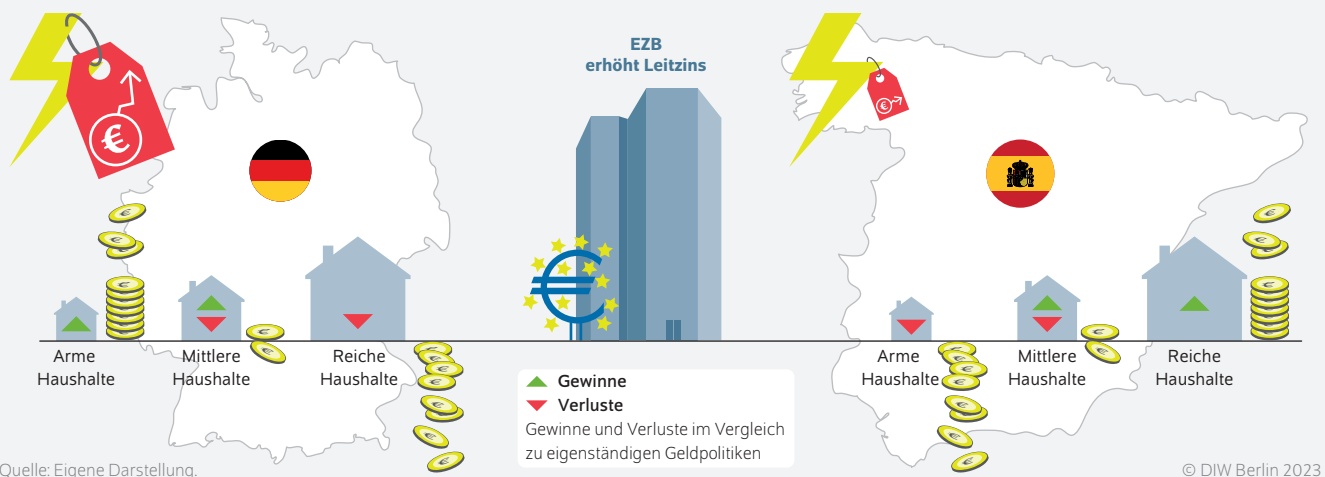
*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## Trotz Krisen: Die Stabilität des Euro liegt in der Mittelschicht begründet

Von Christian Bayer, Alexander Kriwoluzky, Gernot Müller und Fabian Seyrich

- Erstmals zeigen Modellberechnungen, wie gemeinsame Geldpolitik der Europäischen Zentralbank die Wirkung ökonomischer Krisen für private Haushalte ändert
- Über Gewinne und Verluste durch die Währungsunion entscheidet das Vermögen der Haushalte
- Gemeinsame Geldpolitik macht insbesondere an den Rändern der Vermögensverteilung einen Unterschied
- Relativ zu einem Szenario mit nationaler Geldpolitik gleichen sich für die Mittelschicht Gewinne und Verluste ungefähr aus
- Da gemeinsame Geldpolitik den Großteil der Haushalte nicht benachteiligt, bleibt der Euro stabil

Bei einem Energiepreisschock in Deutschland begünstigt eine gemeinsame Geldpolitik wegen des vergleichsweise moderaten Zinsanstiegs die armen Haushalte; in Spanien verhält es sich umgekehrt



### ZITAT

„Ob ein Haushalt von der gemeinsamen Geldpolitik nach einem konjunkturellen Impuls gewinnt oder verliert, hängt insbesondere von seinem Vermögen ab.“

— Fabian Seyrich —

### MEDIATHEK



Audio-Interview mit Fabian Seyrich  
[www.diw.de/mediathek](http://www.diw.de/mediathek)

# Trotz Krisen: Die Stabilität des Euro liegt in der Mittelschicht begründet

Von Christian Bayer, Alexander Kriwoluzky, Gernot Müller und Fabian Seyrich

## ABSTRACT

In den 24 Jahren seines Bestehens hat der Euro eine Finanzkrise, eine Staatsschuldenkrise, eine globale Pandemie und eine Energiekrise erlebt – und auch überlebt. Mit Hilfe eines Modells, das auf die Haushaltsebene abstellt, zeigt dieser Wochenbericht, dass die Stabilität der Währungsunion darin begründet liegt, dass die Mittelschicht relativ zu einer eigenständigen Währung nach konjunkturellen Impulsen weder wesentlich gewinnt noch verliert. Die Verschiebung der Kosten einer Krise aufgrund einer Währungsunion findet an den Rändern der Vermögensverteilung und zwar zwischen gleichen Vermögensgruppen der Länder statt.

Der Euro wurde vor mehr als 20 Jahren eingeführt und wird auch seinen 25. Geburtstag erleben. Angesichts der schweren Krisen, die der Euro als gemeinsamer Währungsraum in den letzten Jahren zu überstehen hatte, ist das ein überraschender Erfolg. Unter anderem machten Populist\*innen in den einzelnen Nationalstaaten die gemeinsame Währung dafür verantwortlich, die Krisen zu verschlimmern. Eine eigenständige Währung und demnach auch Geldpolitik, so die Argumentation, würde es den Ländern erlauben, gezielter auf die landesspezifischen Probleme zu reagieren – und nicht auf eine zentrale Geldpolitik in Frankfurt angewiesen zu sein. Das ist insofern richtig, als eine gemeinsame Geldpolitik für mehrere Länder nie für alle Mitgliedstaaten maßgeschneidert sein kann. Im Mittel stimmt sie, für manche Mitgliedsländer ist sie zu straff, für andere zu locker.

Diese Argumentationsweise nimmt damit typischerweise die Sicht eines Landes ein und geht davon aus, dass die Geldpolitik für alle privaten Haushalte in dem Land zu straff beziehungsweise zu locker ist. Die Argumente folgen dabei den bisherigen wissenschaftlichen Analysen, die die Vor- und Nachteile einer Mitgliedschaft in einer Währungsunion ausschließlich auf der Länderebene betrachtet haben. Dabei wird nicht in Betracht gezogen, dass sich die Haushalte innerhalb eines Landes stark unterscheiden – unter anderem mit Blick auf ihr Vermögen. Schon in diesem Fall wirkt die Geldpolitik nicht für alle Haushalte gleich: Vermögende Haushalte bevorzugen höhere Zinsen, verschuldete Haushalte eher niedrigere Zinsen. Der vorliegende Wochenbericht geht deswegen über die Betrachtung der Länderebene hinaus und analysiert die Vor- und Nachteile einer Mitgliedschaft für die Haushalte in der Währungsunion, die sich in Bezug auf ihr Vermögen und Einkommen unterscheiden.

## Private Haushalte statt Länder im Zentrum der Analyse

Die Vor- und Nachteile einer Mitgliedschaft werden mit Hilfe eines theoretischen Modells untersucht (Kasten). In dem Modell gibt es zwei Länder, die in einer Währungsunion sind. Die Parameter des Modells werden so bestimmt, dass die beiden Länder in vielerlei Hinsicht Ähnlichkeiten zu einem typischen mittel- oder nordeuropäischen Land wie zum Beispiel

Deutschland auf der einen Seite und zu einem typischen südeuropäischen Land wie etwa Spanien auf der anderen Seite aufweisen. Unter anderem gibt es in dem einen Land eine hohe Staatsverschuldung, in dem anderen Land eine geringere Verschuldung relativ zum Bruttoinlandsprodukt. Außerdem bildet das Modell zentrale Aspekte des Konjunkturverlaufs ab.

Das Hauptaugenmerk des Modells liegt auf den privaten Haushalten. Die Haushalte unterscheiden sich in ihrem Arbeitseinkommen und sparen deswegen unterschiedlich an oder leihen sich Geld, um ihren Konsum zu finanzieren. Allerdings können sich die Haushalte nur zu einem geringen Grad verschulden, und verschiedene Sparmöglichkeiten und Sparraten führen zu unterschiedlichen Vermögenspositionen der Haushalte. Die Haushalte haben dabei die Möglichkeit, in Staatsanleihen und produktives Kapital zu investieren. Letzteres hat zwar eine höhere Verzinsung, weist aber auch eine geringere Liquidität auf. Die Parameter in den Ländern sind so gewählt, dass das Modell die verschiedenen Vermögensungleichheiten im Euroraum abbilden kann. Diese ist in mittel- und nordeuropäischen Ländern wie zum Beispiel Deutschland typischerweise höher als in südeuropäischen Ländern wie etwa Spanien, da in den südlichen Ländern die Haushalte mehr sparen. Ein Grund für diese erhöhte Sparbereitschaft im Vergleich zu etwa Deutschland ist, dass die Haushalte in Deutschland eine höhere soziale Absicherung haben als die Haushalte in Spanien.

### Die Währungsunion verändert die Wirkung der konjunkturellen Impulse

Das Modell ist für die Analyse von konjunkturellen Schwankungen konzipiert. Daher werden Wachstumseffekte einer Währungsunion durch eine engere Handelsintegration ausgeblendet. Stattdessen ist ein erstes Resultat des Modells, dass es nach einem konjunkturellen Impuls für das Bruttoinlandsprodukt und die Inflation der beiden Länder in der gewichteten Summe keinen Unterschied macht, ob es eine Währungsunion gibt oder nicht. Dieses Resultat und der zugrunde liegende Mechanismus werden anhand eines negativen Angebotschocks in Deutschland illustriert. Dieser Schock kann zum Beispiel ein Energiepreisschock sein.<sup>1</sup> Der Schock trifft nur Deutschland, das andere Land ist aufgrund eines alternativen Energiemixes von dem Schock nicht betroffen. Dieses Land könnte zum Beispiel Spanien sein.

Der Schock hat verschiedene makroökonomische Effekte in Deutschland, in Spanien sowie im gesamten Währungsraum (Abbildung 1). Untersucht wird sowohl der Fall, dass beide Länder in einer Währungsunion sind (abgebildet durch die grünen Linien) als auch der Fall, dass beide Länder eine

eigenständige Geldpolitik haben (abgebildet durch die gelben Linien). In dem Beispiel führt der Schock dazu, dass das Bruttoinlandsprodukt in Deutschland fällt, während gleichzeitig die Inflation stark ansteigt. Wie stark das Bruttoinlandsprodukt fällt, hängt davon ab, ob Deutschland in einer Währungsunion ist oder nicht. Für den Fall, dass Deutschland in einer Währungsunion ist, fällt das Bruttoinlandsprodukt weniger stark als in dem Fall einer eigenständigen Geldpolitik. Der Grund dafür liegt in der Geldpolitik: In der gesamten Währungsunion ist die gemeinsame Inflationsrate niedriger als in Deutschland, da in Spanien die Inflationsrate nicht stark ansteigt. Dementsprechend werden die Zinsen von der Europäischen Zentralbank (EZB) weniger stark angehoben als im Fall einer nur für Deutschland zuständigen Zentralbank, wie aus der vierten Zeile der linken Spalte ersichtlich wird.

So führt die Währungsunion dazu, dass das deutsche Bruttoinlandsprodukt in Folge eines Konjunkturschocks in Deutschland kurzfristig steigt, dann aber weniger fällt als bei getrennter Geldpolitik. Das spanische Bruttoinlandsprodukt steigt hingegen weniger stark, als dies bei getrennter Geldpolitik der Fall wäre. Im Rahmen der gemeinsamen Geldpolitik werden die Zinsen erhöht, um damit auf die Situation in Deutschland zu reagieren. Allerdings sind die Zinsen für Spanien zu hoch und führen zu einem geringeren Anstieg des spanischen Bruttoinlandsproduktes. Interessanterweise gleicht sich die Veränderung in den beiden Ländern, die durch die Währungsunion hervorgerufen wird, aus: Der zusätzliche Anstieg in einem Land gleicht den zusätzlichen Rückgang im anderen Land aus. Die Linien für den Fall einer Währungsunion und die Linien für den Fall eigenständiger Geldpolitiken sind praktisch identisch und liegen fast perfekt aufeinander (Abbildung 1, rechte Spalte).

### Haushalte sind je nach Vermögen unterschiedlich betroffen

Das verwendete Modell erlaubt es, zusätzlich aufzuzeigen, wie Verluste oder Gewinne nach einem negativen Angebotschock über die Haushalte in den Ländern verteilt sind (Abbildung 2).

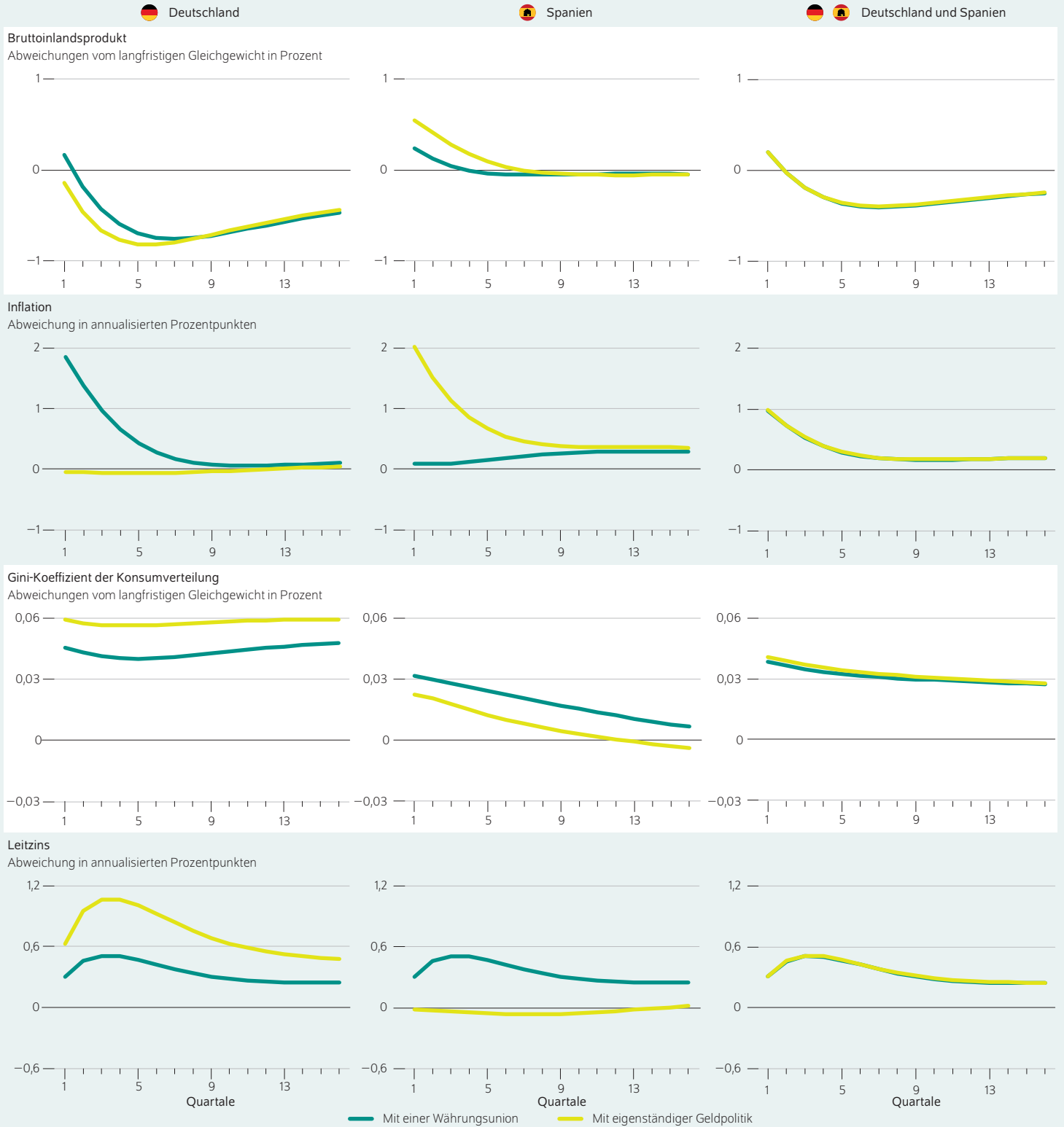
In Deutschland profitieren die Haushalte in den unteren Dezilen der Vermögensverteilung von der Mitgliedschaft in der Währungsunion, während die reichen Haushalte verlieren. Der Grund dafür liegt in den geringeren Zinsen, die mit der Geldpolitik in der Währungsunion im Vergleich zu einer eigenständigen Geldpolitik in Deutschland verbunden sind. Das führt dazu, dass die reichen Haushalte geringe Kapitalerträge, vor allem auf die gehaltenen Staatsanleihen, erhalten. Da der Staat weniger Zinsen auf die ausgegebenen Anleihen zahlt, muss er auch weniger Steuern erheben, um die Ausgaben zu bestreiten. Die armen Haushalte in Deutschland zahlen zwar Steuern, halten aber kaum Staatsanleihen. Deswegen profitieren sie nach einem negativen Angebotschock von der Mitgliedschaft in der Währungsunion. Bei der Mittelschicht gleichen sich die beiden Effekte aus. Auf der einen Seite verliert die Mittelschicht durch entgangene

<sup>1</sup> Der Angebotschock wird als negativer Produktivitätsschock modelliert. Dabei wird angenommen, dass die Produktivität in Deutschland anfänglich um ein Prozent fällt und dann langsam zum Ursprung zurückkehrt. Dies ist eine gute Approximation für einen Energiepreisschock in Deutschland. Siehe Rüdiger Bachmann et al. (2022): Was wäre wenn ...? Die wirtschaftlichen Auswirkungen eines Importstopps russischer Energie auf Deutschland. ECONtribute Policy No. 29. (online verfügbar, abgerufen am 12. Juli 2023). Dies gilt für alle Onlinequellen in diesem Bericht, sofern nicht anders vermerkt).

Abbildung 1

**Makroökonomische Auswirkungen eines negativen Angebotsschocks in Deutschland**

Veränderungen nach einem Schock (Produktivitätsverlust) von einem Prozent



Quelle: Eigene Darstellung.

Durch die Währungsunion steigt das Bruttoinlandsprodukt in Deutschland sogar zuerst, bevor es fällt. In Spanien steigt es hingegen weniger stark als mit einer eigenständigen Geldpolitik.

## Kasten

**Beschreibung des Modells**

Das zugrunde liegende Modell ist ein neukeynesianisches Zweiländermodell mit Haushaltsheterogenität.<sup>1</sup> Die Haushalte konsumieren ein Güterbündel, das sowohl aus einheimischen als auch aus importierten Gütern besteht, wobei einheimische Güter immer zu einem überproportional großen Anteil in den Konsum eingehen („Home-Bias“). Wie in der neukeynesianischen Literatur üblich, sind sowohl die Preise, die die Firmen setzen, als auch die Löhne der Haushalte rigide.

Der Fokus der Analyse liegt auf den Haushalten im Euroraum. Diese unterscheiden sich einerseits durch das Land ihres Wohnsitzes, andererseits aber auch in ihrem Einkommen und in ihrem Vermögen. Wie in der Literatur mit heterogenen Haushalten üblich, wird angenommen, dass die Produktivität der einzelnen Haushalte über die Zeit schwankt. Da das Lohneinkommen der Haushalte von ihrer Produktivität sowie dem nationalen Lohnniveau abhängt, führt dies zu einer Schwankung des Lohneinkommens, so dass Haushalte privates Vermögen aufbauen, um sich gegen ihr Einkommensrisiko abzusichern. Haushalte können dabei in heimische oder ausländische Staatsschulden sowie in heimisches Kapital investieren. Kapital wirft eine höhere Rendite ab, ist aber weniger liquide als Staatsschulden und daher weniger gut geeignet, das Einkommensrisiko der Haushalte abzusichern.

Der Euroraum ist sehr heterogen, was die Ungleichheit in der Vermögensverteilungen der einzelnen Mitgliedsländer angeht. Süd-

<sup>1</sup> Christian Bayer et al. (2023): A HANK<sup>2</sup> Model of Monetary Unions. DIW Discussion Paper 2044 (online verfügbar).

liche Länder wie zum Beispiel Spanien tendieren typischerweise dazu, weniger ungleiche Vermögensverteilungen als mittel- oder nordeuropäische Länder zu haben, und weisen gleichzeitig höhere Staatsschulden auf. In einem Modell mit Einkommensrisiko lassen sich diese beiden Eigenschaften durch unterschiedlich starke Sozialstaaten erklären. Da mittel- oder nordeuropäische Länder typischerweise großzügigere Grundeinkommen haben, verringert sich das Einkommensrisiko der Haushalte, so dass insbesondere die Unter- und Mittelschicht weniger sparen. Mit niedrigeren Grundeinkommen steigt dagegen die Gesamtnachfrage nach liquiden Ersparnissen, die der Staat in diesen Ländern aufgrund höherer Staatsschulden auch bereitstellt. Die beiden Länder unseres Modells sind entsprechend kalibriert, um diese Heterogenität im Euroraum abzubilden.

Die Länder haben jeweils eine nationale Fiskalpolitik, deren Ausgaben durch die Erhebung nationaler Steuern bezahlt werden. Im Basisszenario wird angenommen, dass die Länder eine Währungsunion bilden: Es gibt eine gemeinsame Währung, so dass der nominale Wechselkurs auf 1 fixiert ist. Die gemeinsame Geldpolitik verändert den gemeinsamen Leitzins im Währungsraum als Reaktion auf die durchschnittliche Inflationsrate im Währungsraum. Verglichen wird dieses Basisszenario Währungsunion mit dem kontrafaktischen Szenario, in dem beide Länder eine eigenständige Geldpolitik (Zentralbank) haben, die den Leitzinssatz als Reaktion auf die Inflationsraten ihres jeweiligen Landes setzt. In diesem kontrafaktischen Szenario ist der nominale Wechselkurs zwischen den Währungen beider Länder flexibel.

Zinseinnahmen, auf der anderen Seite muss sie aber auch weniger Steuern zahlen. Bei den Vermögenden in Deutschland überwiegt der Verlust durch die geringeren Zinserträge.

**Haushalte teilen das Risiko horizontal**

Für das andere Land ergibt sich eine spiegelbildliche Darstellung. Hier gewinnen die reicheren Haushalte, da die Zinsen in der Währungsunion höher sind als in dem Fall der eigenständigen Zentralbank. Da die höheren Zinszahlungen höhere Steuern zur Folge haben, verlieren die ärmeren Haushalte. Bei der Mittelschicht gleichen sich die Effekte wiederum aus.

Die Argumente legen auf den ersten Blick nahe, dass die Umverteilung vertikal, das bedeutet zwischen den Haushalten der einzelnen Länder, erfolgt. In dem Fall Deutschlands von den reichen Haushalten zu den armen Haushalten und für Spanien andersherum. Das Modell zeigt aber, dass eine Umverteilung zwischen den Haushalten der gleichen

Vermögensstufe über die Länder hinweg stattfindet.<sup>2</sup> Dem Verlust der armen Haushalte in Spanien steht der Gewinn der armen Haushalte in Deutschland gegenüber. Das gleiche gilt für die vermögenden Haushalte in den beiden Ländern. Die vermögenden Haushalte in Spanien gewinnen, die in Deutschland verlieren. Das bedeutet, dass die Umverteilung zwischen den Ländern horizontal erfolgt. Für die Mittelschicht gilt das in beiden Ländern ebenso. Nur dass dort die Effekte sehr gering sind, so dass die Mittelschicht praktisch bei einer Mitgliedschaft in einer Währungsunion weder gewinnt noch verliert. Da die Aufkündigung der Mitgliedschaft in der Währungsunion mit hohen ökonomischen Kosten verbunden ist, ist die Mittelschicht für einen Verbleib in der Währungsunion.

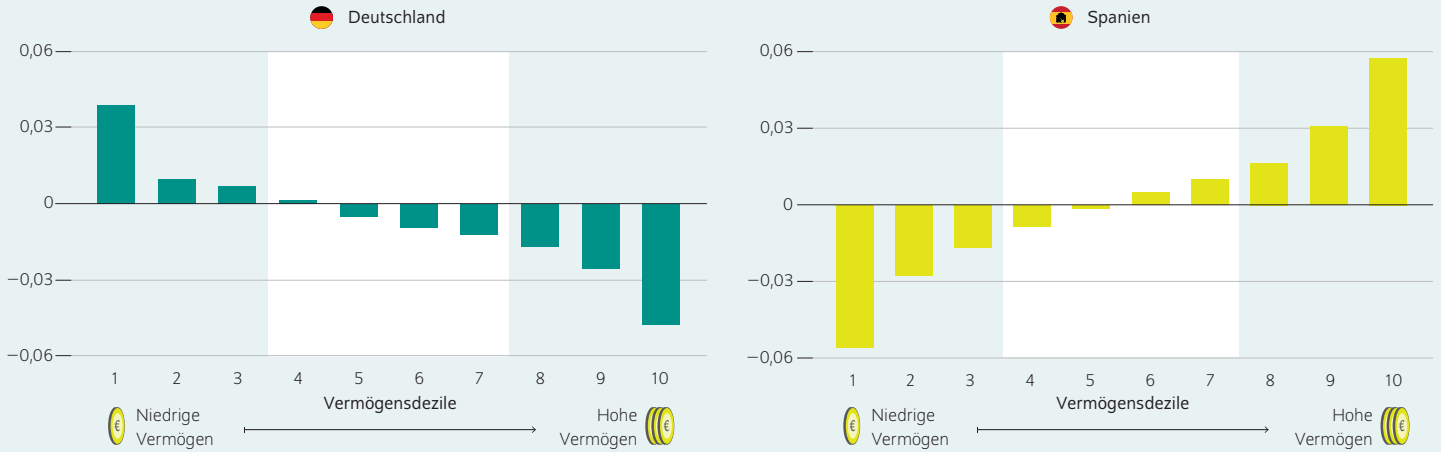
**Schlussfolgerungen: Das Vermögen der Haushalte zählt**

In der Diskussion über die ökonomischen Kosten beziehungsweise den Nutzen einer Währungsunion wurde bis

<sup>2</sup> Für eine genaue Darstellung der verschiedenen Effekte siehe Christian Bayer et al. (2023): A HANK<sup>2</sup> Model of Monetary Unions. DIW Discussion Paper 2044 (online verfügbar).

Abbildung 2

**Wohlfahrtsgewinne und -verluste<sup>1</sup> durch eine Währungsunion entlang der Vermögensverteilung**  
In Prozent



<sup>1</sup> Wohlfahrtsgewinne und -verluste werden in Konsumäquivalenzeinheiten gemessen. Diese geben an, wie viel Prozent des Konsums man Haushalten in der Währungsunion dauerhaft wegnehmen könnte oder geben müsste, um sie genauso zu stellen wie bei einer eigenständigen Geldpolitik.

Lesebeispiel: Der Konsum von privaten Haushalten im untersten Vermögensdezil in Deutschland könnte im Durchschnitt dauerhaft um 0,04 Prozent reduziert werden, ohne das sie im Vergleich zu einer eigenständigen Geldpolitik schlechter gestellt wären.

Quelle: Eigene Darstellung.

© DIW Berlin 2023

Von der Währungsunion profitieren die armen Haushalte in Deutschland auf Kosten der armen Haushalte in Spanien; die reichen Haushalte in Deutschland verlieren zu Gunsten der reichen Haushalte in Spanien.

jetzt ausschließlich die Länderperspektive eingenommen und dabei die Heterogenität der Haushalte außen vorgelassen. Dieser Wochenbericht zeigt, dass die Auswirkungen der Mitgliedschaft in einer Währungsunion nicht gleichmäßig über die Haushalte in einem Land verteilt sind, sondern vor allem von der Vermögensposition der Haushalte und der spezifischen Ausprägung des konjunkturellen Impulses abhängen. Dabei werden die Gewinne und Verluste an Einkommen nicht vertikal zwischen den Haushalten in einem Land verteilt, sondern länderübergreifend, das heißt zwischen den Haushalten einer Vermögensgruppe. Die relativen Gewinne

der armen Haushalte eines Landes sind die relativen Verluste der armen Haushalte des anderen Landes.

Für die Mittelschicht der Länder gleichen sich die Gewinne und Verluste aus. Unter der Annahme, dass ein Austreten aus der Währungsunion ökonomische Kosten verursacht, haben sie deswegen eine Präferenz dafür, den Status quo zu erhalten. Zusammen mit den relativen Gewinnern nach einem konjunkturellen Impuls sind wechselnde politische Koalitionen möglich, die für ein Verbleiben im Euroraum sind. Auch deswegen wird der Euro demnächst den 25. Geburtstag feiern.

**Christian Bayer** ist Professor für Makroökonomie an der Universität Bonn | christian.bayer@uni-bonn.de

**Gernot Müller** ist Professor für Makroökonomie an der Universität Tübingen | gernot.mueller@uni-tuebingen.de

**Alexander Kriwoluzky** ist Leiter der Abteilung Makroökonomie im DIW Berlin | akriwoluzky@diw.de

**Fabian Seyrich** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Makroökonomie im DIW Berlin | fseyrich@diw.de

JEL: F45, E52, D31

Keywords: HANK2, OCA theory, Two-country model, monetary union, spillovers, monetary policy, household heterogeneity, inequality, households

This report is also available in an English version as DIW Weekly Report 29+30+31/2023:

www.diw.de/diw\_weekly



## IMPRESSUM

---



DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V.

Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

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

Telefon: +49 30 897 89-0 Fax: -200

90. Jahrgang 20. Juli 2023

### Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Tomaso Duso; Sabine Fiedler; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.;  
Prof. Dr. Peter Haan; Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander S. Kritikos;  
Prof. Dr. Alexander Kriwoluzky; Prof. Dr. Lukas Menkhoff; Prof. Karsten  
Neuhoff, Ph.D.; Prof. Dr. Carsten Schröder; Prof. Dr. Katharina Wrohlich

### Chefredaktion

Prof. Dr. Pio Baake; Claudia Cohnen-Beck; Sebastian Kollmann;  
Kristina van Deuverden

### Lektorat

Hermann Buslei

### Redaktion

Rebecca Buhner; Dr. Hella Engerer; Ulrike Fokken; Petra Jasper; Kevin Kunze;  
Sandra Tubik

### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg

leserservice@diw.de

Telefon: +49 781 639 67 20

### Gestaltung

Roman Wilhelm, Stefanie Reeg, Eva Kretschmer, DIW Berlin

### Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

### Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

### Druck

USE gGmbH, Berlin

ISSN 0012-1304; ISSN 1860-8787 (online)

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit  
Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an den  
Kundenservice des DIW Berlin zulässig (kundenservice@diw.de).

Abonnieren Sie auch unseren DIW- und/oder Wochenbericht-Newsletter  
unter [www.diw.de/newsletter](http://www.diw.de/newsletter)