

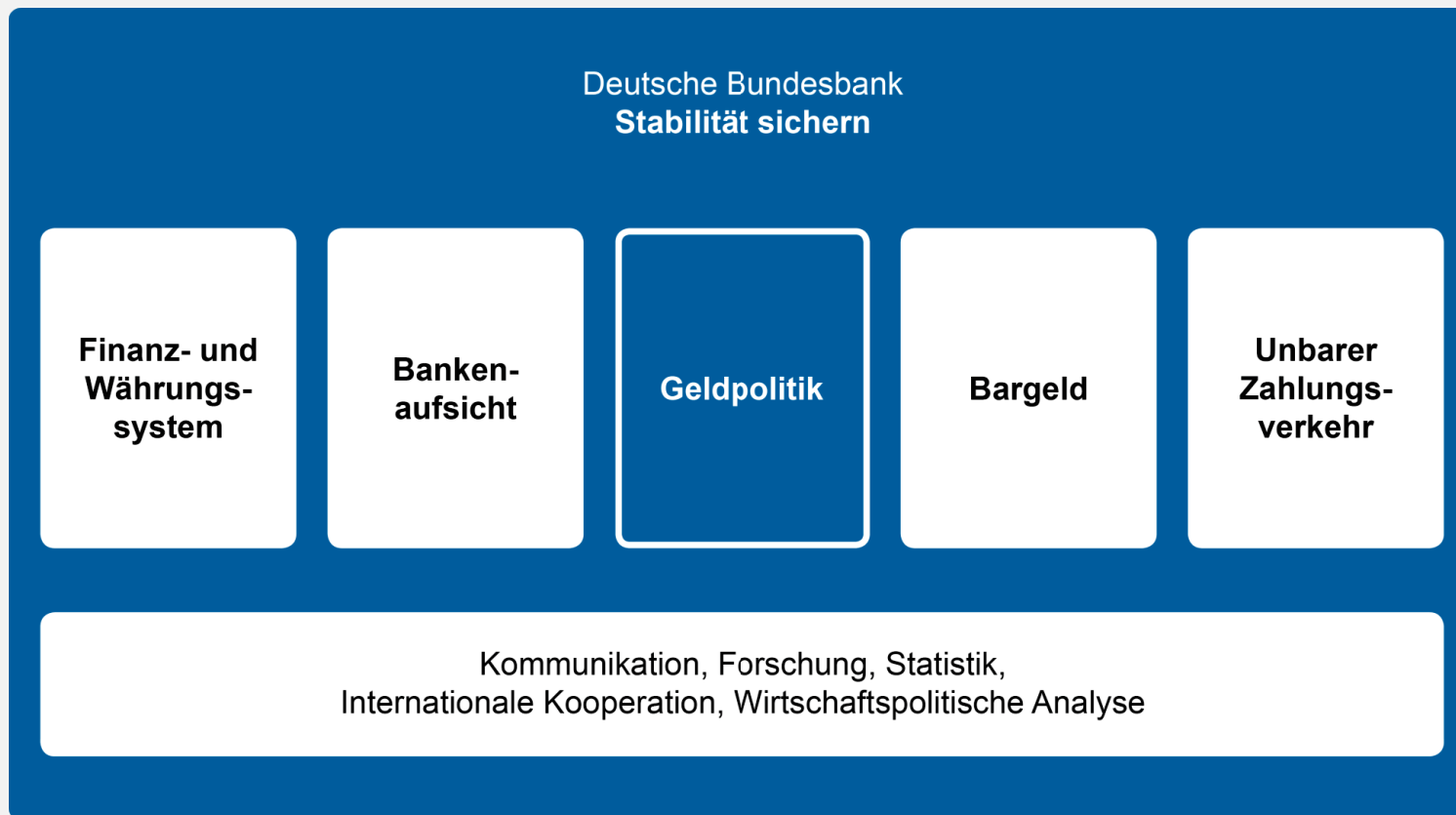


## **Herausforderungen für die Geldpolitik – Zwischen Preis- und Finanzstabilität**

Julia von Borstel – Deutsche Bundesbank, Hauptverwaltung in Bremen, Niedersachsen und Sachsen Anhalt

02. Mai 2023, Jade Hochschule Wilhelmshaven

## Prolog: Kerngeschäftsfelder der Bundesbank



## Prolog: Regionale Aufteilung der Bundesbank



Zentrale



9 Hauptverwaltungen



35 Filialen

# Überblick

- I. **Klassische Geldpolitik**
- II. **Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik**
- III. **Ausblick**

# I. Grundlagen der Geldpolitik

## Geld und Geldschöpfung



### Funktionen des Geldes

1. Tausch- und Zahlungsmittel
2. Recheneinheit
3. Wertaufbewahrungsmittel

### Geldschöpfung

Bargeld

Einlagen bei der Zentralbank

Kreditvergabe durch Geschäftsbanken



Begrenzung der Geldschöpfung durch **regulatorische Anforderungen**  
(Mindestreserve, bankaufsichtliche und makroprudenzielle Anforderungen)



Vgl. auch [Deutsche Bundesbank](#) (2017), *Die Rolle von Banken, Nichtbanken und Zentralbanken im Geldschöpfungsprozess*, Monatsbericht April 2017, 15-36.

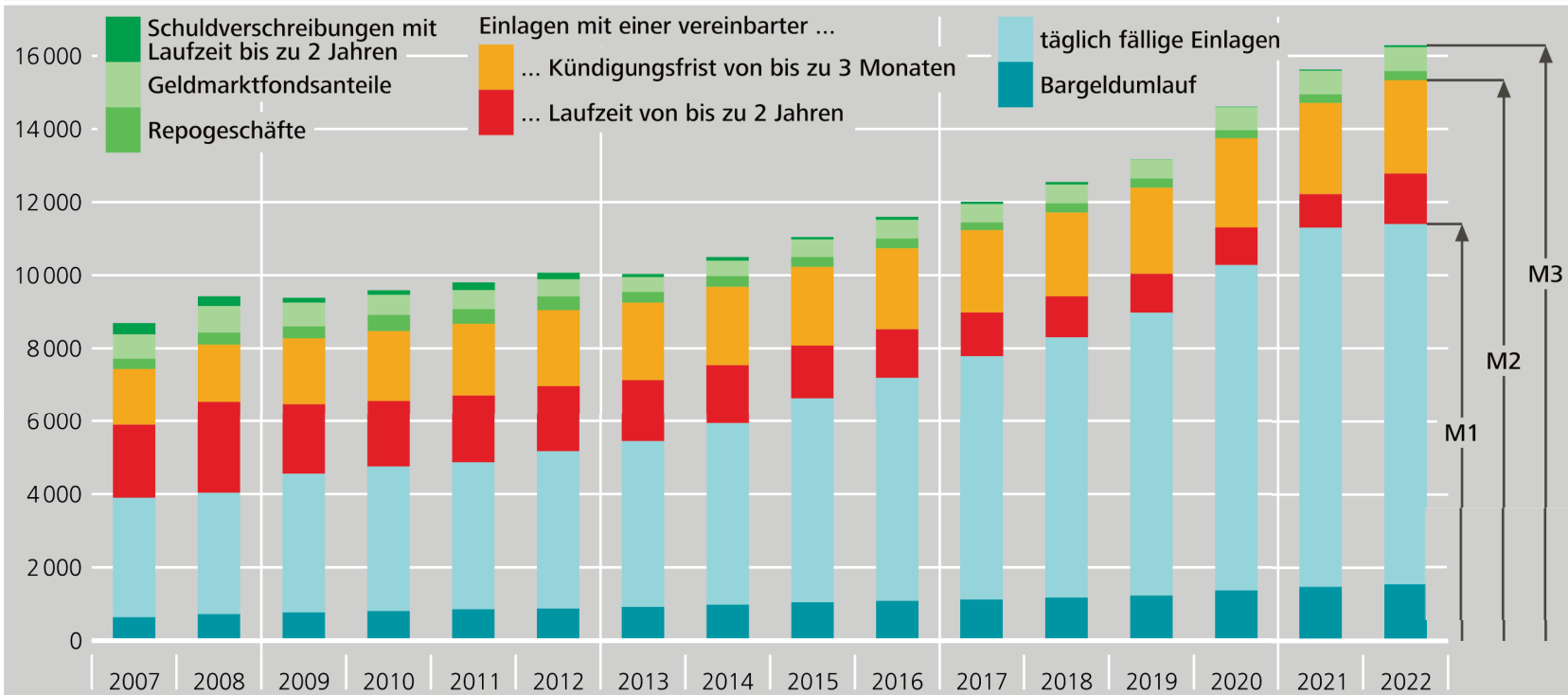
# I. Grundlagen der Geldpolitik

## Geld und Geldschöpfung – Entwicklung der Geldmenge im Euroraum



### Geldmengenaggregate in der Europäischen Währungsunion\*)

Mrd €, Stand am Jahresende



Quelle: EZB. \* Berechnet aus der konsolidierten Bilanz der Monetären Finanzinstitute (MFIs).

Deutsche Bundesbank

3 Apr 2023, K1PR0026.Chart

Julia von Borstel

02. Mai 2023

Seite 6

## I. Grundlagen der Geldpolitik

### Inflation

**Knappheit des Geldes** bestimmt seinen Wert, zu viel führt zur Inflation zu wenig zur Deflation.

#### Definition:

Breit angelegter Anstieg der Preise für Waren und Dienstleistungen über einen längeren Zeitraum hinweg.

#### Verlierer

- Gläubiger/ Sparer
- Besitzer von Geldvermögen
- Bezieher von festen Einkommen/  
Sozialleistungen

#### Gewinner

- Schuldner
- Besitzer von Sachwerten
- Besitzer von Auslandsguthaben

#### Folgen:

Geldfunktionen können beeinträchtigt werden; im Fall einer Hyperinflation können diese sogar ganz verloren gehen.

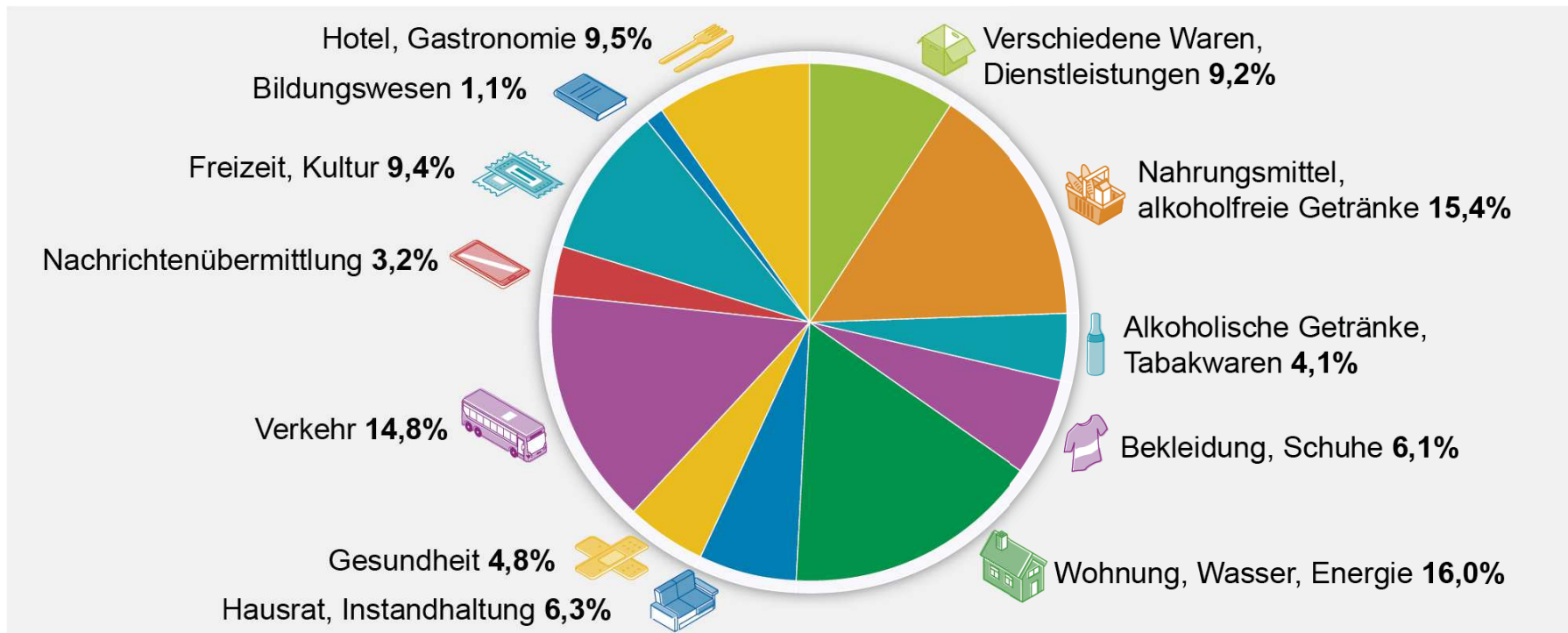


100 quintillion (10<sup>20</sup>) Pengo: Größte jemals begeben Banknote



# I. Grundlagen der Geldpolitik

Inflationsmessung: Harmonisierter Verbraucherpreisindex im Euroraum (HVPI)



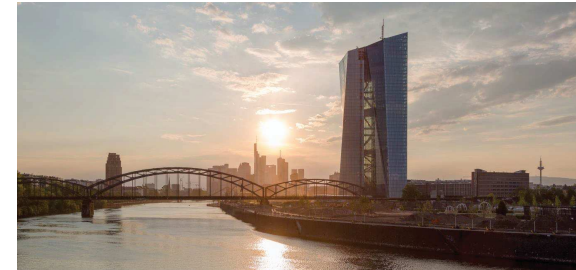
Quelle: Statistisches Amt der Europäischen Union

Siehe auch: [Hoffmann, Leifer, Lorenz](#) (2005), *Index der wahrgenommenen Inflation oder EU-Verbraucherumfragen? Zu einem Ansatz von Hans Wolfgang Brachinger*, Wirtschaftsdienst (85)11, 706-714.



## I. Grundlagen der Geldpolitik

### Zentralbanken und Ziel des Eurosystems



Moderne Papiergeldstandards inflationsanfällig: **Zentralbanken als Wächter** der „Knappheit“ des Geldes.

Allerdings: „**Zeitinkonsistenzproblem**“ der Geldpolitik.

S. Kydland, Prescott (1977), *Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans*, Journal of Political Economy, 85(3).

Mögliche **Lösungen** des Problems

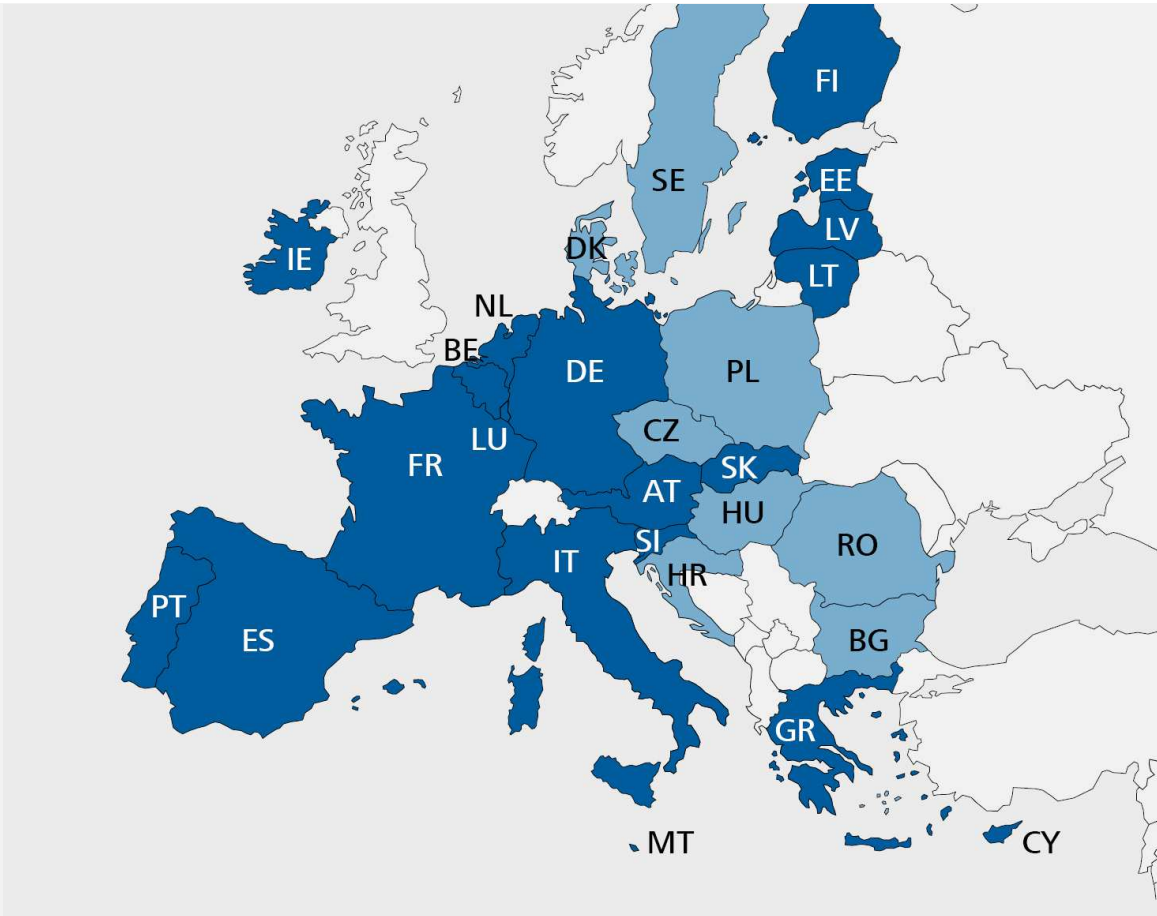
- Reputation
- Beschränkung des geldpolitischen Spielraums (bspw. durch feste Regelbindung, Wechselkursbindung)
- Zentralbankunabhängigkeit.

**Inflationsziel im Eurosystem:**

Preisstabilität definiert als Anstieg des **Harmonisierten Verbraucher-Preisindex** (HVPI) für das Euro-Währungsgebiet von mittelfristig **2 %** gegenüber dem Vorjahr.

# I. Grundlagen der Geldpolitik

## Zusammensetzung EU und Euro-Währungsgebiet



**27 Länder der Europäischen Union**  
ca. 447 Mio. Einwohner  
(zum Vergleich: USA 328 Mio.)

**19 Euro-Länder**  
ca. 341 Mio. Einwohner

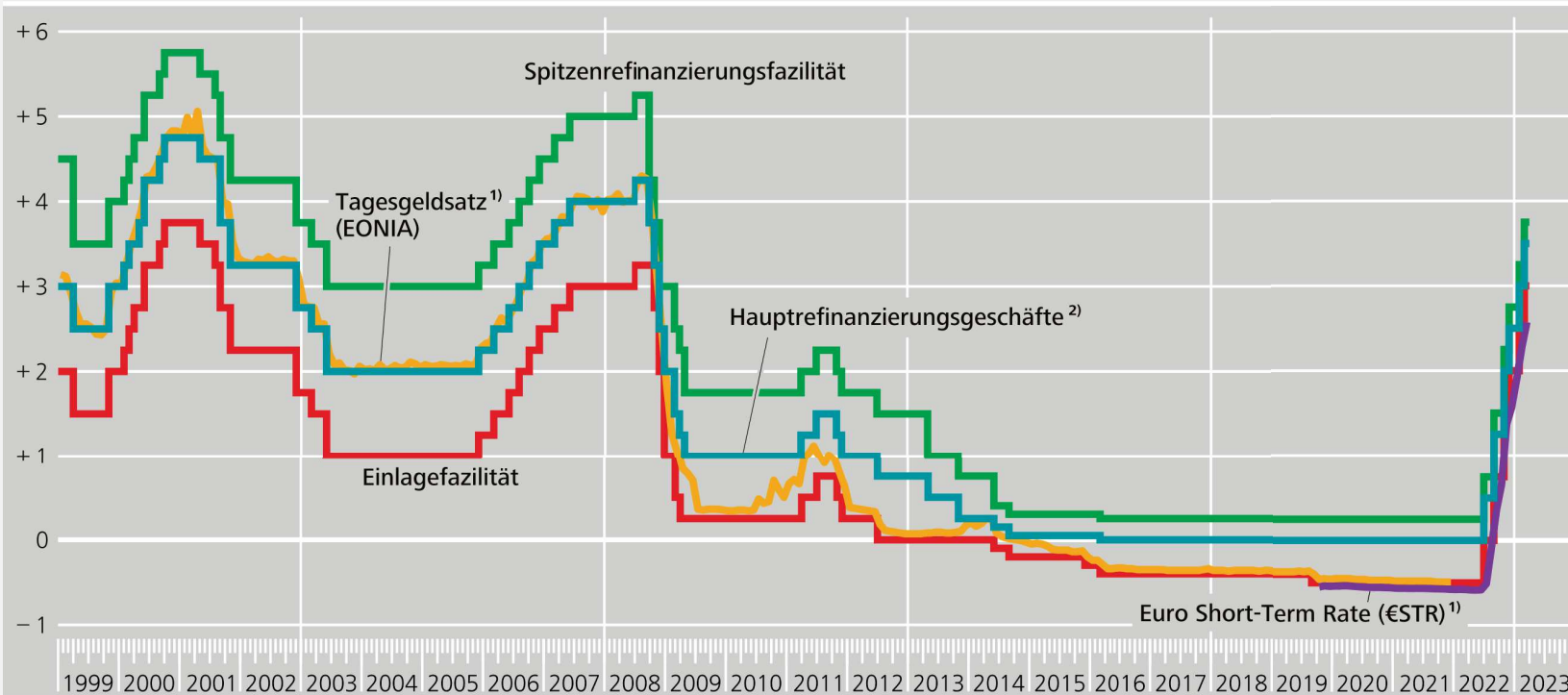
**8 Nicht-Euro-Länder**

# I. Grundlagen der Geldpolitik: Leitzinsentwicklung im Zeitverlauf

## Geldmarktsteuerung seit Euro-Einführung

### Notenbankzinsen und Geldmarktsatz

in %, Monatsendstände



1 Monatsdurchschnitt. 2 Festzinssatz beim Mengentender bzw. marginaler Zuteilungssatz beim Zinstender.

Deutsche Bundesbank

3 Apr 2023, 10:39:06, K1PR0004A.Chart

Julia von Borstel

02. Mai 2023

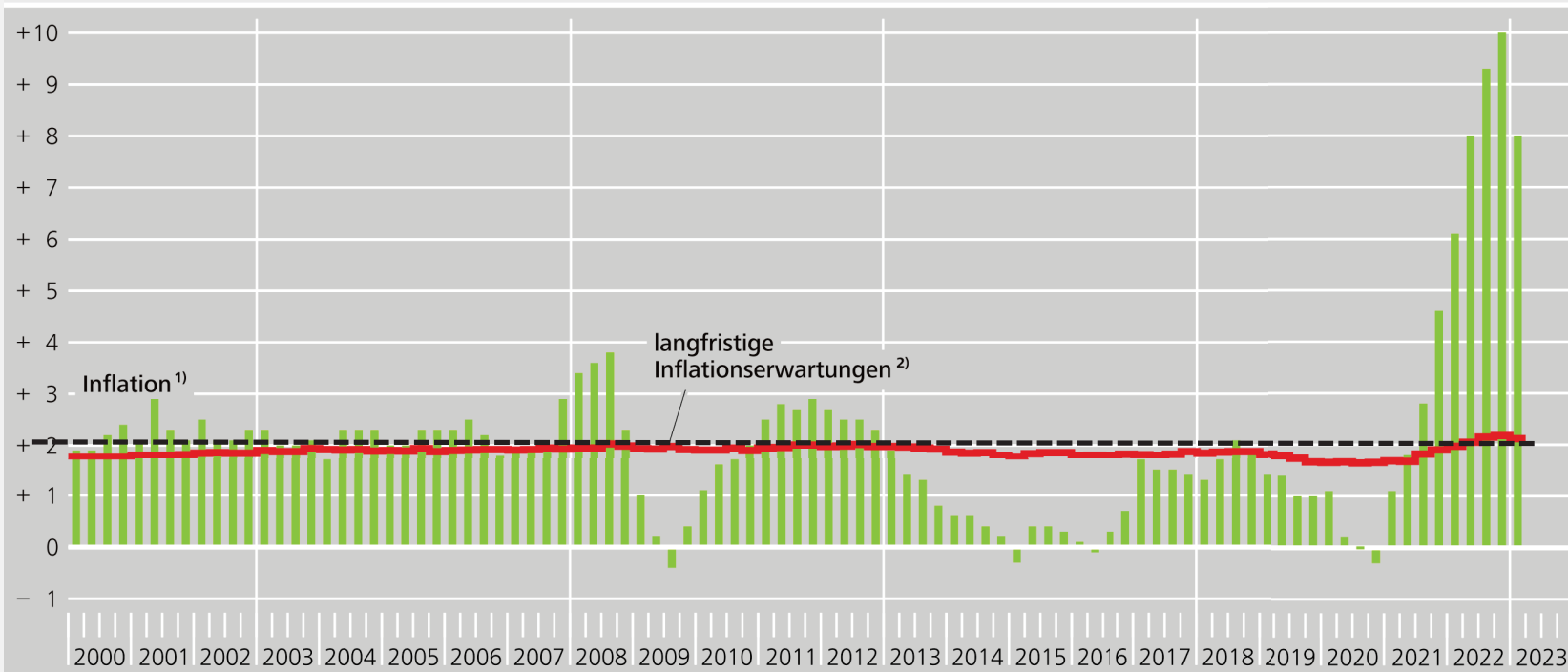
Seite 11

# I. Grundlagen der Geldpolitik: Inflationsentwicklung im Zeitverlauf

Disinflationäre Tendenzen seit der Jahrtausendwende, Hochinflationsphase am aktuellen Rand

## Inflation und langfristige Inflationserwartungen im Euroraum

in %



Quelle: EZB. **1** Harmonisierter Verbraucherpreisindex (HVPI), Vierteljahresdurchschnitte, Veränderung gegenüber Vorjahr. **2** Vierteljährliche Umfrageergebnisse des Survey of Professional Forecasters der EZB zur erwarteten Inflationsrate in 4 bis 5 Jahren.

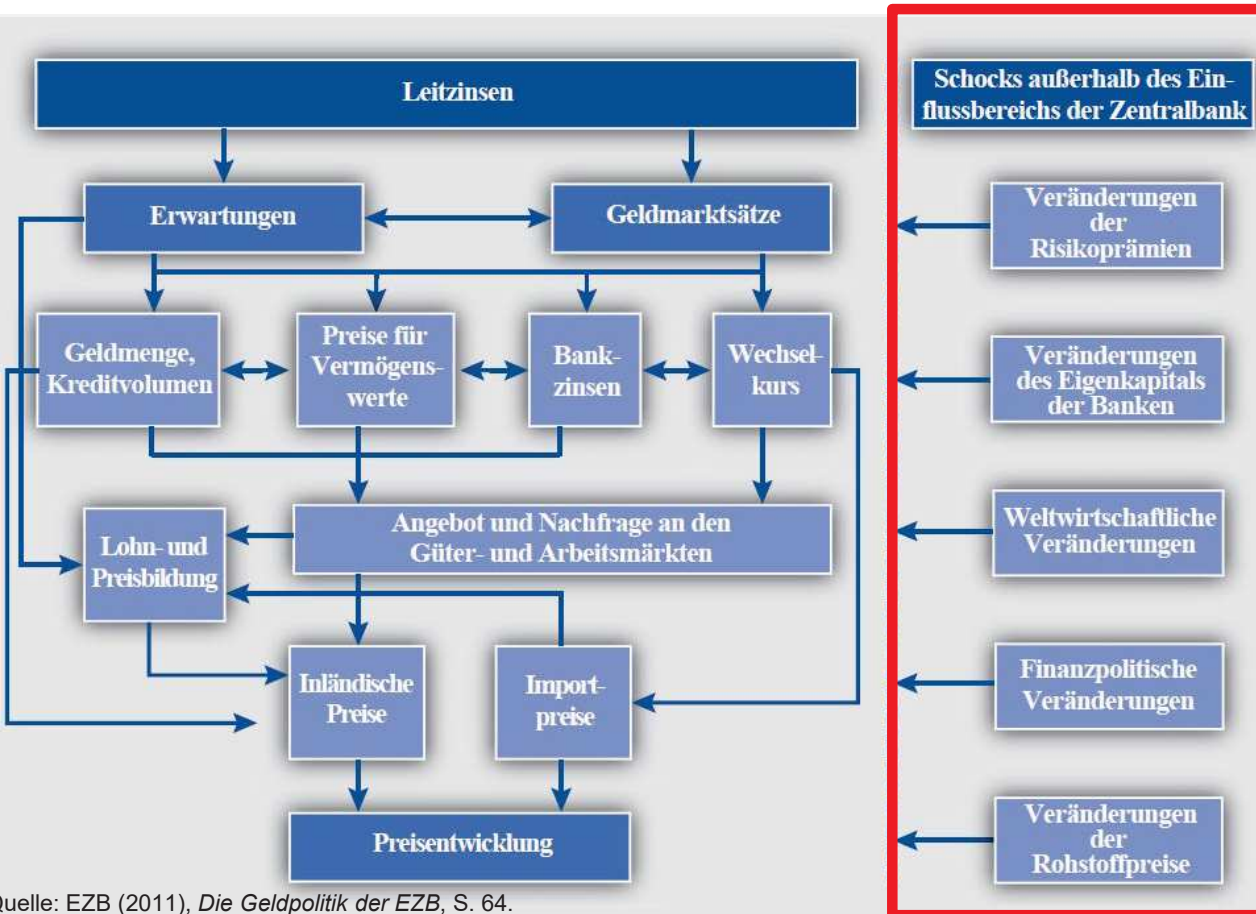
Deutsche Bundesbank

3 Apr 2023, 10:39:36, K1PR0009.Chart



## I. Grundlagen der Geldpolitik: Wie wirkt Geldpolitik?

Unterschiedlichste Transmissionskanäle – Zeitverzögerung beachtlich



Quelle: EZB (2011), *Die Geldpolitik der EZB*, S. 64.

Umfassende theoretische und empirische Literatur zur geldpolitischen Transmission:

- Bernanke, Gertler (1995), *Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission*, *Journal of Economic Perspectives* 9(4), 27-48.
- Kashyap, Stein (2000), *What Do a Million Observations on Banks Say about the Transmission of Monetary Policy?*, *American Economic Review* 90(3), 407-428.
- Angeloni, Kashyap, Mojon (2003), *Monetary Policy Transmission in the Euro Area: A study by the Eurosystem Monetary Transmission Network*, Cambridge.
- Gambacorta (2009), *Monetary Policy and the Risk-Taking Channel*, *BIS Quarterly Review*, December 2009, 43-53.
- Von Borstel, Eickmeier, Krippner (2016), *The interest rate pass-through in the euro area during the sovereign debt crisis*, *Journal of International Money and Finance* (68), 386-402.

# Überblick

- I. **Klassische Geldpolitik**
- II. **Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik**
- III. **Ausblick**

## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

Krisenhäufung der vergangenen 15 Jahre und wesentliche geldpolitische Maßnahmen



2007 - 2009



Globale Finanz- und  
Wirtschaftskrise

Stabilisierung des  
Interbankenmarkts,  
massive  
Zinssenkungen

2010 - 2012



Beginn der Staats-  
schuldenkrise im  
Euroraum

Erste  
Staatsanleihekäufe

2015 - 2019



Deflations-  
befürchtungen

Massive Anleihen-  
käufe und weitere  
Zentralbankgeld-  
bereitstellung

2020 - 2021



Pandemie,  
Lieferkettenkrise,  
Rezession

Zusätzliche  
Anleihekäufe und  
Liquiditätsbereit-  
stellung durch das  
Eurosistem

2022



Energie-/Rohstoff-  
krise, Krieg; hohe  
Inflation

Ausstieg aus  
Anleihekäufen;  
Zinserhöhung



## II. Aktuelle Herausforderungen für die Geldpolitik

### Staatsanleiherenditen im Euroraum – Störung der geldpolitischen Transmission?

#### Spread zehnjähriger Staatsanleihen zu Bundesanleihen

Basispunkte, Wochendurchschnitte



Deutsche Bundesbank

3 Apr 2023, 10:40:25, K1PR0015.Chart

Julia von Borstel

02. Mai 2023

Seite 16

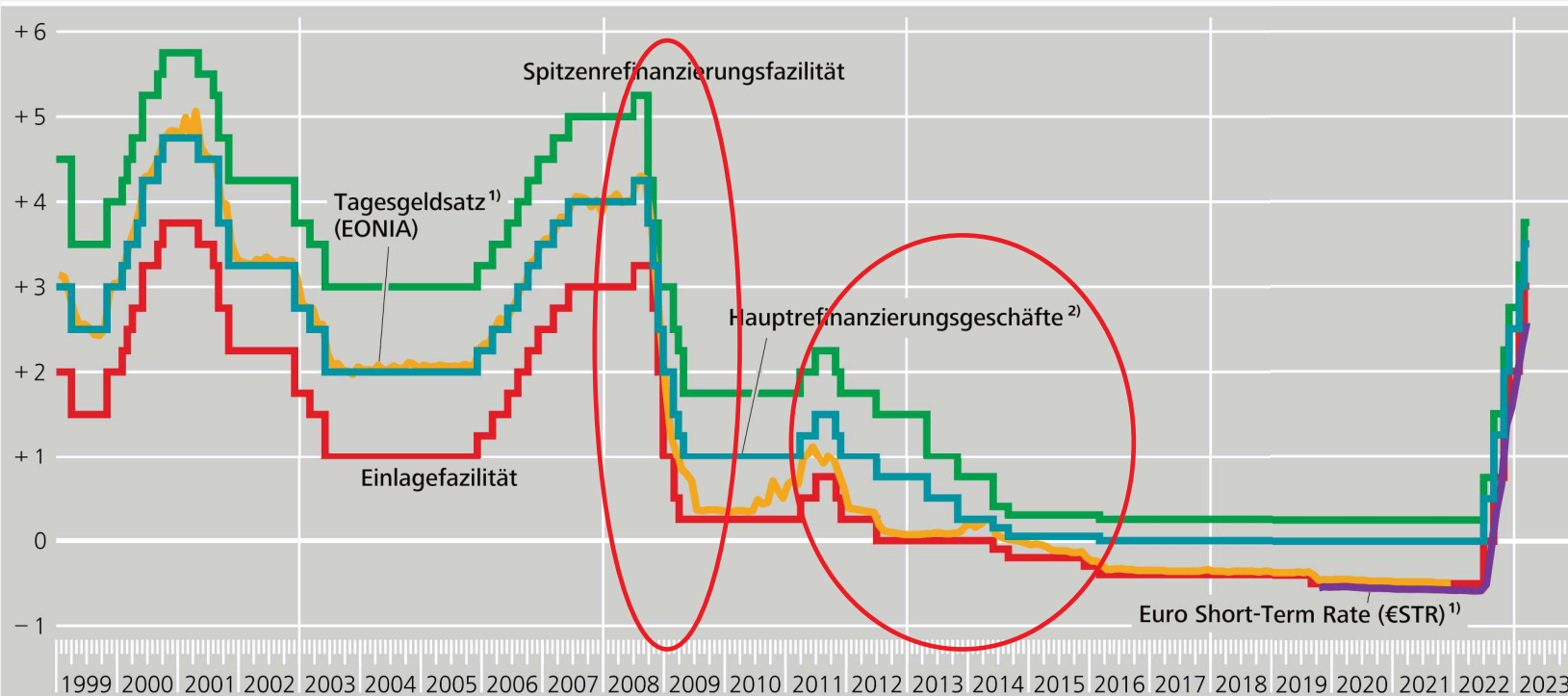


## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

### Zinssenkungen beim Ausbruch der Globalen Finanzkrise und der Staatsschuldenkrise

#### Notenbankzinsen und Geldmarktsatz

in %, Monatsendstände



**1** Monatsdurchschnitt. **2** Festzinssatz beim Mengentender bzw. marginaler Zuteilungssatz beim Zinstender.

Deutsche Bundesbank

3 Apr 2023, 10:39:06, K1PR0004A.Chart

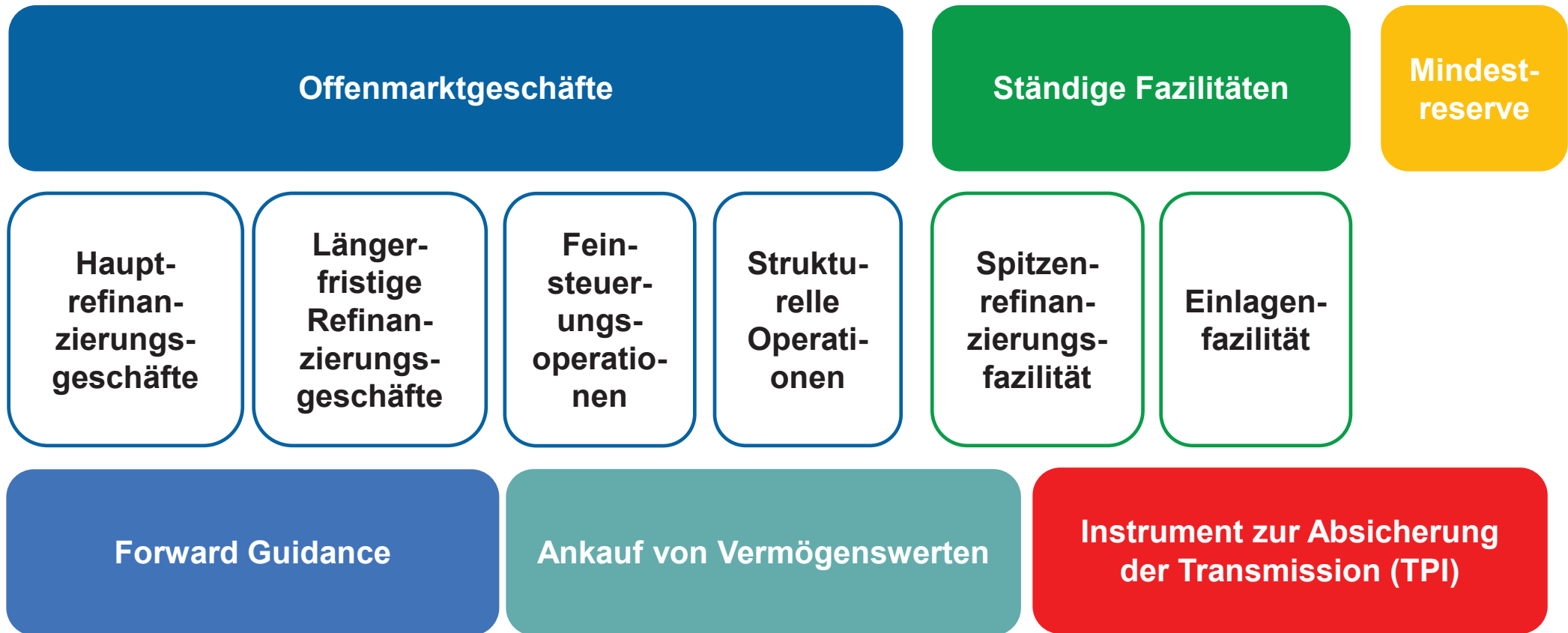
Julia von Borstel

02. Mai 2023

Seite 17

## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

Geldpolitische Instrumente des Eurosystems, Erweiterungen durch jeweilige Krisen

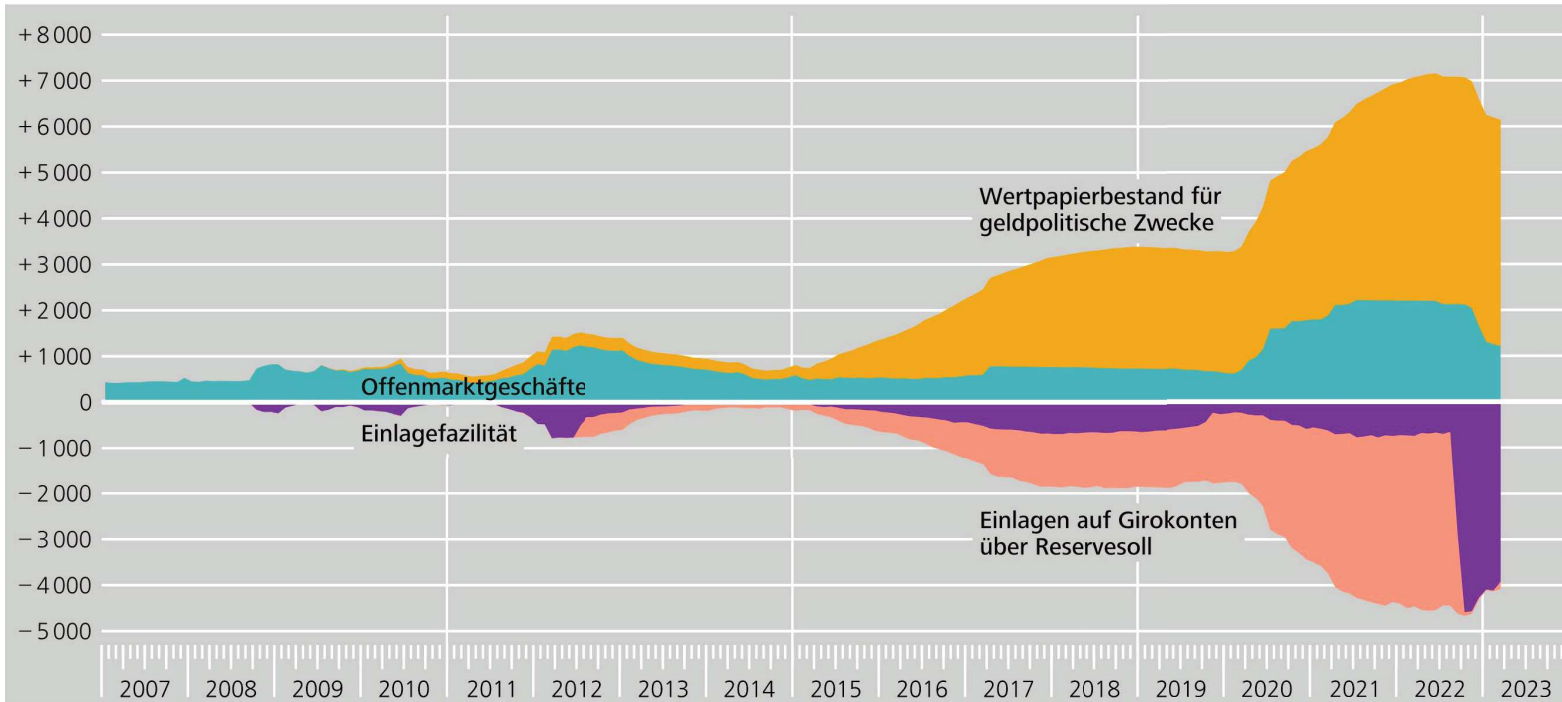


## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

### Liquiditätspolitische Krisenbewältigung insgesamt

#### Zentralbankgeld: Bereitstellung und Verwendung

Mrd €, Monatsdurchschnitte



Deutsche Bundesbank

3. Apr. 2023, 11:16:13, K1PR0017A.Chart



## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

Kombination aus mehreren Krisen

### 1. Pandemie

- Einbruch der Nachfrage (speziell nach kontaktintensiven Dienstleistungen)
- Rückgang der Produktion in einigen Volkswirtschaften führt zu Engpässen anderswo (z.B. bei Halbleitern, Containern, ...)
- Knappes Arbeitsangebot durch akute Covid-Erkrankungen und Long-Covid

Vgl. beispielsweise [Deutsche Bundesbank](#) (2021), *Die Weltwirtschaft während der Coronavirus-Pandemie*, Monatsbericht Oktober 2021, 43-64.

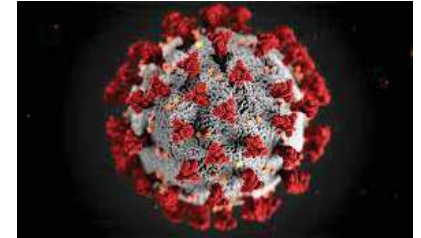
Weltweite Engpässe in den Lieferketten und der Produktion von Gütern

### 2. Krieg in der Ukraine

- Weitere Störung der Lieferketten (Kabelbäume, Weizen, ...)
- Energieknappheit in Europa durch russischen Exportstopp (gegenseitige Sanktionen)
- Nahrungsmittelknappheit insbesondere im Nahen Osten und Afrika

Vgl. beispielsweise [Deutsche Bundesbank](#) (2022), *Zu den möglichen gesamtwirtschaftlichen Folgen des Ukrainekriegs: Simulationsrechnungen zu einem verschärften Risikoszenario*, Monatsbericht April 2022, 15-31.

### 3. Zusammenbruch einiger Finanzinstitute

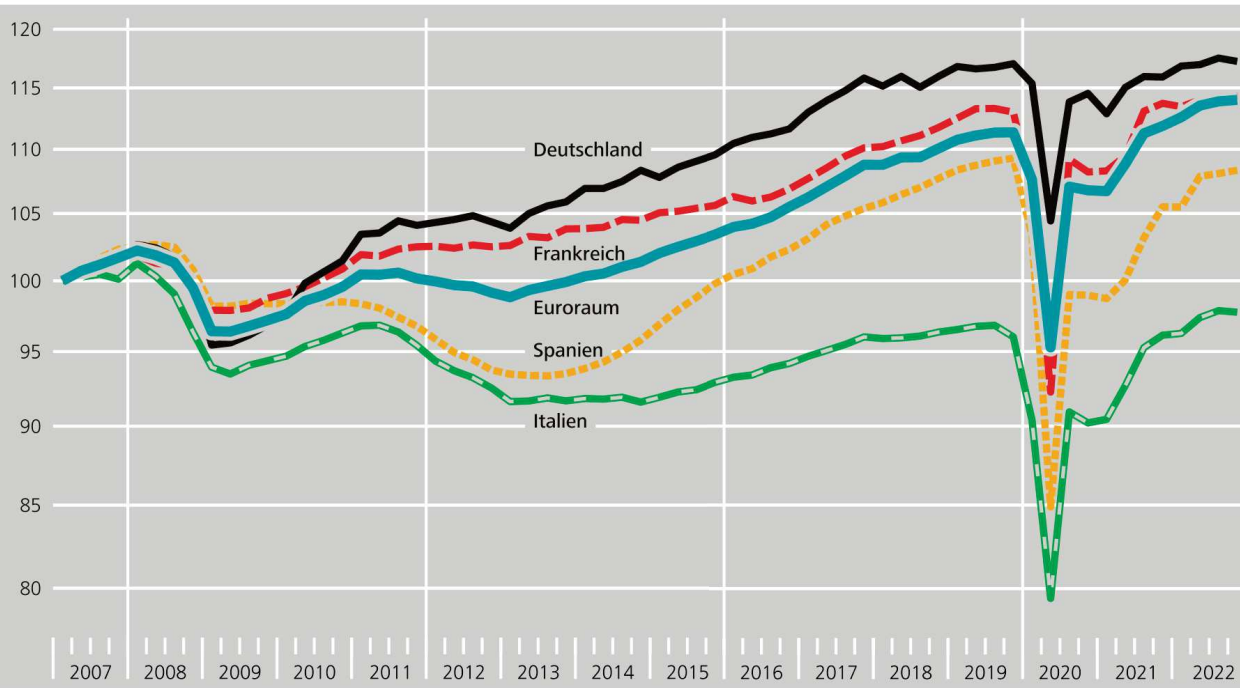


## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

### Einbruch der Produktion in ausgewählten europäischen Ländern im Zuge der Pandemie

#### Bruttoinlandsprodukt im Euroraum

1. Vj. 2007 = 100, preis-, saison- und kalenderbereinigt, log. Maßstab



Quelle: Eurostat.  
Weitere aktuelle Informationen in den Monatsberichten der Deutschen Bundesbank im Februar, Mai, August und November.  
Deutsche Bundesbank

21 Feb 2023

Julia von Borstel

02. Mai 2023

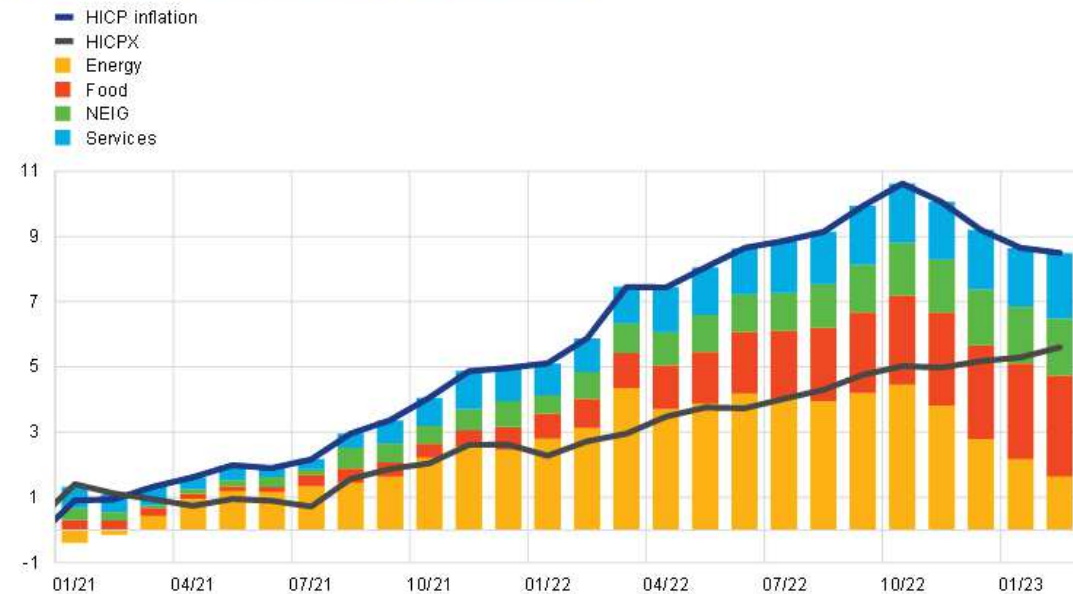
Seite 21

## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

Anstieg der Inflationsraten durch Lieferkettenprobleme (Pandemie) und Energieknappheit (Krieg)

### Headline inflation and its main components

(annual percentage changes; percentage point contributions)



Sources: Eurostat and ECB calculations.

Notes: HICP stands for Harmonised Index of Consumer Prices. HICPX stands for HICP inflation excluding energy and food. NEIG stands for non-energy industrial goods. The latest observations are for February 2023 (flash estimate).

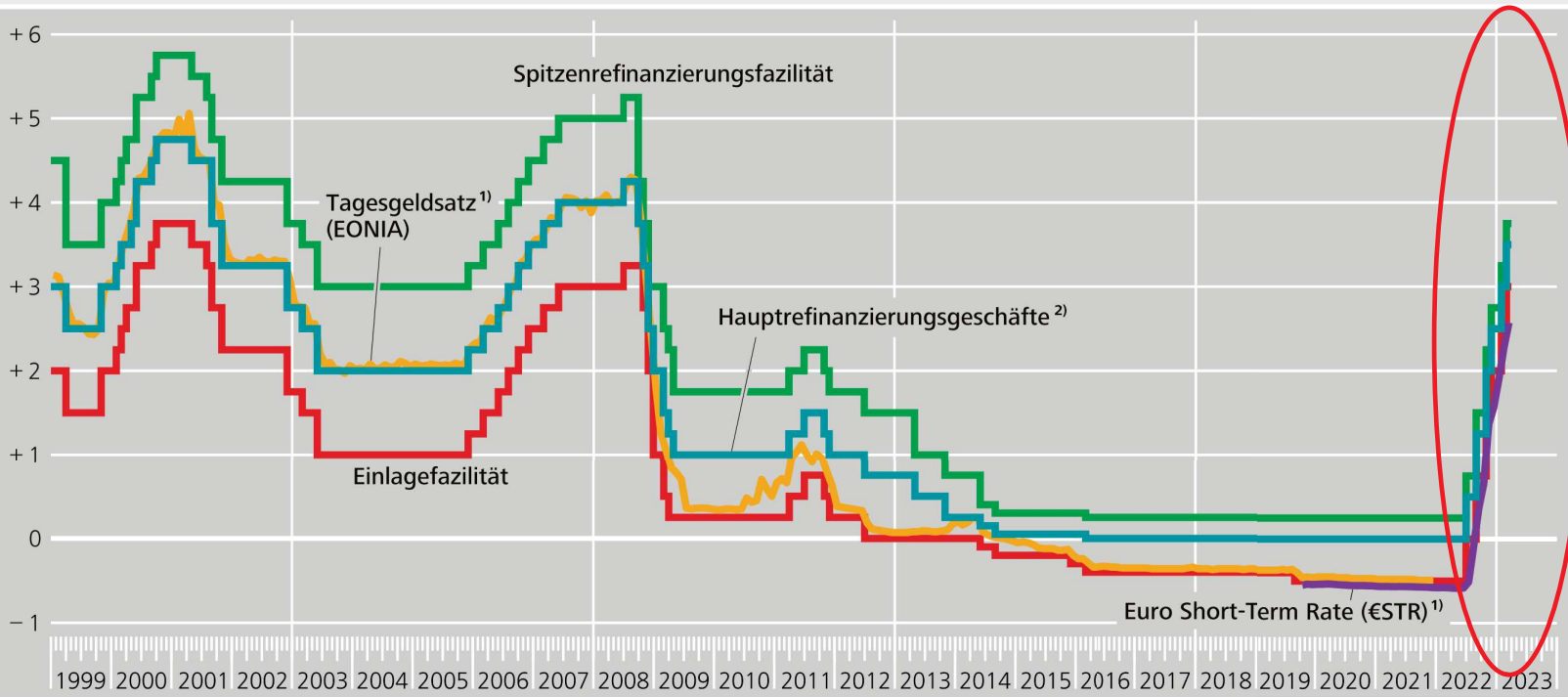
## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

### Zinspolitische Antworten auf die Krise(n)



### Notenbankzinsen und Geldmarktsatz

in %, Monatsendstände



1 Monatsdurchschnitt. 2 Festzinssatz beim Mengentender bzw. marginaler Zuteilungssatz beim Zinstender.

Deutsche Bundesbank

3 Apr 2023, 10:39:06, K1PR0004A.Chart

Julia von Borstel

02. Mai 2023

Seite 23









## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

### Interdependenz zwischen Geldpolitik und Finanzstabilität

#### Wirkungskanäle von Zinsanstiegen und Konjunkturabschwüngen auf Bankbilanzen

Tabelle 2.2.1

Aktiva		Passiva	
Kredite		Verbindlichkeiten	
– Höhere Wertberichtigungen bei Zinsanstieg/Konjunkturabschwung: kurz- bis mittelfristig		– Verteuerte Refinanzierung bei Zinsanstieg	
– Höheres Einkommen im Neugeschäft bei Zinsanstieg		– Höheres Liquiditätsrisiko/Nachschussbedarf bei besicherter Finanzierung bei Zinsanstieg	
Wertpapiere		Eigenkapital	
– Bewertungsverluste bei Zinsanstieg: kurzfristig		– Höhere Eigenkapitalanforderungen bei Zinsanstieg/Konjunkturabschwung	

Quelle: Deutsche Bundesbank, Finanzstabilitätsbericht 2022.



## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

Exkurs: Finanzstabilität in der Volkswirtschaftslehre

**Homo oeconomicus** und **Theorie der vollkommenen Märkte** **nicht vereinbar mit** dem Auftreten von **Finanzkrisen**.

Ausgewählte alternative Erklärungsansätze:

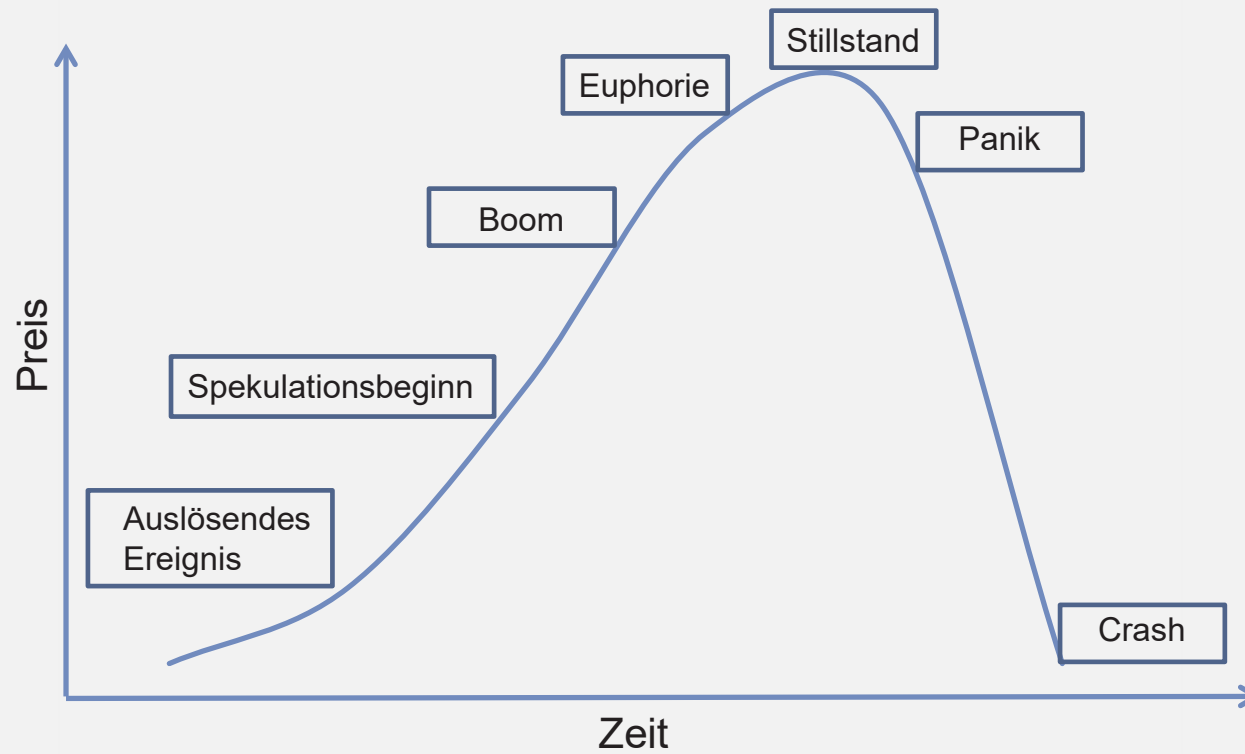
**Minsky-Hypothese** (1975 ff): Zahlungsströme im Zeitverlauf relevant. Marktwirtschaftliche Finanzsysteme inhärent instabil. Destabilisierende Wirkung durch zunehmend spekulative Finanzierungsformen:

- abgesicherte Finanzierung  
(Einnahmen sichern Zins und Tilgung)
- spekulative Finanzierung  
(Einnahmen sichern Zins)
- Ponzi-Finanzierung  
(Zinszahlung nur durch neue Kreditaufnahme möglich).

**Verhaltensökonomik**: Irrationales Verhalten der Anleger (Herdentrieb, Gier) an Stelle des *homo oeconomicus* (Verbindung der Wirtschaftswissenschaften mit Elementen der Psychologie, Soziologie).

## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

Exkurs: Finanzstabilität in der Volkswirtschaftslehre



In Anlehnung an Aliber und Kindleberger (2015), S. 18 ff.

## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

Exkurs: Finanzstabilität in der Volkswirtschaftslehre

**Diamond & Dybvig** (1983): Instabilität von Banken durch Informationsasymmetrien (und Fristentransformation). Bank Run kann grundsätzlich auch solvente Banken treffen und in die Pleite treiben durch selbsterfüllende Prophezeiungen.

→ Absicherung gegen Bank Run: Einlagensicherungssysteme (allerdings: Moral Hazard)

... inkl. Erweiterungen, wie bspw.:

**Allen & Gale** (2000): Modellierung von Ansteckungseffekten durch Interbankaktivität.

**Brunnermeier & Pedersen** (2009): Ansteckung durch Panikverkäufe (fire sales).



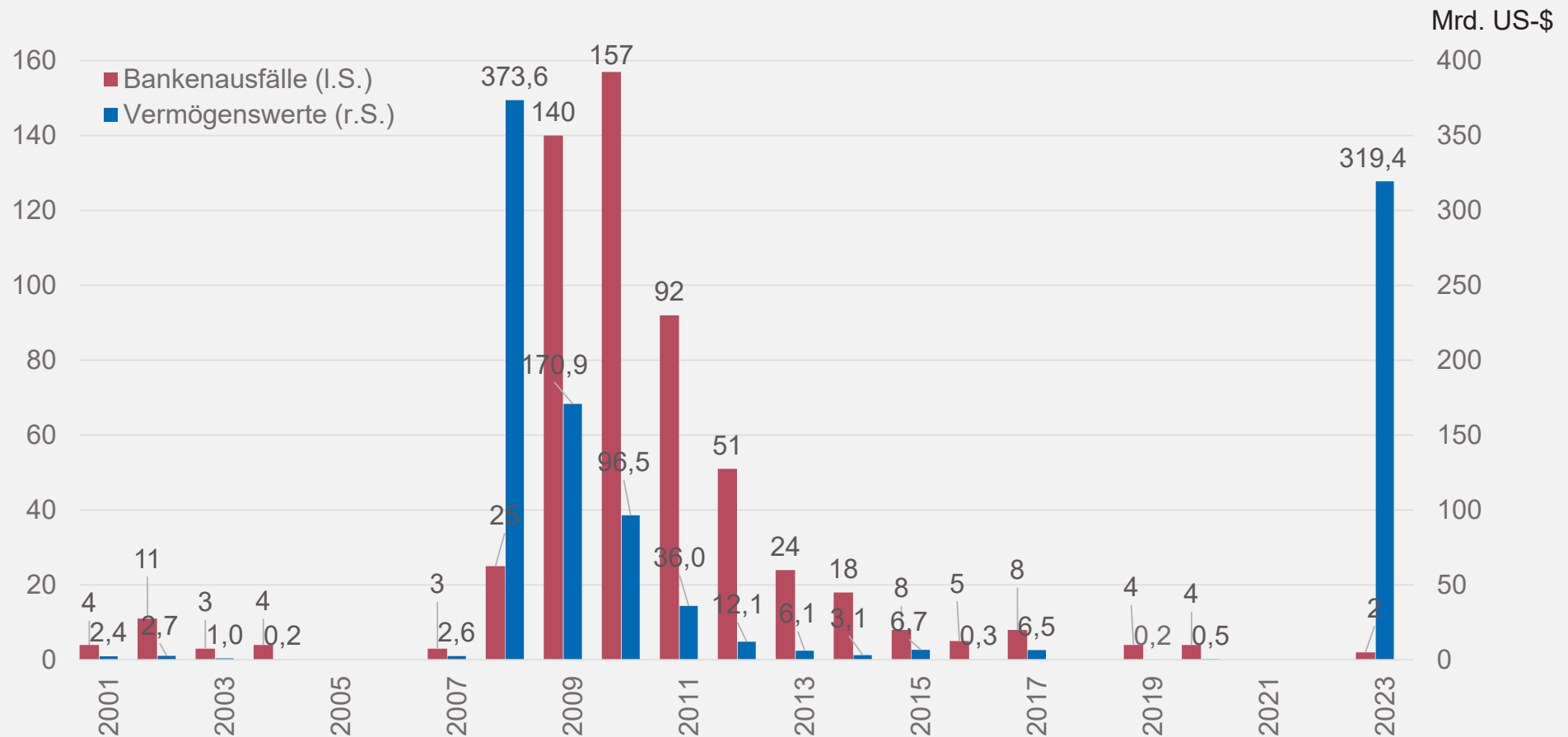
Deutschland 1931...



...Kalifornien 2023

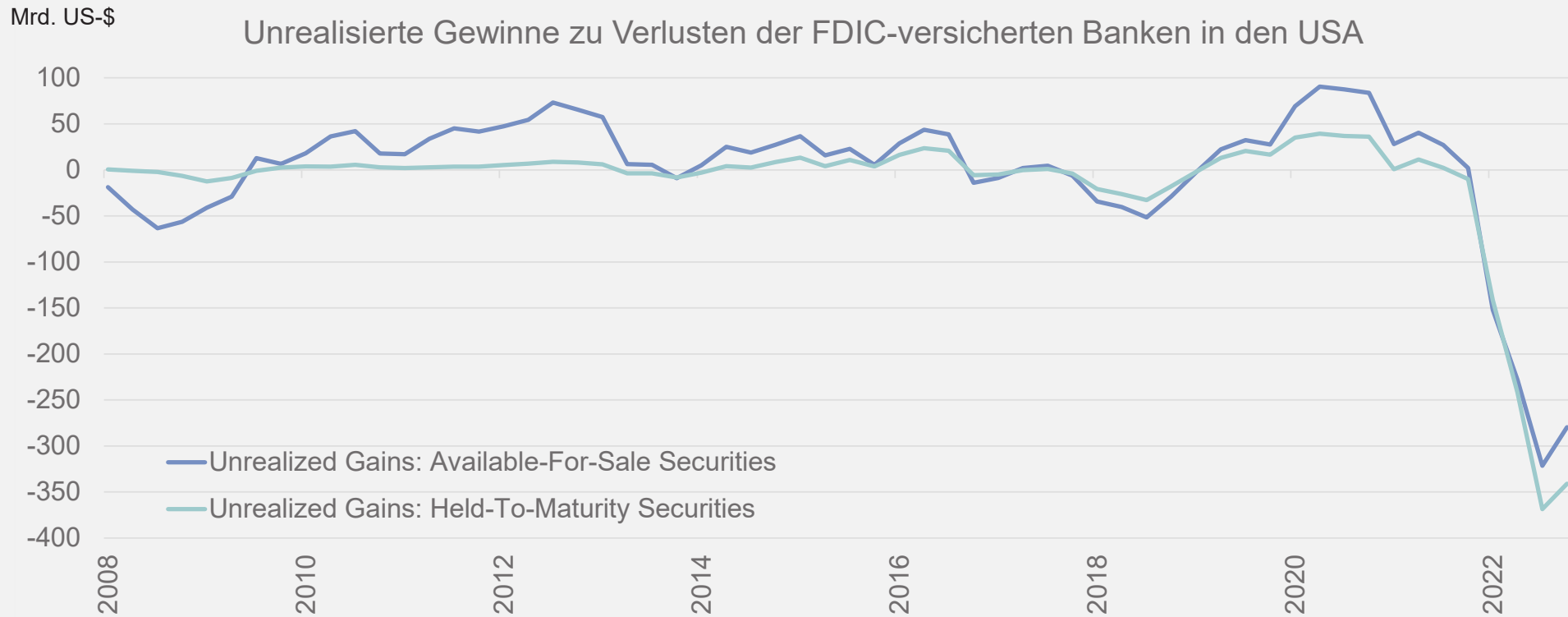
## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

Bankausfälle in den USA und Vermögenswerte dieser Banken im Zeitverlauf



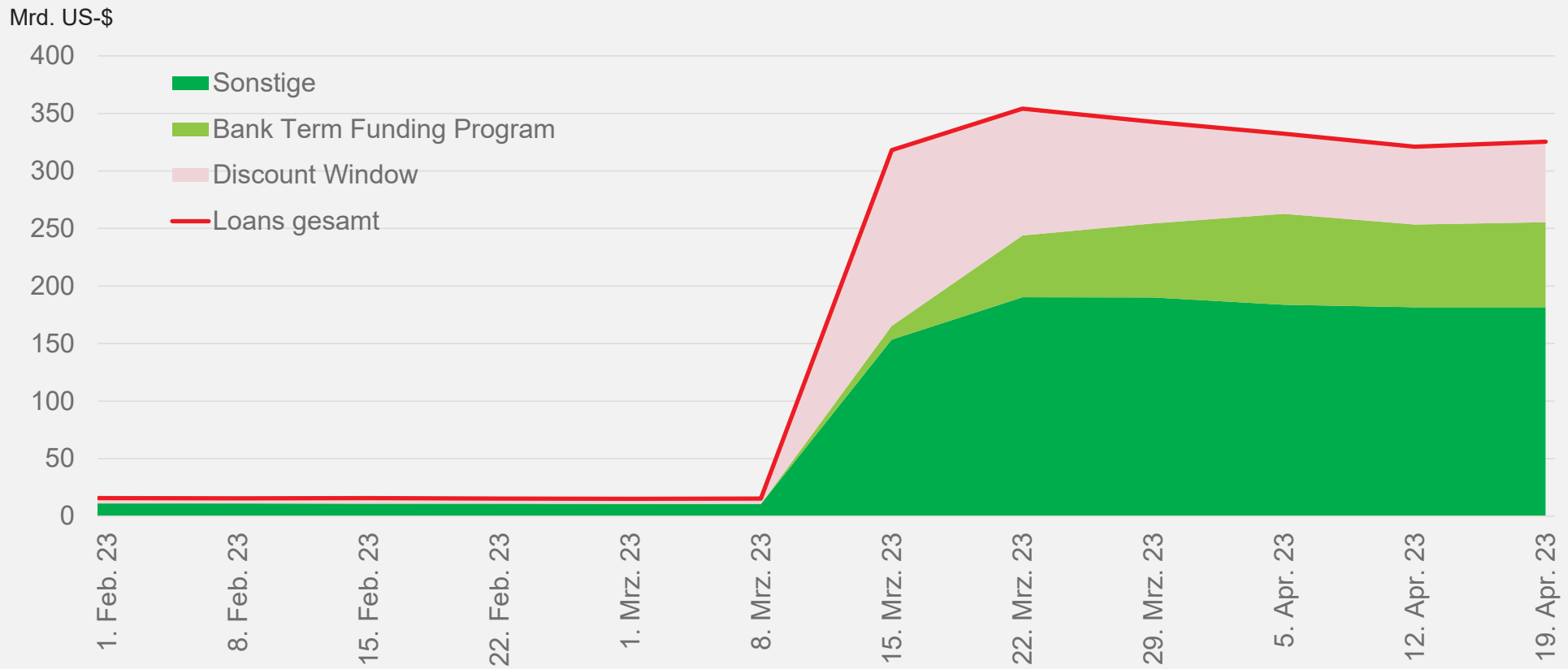
## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

Zinswende und Bankschieflogen: Pleite der Silicon Valley Bank



## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

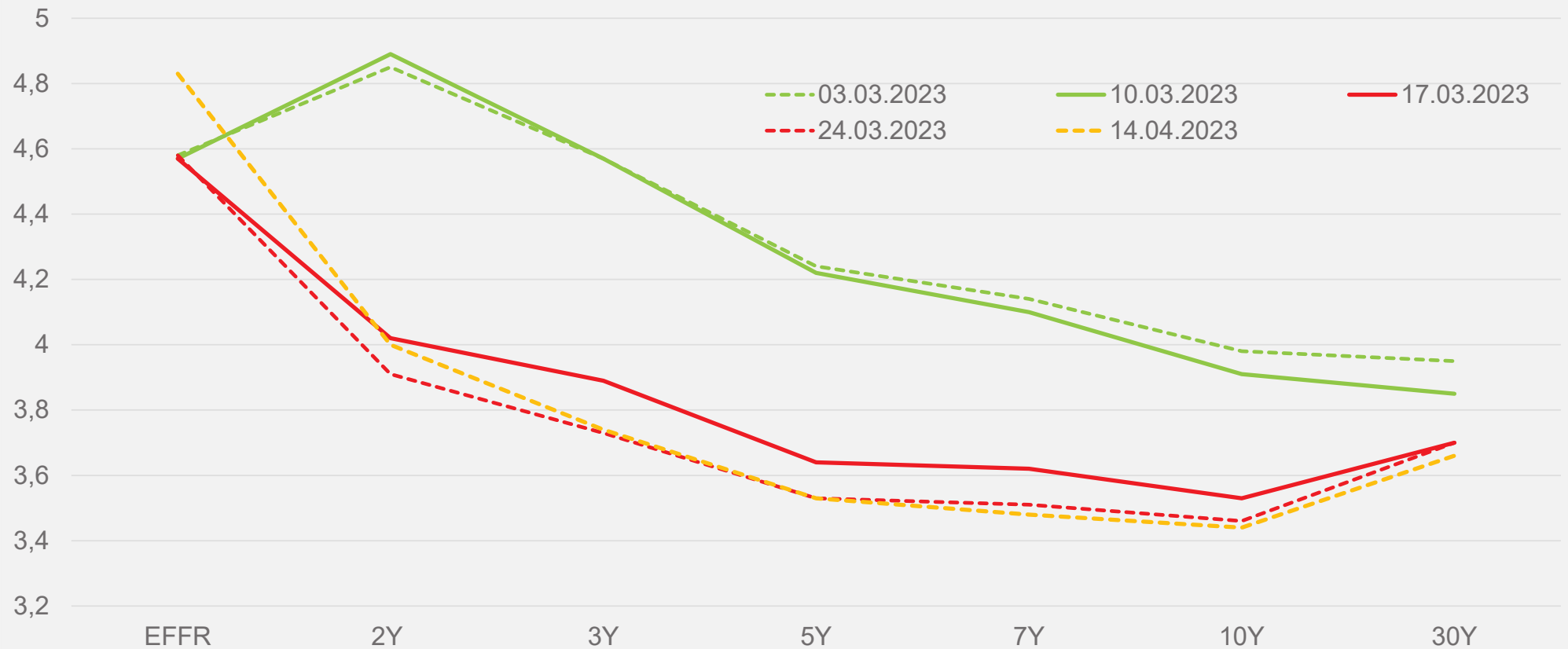
Reaktion der amerikanischen Notenbank auf Schieflagen: Kredite an das US-amerikanische Bankensystem



## II. Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik

Reaktion der Märkte: Zinsstrukturkurve zu unterschiedlichen Zeitpunkten

Zinsstrukturkurve vor und nach der SVB-Pleite



# Überblick

- I. **Klassische Geldpolitik**
- II. **Aktuelle Herausforderungen der Geldpolitik**
- III. **Ausblick**



### III. Ausblick

Aktuelle Geldpolitik in sehr schwierigem Umfeld

- **Geldpolitik**, aber auch Wirtschafts- und Finanzpolitik, müssen derzeit **mehrere Krisen gleichzeitig** bewältigen.
- **Inflationsbekämpfung** hat oberste Priorität für Zentralbanken. **Geldpolitik wirkt** immer nur **zeitverzögert**, akkurate Prognosen aufgrund **hoher Unsicherheit** aktuell aber sehr schwierig.
- Der **Kampf gegen** die derzeit sehr hohe **Inflation nicht ohne Kosten** für die Volkswirtschaft: Private Haushalte und Unternehmen müssen **höhere Finanzierungskosten** tragen, neben höheren Energie- und sonstigen Kosten. Rezession immer wahrscheinlicher. Zunehmend auch Risiken für die **Finanzstabilität**.

### III. Ausblick

Zusätzlich Herausforderung: Wesentliche strukturelle Veränderungen



- **Rahmenwerk der Währungsunion** nach wie vor dringend reformbedürftig. Wirtschaftspolitik und Finanzpolitik dürfen Geldpolitik nicht überfordern.
- Neben den aktuellen Krisen weiterhin **strukturelle Herausforderungen** (4 Ds):
  - **D**eglobalisierung,
  - **D**igitalisierung,
  - **D**emografie,
  - **D**ekarbonisierung... mit Auswirkungen beispielsweise auf Produktionspotenzial, Sparverhalten, Produktivität, Investitionsbedarf, Verschuldung und Inflation.
- **Zukunft des Geldes**: Digitales Zentralbankgeld, private Krypto-Token, Stable Coins.

## Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit!

... bei Nachfragen:  
Deutsche Bundesbank  
Hauptverwaltung in Bremen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt  
Stab der Präsidentin  
Julia von Borstel  
Georgsplatz 5  
30159 Hannover  
Tel.: 0511 – 3033 2280  
E-Mail: [julia.von.borstel@bundesbank.de](mailto:julia.von.borstel@bundesbank.de)

### Materialien der Bundesbank

- Buch: Geld- und Geldpolitik, Schülerbuch (Stand: Frühjahr 2015), mit ergänzenden Unterrichtsmaterialien
- [www.bundesbank.de](http://www.bundesbank.de) mit zahlreichen aktuellen Grafiken, Animationsfilmen zu Geld und Inflation, Monatsberichten, Finanzstabilitätsberichten, Geschäftsberichten...

### Sonstige:

- EZB ([www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu))

## Arbeitgeber Deutsche Bundesbank

Die verschiedenen Einstiegsmöglichkeiten

### Mit Schulabschluss

**Kaufmann / Kauffrau  
für Büromanagement**  
Mittlerer Bankdienst

**Koch / Köchin**

**Fachmann / Fachfrau für  
Systemgastronomie**

### Mit Hochschulreife

**Bachelor of Science  
Zentralbankwesen**  
(Duales Studium)

**Bachelor of Science  
Angewandte  
Informatik**  
(Duales Studium)

### Mit Studienabschluss

**Bundesbank-  
Referendariat**

**Traineeprogramm**

**Direkteinstieg**

Infos unter:

<http://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Bundesbank/Karriere/karriere.html>

## Arbeitgeber Deutsche Bundesbank

### Vorteile für Beschäftigte



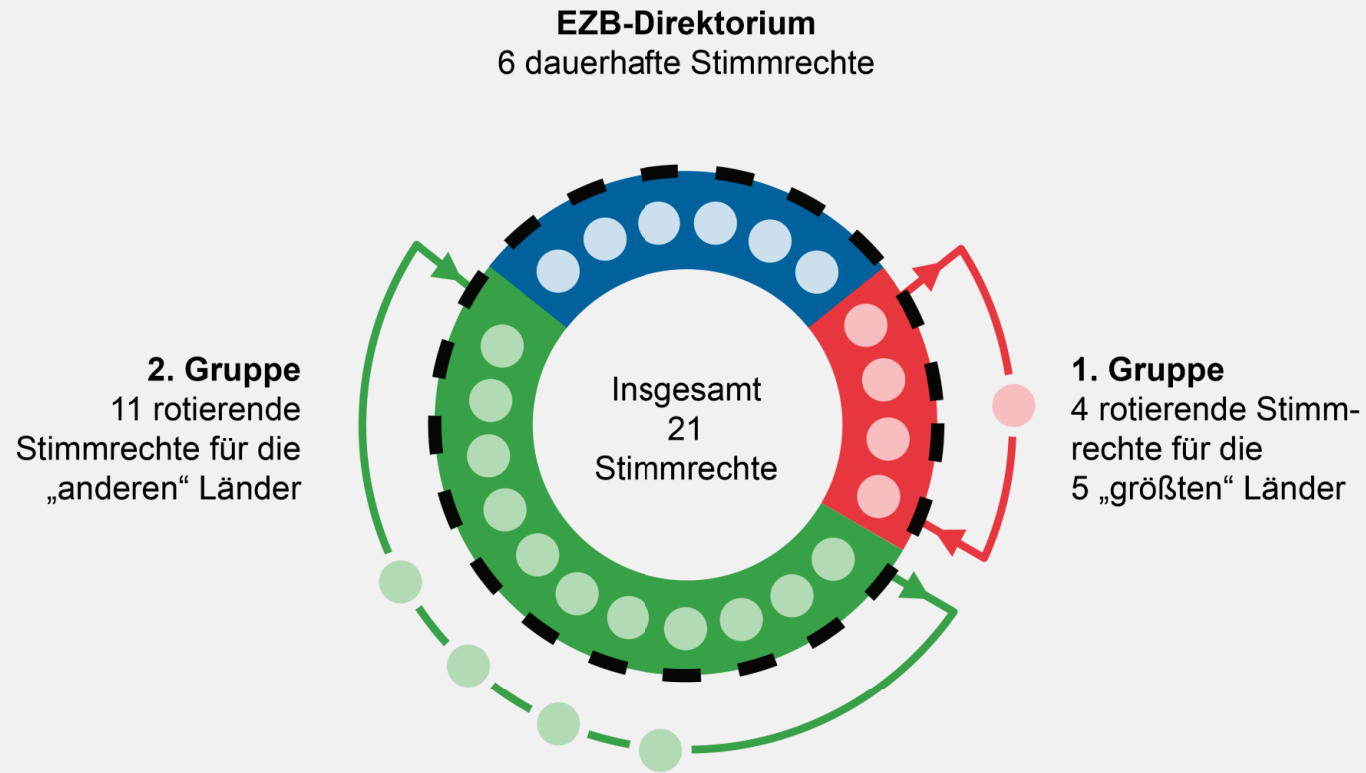
- Vielfältige und einzigartige Aufgaben mit internationalem Bezug
- Arbeitsbedingungen des öffentlichen Dienstes
- Gelebte Work-Life-Balance
- Breites Weiterbildungsangebot und Entwicklungsprogramme

# ANHANG



# I. Grundlagen der Geldpolitik: Der EZB-Rat

## Abstimmung mit Rotationsverfahren



Beispiel mit 20 Mitgliedstaaten



## I. Grundlagen der Geldpolitik: Geldpolitische Strategie des Eurosystems

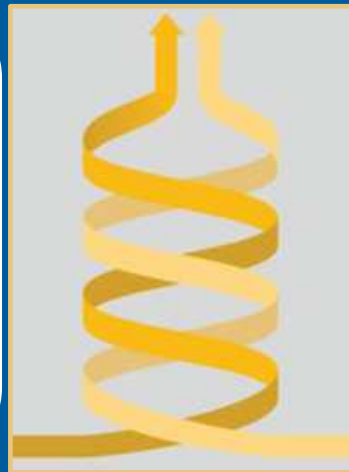
Seit 2021 Integrierter Analyserahmen anstelle der 2-Säulenstrategie

Symmetrisches Inflationsziel von mittelfristig 2%

Geldpolitische Entscheidungen auf Grundlage einer Bewertung aller relevanten Faktoren

### Wirtschaftliche Analyse

- Wirtschaftliche Entwicklungen, Schocks und strukturelle Trends (wie Klimawandel und Globalisierung)
- Risiken für Wirtschaft und Preisstabilität



### Monetäre und finanzielle Analyse

- Geldpolitischer Transmissionsmechanismus
- Informationen zu Preisrisiken aus Geldmengen, Krediten und finanziellen Größen
- Aspekte der Finanzstabilität

**Integrierter Analyserahmen berücksichtigt wechselseitige Abhängigkeiten zwischen beiden Analysen**

## II. Aktuelle Herausforderungen für die Geldpolitik

### Wirkungsweise des Quantitative Easing

#### Zinskanal

- Wertpapierkäufe steigern Nachfrage nach längerfristigen Wertpapieren. Die längerfristigen Renditen sinken und Investitionen seitens der Unternehmen und privaten Haushalte ziehen an.

#### Portfolio-Rebalancing Kanal

- Verkäufer der Wertpapiere verwenden Mittel zum Kauf anderer Wertpapiere, bspw. Unternehmensanleihen. Diese Renditen sinken ebenfalls.

#### Kreditkanal

- Verkäufer der Wertpapiere verwenden Mittel zur Kreditvergabe. Zusätzlicher Anreiz zur Kreditvergabe durch negative Einlagenzinsen (Strafzinsen).

#### Signaleffekte

- Kein Ausstieg aus der Niedrigzinspolitik erwartet so lange Quantitative Easing anhält. Stärkung der Forward Guidance.

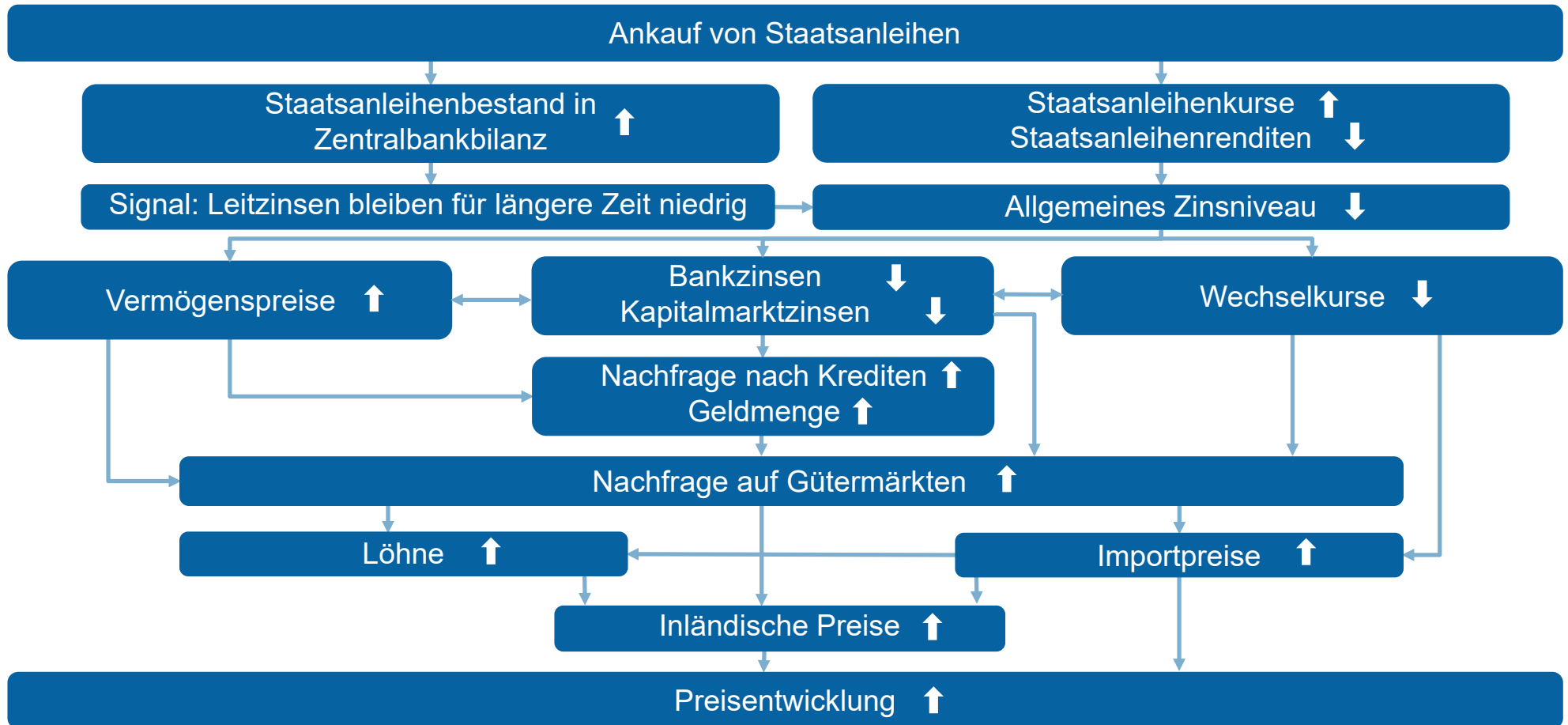
#### Wechselkurskanal

- Investitionen in Wertpapiere des Euroraums vergleichsweise unattraktiv durch gesunkene Renditen. Investitionen im Ausland lassen Wechselkurs sinken.

Für eine detailliertere Darstellung vgl. auch Deutsche Bundesbank (2016), Zu den gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der quantitativen Lockerung im Euroraum, Monatsbericht Juni 2016, S. 29ff.

## II. Aktuelle Herausforderungen für die Geldpolitik

### Wirkungsweise des Quantitative Easing

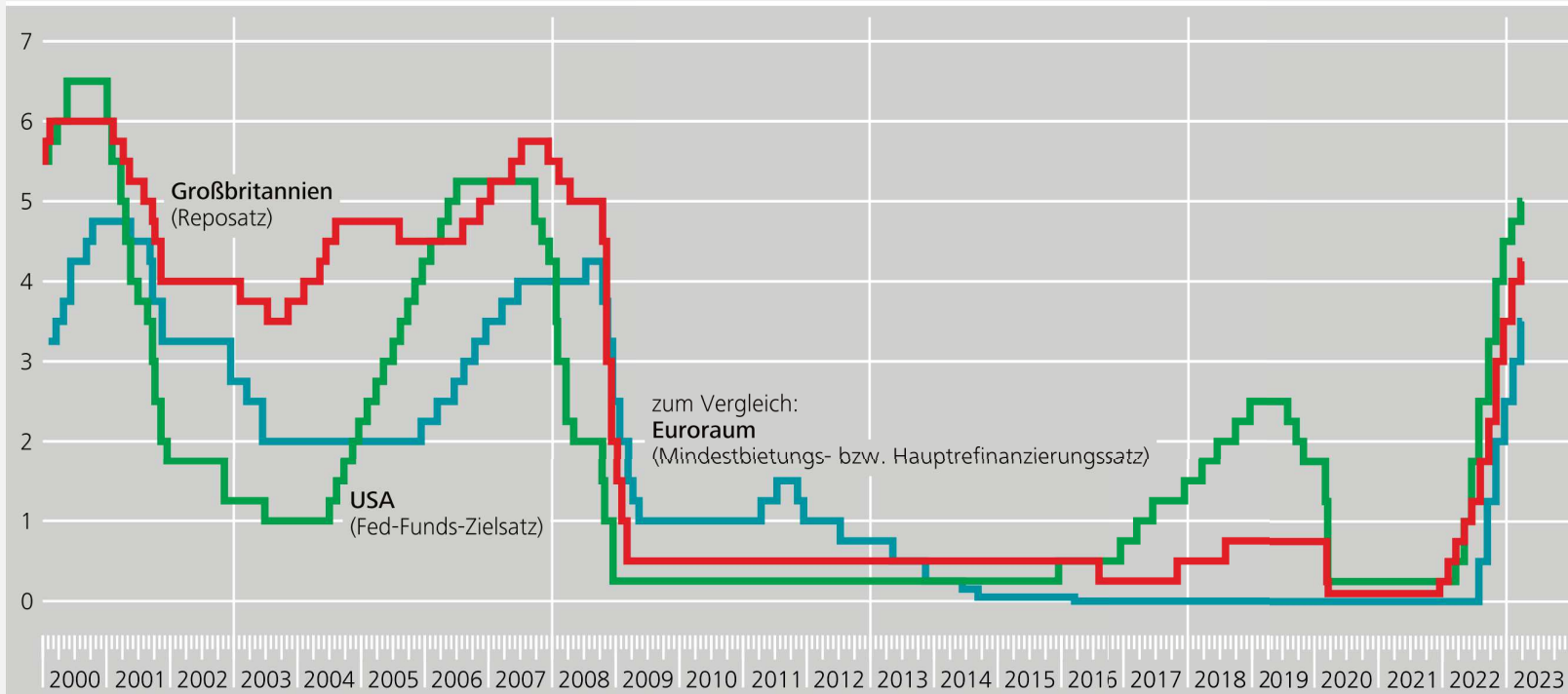


## II. Aktuelle Herausforderungen für die Geldpolitik

### Internationale Geldpolitik

#### Leitzinsen im internationalen Vergleich

in %



Quelle: Jeweilige Zentralbank.  
Deutsche Bundesbank

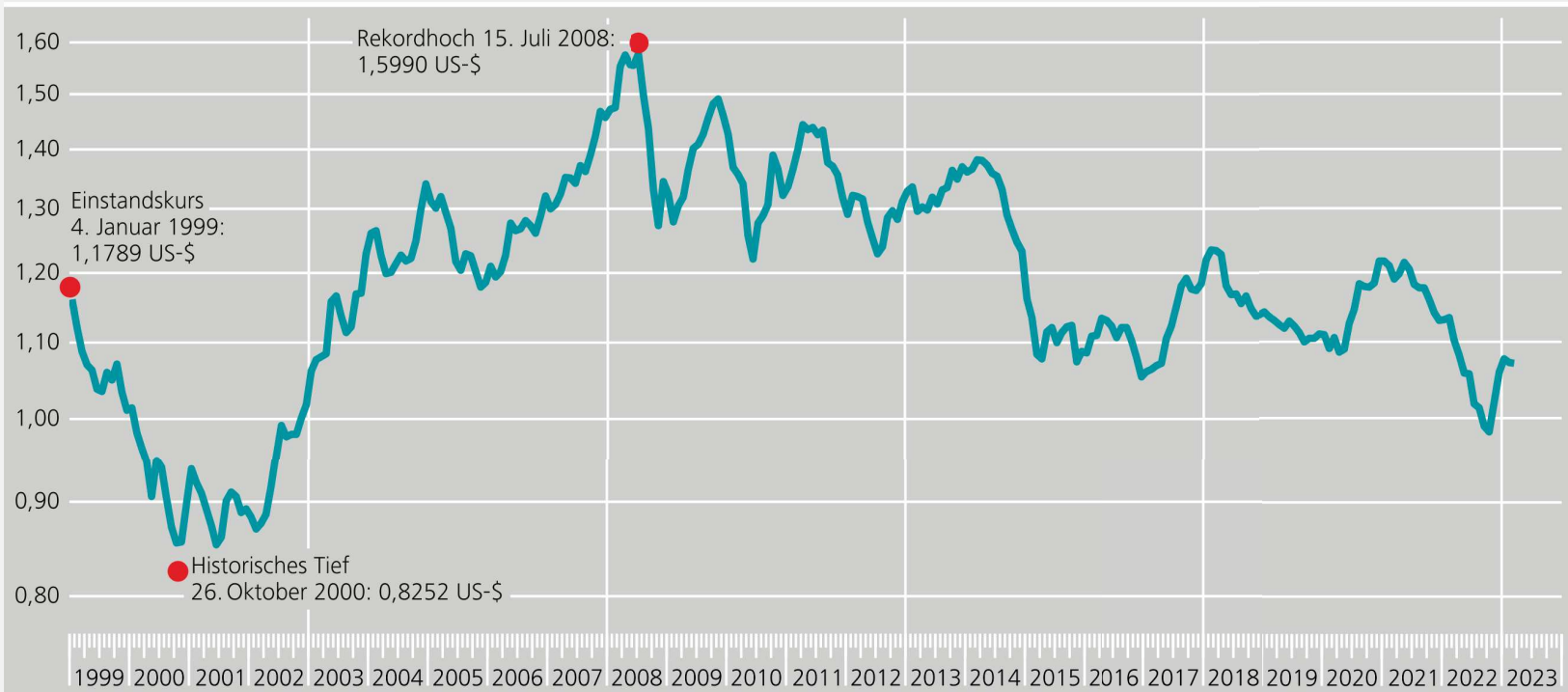
18. Apr. 2023, 11:33:52, K1PR0024.Chart

## II. Aktuelle Herausforderungen für die Geldpolitik

### Euro-Dollar-Wechselkurs

#### Euro-Referenzkurs der Europäischen Zentralbank, 1 Euro = ... US-Dollar

Monatsdurchschnitte<sup>1)</sup>, markierte Spitzenwerte: Tageswerte, log. Maßstab



<sup>1</sup> Eigene Berechnung auf Basis der täglichen Euro-Referenzkurse der EZB.  
Deutsche Bundesbank

3 Apr 2023, 10:38:33, K1PR0003.Chart

## Geldpolitik weltweit

Konkurrenz durch private Währungen – Bitcoin und Co.



Große Schwankungen im Bitcoin/€-Kurs schränken Geldfunktion des Bitcoin ein:

Bisher (bisweilen) einsetzbar als Zahlungsmittel, jedoch wenig tauglich als Recheneinheit oder Wertaufbewahrungsmittel (vgl. auch Ammous (2018), *Can cryptocurrencies fulfil the functions of money?*, *The Quarterly Review of Economics and Finance* (70), 38-51.).

