

---

## Finanzstabilität während und nach einer Niedrigzinsphase

---

Prof. Volker Wieland, Ph.D.  
IMFS, Goethe University Frankfurt

Banken und Finanzmärkte im Dauerstress: Auf der Suche nach der neuen Normalität

Konferenz – Deutsche Bundesbank und Aktionskreis Stabiles Geld, Frankfurt, 22. Juni 2023

---

## Finanzstabilität während und nach einer Niedrigzinsphase

---

1. Grundlegendes
2. Finanzstabilität während einer Niedrigzinsphase
3. ... und nach einer Niedrigzinsphase
4. Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen (aus der Niedrigzinsphase)

2

1. Mal naiv gefragt, was ist Finanzstabilität und wie kann man die messen?

---

---

Was meinen Sie?

---

Wie würden Sie Finanzstabilität definieren?

... und haben wir sie gerade?

3

4

## Finanzstabilität? EZB Website

Finanzstabilität kann als Zustand definiert werden, in dem das Finanzsystem – also die Finanzintermediäre, Finanzmärkte und Marktinfrastrukturen – **widerstandsfähig** gegenüber Schocks sowie unerwarteten Entwicklungen in Bezug auf finanzielle Ungleichgewichte ist.

5

## OENB Website

Finanzmarktstabilität ist gegeben, wenn das Finanzsystem – bestehend aus Finanzintermediären, Finanzmärkten und Finanzmarktinfrastruktur – auch im Fall finanzieller Ungleichgewichte und Schocks in der Lage ist, **eine effiziente Allokation finanzieller Ressourcen sicherzustellen und seine wesentlichen makroökonomischen Funktionen zu erfüllen**.

Das heißt, es soll Finanzmittel immer dort hinleiten, wo sie den höchsten volkswirtschaftlichen Nutzen bringen.

Konkret bedeutet Finanzmarktstabilität folglich, dass das Vertrauen in den Finanzsektor, insbesondere in eine stabile Versorgung mit Finanzdienstleistungen in den Bereichen Zahlungsverkehr, Kredit- und Einlagengeschäft sowie Risikoabsicherung gewährleistet ist.

6

## World Bank Website

There are numerous definitions of financial stability. Most of them have in common that **financial stability is about the absence of system-wide episodes in which the financial system fails to function (crises)**. It is also about resilience of financial systems to stress.

A stable financial system is capable of **efficiently allocating resources, assessing and managing financial risks, maintaining employment levels close to the economy's natural rate, and eliminating relative price movements of real or financial assets that will affect monetary stability or employment levels**.

A financial system is in a range of stability when it dissipates financial imbalances that arise endogenously or as a result of significant adverse and unforeseen events. In stability, the system will absorb the shocks primarily via self-corrective mechanisms, **preventing adverse events from having a disruptive effect on the real economy or on other financial systems**.

Financial stability is paramount for economic growth, as most transactions in the real economy are made through the financial system.

The true value of financial stability is best illustrated in its absence, in periods of financial instability. During these periods, banks are reluctant to finance profitable projects, asset prices deviate excessively from their intrinsic values, and payments may not arrive on time.

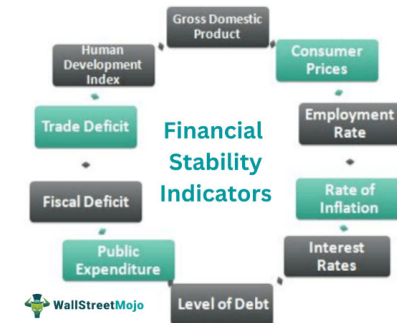
Major instability can lead to bank runs, hyperinflation, or a stock market crash. It can severely shake confidence in the financial and economic system.

7

## Wall Street Mojo

Financial in stability is when a business, individual, or nation cannot withstand external imbalances in financial markets. A stable financial system mitigates sudden fluctuations in the global market and local economy. Self-correcting mechanisms achieve this.

### Financial Stability Indicators



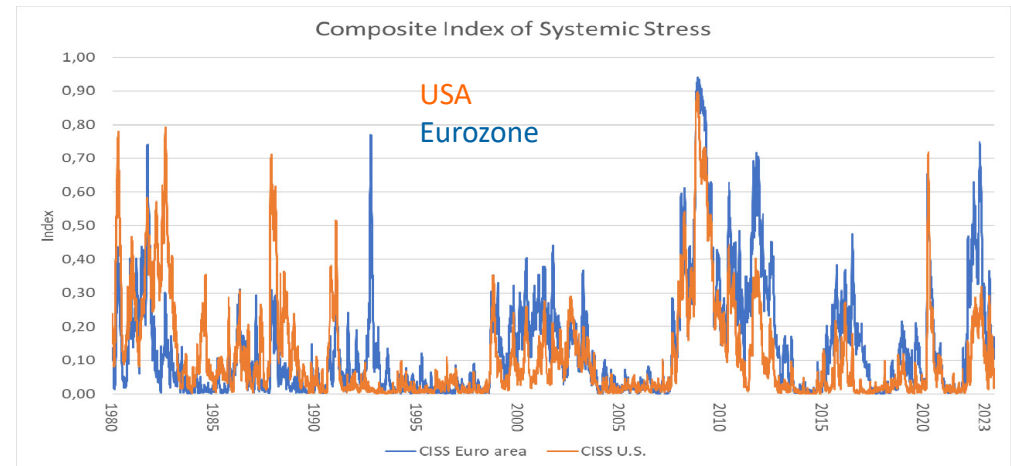
8

## The kitchen sink of financial stability



9

## Ein Maß systemischer Finanzinstabilität für die Eurozone (CISS, von Hollo, Kremer, Lo 2012)

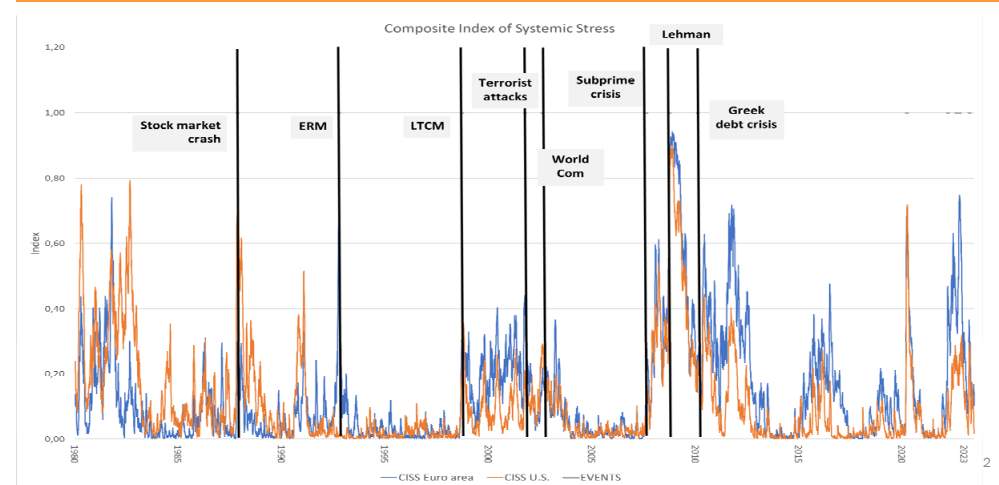


## Ein Maß systemischer Finanzinstabilität für die Eurozone (CISS, von Hollo, Kremer, Lo 2012)

- Indicator of contemporaneous stress in the financial system: Composite Indicator of Systemic Stress (CISS).
- Statistisches Design gemäß üblicher Definitionen von systemischem Risiko. Anwendung von Portfoliotheorie auf die Aggregation von 5 marktspezifischen Sub-Indizes die aus insgesamt 15 einzelnen Finanzstressindikatoren gebildet wurden.
- Die Aggregation berücksichtigt die zeitvariierenden Kreuz-Korrelationen zwischen den Sub-Indizes. Im Ergebnis, legt der CISS relative mehr Gewicht auf Situationen in denen Stress in mehreren Marktsegmenten zur selben Zeit vorherrscht.

11

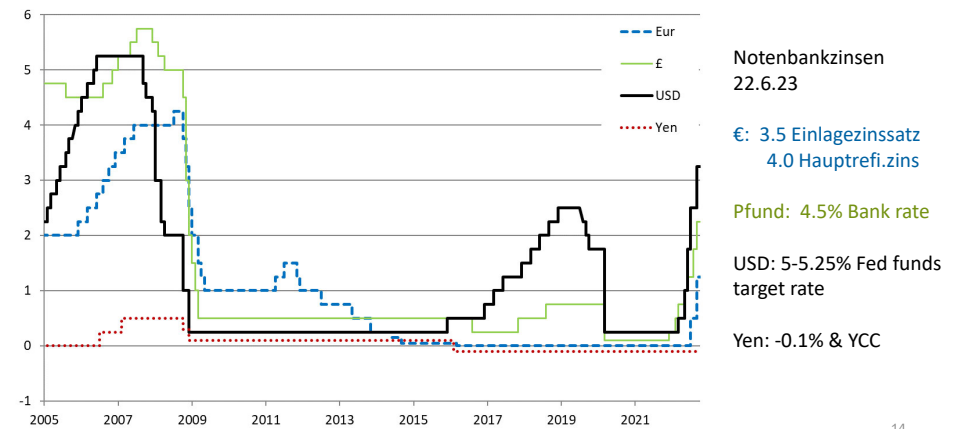
## Ein Maß systemischer Finanzinstabilität für die Eurozone (CISS, von Hollo, Kremer, Lo 2012)



## 2. Finanzstabilität während einer Niedrigzinsphase

13

## Notenbankzinsen: Niedrigzinsen 2009 bis 2021



14

## Der Sachverständigenrat hat sich in seinen JG 2014 bis 2019 intensiv mit Finanzstabilitätsrisiken beschäftigt

2014:

- 4.4. Risiken für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung
- 5. Der weite Weg zu mehr Finanzstabilität in Deutschland und Europa

2015:

- 4.4 Einordnung und Risiken der Geldpolitik
- 5.1 Stabilitätsrisiken durch Niedrigzinsen

2016:

- 5.4.3 Risiken für Finanzsektor und Konsolidierungspolitik
- 6.2 Geringe Widerstandsfähigkeit der Banken in Europa
- 6.5. Staaten-Banken-Nexus besteht fort

15

## Der Sachverständigenrat hat sich in seinen JG 2014 bis 2019 intensiv mit Finanzstabilitätsrisiken beschäftigt

2017:

- 4.4.3. Risiken für die Finanzstabilität,
- 5.4.1. Makroprudenzielle Regulierung: Steigende Risiken im Finanzsystem

2018:

- 5.3 Vertiefung der Bankenunion

2019:

- 4. Banken vor zyklischen und konjunkturellen Herausforderungen
- 4.3. Risiken für die Finanzstabilität

16

## JG 2014: Risiken für längerfristige Fehlentwicklungen

282. Der Bankensektor im Euro-Raum befindet sich immer noch in der Krise. Seine Schwächen sollten durch regulatorische und fiskalische Maßnahmen im Rahmen des Übergangs zur neuen europäischen Bankenaufsicht und Bankenabwicklung behoben werden. Die Geldpolitik wirkt derzeit stützend auf den Bankensektor.

Gleichzeitig bringt die andauernde Niedrigzinspolitik die Banken jedoch unter immer größeren Ertragsdruck. Der Wettbewerb treibt Banken zu verstärkter Renditesuche. Infolgedessen können Risiken unterschätzt und Kapital fehlgeleitet werden. Hinzu kommt ein steigendes Risiko im Zusammenhang mit der Fristentransformation. Wenn die Zinsen in der Zukunft wieder steigen, wird die Refinanzierung der in der gegenwärtigen Niedrigzinsphase vergebenen Kredite teuer.

17

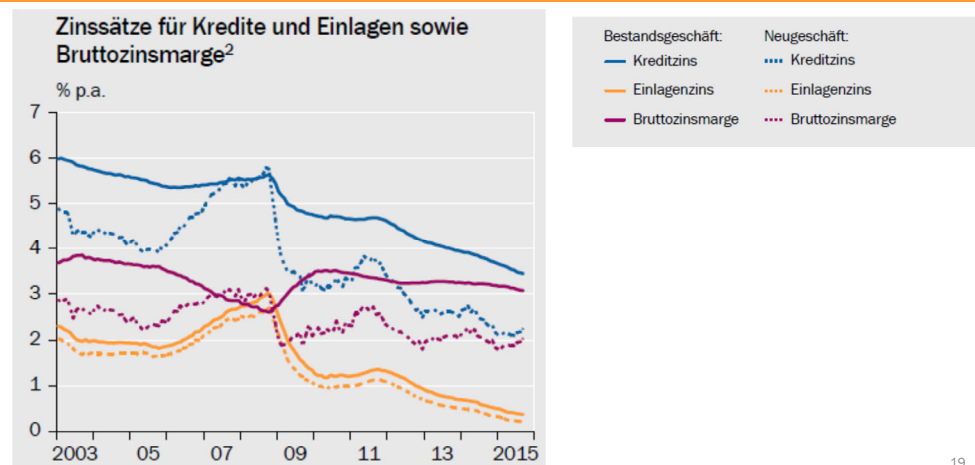
## JG 2015: Stabilitätsrisiken durch Niedrigzinsen

430. Die Niedrigzinsphase, die nicht zuletzt eine Folge der expansiven Geldpolitik der EZB ist, kann erhebliche Auswirkungen auf die Finanzstabilität haben. Sie höhlt mittelfristig die Geschäftsmodelle von Banken und Versicherungen aus, führt zu einer Erosion des Eigenkapitals und setzt Anreize zu einer erhöhten Risikoübernahme.

Da Niedrigzinsen mit Verzögerung wirken, sind die Risiken in den Bilanzen von Banken und Versicherungen bislang kaum sichtbar. Dies sollte nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich immer mehr Risiken aufbauen, je länger die Phase anhält.

18

## JG 2015: Kredit- und Einlagezinsen bei deutschen Banken



19

## JG 2015: Stabilitätsrisiken durch Niedrigzinsen

431. Eine erneute Finanzkrise könnte bei einem raschen Zinsanstieg nach einer langen Niedrigzinsphase drohen. Dieser könnte die Solvenz großer Teile des Bankensystems bedrohen und einen abrupten Anstieg der Stornoquoten bei Lebensversicherungen herbeiführen.

Zudem kann bereits eine kleine Veränderung der Zinsen einen erheblichen Preisverfall in Vermögenmärkten auslösen. Da Banken und Versicherungen direkt von einem solchen Preisverfall betroffen wären, sind destabilisierende Preisspiralen möglich.

380. .. Dabei werden umso mehr Risiken im Finanzsystem aufgebaut, je länger die Niedrigzinsphase andauert.

Ein besonders bedrohliches Zukunftsszenario besteht in einem raschen Zinsanstieg nach einer langen Niedrigzinsphase.

20

## JG 2016: Längerfristig könnten Finanzstabilitätsrisiken die Geldpolitik dominieren

42. Die steigenden Risiken für die Finanzstabilität dürften es immer schwieriger machen, aus der lockeren Geldpolitik auszusteigen. So wäre es denkbar, dass zu einem zukünftigen Zeitpunkt eine Straffung der Geldpolitik mit Rücksicht auf die Finanzstabilität unterbleibt, obwohl diese aus geldpolitischer Sicht angezeigt wäre („**Financial Dominance**“). Zudem dürften die Niedrigzinsen den Druck auf Regierungen vermindert haben, die Konsolidierungs- und Reformpolitik weiterzuführen. Die Risiken aus der hohen Staatsverschuldung könnten somit zu einer Situation führen, in der die Zentralbank eine erforderliche Zinserhöhung unterlässt („**Fiscal Dominance**“).

21

## JG 2017/18/19: Risiken infolge der anhaltenden Niedrigzinsphase weiter gestiegen

JG 2017 Der **deutliche Anstieg der Wohnimmobilienpreise** in vielen europäischen Ländern hat den ESRB dazu veranlasst, Warnungen gegenüber acht Mitgliedstaaten auszusprechen.

Insbesondere **festverzinsliche Wertpapiere bergen das Risiko einer abrupten Preiskorrektur im Fall steigender Zinsen**. ... Bei einem plötzlichen Zinsanstieg besteht die Gefahr hoher Mittelabflüsse, die zu Notverkäufen und Preisspiralen führen ...

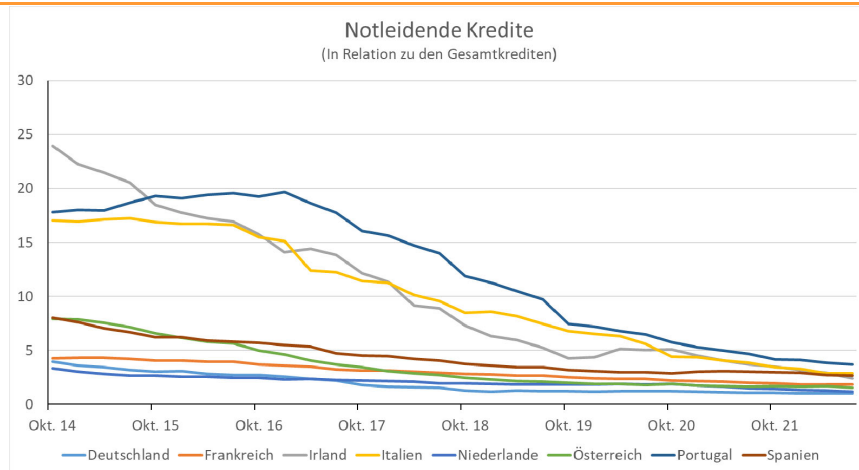
Im deutschen Bankensystem sind die **Zinsänderungsrisiken weiter angestiegen, da sich die Zinsbindungsfristen bei Krediten erhöht** haben, während der Anteil kurzfristiger Refinanzierungsformen gestiegen ist.

JG 2018: Fortschritte bei der Stabilisierung des Bankensystems, der Lockerung des Staaten-Banken-Nexus und der Finanzintegration sind verhalten.

JG 2019: Die **geringe Profitabilität der Banken birgt Risiken**. Im Immobilienbereich zeigen sich bereits jetzt deutlich erhöhte Risiken.

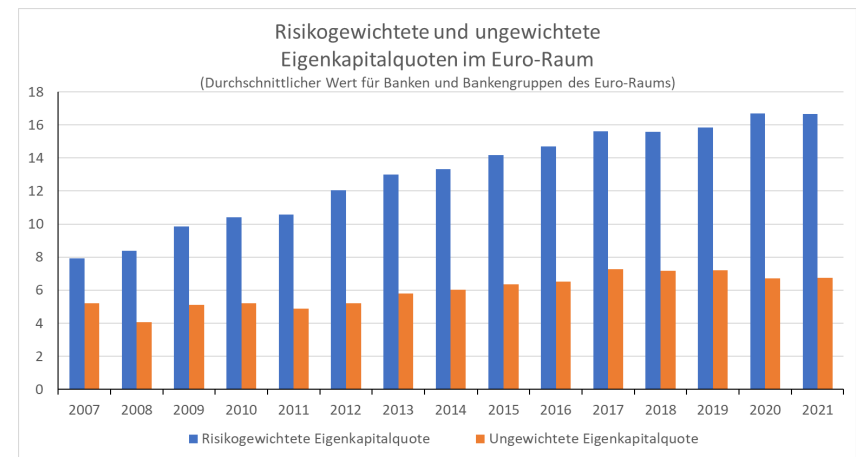
22

## Aber auch positive Entwicklungen in der Niedrigzinsphase: Abbau notleidender Kredite fortgesetzt



23

## Aber auch positive Entwicklungen in der Niedrigzinsphase: Fortgesetzter Aufbau von Eigenkapital bei den Banken

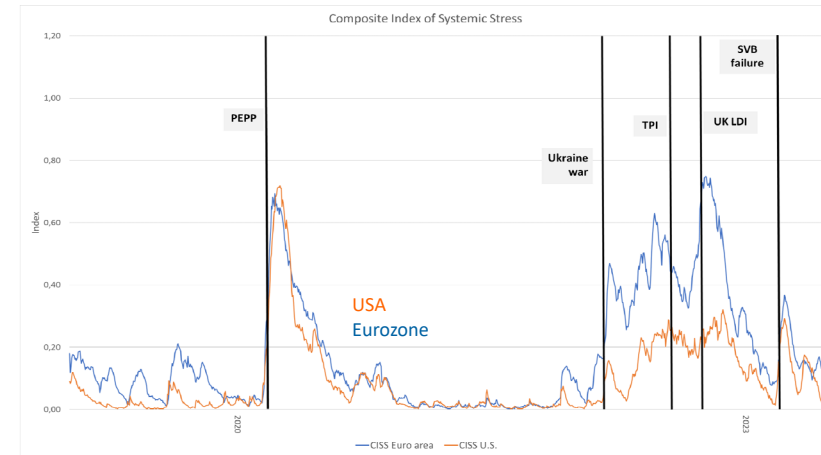


24

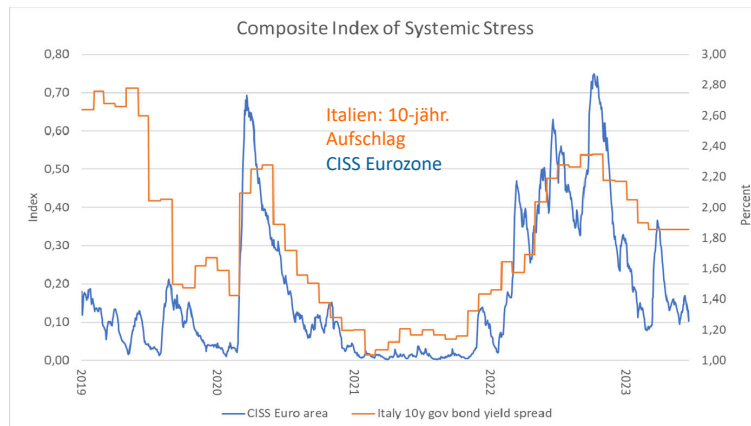
### 3. Finanzstabilität nach einer Niedrigzinsphase



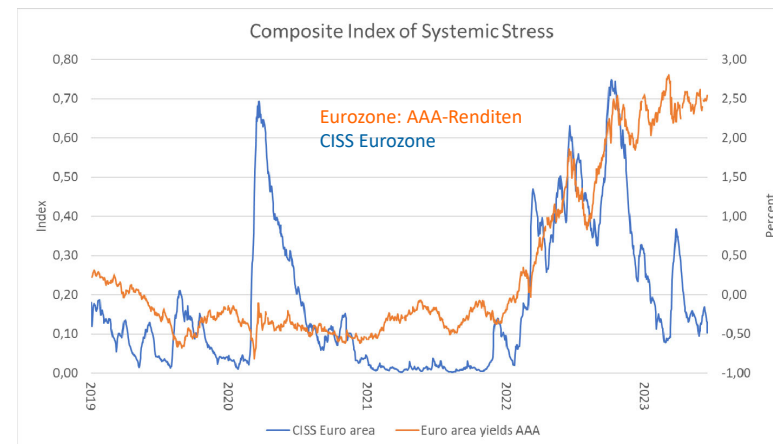
### Finanzieller Stress 2019 – 2023



### Finanzstress vs Risikoaufschlag (Italien) im Euro-Raum



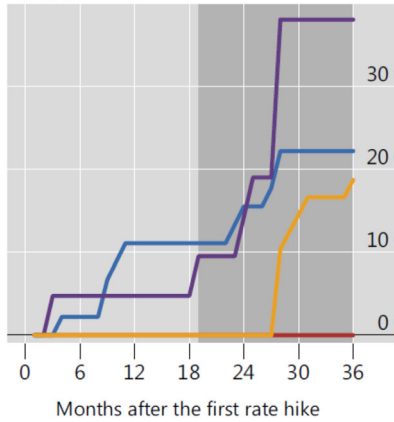
### Finanzstress versus Zinsniveau im Euro-Raum





## Neue BIS Studie: Häufigkeit von Bankenrisiken bei geldpolitischer Straffung höher wenn Verschuldung hoch ist

A. By private credit-to-GDP



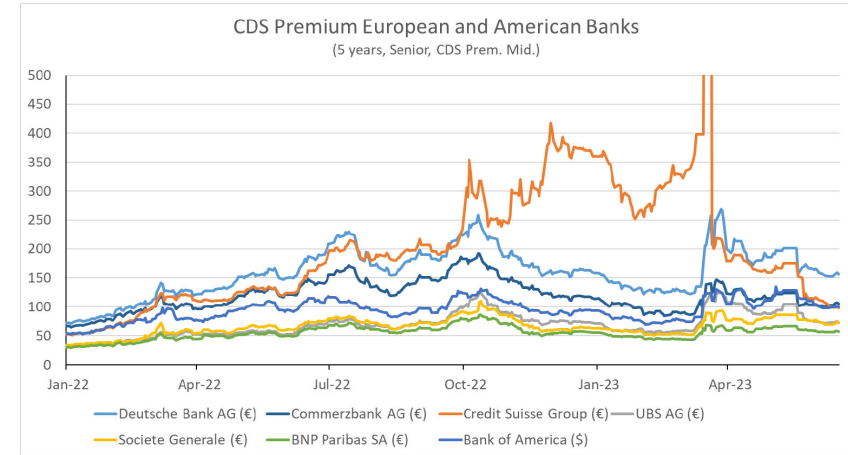
In the month of the first hike, the variable in the panel heading is in.<sup>2</sup>

- First quartile
- Third quartile
- Second quartile
- Fourth quartile

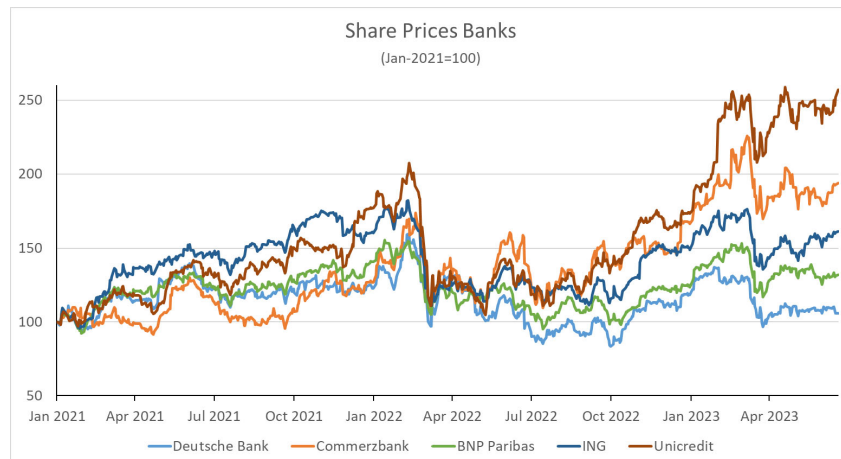
157 Straffungsepisoden (seit 1970) in 21 fortgeschrittenen und 15 Schwellenländern.

Boissay, Borio, Leone, Shim, Februar 2023, Quarterly BIS Report.

## Bankenstress 2023: Kreditausfallversicherungen für verschiedene Banken

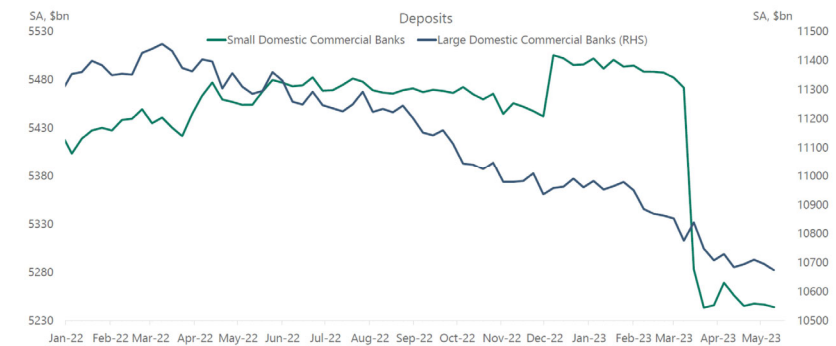


## Bankenstress 2023: Aktienpreisentwicklung europäischer Banken im Vergleich zu Anfang 2021



## Einlagenabflüsse von US Banken (Apollo)

Deposits declining in small and large banks

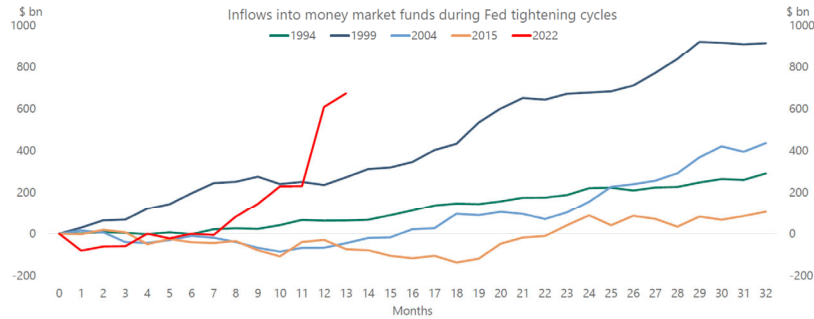


Source: Federal Reserve Board, Haver Analytics, Apollo Chief Economist



## Zuflüsse zu money market funds (Apollo)

\$672bn inflows into money market funds during this Fed hiking cycle



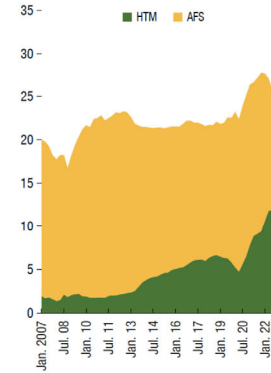
Source: FSB, IC, Bloomberg, Apollo Chief Economist.

33

## IMF GFSR, April 2023: Versteckte zinsgetriebene Verluste bei kleinen U.S. Banken (Held-to-maturity u. AFS assets)

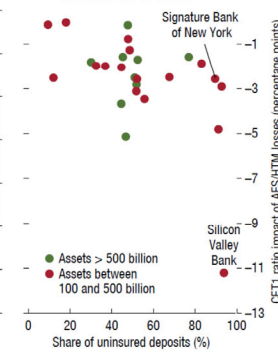
The rise of AFS and HTM securities ...

1. HTM and AFS Securities for All US Banks (Percent of total assets)



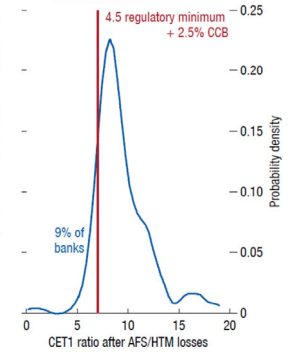
... helped hide losses until they are sold to meet deposit runs.

2. Share of Uninsured Deposits versus CET1 Impact if AFS/HTM Losses Were to Fully Materialize for US Banks



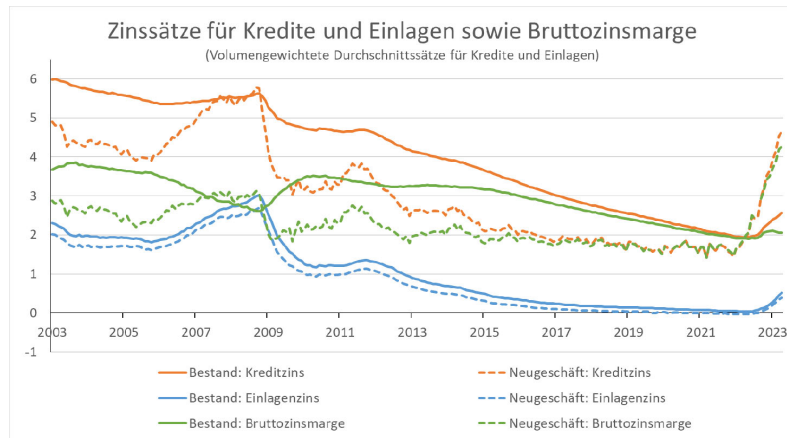
Sizeable share of banks have CET1 ratio <7% after AFS/HTM losses.

3. Distribution of CET1 Ratio for US Banks between 10 and 300 Billion after AFS/HTM Losses



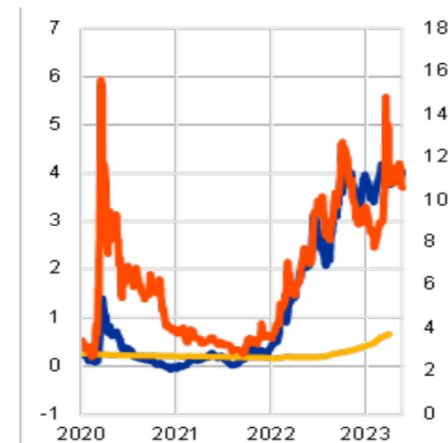
34

## Zinsänderungsrisiken im deutschen Bankensystem (aktualisiert)



35

## Bankfinanzierungskosten (Euro-Zone): ECB Financial Stability Report, Mai 2023



AT1 Anleihen (rechte Skala)  
vorrangige Anleihen  
Einlagen

36

It's not over yet!

## 4. Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen aus der Niedrigzinsphase

37

## SVR zur Geldpolitik und makroprudenziellen Politik

JG 2014. ... Allein mit makroprudenzieller Politik kann die Stabilität des Finanzsystems kaum gewährleistet werden. Insbesondere muss vermieden werden, dass eine Zinswende zu lange hinausgezögert wird.

Der SVR hält es zumindest für notwendig, die Risiken für die längerfristige wirtschaftliche Entwicklung, die sich aus Fehlanreizen im Finanzsektor ergeben könnten, zusammen mit den Risiken längerfristig niedriger Inflationsraten in einer geldpolitischen Risikoabwägung zu berücksichtigen.

JG 2016 ... Ein zu später Ausstieg aus der Niedrigzinspolitik bedroht demnach die Solvenz der Banken. Besser wäre es, den Ausstieg aus der Niedrigzinspolitik früher zu beginnen, um dem Finanzsystem Zeit für eine Anpassung zu geben.

JG 2017: ... Aus Sicht der Finanzstabilität wäre ein rechtzeitiger und gradueller Zinsanstieg mit deutlich geringeren Verwerfungen verbunden. Dies unterstützt die Forderung des SVR nach einer baldigen Normalisierung der Geldpolitik.

38

## SVR zur makroprudenziellen Politik

JG 2017: ... Zugleich kommt der makroprudenziellen Politik im und jenseits des Bankensektors eine wichtige Rolle zu, um die Risiken für die Finanzstabilität zu begrenzen. ... Die Evidenz legt nahe, dass kreditspezifische und kreditnehmerspezifische Instrumente besonders wirksam sind.

JG 2019: Aufsicht sollte wachsenden Risiken im deutschen Immobiliensektor durch makroprudenzielle Maßnahmen rechtzeitig entgegenwirken, ... etwa eine Erhöhung der sektoralen Risikogewichte für Immobilienkredite oder Anhebung des antizyklischen Kapitalpuffers. Zudem käme eine Begrenzung der Beleihungsquoten (LTV-Ratio) in Betracht.

Der SVR spricht sich dafür aus, die Rechtsgrundlage für einkommensbezogene Instrumente, wie die Begrenzung der Debt-to-Income Ratio (DTI-Ratio) oder der Debt-Service-to-Income Ratio (DSTI-Ratio), zu schaffen.

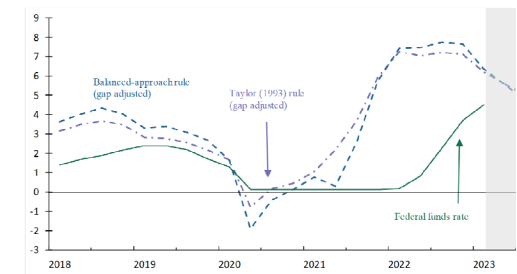
Die Ausgestaltung des antizyklischen Kapitalpuffers sollte in Europa grundsätzlich überdacht werden, um eine rechtzeitige Aktivierung sicherzustellen ... die geplanten weiteren Regulierungen im Rahmen von Basel III nicht verwässern.

39

## SVR zu Geldpolitik und „Leaning against the wind“

JG 2014: Die Erfahrung aus den Jahren vor der Finanzkrise zeigt, dass manche Maßstäbe und Regeln für die Zinspolitik, die sich an Inflation und BIP orientieren, durchaus eine restriktivere Politik empfohlen hätten (auch ohne explizite Reaktion auf Kreditentwicklung oder Vermögenspreise, etwa die Taylor-Regel).

→ Dies gilt auch für 2021/22.

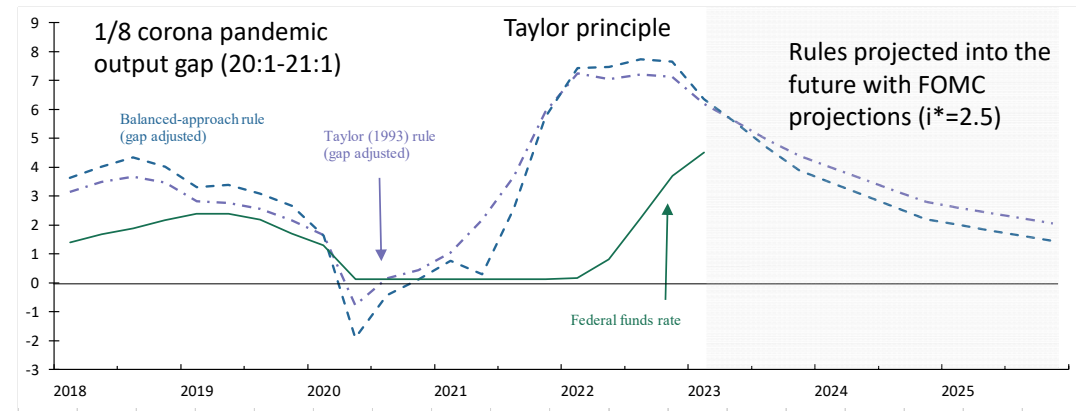


40

## Appendix

41

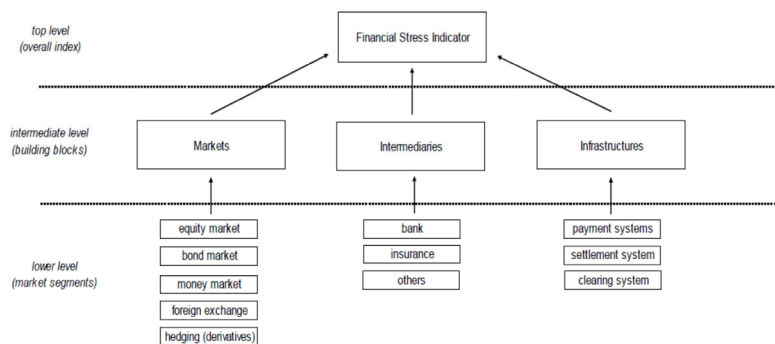
## USA: Taylor-Regel (unter anderen) hätte frühere Zinserhöhung gefordert, ggfs leichter für Finanzsystem



42

## From CISS paper

Figure 1: Structure for the construction of financial stress indices



43

Table 1: Individual financial stress indicators included in the CISS

### Money market:

- Realised volatility of the 3-month Euribor rate: realised volatility calculated as the weekly average of absolute daily rate changes; transformed by its recursive sample CDF; data start 8 Jan. 1999; source: Datastream.
- Interest rate spread between 3-month Euribor and 3-month French T-bills: weekly average of daily data; transformed by its recursive sample CDF; data start 8 Jan. 1999; source: Datastream.
- Monetary Financial Institution's (MFI) emergency lending at Eurosystem central banks: MFI's recourse to the marginal lending facility, divided by their total reserve requirements; MFIs can use the marginal lending facility to obtain overnight liquidity from the national central banks against eligible assets and, typically, at a penalty rate (the interest rate on the marginal lending facility normally provides a ceiling for the overnight market interest rate); weekly average of daily data; transformed by its recursive sample CDF; data start 1 Jan. 1999; source: ECB.

### Bond market:

- Realised volatility of the German 10-year benchmark government bond index: realised volatility calculated as the weekly average of absolute daily yield changes; transformed by its recursive sample CDF; data start 5 Jan. 1990; source: Datastream.

44

## JG 2018: Fortschritte bei Stabilisierung des Bankensystems verhalten, Staaten-Banken-Nexus besteht fort

### Kap 5.

Zehn Jahre nach der globalen Finanzkrise und vier Jahre seit Beginn der Europäischen Bankenunion sind die Fortschritte bei der Stabilisierung des Bankensystems, der Lockerung des Staaten-Banken-Nexus und der Finanzintegration verhalten.

Mechanismen, welche die vorherige Krise verschärft hatten, scheinen nach wie vor wirksam zu sein. Die Reaktionen auf den Kapitalmärkten im Kontext der italienischen Regierungsbildung und Budgetverhandlungen machen deutlich, **dass die Europäische Währungsunion nach wie vor nicht stabil ist.**

Daher sind weitere Reformen im Bereich der Finanzmärkte notwendig. **Insbesondere muss der Risikoverbund zwischen Banken und Staaten gelockert werden.**

- Yield spread between A-rated non-financial corporations and government bonds (7-year maturity bracket): weekly average of daily data; transformed by its recursive sample CDF; data start 3 Apr. 1998; source: Datastream.
- 10-year interest rate swap spread: weekly average of daily data; transformed by its recursive sample CDF; data start 4 Mar. 1987; source: Datastream.
- Equity market:**
  - Realised volatility of the Datastream non-financial sector stock market index; realised volatility calculated as the weekly average of absolute daily log returns; transformed by its recursive sample CDF; data start 4 Jan. 1989; source: Datastream.
  - CMAX for the Datastream non-financial sector stock market index: maximum cumulated index losses over a moving 2-year window calculated as  $CMAX_t = 1 - s_t / \max\{s \in \{s_{t-j} | j = 0, 1, \dots, T\}\}$  with  $T = 104$  for weekly data; transformed by its recursive sample CDF; data start 1 Jan. 1982; source: Datastream.
  - Stock-bond correlation: calculated as the weekly average of the difference between the 4-year (1040 business days) and the 4-week (20 business days) correlation coefficients between daily log returns of the Datastream total stock market price index and the 10-year German government benchmark bond price index, respectively; the indicator takes a value of zero for negative differences; transformed by its recursive sample CDF; data start 8 Jan. 1982; source: Datastream.
- Financial intermediaries:**
  - Realised volatility of the idiosyncratic equity return of the Datastream bank sector stock market index over the total market index; idiosyncratic return calculated as the residual from an OLS regression of the daily log bank return on the log market return over a moving 2-year window (522 business days); realised volatility calculated as the weekly average of absolute daily idiosyncratic returns; transformed by its recursive sample CDF; data start 1 Jan. 1982; source: Datastream.
  - Yield spread between A-rated financial and non-financial corporations (7-year maturity): weekly average of daily data; transformed by its recursive sample CDF; data start 3 Apr. 1998; source: Datastream.
  - CMAX as defined above interacted with the inverse price-book ratio (book-price ratio) for the financial sector equity market index: Both the CMAX and the book-price ratio are first transformed by their recursive sample CDF and then multiplied by each other; the final indicator is obtained by taking the square root of this product; data start 1 Jan. 1982; source: Datastream.
- Foreign exchange market:**
  - Realised volatility of the euro exchange rate vis-à-vis the US dollar, the Japanese Yen and the British Pound, respectively; realised volatility calculated as the weekly average of absolute daily log foreign exchange returns; transformed by its recursive sample CDF; data start 6 July 1990; source: Datastream.

45

46

## SVR zur Bankenregulierung und ESM

JG 2018: Aufhebung der regulatorischen Privilegierung von Forderungen gegenüber Staaten, etwa durch risikogemäße Großkreditgrenzen mit risikoadäquater Eigenkapitalunterlegung oder durch Konzentrationszuschläge. Bei diesen ist die Bonität der staatlichen Schuldner zu berücksichtigen, um negative Anreizwirkungen zu vermeiden.

JG 2017: ESM stellt ein wesentliches Element der Architektur des Euro-Raums dar. ... Anreize der Mitgliedstaaten zur Krisenprävention stärken .... Dafür ist es unabdingbar, das Instrument der makroökonomischen Anpassungsprogramme des ESM durch klare Regeln für die geordnete Umschuldung von Staatsschulden im Krisenfall zu ergänzen. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die Gläubiger an der Krisenbewältigung beteiligen und der ESM nur Kredite an solvente Mitgliedstaaten vergibt.

47