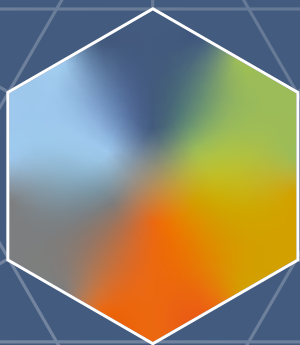


# *„The Monetary Supercycle“*

*Ursachen, Bedeutung und mögliche  
Konsequenzen der massiven  
monetären Aufblähung*

*„... the U.S. government has a technology, called a printing press ..., that allows it  
to produce as many U.S. dollars as it wishes at essentially no cost.“*

*Ben Bernanke, ehemaliger Chef der US-Notenbank*



*Erkennen  
ist mehr  
als Sehen*

# *„The Monetary Supercycle“*

*Ursachen, Bedeutung und mögliche  
Konsequenzen der massiven  
monetären Aufblähung*

*Dr. Heinz-Werner Rapp*

*„With Q.E., we have invented a wonder drug that cures the macroeconomic diseases it causes.“*

Skidelsky (2021, Money)

*„Der ‚Nixon-Schock‘, die Aufhebung der Goldbindung des Dollars, war der Übergang in eine neue Welt.“*

Stelter (2021, Bretton Woods)

*„Dieses System tendiert zu exzessiver Kredit- und Geldschöpfung, Überschuldung und Krisen.“*

Meyer (2014, Geldkrise)

*„Heute gilt es als weitgehend unumstritten: Die Geldschwemme aus dem Greenspan-Tropf war ein Wegbereiter der Spekulationsblasen, die 2007 zum Zusammenbruch des Häusermarktes und dann zum konjunkturellen Kollaps führten.“*

wiwo (2016, Magier)

*„Je länger wir mit der Erweiterung der vorherrschenden Denkweise warten, desto wahrscheinlicher wird es, dass wir in die nächsten Phasen eines Inflationsprozesses eintreten (...)“.*

El-Erian (2019, Inflation)

*„Der ungewöhnlich hohe Einsatz der Geld- und Fiskalpolitik, zum Beispiel in den USA, wird (...) zu Problemen führen. Die Inflationsrate wird schneller die Zielmarke von zwei Prozent überschreiten, als die US-Notenbank das erwartet.“*

Ferguson (2020, Einkaufstour)

*„Die EZB kauft nach aktuellen Schätzungen im laufenden Jahr praktisch alle zusätzlichen Schulden der Euro-Länder auf.“*

Praet (2021, Ausstieg)

Bad Homburg, Oktober 2021

## Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

das globale Finanzsystem befindet sich in einem unnatürlichen und zunehmend **extremen Zustand**. Hinter dieser Entwicklung steht eine immer **massivere Geldschöpfung**, die sich zuletzt dramatisch beschleunigt und ausgeweitet hat. Westliche Notenbanken bringen im Zuge ihrer „unkonventionellen Geldpolitik“ seit Jahren immer gewaltigere Summen neu gedruckten Geldes in Umlauf. Sie erzeugen damit im globalen Finanzsystem eine rapide fortschreitende **monetäre Verwässerung**.

Mit dem Ziel der Krisenbekämpfung finanzieren Zentralbanken inzwischen sogar – mehr oder weniger direkt – ausufernde Staatsausgaben und Defizite der großen Industrieländer.

- ▶ Damit erfüllen die westlichen Notenbanken immer klarer den **Tatbestand der offenen Monetisierung**, auch bekannt als „*Overt Monetary Financing*“ („*OMF*“).

Umfang und Dynamik dieser monetären Aufblähung haben stetig zugenommen und erreichen gewaltige Ausmaße: Ein extremes Beispiel ist die US-Notenbank, die das Volumen ihrer Bilanz – und analog auch die Summe neu geschöpften Geldes – von 2008 bis 2021 **verzehnfacht** hat! (Die US-Wirtschaft ist im gleichen Zeitraum lediglich um 50% gewachsen).

Die Konsequenzen dieser enormen monetären Verwässerung reichen von aufgeblähten Anlagemärkten über soziale Verwerfungen bis zu strukturell **steigender Inflation**. Noch gravierendere Folgen sind absehbar, darunter schwere Deformationen des Finanzsystems sowie eine **Erosion** und **Vertrauenskrise** der bestehenden Geld- und Währungsordnung.

- ▶ **Damit stellt sich konkret die Frage: Wie konnte es zu dieser gefährlichen Konstellation kommen?**

Die vorliegende Analyse geht dieser Frage nach und belegt, dass der heutige Zustand des westlichen Finanzsystems auf eine **langjährige Historie** monetärer Manipulation zurückgeht. Diese Entwicklung beginnt exakt vor 50 Jahren, mit dem „*Schließen des Goldfensters*“ durch die US-Regierung am 15. August 1971. Seitdem läuft im bestehenden „*fiat money*“-System, in inzwischen sechs großen Wellen, ein **progressiver Zyklus monetärer Expansion**.

- ▶ Diese seit 50 Jahren anhaltende Dynamik monetärer Aufblähung wird im Rahmen der vorliegenden Studie als **Monetärer Superzyklus** („*monetary supercycle*“) bezeichnet.

Ziel der Studie ist es, die bisherige Entwicklung des Monetären Superzyklus zu umreißen, dessen **stark progressive Dynamik** aufzuzeigen und mögliche **Probleme der Zukunft** zu beleuchten. Die Ausarbeitung ergänzt in vielen Punkten unsere früheren Studien zum Thema „*OMF*“ (2017 und 2019) und setzt die dort gewonnenen analytischen Erkenntnisse fort.

Wir wünschen eine aufrüttelnde Lektüre!



Dr. Heinz-Werner Rapp

Gründer & Leiter Steering Board  
FERI Cognitive Finance Institute

# Inhalt

Abbildungsverzeichnis .....	1
<b>1</b> <i>Executive Summary und einleitende Thesen</i> .....	<b>2</b>
<b>2</b> <i>Hintergrund und Rahmenbedingungen</i> .....	<b>5</b>
<b>3</b> <i>Nixon's Attacke: Die Schließung des Goldfensters</i> .....	<b>7</b>
<b>4</b> <i>Im Zeichen der Ölkrise – Die Inflation der 1970er Jahre</i> .....	<b>8</b>
<b>5</b> <i>Die Ära des Maestro – Alan Greenspan</i> .....	<b>10</b>
<b>6</b> <i>Die Zeit der Großen Finanzkrise – Ben Bernanke</i> .....	<b>13</b>
<b>7</b> <i>Die Eskalation der Euro-Krise – Mario Draghi und „whatever it takes“</i> .....	<b>18</b>
<b>8</b> <i>Die Phase der offenen Monetisierung (OMF) – Das Vermächtnis von Lord Turner</i> .....	<b>23</b>
<b>9</b> <i>Die neue Normalität – Ein Regime exzessiver Geldschöpfung und monetärer Aufblähung</i> .....	<b>30</b>
<b>10</b> <i>Die möglichen Konsequenzen – Inflation und monetäre Zerrüttung</i> .....	<b>37</b>
<b>11</b> <i>Fazit und Ausblick</i> .....	<b>55</b>
Literaturverzeichnis .....	58

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Die sechs Wellen des monetären Superzyklus .....	3
Abb. 2:	Inflationsszenario der 1970er Jahre .....	8
Abb. 3:	Ausweitung der Geldbasis in den USA (1980-2001) .....	10
Abb. 4:	Absturz der „Dotcom Bubble“ und geldpolitische Reaktion .....	11
Abb. 5:	Bilanzsumme der US-Notenbank in Relation zum BIP (1986-2006) .....	12
Abb. 6:	Exzesse im US-Immobilien- und Hypothekenmarkt .....	13
Abb. 7:	Einbruch von Wirtschaftsleistung und Geldmultiplikator in der Großen Finanzkrise .....	15
Abb. 8:	Ausführungen zum Thema Geldschöpfung (Ben Bernanke) .....	16
Abb. 9:	Starker Anstieg der US-Zentralbankbilanz und der US-Geldbasis ab 2008 .....	17
Abb. 10:	Signale für die Eskalation der Euro-Krise 2012 .....	19
Abb. 11:	Ausweitung der EZB-Bilanz als Folge der Euro-Krise (Q.E.) .....	20
Abb. 12:	Ausweitung der Zentralbankbilanzen anderer Länder (2008-2018) .....	21
Abb. 13:	Vortragsmanuskript zu Overt Monetary Financing (OMF) .....	24
Abb. 14:	Wirtschaftliche Konsequenzen der Corona-Pandemie .....	25
Abb. 15:	Anstieg staatlicher Haushaltsdefizite als Folge der Corona-Pandemie .....	25
Abb. 16:	Bisheriger Umfang von Wertpapierkäufen der EZB .....	27
Abb. 17:	Vollständige Finanzierung staatlicher Pandemielasten durch Zentralbanken .....	28
Abb. 18:	Ausweitung der Zentralbankbilanzen von USA und EWU 2020 .....	31
Abb. 19:	Massive Geldmengenexpansion in den USA .....	31
Abb. 20:	Anteil der Staatsschulden in der Zentralbankbilanz (EWU, Japan) .....	34
Abb. 21:	Systematische Abweichungen der EZB-Wertpapierkäufe .....	35
Abb. 22:	Moderate Inflation und weltweite deflationäre Tendenzen .....	38
Abb. 23:	Deutlicher Inflationsanstieg nach der Corona-Pandemie .....	40
Abb. 24:	Weltweit extreme monetäre Expansion (2020-2021) .....	41
Abb. 25:	Zunehmende monetäre Aufblähung der Finanz- und Immobilienmärkte .....	43
Abb. 26:	Überschussersparnis der US-Haushalte .....	46
Abb. 27:	Der Teufelskreis monetärer Krisenintervention .....	51
Abb. 28:	Negativzinsen in diversen Ländern und Kapitalmärkten .....	52
Abb. 29:	Aktueller Bestand von Staatsschulden in den Bilanzen großer Notenbanken .....	53

# 1 Executive Summary und einleitende Thesen

- Die westliche Welt befindet sich in der Spätphase eines **monetären Superzyklus**, der bereits vor 50 Jahren begonnen hat, sich aber zuletzt in mehreren Wellen **dramatisch verstärkt** hat.
- Dieser Superzyklus ist geprägt durch massive **monetäre Aufblähung** ganzer Finanzsysteme, als Folge anhaltend expansiver Notenbankpolitik und **exzessiv steigender Geldmengen**.
- Die **Instrumente dieser monetären Aufblähung** reichen von währungspolitischer Manipulation über notenbankinduzierte Wertpapierkäufe (Q.E.) bis hin zu **offener Monetisierung** staatlicher Schulden und Defizite durch Zentralbanken (OMF).
- Das vorherrschende System reiner Papierwährungen („*fiat money*“) wird durch den monetären Superzyklus **massiv überdehnt** und langfristig in Frage gestellt.
- Der bisherige Pfad des monetären Superzyklus zeigt **sechs spezifische Phasen** („Wellen“), die sich über die letzten Jahrzehnte hinweg aufbauen und stetig verstärken. Die bisherigen Wellen sind assoziiert mit der großen Inflation der 1970er Jahre, der US-Hypothekenkrise 2007 und der Großen Finanzkrise ab 2008, der Euro-Krise ab 2012 sowie der Corona-Krise ab 2020.
- Charakteristisch ist hierbei der **klar progressive Verlauf**: Die „monetären Wellen“ kommen in immer kürzeren zeitlichen Abständen; gleichzeitig übertrifft jede neue Welle die jeweils vorhergehende in Ausmaß und Intensität um ein Mehrfaches. Dieses stark progressive Muster signalisiert **akut zunehmende systemische Risiken**.
- Dabei erzeugt der monetäre Superzyklus in zunehmendem Maße **institutionelle Deformation** und **strukturelle Fragilität** durch anhaltende Fehlanreize, exzessives Risikoverhalten und – als Konsequenz – massive Fehlallokation von Kapital.
- Die großvolumige **Verlagerung von Staatsschulden** in die Bilanzen von Notenbanken macht diese zu „*Bad Banks*“ ihrer jeweiligen Systeme und zu aktiven Komplizen einer monetären „Staatsfinanzierung durch die Hintertür“.
- Der monetäre Superzyklus und dessen intrinsische Nebenwirkungen haben tiefgreifende Folgen für die **Stabilität und Tragfähigkeit** heutiger Finanzsysteme, die vielfach unterschätzt werden. Zu den zwangsläufigen Konsequenzen zählen zunehmende **systemische Inflation** sowie exzessive **monetäre Aufblähung** („*Blasen*“) in vielen Bereichen des Finanzsystems.
- Der monetäre Superzyklus hat damit den Charakter eines **gewaltigen Experiments**, dessen Beherrschbarkeit ebenso unsicher ist wie sein möglicher Ausgang.
- Zu den Risiken der nächsten Jahre zählen **höhere Inflation** (und mögliche Zerrüttung) des westlichen Finanz- und Währungssystems, relative **Entwertung von Staatsschulden** sowie **soziale Verwerfungen** als Folge gravierend asymmetrischer Effekte des *monetary supercycle*.
- Die nächste große Krise könnte eine **Krise des Vertrauens in Geldwerte und Währungen** sein. Eine solche Krise wäre erstmals nicht mehr (so wie bislang) durch „*noch mehr Geld*“ lösbar, sondern würde völlig neue Probleme und Herausforderungen mit sich bringen.
- Das verstärkte Aufkommen und die globale Verbreitung sogenannter **Krypto-Währungen** sind nicht zuletzt dem Kontext und den Risiken des monetären Superzyklus geschuldet.



*Quantitative easing risks generating its own boom-and-bust cycles, and can thus be seen as an example of state-created financial instability.*

Skidelsky (2021, Money)



Abb. 1: Die sechs Wellen des monetären Superzyklus

Stufe	Phase	Auslöser	Charakteristik
1. Welle	1971	Nixon schließt Goldfenster	„Fiat Money“ / Paradigmenwechsel
2. Welle	1970-1980	Inflation und Ölkrise	„Deficit Spending“ / Politikfehler
3. Welle	1990-2000	Spekulativer Boom und Asien-Krise	„Greenspan-Put“ / Monetäre Expansion
4. Welle	2007-2010	US-Hypothekenkrise / Große Finanzkrise	„Quantitative Easing“ (Q.E.) / Wp.-Käufe
5. Welle	2010-2015	Euro-Krise	Q.E.-Politik / Verdeckte Staatsfinanzierung
6. Welle	2020-??	Corona-Krise	OMF-Politik / „Offene Monetisierung“

Quelle: FERI Cognitive Finance Institute, 2021

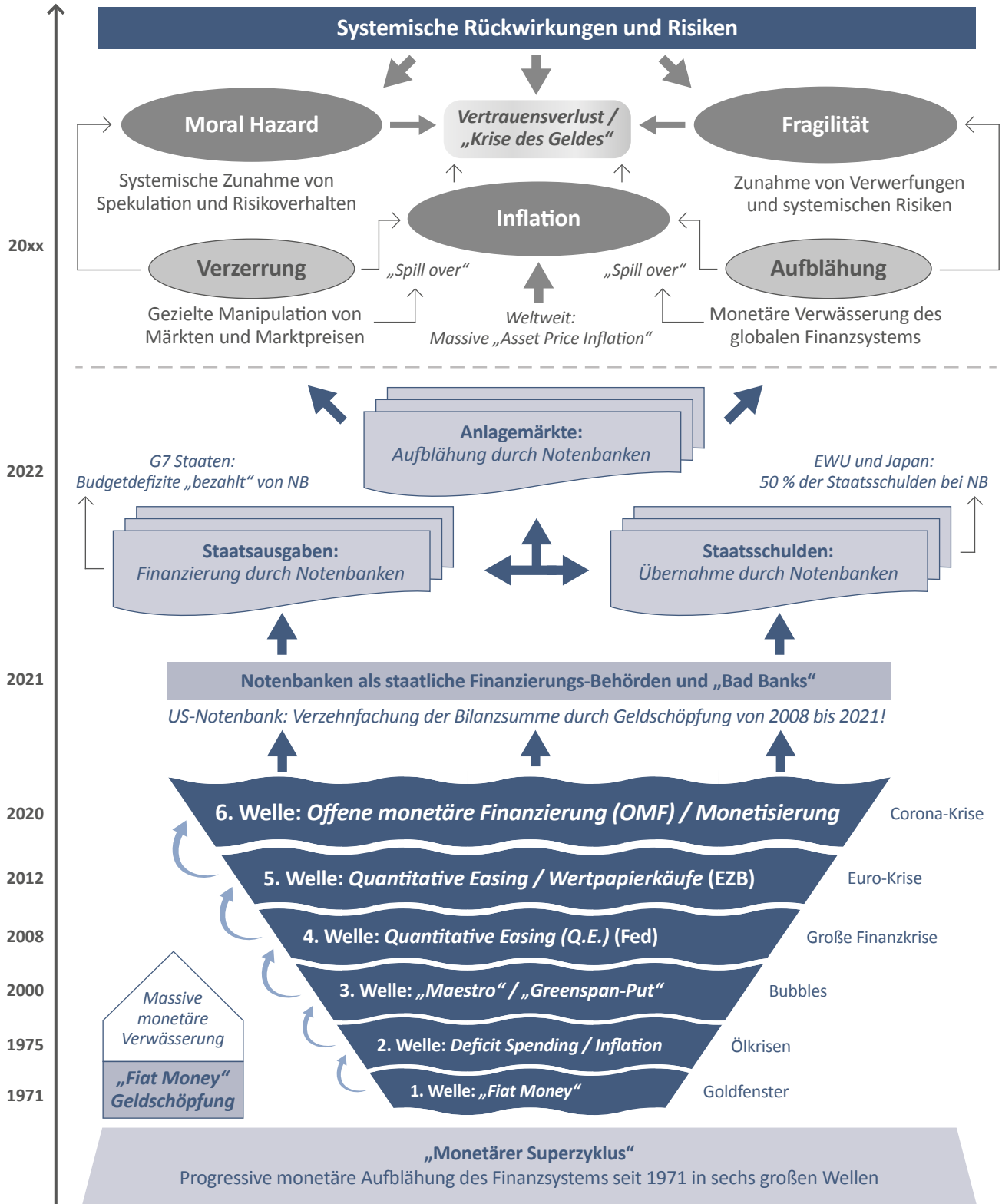
Als **monetärer Superzyklus** (*monetary supercycle*) wird im Rahmen der vorliegenden Ausarbeitung das Phänomen einer massiven monetären Aufblähung des westlichen Finanzsystems bezeichnet, das sich über Jahrzehnte hinweg in mehreren Wellen progressiv verstärkt und zuletzt dramatisch ausgeweitet und beschleunigt hat. Hinter dem Phänomen des monetären Superzyklus steht eine Politik ausufernder Geldschöpfung durch westliche Notenbanken.

„  
Erstmals seit bald zwei Generationen,  
seit den 70er Jahren, könnte wieder eine  
echte Inflationsspirale in Gang geraten.

manager magazin (2021, Schatten)

**COGNITIVE CONCLUSION**  
**„The Monetary Supercycle“**

**Ursachen, Bedeutung und mögliche Konsequenzen der massiven monetären Aufblähung**



## 2 Hintergrund und Rahmenbedingungen

Die zentrale These der nachfolgenden Ausführungen lautet:

► **Die westliche Welt befindet sich in der Spätphase eines monetären Superzyklus!**

Hinter dieser These steht die Tatsache, dass die westlichen Finanzsysteme seit Jahren einer immer stärkeren monetären Aufblähung unterliegen. Sichtbares Kennzeichen dieser Aufblähung sind massiv steigende **Geldmengen** sowie extrem ausgedehnte **Notenbankbilanzen**. Hinzu kommen hohe und dynamisch zunehmende Bestände an **Staatsschulden**, die westliche Notenbanken über konzertierte Stützungsprogramme angekauft und „diskret“ in ihren Eigenbestand überführt haben.<sup>1</sup>

► Das Verhalten großer Notenbanken ähnelt dabei zunehmend dem eines **Pokerspielers**, der seinen Einsatz immer weiter erhöht und am Ende alles auf eine Karte setzt („All In“).<sup>2</sup>

Die westliche Welt könnte damit bereits den größten Teil eines historischen monetären Superzyklus durchlaufen haben, der zuletzt **immer exzessivere Formen** angenommen hat. Die Möglichkeit zu einer derart massiven monetären Aufblähung liegt in der Natur heutiger Geldordnungen:

► Statt wie früher üblich einen materiellen Gegenwert zu verbrieften („Deckung“), ist modernes Papiergeld lediglich eine „**Vertrauenswährung**“ („fiat money“).<sup>3</sup>

Die Geld- und Währungsexperten Borio/Lowe (2002) stellen dazu sehr grundsätzlich fest:

„In a fiat standard, the only constraint in the monetary sphere on the expansion of credit and external finance is the policy rule of the monetary authorities.“<sup>4</sup>

Noch klarer (und wenig subtil) formuliert dies der frühere Chef der US-Notenbank, Bernanke (2002):

„But the U.S. government has a technology, called a printing press (or, today, its electronic equivalent), that allows it to produce as many U.S. dollars as it wishes at essentially no cost.“<sup>5</sup>

Die zuletzt immer exzessivere monetäre Aufblähung pervertiert das Grundprinzip „normaler“ Finanz- und Währungssysteme und untergräbt deren langfristige Solidität und Tragfähigkeit, denn:

► Stabile Geld- und Währungssysteme sind stets nach dem „**Prinzip der Knappheit**“ organisiert, erlauben also keine beliebige Vermehrbarkeit des Geldes.<sup>6</sup>

Als **fiat money** wird typischerweise Geld bezeichnet, das nicht an reale Gegenwerte gebunden ist und durch reinen Willensakt geschaffen werden kann (von Regierungen oder deren Notenbanken). Sein Charakter als Zahlungsmittel ist somit abhängig vom Grad des Vertrauens in diese Institutionen.

<sup>1</sup> Vgl. zu diesen Punkten ausführlich die nachfolgenden Kapitel mit den zugehörigen Abbildungen.

<sup>2</sup> Vgl. dazu und zum Aspekt des „All In“ bereits die ausführliche Darstellung bei: Rapp (2015, Korrekturpotenzial): „In diesem Fall hilft nur noch eine Art „All in“ – wie beim Pokerspiel. Eine Möglichkeit ist Overt Monetary Financing – die Notenbank kauft zeitlich unbeschränkt und dauerhaft Staatsschulden auf.“

<sup>3</sup> Als „Vertrauenswährung“ wird (Papier-)Geld bezeichnet, das keinen intrinsischen Wert besitzt, sondern lediglich auf dem Vertrauen in dessen allgemeingültige Akzeptanz und Zahlungsfunktion basiert.

<sup>4</sup> Borio/Lowe (2002, Stability), S. 1.

<sup>5</sup> Bernanke (2002, Remarks).

<sup>6</sup> Vgl. dazu etwa: Meyer (2014, Geldkrise).

Hingegen können „fiat money“-Systeme per Definition **ungehemmt aufgebläht** und das umlaufende Geld **beliebig vermehrt** werden – zumindest solange dessen Akzeptanz als werthaltiges Zahlungsmittel nicht gefährdet ist oder angezweifelt wird.



*Die großen Zentralbanken der Welt (...) finanzieren defizitäre Staaten und Banken mit der Ausgabe von immer mehr neuem, „aus dem Nichts“ geschaffenen Geld. Sprich: Man greift ungeniert zur Inflationspolitik, um das System über Wasser zu halten. Doch das wird zu einer immer stärker um sich greifenden Geldentwertung führen, die sich für das Fiat-Geldsystem sogar im Extremfall als selbstzerstörend erweisen könnte.*

Polleit (2021, Ende)



- Die westlichen Finanzsysteme nähern sich inzwischen einer Phase, in der offensichtlich das Vertrauen in artifiziiell aufgeblähtes „fiat money“ zunehmend erodiert und alternative „Ersatzwährungen“ bereits an Popularität gewinnen.<sup>7</sup>

Dieser Befund wirft einige tiefgreifende und **beunruhigende Fragen** auf, denn: Das Ende eines dominanten Zyklus ist in der Regel extrem disruptiv und verläuft nicht ruhig oder berechenbar.

- Dies gilt umso mehr, wenn zentrale Grundelemente wie das **Geld- und Währungssystem** davon betroffen sind.<sup>8</sup>

Im Rahmen der nachfolgenden Ausführungen werden deshalb die Entstehung, die wichtigsten Phasen und die maßgeblichen Instrumente des monetären Superzyklus erörtert. Auf dieser Basis werden **grundlegende Schlussfolgerungen** zur aktuellen Situation und zu künftigen Risiken des Finanzsystems abgeleitet.

<sup>7</sup> Zu diesen „Ersatzwährungen“ zählen, neben Gold und anderen Edelmetallen, inzwischen auch digital erzeugte und inhärent knappe „Kryptowährungen“ wie Bitcoin.

<sup>8</sup> Vgl. zu den möglichen Konsequenzen die entsprechende Diskussion in Kap. 10.

### 3 Nixon's Attacke: Die Schließung des Goldfensters

Vor 50 Jahren, exakt am 15. August 1971, gab der damalige US-Präsident Richard Nixon der erstaunten Weltöffentlichkeit eine überraschende und zugleich schockierende Erklärung:

- ▶ Nixon verfügte die sofortige „Schließung des Goldfensters“ und setzte damit die bisherige feste Bindung des US-Dollars an den Sachwert Gold einseitig außer Kraft.<sup>9</sup>

Die vorherige Konvertibilität von US-Dollar in Gold, mit einem **festen Austauschverhältnis** von 35 US-Dollar je Feinunze Gold, wurde damit ebenso suspendiert wie das bis dahin existierende System fester Wechselkurse. Auslöser dieser rigiden Maßnahme war eine unhaltbar gewordene Position der US-Staatsfinanzen als Folge rapide steigender Staatsschulden, zunehmend defizitärer US-Leistungsbilanz und beschleunigter Kapitalabflüsse aus den USA.<sup>10</sup>

Diesen handstreichartigen Vorgang würdigten Experten zu jener Zeit mit drastischen Worten:

„Das Schließen des Goldfensters war ein höflicher Ausdruck für die Nichterfüllung von Goldzahlungen, in anderen Worten **Zahlungsunfähigkeit und ein Verstoß gegen die internationalen monetären Vereinbarungen**. (...) Die Zahlungseinstellung von Gold entsprach der Handlungsweise einer Bananenrepublik.“<sup>11</sup>

Die einseitige Aktion der US-Regierung entsprach einer **Kündigung und faktischen Auflösung des damaligen internationalen Finanzsystems (Bretton-Woods-System)**. Nachdem dessen Grundpfeiler und „Anker“ – die feste Bindung des US-Dollars an Gold – durch die USA eliminiert wurde, stürzte das Weltwährungssystem in eine **längere Phase ungeordneter Entwicklungen** und chaotischer Schocks, die von einer Abwertung des US-Dollars auf rund ein Drittel seines vorherigen Wertes begleitet waren.<sup>12</sup>

<sup>9</sup> Vgl. dazu überblickartig: Lips (2012, Goldfenster).

<sup>10</sup> Vgl. die wirtschaftshistorische Darstellung bei: FuW (2021, Nixon).

<sup>11</sup> Finanzexperte Richard M. Salsman, zitiert nach: Lips (2012, Goldfenster), (Hervorhebungen durch Verfasser).

<sup>12</sup> Vgl. die wirtschaftshistorische Darstellung bei: FuW (2021, Nixon).

<sup>13</sup> Vgl. dazu: Stelter (2021, Bretton Woods).

<sup>14</sup> FuW (2021, Nixon).



*Der ‚Nixon-Schock‘, die Aufhebung der Goldbindung des Dollars, war der Übergang in eine neue Welt.*

Stelter (2021, Bretton Woods)



Neben seiner politischen und wirtschaftshistorischen Relevanz ist dieser Vorgang noch aus einem anderen Grund von zentraler Bedeutung:

- ▶ Das Schließen des Goldfensters durch die USA vor 50 Jahren markiert den **ersten Schritt** in eine neue Welt reiner „fiat money“-Währungssysteme.

Seit diesem von den USA erzwungenen Übergang zu „fiat money“ sind westliche Regierungen und Notenbanken grundsätzlich frei von monetären Restriktionen und können prinzipiell jederzeit neues Geld in beliebigem Umfang schaffen („fiat money“-Geldschöpfung). Folglich führte erst der Bruch des damaligen Weltwährungssystems – durch „Abkopplung“ nominaler Geldwerte von realen Bezugsgrößen (wie Gold) – zum heute herrschenden **Regime reiner fiat money-Papierwährungen**.<sup>13</sup>

Die nachfolgenden Phasen monetärer Aufblähung, geprägt durch massive Geldschöpfung und gezielte Ausweitung der Notenbankgeldmengen, sowie der daraus resultierende monetäre Superzyklus wären ohne diese Vorgeschichte nicht denkbar.

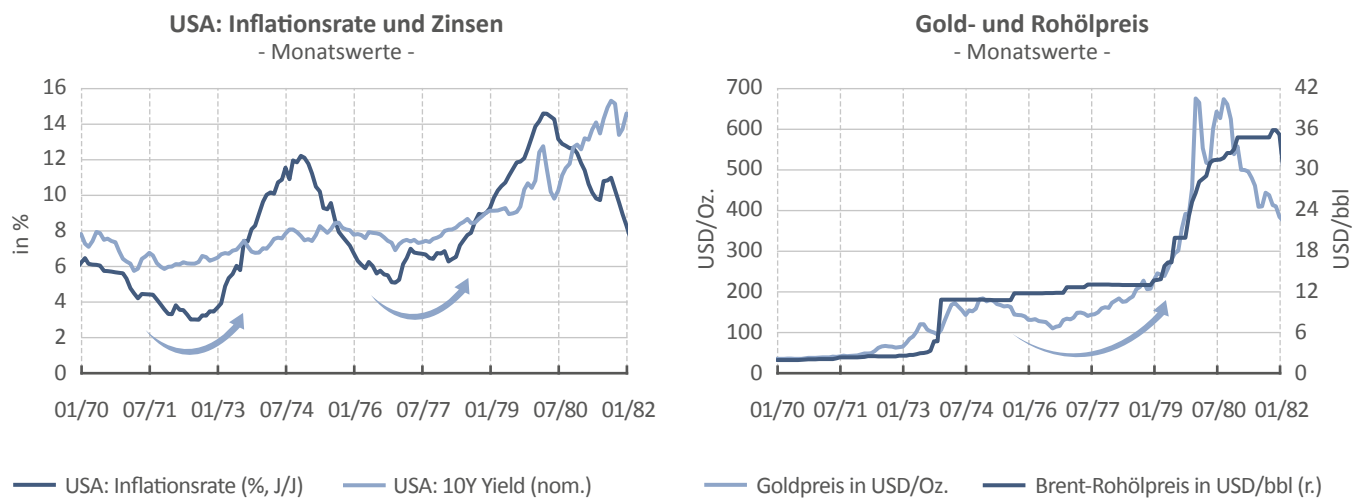
- ▶ Aus dieser Perspektive war die „Schließung des Goldfensters“ vor 50 Jahren der Startschuss in ein völlig neues monetäres Regime; der 15. August 1971 markiert somit den **Beginn und die Anfangsphase** des großen neuzeitlichen „monetary supercycle“.<sup>14</sup>

## 4 Im Zeichen der Ölkrise – Die Inflation der 1970er Jahre

Die Phase der 1970er Jahre ist allgemein bekannt als Zeit einer **deutlich ansteigenden Inflation**. Bis etwa 1980 stiegen die

weltweiten Inflationsraten (und mit ihnen auch Zinsen und Goldpreise) auf vorher kaum vorstellbare Niveaus (vgl. Abb. 2):

Abb. 2: Inflationsszenario der 1970er Jahre



Quelle: FERI, 2021

Als Ursache dieser massiven Inflationsdynamik wird vielfach auf das Szenario der *Ölkrise* verwiesen, die in den 1970er Jahren einen massiven Anstieg der Ölpreise auslöste (vgl. Abb. 2).

- Kennzeichnend für die *Ölkrise* waren die beiden **Ölpreisschocks** von 1973/74 und 1979/80, jeweils als Folge geopolitischer Spannungen im Nahen Osten.<sup>15</sup>

Diese Ereignisse waren wichtige Treiber auf dem Weg zu massiv steigender Inflation, dennoch können sie das Gesamtbild der **inflationären 1970er Jahre** nur unvollständig erklären. Die Wurzeln dieser Entwicklung liegen tiefer und entstanden im Umfeld einer **verfehlten US-Wirtschaftspolitik**:

- Bereits in den **späten 1960er Jahren** hatten politische Eingriffe in den Arbeitsmarkt, großangelegte Sozialprogramme sowie der hinter den Kulissen massiv ausgeweitete Krieg der USA in Vietnam für die US-Wirtschaft eine **stark inflationstreibende Wirkung**.<sup>16</sup>
- Das „Abkoppeln“ des US-Dollars von der Goldbindung ab 1971 war der sprichwörtliche „Stöpsel“, der in einem **extrem angespannten Finanzsystem** gezogen wurde und damit den schon zuvor aufgestauten Inflationstendenzen freie Bahn gab.<sup>17</sup>

<sup>15</sup> Hintergrund des ersten und zweiten „Ölschocks“ waren jeweils akute Spannungen rund um Israel. Diese gaben den sogenannten „Ölscheichs“ des Nahen und Mittleren Osten den Anlass zum Einsatz der „Ölwaffe“, einer dramatischen Verknappung des Ölangebots mit der Folge weltweit massiv steigender Energiepreise.

<sup>16</sup> Vgl. in diesem Sinne: FuW (2021, Nixon). Ausführlich auch: manager magazin (2021, Schatten). Rogoff (2021, Seventies), erklärt dazu rückblickend: „The spending increases stemmed in part from US President Lyndon B. Johnson’s “Great Society” programs in the 1960s, later amplified by the soaring cost of the Vietnam War.“

<sup>17</sup> Vgl. dazu ausführlich: FuW (2021, Nixon); manager magazin (2021, Schatten).



*Es waren die Kosten des langen Scheiterns der USA in Vietnam, die den US-Bundeshaushalt strapazierten und eine Umstellung auf eine inflationäre Finanzierung bewirkten (...).*

James (2021, Währungsordnung)



Durch Freigabe des Wechselkurses des US-Dollars konnte sich der aufgestaute Inflationsdruck im US-Finanzsystem abrupt entladen und in das gesamte Weltfinanzsystem übertragen. Gleichzeitig signalisierten die USA der gesamten Welt ihre Bereitschaft, ihre weiter stark steigenden Haushalts- und Leistungsbilanzdefizite (sowie die massiv erhöhten Kosten ihrer Ölimporte) durch **Ausweitung der Geldmenge** und entsprechende **Abwertung des US-Dollars** zu „bezahlen“.

Der prägende Satz dieser Periode stammt vom damaligen US-Finanzminister *John Connally*:

*„The Dollar is our currency, but it's your problem.“<sup>18</sup>*

Dadurch war weltweit der Impuls zu einer **tendenziell laxeren Haushalts- und Währungspolitik** gesetzt und es begann eine längere Phase fehlgeleiteter Geld- und Wirtschaftspolitik (monetär unterstütztes „*deficit spending*“). Dies führte ausgehend von den USA zu einem verstärkten Einsatz der Geldpolitik als „Finanzinstrument“ und zwang auch andere Länder dazu, höhere Staatsausgaben zu tätigen und mehr Inflation zu tolerieren.<sup>19</sup>

Dieser „reset“ bisheriger Grundprämissen des Weltfinanzsystems und die zunehmende Bereitschaft, in einer Krise benötigte Finanzmittel „*einfach zu drucken*“, markieren den Beginn der **zweiten Welle** des *monetary supercycle*. Die nachfolgenden Wellen sind durch diese Phase noch stark geprägt.<sup>20</sup>



*Fünf Prozent Preisanstieg sind leichter zu ertragen als fünf Prozent Arbeitslosigkeit.*

Helmut Schmidt, ehemaliger Bundeskanzler



<sup>18</sup> Vgl. dazu: Bloomberg (2020, Currency War). Analog auch: IPE (2007, Dollar).

<sup>19</sup> Die als Folge der beiden Ölschocks einsetzenden Rezessionen wurden dann vielfach mit einer (im Kern völlig verfehlten) keynesianischen Ausgabenpolitik bekämpft; legendär ist hierzu der Ausspruch des damaligen Bundeskanzlers Helmut Schmidt: „*Fünf Prozent Preisanstieg sind leichter zu ertragen als fünf Prozent Arbeitslosigkeit*“; vgl. Spiegel (2015, Weltökonom).

<sup>20</sup> Zwar standen die nachfolgenden 1980er Jahre zunächst ganz im Zeichen strikter Inflationsbekämpfung; zugleich legte aber der damalige US-Präsident Ronald Reagan durch seine Politik massiver staatlicher Verschuldung bereits den Grundstein für spätere Krisen und die monetären Experimente der Greenspan-Ära.

## 5 Die Ära des Maestro – Alan Greenspan

In den 1990er Jahren galt *Alan Greenspan* als fähigster und einflussreichster Notenbanker seiner Zeit. Seine geldpolitische Kompetenz machte *Greenspan* in Finanzkreisen zur unumstrittenen Leitfigur. Sein scheinbar virtuoser Umgang mit den Finanzmärkten verlieh *Greenspan* Kultstatus, und viele Marktteilnehmer nannten ihn ehrfurchtsvoll „*Maestro*“.<sup>21</sup>

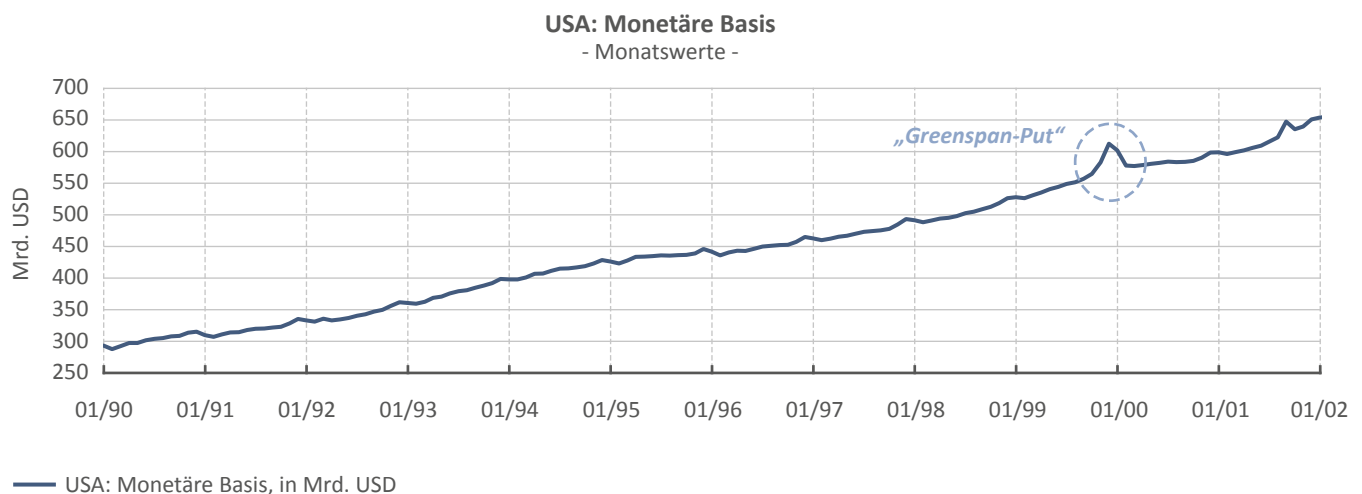
*Greenspan* war von 1987 bis 2006 Präsident der US-Notenbank. In dieser relativ langen Amtszeit wurde er mehrfach mit Krisen an den Finanzmärkten konfrontiert, diese konzentrierten sich jedoch speziell in den späten 1990er Jahren: Ausgehend von einer Finanz- und Wirtschaftskrise in Thailand (1997), die im Verlauf auf andere Schwellenländer ausstrahlte („Asienkrise“ 1997/98) kam es im Herbst 1998 noch zur sogenannten LTCM-Krise.<sup>22</sup>

Speziell die LTCM-Krise hatte das Potential zu einer massiven Erschütterung des globalen Finanzsystems und musste mit hoher Dringlichkeit entschärft werden. *Greenspans* Antwort auf jede dieser Krisen war stets gleich:

- ▶ Auf jede größere Erschütterung der Kapitalmärkte sowie auf drohende Marktrisiken reagierte *Greenspan* mit einer **massiven Dosis frischer Notenbankliquidität**.
- ▶ Entsprechend erhöhte sich in *Greenspans* Amtszeit die Geldbasis (umlaufende Zentralbankgeldmenge) der USA mehrfach in signifikanten Schüben.

Gut sichtbar ist die Politik von *Greenspan* speziell 1999, als zunehmende Ängste vor den Auswirkungen großflächiger Computerausfälle beim Datumswechsel (1999/2000) um sich griffen.<sup>23</sup> Dies veranlasste *Greenspan*, als Vorsorge gegen mögliche Verwerfungen durch den sogenannten „*Millenium Bug*“ („*Y2K Bug*“) die US-Geldbasis kurzfristig massiv auszuweiten (vgl. Abb. 3).

Abb. 3: Ausweitung der Geldbasis in den USA (1980-2001)



Quelle: FERI, 2021

<sup>21</sup> Vgl. zu dieser Titulierung und der zugehörigen Legendenbildung sehr erhellend: Woodward (2000, *Maestro*). Für eine umfassende Würdigung der Ära *Greenspan* vgl.: *manager magazin* (2014, *Gesinnungswandel*); *wiwo* (2016, *Magier*); sowie nicht zuletzt die Autobiographie: *Greenspan* (2007, *Turbulence*).

<sup>22</sup> Vgl. dazu: *manager magazin* (2007, *Asien-Krise*); *Handelsblatt* (2010, *Nachwehen*). Zur LTCM-Krise vgl.: *FAZ* (2008, *Schock*).

<sup>23</sup> Zum Phänomen des *Millenium Bug* / *Y2K Bug* vgl. ausführlich: *Britannica* (2021, *Y2k bug*); *Wikipedia* (2021, *Jahr-2000-Problem*).

Klare Signale für eine **ungesunde monetäre Aufblähung** des US-Finanzsystems zeigten sich dann bereits im Frühjahr 2000:

- ▶ Mit dem Platzen der sogenannten „Dotcom-Blase“ erlebten die USA ein erstes warnendes „**Vorbeben**“, das die Kapitalmärkte und bestimmte Bereiche der US-Wirtschaft für einige Monate massiv erschütterte.
- ▶ Dabei wurde eine mehrjährige Phase spekulativer Exzesse, rund um das Leitthema einer digitalen „New Economy“ und angetrieben von billigem Geld der US-Fed, brutal bereinigt.<sup>24</sup>

Als ab April 2000 bestimmte Segmente der Kapitalmärkte (NASDAQ) rapide fielen, reagierte *Greenspan* wieder mit einer neuen **Ausweitung der Notenbankgeldmenge**, um ernsthaftere Verwerfungen an den Kapitalmärkten zu verhindern (vgl. Abb. 4).

In ähnlicher Weise reagierte *Greenspan* auch im Anschluss an die Terroranschläge des 11. September 2001 mit **massiven Liquiditätsspritzen**, um drohende Marktverwerfungen bestmöglich zu moderieren (vgl. Abb. 4).

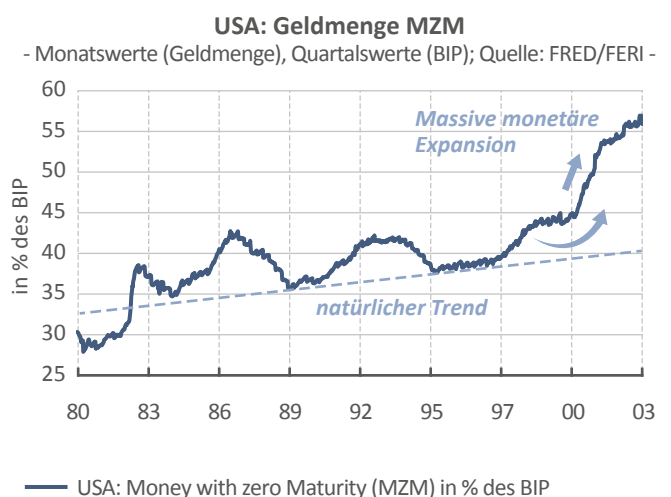
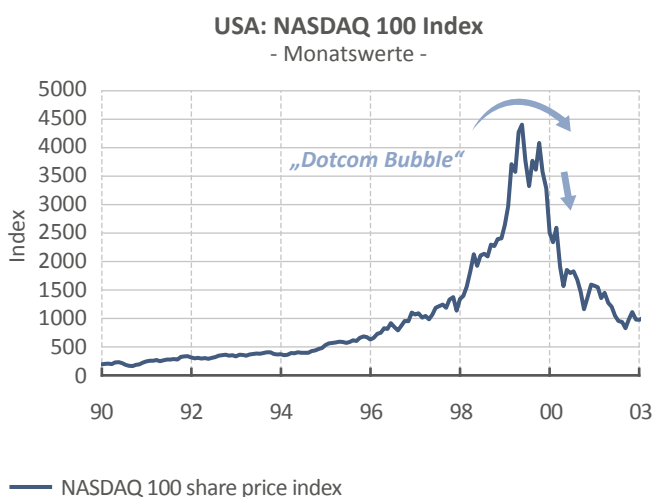
Charakteristisches Merkmal der Episode *Greenspan* ist deshalb die mehrfache, kräftige Ausweitung der Geldbasis durch offensive Liquiditätsspritzen der Notenbanken.

- ▶ Letztlich wurde das Krisenmanagement à la *Greenspan* für die Finanzmärkte zunehmend vorhersehbar, was zur festen Erwartung einer ständigen Risikoversicherung durch die US-Notenbank führte (bekanntgeworden als sogenannter „*Greenspan Put*“).<sup>25</sup>

Die Rückschau auf die „Ära des Maestro“ fällt aus heutiger Sicht deutlich differenzierter aus, als während seiner Amtszeit:

- ▶ Generell pflegte *Greenspan* eine durchgehend **sehr lockere Geldpolitik**, die durch bereitwillige „Krisenhilfen“ noch deutlich akzentuiert und **langfristig verfestigt** wurde.
- ▶ *Greenspan* trug so zu einer starken **monetären Aufblähung** des US-Finanzsystems bei, was in vielen Sektoren spekulatives Verhalten und **finanzielle Exzesse** begünstigte.
- ▶ Eine systemkritische Folge von *Greenspans* Politik trat (kurz nach Ende seiner Amtszeit) in Form der massiven Krise des Marktes für US-Immobilien und Hypotheken zutage.<sup>26</sup>

Abb. 4: Absturz der „Dotcom Bubble“ und geldpolitische Reaktion



Quelle: FERI, 2021

<sup>24</sup> Vgl. dazu exemplarisch: Wollscheid (2012, Dotcom).

<sup>25</sup> Als „Put“ wird an den Finanzmärkten eine Form der Risikoversicherung bezeichnet.

<sup>26</sup> Vgl. dazu überblickartig: Yamik (2009, Finanzkrise); sowie weiterführend: unten, Kap. 6.

- ▶ Heute ist belegt, dass *Greenspan* diese Krise lange Zeit **völlig unterschätzt** und durch zweifelhafte Aussagen sogar noch **deutlich angeheizt** hat.<sup>27</sup>
- ▶ Der spätere Zusammenbruch des US-Hypothekenmarktes mit der nachfolgenden weltweiten **Finanz- und Bankenkrise** geht somit (zumindest partiell) auf das Konto des „*Maestro*“.<sup>28</sup>

**Insgesamt steht die Ära Greenspan somit für die dritte Welle des monetären Superzyklus:**

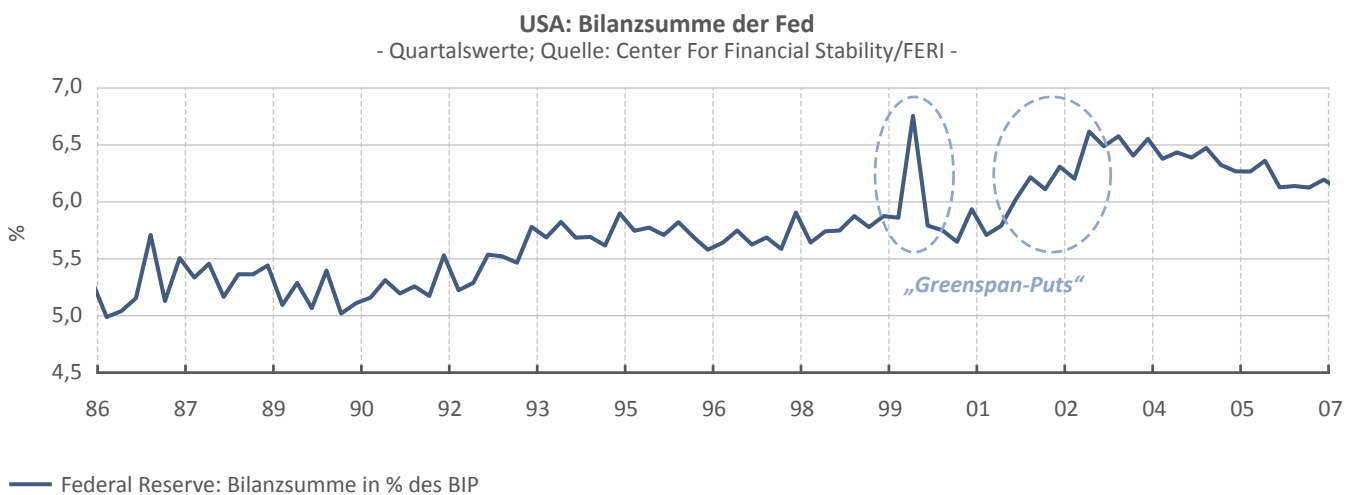
- ▶ Die Amtszeit von *Alan Greenspan* hat einer **dauerhaften monetären Verwässerung** ganzer Finanzsysteme erheblichen Vorschub geleistet.
- ▶ Durch das Handeln von *Alan Greenspan* wurde „lockere Geldpolitik“ zum Normalzustand, ebenso wie die **Konditionierung der Finanzmärkte** auf ständige Hilfen („*Greenspan Put*“).

- ▶ Massive Finanzkrisen der neueren Zeit haben ihre Wurzeln in der *Greenspan-Ära* und machten spätere, noch größere **Rettungsmaßnahmen der Notenbanken** erforderlich. Dies gilt speziell für die Große Finanzkrise der Jahre 2008-2010.

Trotz anhaltender Geldmengenexpansion blieb in der Ära *Greenspan* die wichtige Relation zwischen Bilanzsumme der Notenbank und BIP der USA jedoch relativ unauffällig (vgl. Abb. 5). Dieser Aspekt ist wichtig, um die heutigen monetären Exzesse vieler Notenbanken richtig einschätzen zu können.

- ▶ Selbst die *dritte Welle des monetary supercycle*, getrieben durch *Alan Greenspan*, entspricht im Vergleich zum aktuell herrschenden Bild allenfalls einem „Sturm im Wasserglas“.<sup>29</sup>

Abb. 5: Bilanzsumme der US-Notenbank in Relation zum BIP (1986-2006)



Quelle: FERI, 2021

<sup>27</sup> So propagierte Greenspan öffentlich eine stärkere Nutzung sogenannter „*Home Equity Loans*“, einer speziellen Form von Hypothekendarlehen, für Konsumzwecke. Dies führte zu systemischer Risikozunahme ganzer Märkte aufgrund fallender Eigenkapitaldeckung.

<sup>28</sup> Vgl. zu dieser Episode das nachfolgende Kap. 6.

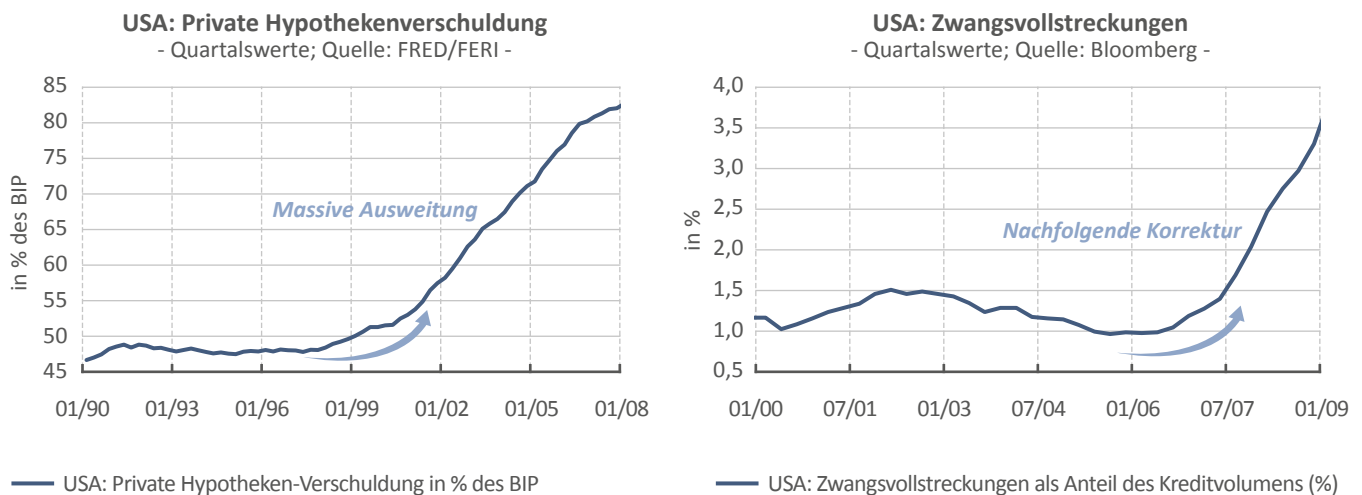
<sup>29</sup> Vgl. dazu die nachfolgenden Ausführungen, speziell unten: Kap. 6 - 9.

## 6 Die Zeit der Großen Finanzkrise – Ben Bernanke

Kurze Zeit nach Ende der Amtszeit von *Alan Greenspan* als Präsident der US-Fed im Jahr 2006 entwickelte sich die bis dato größte Krise des globalen Finanzsystems, die allgemein als „Große Finanzkrise“ bekannt wurde.<sup>30</sup> Diese Krise entstand stufenweise und eskalierte in mehreren Wellen:

► Bereits 2007 zeigten sich zunehmende Exzesse, aber auch ernstzunehmende Verspannungen im amerikanischen Markt für Hypothekendarlehen (vgl. dazu Abb. 6).

Abb. 6: Exzesse im US-Immobilien- und Hypothekenmarkt



Quelle: FERI, 2021

Speziell die massive Zunahme von speziellen Verbriefungen solcher Hypotheken, oftmals in Form extrem komplexer Tranchen und Derivate-Strukturen, legte die Basis für **enorme spekulative Exzesse** in weiten Bereichen des US-Finanzsektors. Diese spekulative Welle wanderte vom (eigentlich eher konservativen) Sektor reiner Hypothekenbanken immer weiter bis zu den großen Finanzhäusern der Wall Street:

► Prominente Investmentbanken konzentrierten sich auf die aggressive Strukturierung und Verbriefung der zugrundeliegenden Hypotheken und vermarkteten die daraus resultie-

renden Konstrukte (*MBS*, *CMO*, *CDO* etc.) als „neue“ und „liquide handelbare“ Wertpapiere an eine Vielzahl privater und institutioneller Investoren.<sup>31</sup>

Eine zentrale Rolle spielte dabei die großvolumige Einbeziehung (und Vermarktung) sogenannter „**Subprime Mortgages**“, deren Kreditqualität unterhalb üblicher Marktstandards liegt. Durch komplexe Strukturierung wurden diese Kredite in unterschiedliche Tranchen unterschiedlicher Bonität zerlegt und in handelbare Wertpapiere transformiert.<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Zu einer ausführlichen Herleitung und Darstellung vgl. insbesondere: Peukert (2013, Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise).

<sup>31</sup> Einen guten Überblick zur Rolle dieser „industriellen Verbriefungsprozesse zur Entstehung der Großen Finanzkrise“ gibt: Yamik (2009, Finanzkrise).

<sup>32</sup> Eine wichtige und aus heutiger Sicht sehr dubiose Rolle spielten dabei große Ratingagenturen, die regelmäßig die Bonität (und Liquidität) solcher Verbriefungen und speziell einzelner Tranchen viel zu positiv einschätzten; vgl. etwa: Badek (2010, Immobilienkrise).

Bereits 2007 kam es zu zunehmenden Ausfällen solcher Subprime-Kredite, da viele Kreditnehmer ihre Hypothekenschulden nicht mehr bedienen konnten. Als Folge dieser „Subprime-Krise“ erlitten zahlreiche Hypothekenbanken in den USA starke Verluste und mussten Konkurs anmelden.<sup>33</sup>

In einer nachfolgenden Welle ab 2008 kam es zu weiteren Zusammenbrüchen großer Hypotheken-Institute und erstmals auch zu erheblichen Schief lagen der großen staatlichen US-Finanzintermediäre „*Fanny Mae*“, „*Ginnie Mae*“ und „*Freddy Mac*“. Die Krise strahlte damit immer weiter aus und erfasste im Verlauf des Jahres 2008 auch die großen Wall Street-Investmentbanken:

- ▶ Nachdem dort im Frühjahr 2008 zuerst das Traditions haus *Bear Stearns* kollabierte und zwangsweise von der Großbank *J.P. Morgan Chase* übernommen werden musste, folgte am 15. September 2008 der Zusammenbruch der Investmentbank *Lehman Brothers*.<sup>34</sup>
- ▶ Der von US-Seite bewusst in Kauf genommene Kollaps einer der größten Investmentbanken der Welt, die eine dominante Rolle im Markt für Hypothekenverbriefungen gespielt hatte, war ein globaler „*game changer*“ und veränderte massiv die Natur der Subprime-Krise.<sup>35</sup>

Allgemein gilt der Kollaps von *Lehman Brothers* heute als der **zentrale Impuls**, der aus der vorherigen (lokal begrenzten) US-Subprime-Krise eine **massive globale Finanzkrise** entstehen ließ:

- ▶ Als Folge des „*Lehman-Schocks*“ kam es in der Zeit von 2008 bis 2010 weltweit zu einer **Vielzahl von Bankenpleiten**; gleichzeitig mussten (auch in Deutschland) zahlreiche Banken und Finanzinstitute durch massive Staatshilfen gerettet werden.<sup>36</sup>

Hinter dieser rapiden Ausbreitung einer lokalen Krise bis ins Zentrum und die innersten Zirkel des globalen Finanzsystems steht eine Vielzahl von Ursachen, besonders relevant war aber das (zuvor stark unterschätzte) **Ausmaß an risikoseitiger Vernetzung** im globalen Finanz- und Bankensektor.

Zwei Punkte sind an dieser Stelle hervorzuheben:

- ▶ Aus heutiger Sicht scheint sicher, dass sowohl die US-Subprime-Krise als auch die Große Finanzkrise nur vor dem Hintergrund sehr **spezieller Rahmenbedingungen** in ihrer späteren dramatischen Form entstehen konnten.<sup>37</sup>
- ▶ Die vorangegangene **Ära von Alan Greenspan**, der gezielt ein Umfeld monetärer Aufblähung sowie systematisch sinkender Risikowahrnehmung erzeugt hat und zudem auch erkennbare Kreditexzesse am US-Immobilienmarkt längere Zeit verharmloste, war dabei mit Sicherheit einer der **dominanten Faktoren**.<sup>38</sup>



*Heute gilt es als weitgehend unumstritten:  
Die Geldschwemme aus dem Greenspan-Tropf  
war ein Wegbereiter der Spekulationsblasen, die  
2007 zum Zusammenbruch des Häusermarktes  
und dann zum konjunkturellen Kollaps führten.*

wiwo (2016, Magier)



<sup>33</sup> Zu Entstehung und Entwicklung der Subprime-Krise vgl. überblickartig: bpb (2012, Subprime-Krise).

<sup>34</sup> Tagesspiegel (2008, Bear Stearns), wiwo (2018, Lehmann).

<sup>35</sup> Ein zweiter wichtiger Aspekt war der Kollaps des vorher weltgrößten Versicherers AIG, der sich zuvor massiv im Markt für Kreditausfallversicherungen engagiert hatte; vgl. dazu: wiwo (2012, Finanzkrisen-Auslöser).

<sup>36</sup> Vgl. dazu etwa: Tagesschau (2010, Bankpleiten). Zu den prominenten Opfern in Deutschland zählten etwa die HRE (Hypo Real Estate), die DePfa (Deutsche Pfandbriefanstalt) sowie die IKB (Industriekreditbank) sowie auch verschiedene staatliche Institute und Landesbanken. Noch heute hält der Staat als Folge dieser Krise eine nennenswerte Beteiligung an der Commerzbank AG.

<sup>37</sup> Zu diesen Faktoren zählen etwa die gezielte politische Förderung von Immobilienbesitz, reduzierte Marktregulierung und Bankenaufsicht sowie eine spezielle Risikokultur im US-Investmentbanking.

<sup>38</sup> Diese Einschätzung wird heute vielfach geteilt und führt rückblickend zu einer sehr viel kritischeren Sicht auf Greenspans Arbeit als Chef der US-Fed; vgl. dazu etwa: manager magazin (2014, Gesinnungswandel); analog auch: wiwo (2016, Magier). Nobelpreisträger Paul Krugman bezeichnet (einige Jahre nach der Großen Finanzkrise) Alan Greenspan sogar als „den schlechtesten Ex-Zentralbanker der Welt“; vgl.: Krugman (2013, Worst).

Alan Greenspans Amtsnachfolger als Fed-Chef, Ben Bernanke, musste sich kurz nach seinem Amtsantritt den bedrohlichen Konsequenzen der Großen Finanzkrise stellen:

- Die weltweiten Schockwellen und Zusammenbrüche im globalen Finanzsystem führten zu einer **massiven Kreditvernichtung** („*credit crunch*“) und bedrohten Finanzsystem und Realwirtschaft mit dem toxischen Szenario einer „**deflationären Depression**“.<sup>39</sup>

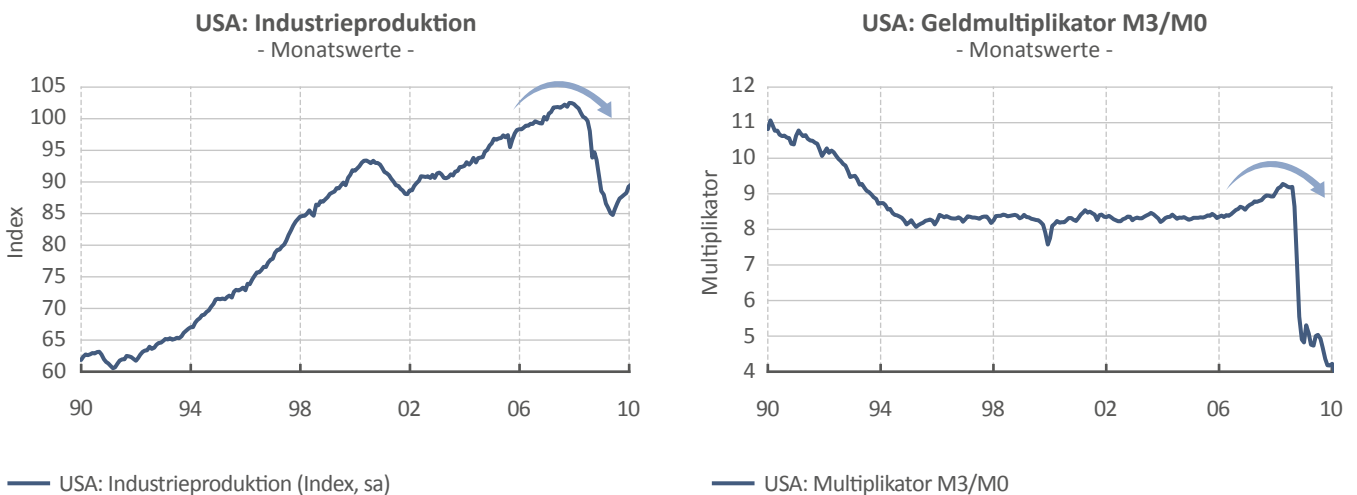
Scharfe Einbrüche der globalen Wirtschaftsleistung sowie eine drohende „Kernschmelze“ des globalen Finanzsystems waren die unmissverständlichen Charakteristika und latent gefährlichen Risikofaktoren der damaligen Großen Finanzkrise (vgl. Abb. 7).

Um eine Neuauflage der „Großen Depression“ der 1930er Jahre zu verhindern, setzte Krisenmanager Bernanke vor allem auf das Prinzip einer **massiven Reflationierung**, also einer quasi unlimitierten Zufuhr neu geschaffenen Geldes in

Als **deflationäre Depression** wird die mutmaßlich schlimmste Form einer Wirtschaftskrise bezeichnet: Dabei kommt es aufgrund negativer Selbstverstärkungseffekte zu massivem Verfall von Wirtschaftskraft, Bonitäten, Krediten, Löhnen, Arbeitsplätzen, Vermögenswerten und dem allgemeinen Preisniveau („Deflation“).

das Finanz- und Wirtschaftssystem. Dabei bezog sich Bernanke auf die Aussagen eigener Denkschriften, die als Leitfaden für Notenbanken zu einer **ungehemmten Geldschöpfung** zu verstehen sind (vgl. dazu Abb. 8).


Abb. 7: Einbruch von Wirtschaftsleistung und Geldmultiplikator in der Großen Finanzkrise



Quelle: FERI, 2021

<sup>39</sup> Vgl. dazu etwa: Peukert (2013, Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise).

Abb. 8: Ausführungen zum Thema Geldschöpfung (Ben Bernanke)



**Remarks by Governor Ben S. Bernanke**  
Before the National Economists Club, Washington, D.C.  
November 21, 2002

**Deflation: Making Sure "It" Doesn't Happen Here**

The conclusion that **deflation is always reversible under a fiat money system** follows from basic economic reasoning. Like gold, U.S. dollars have value only to the extent that they are **strictly limited in supply**.

But the U.S. government has a **technology, called a printing press** (or, today, its electronic equivalent), that allows it **to produce as many U.S. dollars as it wishes** at essentially no cost.

- ▶ By **increasing the number of U.S. dollars in circulation**, or even by credibly threatening to do so, the U.S. government can also **reduce the value of a dollar in terms of goods and services**, which is equivalent to raising the prices in dollars of those goods and services.

We conclude that, under a **paper-money system**, a determined government can always generate higher spending and hence positive inflation.

Quelle: Bernanke (2002, Remarks); US Federal Reserve Board (Hervorhebungen durch Verfasser)

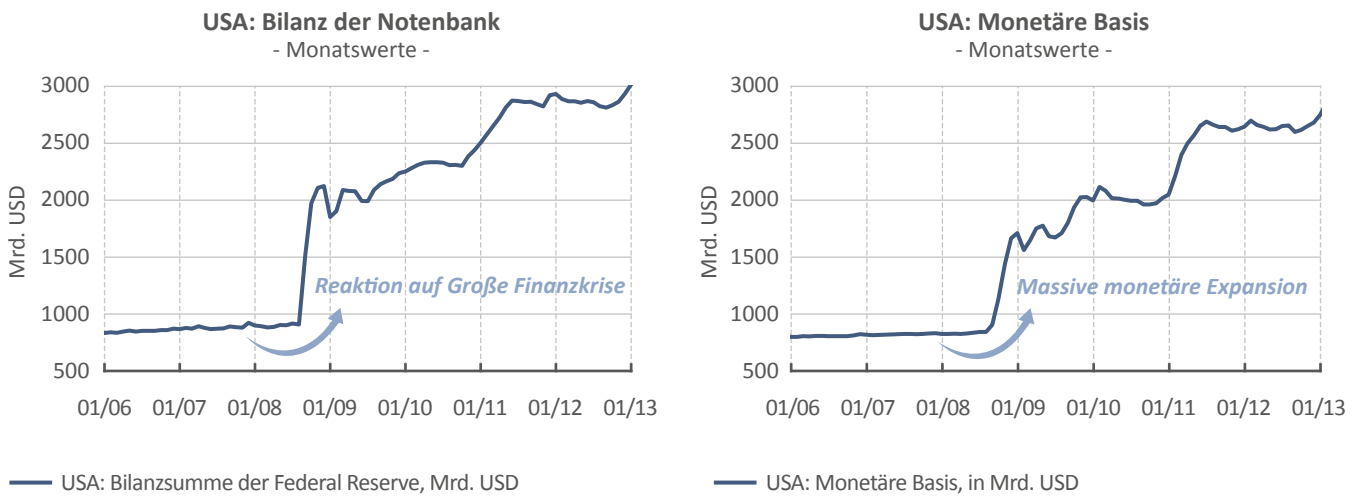
Unter Verweis auf die Risiken einer deflationären Depression – und gegen Bedenken aus dem Lager einer orthodoxen Geldpolitik – installierte *Bernanke* deshalb ab 2008 in mehreren Schritten ein neues **Regime extremer monetärer Expansion**:

- ▶ Dieses neue Regime ist heute unter dem Stichwort „Q.E.“ (*quantitative easing*) bekannt und steht für einen gezielten und prinzipiell unlimitierten **Ankauf von Staatsanleihen** und anderen Wertpapieren durch die jeweilige Zentralbank.
- ▶ Das Q.E.-Regime ermöglicht einer Zentralbank, in nahezu beliebigem Umfang **neues Notenbankgeld** zu schöpfen und ohne weiteren Umweg direkt in das Finanz- und Bankensystem einzuschleusen.
- ▶ Im Zuge derartiger Q.E.-Maßnahmen **erhöht sich die Bilanzsumme** der jeweiligen Notenbank, da die angekauften Wertpapiere die Aktivseite der Bilanz erhöhen.

Diese Verfahrensweise – und der Gesamteffekt der damaligen Q.E.-Maßnahmen – zeigt sich sehr deutlich in einer **starken Ausweitung der US-Zentralbankbilanz**, die im Jahr 2008 beginnt und auch in einem steilen Anstieg der US-Geldbasis sichtbar wird (vgl. Abb. 9).

Als **Quantitative Easing** (Q.E.) wird eine spezielle Form der Geldpolitik bezeichnet, die seit der großen Finanzkrise ab 2008 von verschiedenen Zentralbanken praktiziert wird. Beim Q.E. kauft eine Zentralbank in großem Umfang Wertpapiere am Finanzmarkt auf, um die Liquidität und die Geldversorgung am Markt zu erhöhen und gleichzeitig die Marktzinsen zu senken. Der Vorgang des Q.E. führt regelmäßig zu einer deutlichen Aufblähung der Notenbank-Bilanzen. Da die entsprechenden Käufe mit neu gedrucktem Zentralbankgeld finanziert werden, ist Q.E. ein wichtiger Teilaspekt der „monetären Verwässerung“.

Abb. 9: Starker Anstieg der US-Zentralbankbilanz und der US-Geldbasis ab 2008



Quelle: FERI, 2021

Vermutlich hatte Ben Bernanke vor dem Hintergrund der toxischen globalen Krise keine andere Wahl, als ein massives Reflationierungsprogramm zu initiieren. Dennoch sind die Auswirkungen dieser Entscheidung noch heute von **eminenter Bedeutung**:

- ▶ Seit 2008 ist das Weltfinanzsystem durch massive globale Q.E.-Politik geprägt, die eine enorme Schöpfung von neu gedrucktem Zentralbankgeld sowie eine starke Expansion von Zentralbankbilanzen und Geldmengen zur Folge hatte.

- ▶ Das abgestimmte Q.E.-Regime westlicher Notenbanken macht diese Phase des monetären Superzyklus erstmals zu einer wahrhaft **globalen Angelegenheit**, mit der Folge einer **zeitsynchronen Dynamik** massiver weltweiter Geldschöpfung.
- ▶ Somit steht die Amtszeit von Ben Bernanke für die **vierte Welle** des *monetary supercycle*, die ausgehend von den USA in alle westlichen Industrieländer ausstrahlte und seitdem als „neuer Normalzustand“ andauert.

## 7 Die Eskalation der Euro-Krise – Mario Draghi und „whatever it takes“

In unmittelbarem Anschluss an die Große Finanzkrise durchlebte die Europäische Währungsunion (EWU) eine gravierende Fortsetzungskrise, die allgemein als „Euro-Krise“ bekannt ist. Diese Krise entwickelte sich ansatzweise schon während der Großen Finanzkrise (also ab etwa 2009), sie eskalierte jedoch in den Jahren 2010 bis 2012 und erreichte im Jahr 2015 nach erneuter Zuspitzung (Stichwort: Griechenland) einen vorläufigen Schlusspunkt. Auf eine ausführliche Herleitung und Beschreibung der Euro-Krise soll an dieser Stelle verzichtet werden, da Ablauf und Hintergrund dieser Krise noch in relativ frischer Erinnerung sind.<sup>40</sup>

Aus verschiedenen Gründen befand sich die EWU schon in den Jahren vor der Großen Finanzkrise in einem **Zustand hoher Anspannung und extremer Ungleichgewichte**.<sup>41</sup> Durch die Schockwellen der Großen Finanzkrise entwickelte sich daraus jedoch sehr schnell ein toxischer Cocktail **akuter systemischer Fragilität**. In diesem Sinne betrachtet auch Schuppan (2013) die „globale Wirtschafts- und Finanzkrise (als) auslösendes Moment der Euro-Krise.“:

- ▶ „Vor diesem Hintergrund setzte 2008 die von den USA ausgehende globale Wirtschafts- und Finanzkrise ein. Sie kann aus der Sicht der Europäischen Währungsunion als externer Schock betrachtet werden. Die globale Wirtschafts- und Finanzkrise trug zur Vertiefung der makroökonomischen Ungleichgewichte und so zum Übergang von einer latenten Krise der Währungsunion zu einer akuten Krise der Eurozone bei.“<sup>42</sup>

Im Zentrum der Euro-Krise standen einerseits akute **Probleme hoher Staatsschulden** in einigen südlichen EWU-Mitgliedsländern (Griechenland, Portugal, Spanien, Italien), andererseits ein **extrem fragiler Bankensektor**, der bereits durch die Folgen der Großen Finanzkrise zutiefst erschüttert war.

- ▶ Aus dem Zusammenspiel beider Probleme entwickelte sich schnell ein **toxischer Teufelskreis prozyklischer Rückkopplung und Selbstverstärkung**, der auch als „doom loop“ bekannt ist.<sup>43</sup>
- ▶ Sinkende Bonitäten für die Staatsschulden fragiler Staaten schwächten den Bankensektor, der einen Großteil dieser Papiere im Bestand hielt. Umgekehrt führten (Zwangs-) Verkäufe solcher Papiere durch strauchelnde Banken zu einer weiteren Verschärfung der Liquiditäts- und Bonitätskrise der betreffenden Staaten.
- ▶ Auf dem Höhepunkt der Krise wurden sogar **Staatsbankrotte fragiler Länder** (speziell Griechenland) zu einem zunehmend realistischen Szenario.<sup>44</sup>

In einer sehr verkürzten Interpretation lässt sich das Problem der *doom loop* als wesentlicher Faktor hinter der **enormen negativen Dynamik** der Euro-Krise identifizieren. Durch prozyklische Beschleunigung und zahlreiche Ansteckungseffekte entwickelte die Krise eine inhärente **Tendenz zur Selbstzerstörung**, die im Sommer 2012 das gesamte europäische Bankensystem – sowie das Projekt der EWU – mit einem harten Kollaps bedrohte.



*Der Euro stand zu dieser Zeit [2012] kurz vor dem Kollaps.*

Sinn (2015, Euro), S. 63.



<sup>40</sup> Für eine überblickartige und zugleich ausführliche Darstellung wird verwiesen auf: Schuppan (2013, Euro-Krise). Zu wichtigen Grundlagen vgl. insbesondere: Sinn (2015, Euro).

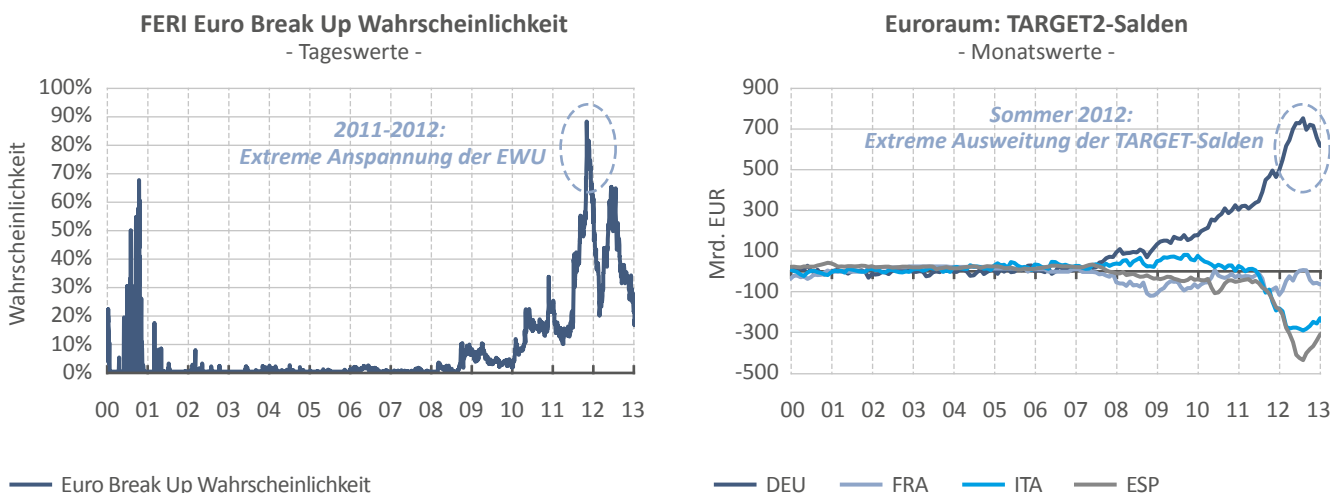
<sup>41</sup> Vgl. dazu die ausführliche Studie von: Rapp (2018, Euro Break Up), mit einer detaillierten Herleitung damals vorherrschender Strukturprobleme der Euro-Zone.

<sup>42</sup> Schuppan (2013, Euro-Krise), S. 95.

<sup>43</sup> Vgl. dazu eingehend die Darstellung bei: Rapp (2018, Euro Break Up), S. 46-47.

<sup>44</sup> Faktisch kam es in Griechenland tatsächlich zu einem solchen Staatsbankrott, wengleich dessen Ablauf durch eine Vielzahl manipulativer Maßnahmen als „freiwillige Umschuldung“ kaschiert wurde; vgl. dazu etwa: FAZ (2012, Zahlungsausfall).

Abb. 10: Signale für die Eskalation der Euro-Krise 2012



Quelle: FERI, 2021

Die akute Zuspitzung der Krise wird rückblickend anhand zahlreicher Indikatoren deutlich, die im Sommer 2012 alarmierende Niveaus erreicht hatten (vgl. dazu Abb. 10):

Genau zu diesem Zeitpunkt beginnt die **fünfte Phase** des *monetary supercycle*, was (aus verschiedenen Gründen) nähere Beachtung verdient:

- ▶ Im Sommer 2012 war das Arsenal der EWU zur Bekämpfung der Krisendynamik weitgehend erschöpft, und ein Szenario aus eng verketteten Banken-, Staats- und Wirtschaftskrisen schien zunehmend unvermeidlich.
- ▶ Vor diesem Hintergrund traf der damalige EZB-Präsident *Mario Draghi* eine einsame Entscheidung von enormer Tragweite.
- ▶ Am 26. Juli 2012 ließ Draghi anlässlich einer Rede in London verlauten, die EZB werde alles dafür tun („*whatever it takes*“), um den Bestand des Euro und der EWU zu gewährleisten.

- ▶ Die Wucht dieser „*whatever it takes*“-Rede war der entscheidende Punkt, der die negative Dynamik der Euro-Krise stoppte und anschließend ein (halbwegs) geordnetes Krisenmanagement erst möglich machte.

Aus heutiger Perspektive zurückblickend erscheint dieser *whatever it takes*-Moment eher banal, zumal derart offensive Interventionen einer Notenbank inzwischen weltweit Teil einer „neuen Normalität“ sind. Diese Einschätzung ist jedoch nicht ansatzweise zutreffend:

- ▶ In Wirklichkeit steht der *whatever it takes*-Moment für die handstreichartige **Einführung eines völlig neuen geldpolitischen Regimes**, das alle bisherigen Regeln und Verträge zur Handhabung der europäischen Geldpolitik – und damit auch das Verständnis von Mandat und Handlungsweise der EZB – vollständig auf den Kopf stellte.<sup>45</sup>

<sup>45</sup> Nach damaligem Verständnis lag die Rettung bankrotter EWU-Mitgliedsstaaten keinesfalls im Mandat einer Zentralbank. Generell war das Ursprungsmandat der EZB dem konservativen geldpolitischen Konzept der Deutschen Bundesbank nachempfunden. Diese Prinzipien wurden im Zuge der Euro-Krise jedoch weitgehend ausgehöhlt und durch die Kraft des Faktischen suspendiert oder revidiert; vgl. zu den zugehörigen systemischen Konstruktionsmängeln und intrinsischen Konflikten ausführlich die Studie von: Rapp (2018, Euro Break Up).

Erstmals interpretierte die EZB unter Mario Draghi ihr geldpolitisches Mandat derart weit, dass nun auch außerhalb der „normalen“ Geldpolitik ein **völlig neues Arsenal** monetärer Instrumente und Interventionsmöglichkeiten eingesetzt werden konnte, etwa um technisch bankrotte Staaten zu retten oder das gesamte Währungsgebiet der EWU zu stabilisieren.<sup>46</sup>

- ▶ Neben der Absicht einer unmittelbaren Krisenbekämpfung verfolgte die EZB dabei implizit auch stets das Ziel einer **dauerhaften Stabilisierung und Alimentierung der EWU** („mit Geld“); daraus resultierte unmittelbar „Die neue Rolle der EZB als ‚Garant des Euro‘“.<sup>47</sup>

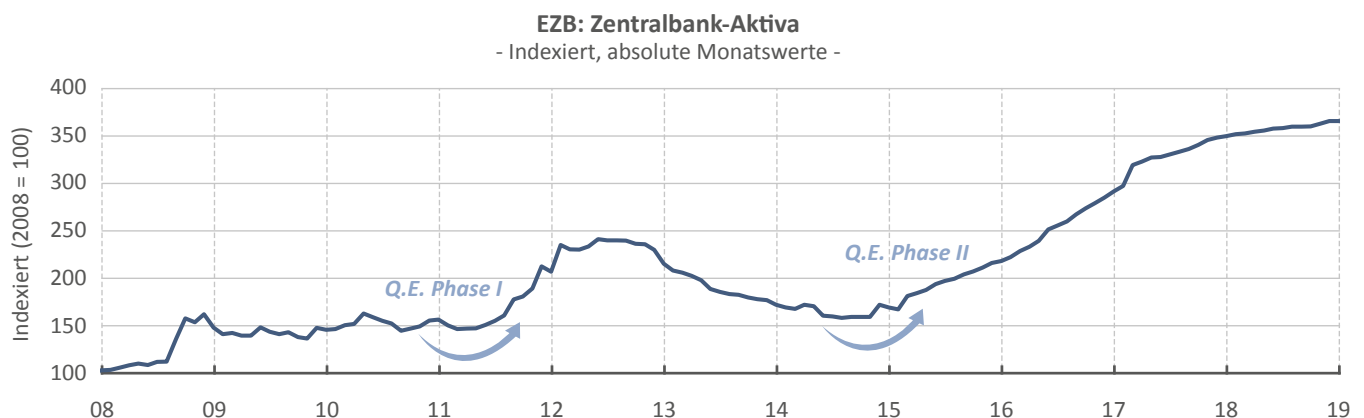
Faktisch war die Ankündigung „whatever it takes“ für die EZB der **erstmalige Einstieg** in ein völlig neues und weitgehend unlimitiertes Spektrum von Maßnahmen zur „quantitativen Lockerung“ (Q.E.). Erstmals wurde die EZB damit in die Lage versetzt, **massiv neues Notenbankgeld zu schöpfen** und damit ohne weitere Bedenken in nahezu beliebiger Höhe Wertpapiere verschiedenster Provenienz am Kapitalmarkt anzukaufen.<sup>48</sup>

- ▶ Diese Geburtsstunde des Q.E. in Europa ist deshalb so bedeutsam, da die EZB (also Europa) – im starken Kontrast zur Geldpolitik der USA – bis dato **keine wahrnehmbare Rolle** bei der Entstehung der monetären Superzyklus gespielt hatte.

Der durch Mario Draghi eingeleitete Politikwechsel der EZB veränderte diese „stiefmütterliche“ Position Europas im weltweiten *monetary supercycle* radikal:

- ▶ Ab 2012 initiierte die EZB in mehreren Stufen diverse Q.E.-Programme mit dem Ziel, enorme Summen an neuem Geld zu schöpfen und damit in großem Umfang europäische Staatsanleihen und andere Wertpapiere aufzukaufen.<sup>49</sup>
- ▶ Diese neue Form einer „unkonventionellen“ Geldpolitik schlägt sich unmittelbar nieder in einer starken Ausweitung der EZB-Bilanz ab 2012 und erneut ab 2015 (vgl. dazu Abb. 11).

Abb. 11: Ausweitung der EZB-Bilanz als Folge der Euro-Krise (Q.E.)



Quelle: FERI, 2021

<sup>46</sup> Die Konformität dieser „neuen“ Auslegung zu Satzung und Auftrag der EZB war damals zwar durchaus umstritten und wurde seitdem mehrfachen verfassungsrechtlichen Prüfungen unterzogen; dennoch hat die EZB ihre „offensive“ Haltung bislang in keiner Weise verändert oder gar eingeschränkt.

<sup>47</sup> Dieses implizite Ziel wird anhand zahlreicher Äußerungen und Handlungen von Mario Draghi in seiner Amtszeit als EZB-Chef deutlich: Draghi definierte den Euro stets als „unumkehrbar“ und machte damit den Erhalt der EWU zur obersten Handlungsmaxime und *raison d'être* für alle späteren Maßnahmen der EZB; vgl. dazu ausführlich: Rapp (2018, Euro Break Up), S. 80-84, (Zitat: S. 80).

<sup>48</sup> Faktisch handelte es sich zunächst primär um Staatsanleihen, mit gewissem Fokus auf die Schuldpapiere fragiler EWU-Mitgliedsländer wie Italien, Spanien, Portugal und Griechenland.

<sup>49</sup> Vgl. zu Umfang, Ausgestaltung und Zielsetzung der unterschiedlichen Programme die Darstellung der EZB unter: EZB (2021, Programm); EZB (2021, Programmes).

Letztlich führte die Euro-Krise der Jahre 2010-2015 also zu einer **Angleichung der Politikmuster** zwischen den USA und Europa. Damit konnte auch die lange Zeit zurückhaltende EZB nun ihren „fair share“ an der Aufblähung des monetären Superzyklus übernehmen.<sup>50</sup>

Auch andere europäische Länder (sowie Japan) haben sich dem Q.E.-Prinzip bereitwillig angeschlossen und ihre jeweiligen Zentralbankbilanzen ebenfalls in großem Umfang durch neue Geldschöpfung und massive Q.E.-Maßnahmen ausgeweitet (vgl. dazu Abb. 12).

Zum besseren Verständnis der zugrundeliegenden Prozesse und zur deutlichen Klarstellung der Wirkungsweisen von Q.E. wird nachfolgend auf spezifische Ausführungen einer vorherigen Studie des *FERI Cognitive Finance Institute* verwiesen, die das Thema Q.E. kritisch erörtert:<sup>51</sup>

► Q.E. ist als Akt **genuiner Geldschöpfung** unmittelbare Folge einer zielgerichteten Entscheidung und eines entsprechenden Willensaktes der jeweiligen Notenbank.

► Die Geldschöpfung durch Q.E. hat prinzipiell **keinen wirtschaftlichen Gegenwert**; es findet also parallel kein ökonomischer Leistungsprozess statt, der „finanziert“ werden müsste.

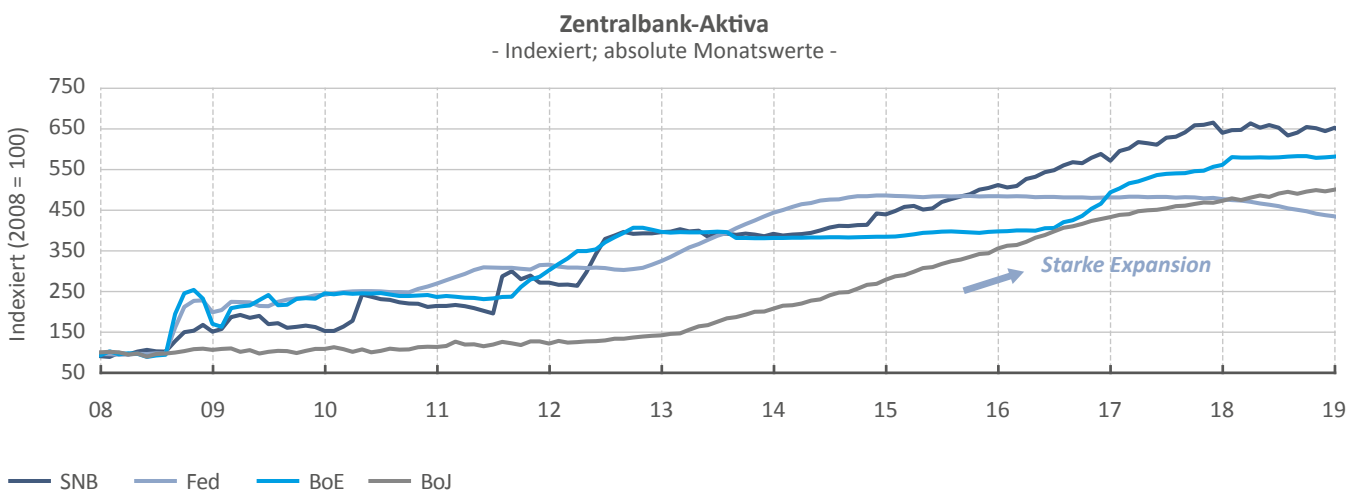
► Somit entsteht durch Q.E. originär und endogen **neues Buchgeld** in prinzipiell unlimitierter Quantität, quasi „out of thin air“.

► Q.E. ist nur möglich im Rahmen eines „**fiat money**“-Systems, wo Geldschöpfung jederzeit (und weitgehend ohne institutionelle Restriktionen) möglich ist.

► In seiner Zielsetzung (teilweise auch in seiner Wirkungsweise) entspricht Q.E. dem Prozess eines „**debasings**“, also der Abkopplung eines Währungssystems von realwirtschaftlichen „Ankern“; dies führt in der Regel zu einer deutlichen Abwertung gegenüber dem vorherigen „inneren Wert“ einer Währung.

► Ziel ist in beiden Fällen die „**Reflationierung**“, also die monetäre „Wiederbelebung“ eines zu Deflation oder Depression tendierenden ökonomischen Systems.

Abb. 12: Ausweitung der Zentralbankbilanzen anderer Länder (2008-2018)



Quelle: FERI, 2021

<sup>50</sup> Speziell aus Sicht der USA schien dieser Aspekt immer eine bedeutende Rolle zu spielen, wie sich aus inoffiziellen Aussagen führender Notenbankler schließen lässt.

<sup>51</sup> Alle nachfolgenden Unterpunkte auszugsweise wiedergegeben aus: Rapp (2019, MMT & OMF), S. 10-11.

Gemäß dieser Analyse ist Q.E. **deutlich mehr** als nur eine Fortsetzung „konventioneller“ Geldpolitik mit „unkonventionellen“ Mitteln.<sup>52</sup>

- ▶ Hinter Q.E. steht vielmehr ein **dauerhafter geldpolitischer Regimewechsel**, der den Charakter und die Werthaltigkeit von Geld und Währungen nachhaltig verändert.<sup>53</sup>
- ▶ Eine der unmittelbaren Konsequenzen dieser „unkonventionellen“ Geldpolitik liegt darin, dass Notenbanken in vielen Ländern inzwischen einen erheblichen Teil der jeweiligen Staatsverschuldung in ihre **eigene Bilanz** überführt haben.<sup>54</sup>

Unter Hinweis auf „*Die Gefahren der endlosen quantitativen Lockerung*“ verweist Rajan (2021) auf einen weiteren wichtigen Aspekt, der die Risikostruktur staatlicher Q.E.-Akteure direkt berührt:

- ▶ „*Die quantitative Lockerung führt somit zu einer kontinuierlichen Verkürzung der effektiven Laufzeit der Staatsschulden und zu einer entsprechend erhöhten (gemeinsamen) Anfälligkeit der Staaten und Zentralbanken gegenüber steigenden Zinssätzen.*“<sup>55</sup>

Insofern stellt der weitgehende Übergang westlicher Zentralbanken in ein **neues Q.E.-Regime** in den letzten Jahren einen **extrem einschneidenden Prozess** dar, dessen Risiken und Nebenwirkungen bislang nur ansatzweise hervortreten und allenfalls für Experten erkennbar sind.<sup>56</sup>

- ▶ Die „Globalisierung“ von Q.E. ist deshalb eine **wichtige Grundvoraussetzung** für die Entstehung und anhaltend massive Expansion des *monetary supercycle*.

Die bereitwillige Integration der EZB in das globale Q.E.-Regime ist dabei ein sehr wichtiger Aspekt, schon aufgrund der weltweiten Bedeutung des europäischen Wirtschafts- und Währungsraums. Mit der EZB sind nun sämtliche bedeutenden (westlichen) Notenbanken Teil des weltweiten *monetary supercycle*.

Dieser Punkt ist für die weitere Analyse sehr bedeutsam, denn:

- ▶ Die sechste und *bislang letzte Welle* des monetären Superzyklus, die seit 2020 angelaufen ist, wäre ohne aktive Beteiligung und **vorherige Neuausrichtung** der EZB nicht vorstellbar.<sup>57</sup>

<sup>52</sup> Diese banale Erklärung folgt den offiziellen Begründungen zahlreicher Notenbanken für den Einsatz von Q.E.; vgl. dazu etwa: Rapp (2019, MMT & OMF), speziell: S. 6-9.

<sup>53</sup> In diesem Sinne etwa: Rapp (2019, MMT & OMF), speziell: S. 10-18.

<sup>54</sup> Vgl. dazu ausführlich: unten, Kap. 8 und 9.

<sup>55</sup> Rajan (2021, Gefahren); der sich dabei auf die Tatsache einer (starken) effektiven Laufzeitverkürzung des von Q.E. betroffenen Schuldenbestandes bezieht. Diese effektive Laufzeitverkürzung führt im Fall steigender Zinsen zu erhöhten Bilanzrisiken und Refinanzierungskosten. Analog auch: Velasco (2021, Bond Buying).

<sup>56</sup> Vgl. dazu jedoch die klare Risikoeinschätzung bei: Rapp (2019, MMT & OMF).

<sup>57</sup> Vgl. dazu ausführlich das nachfolgende Kapitel.

## 8 Die Phase der offenen Monetisierung (OMF) – Das Vermächtnis von Lord Turner

Bereits im Jahr 2015 erschien ein Buch des früheren Chefs der britischen Finanzmarktaufsicht (FSA), Lord Adair Turner, mit dem Titel „Between debt and the devil“.<sup>58</sup>

Das Buch vertrat die (damals noch schockierende) These, Notenbanken müssten künftig noch weitaus massiver als bislang Geldschöpfung betreiben, um drohende schwere Krisen des stark überschuldeten Weltwirtschafts- und Finanzsystems abzuwenden.<sup>59</sup>

- ▶ Insbesondere sollten Notenbanken künftig dazu übergehen, Altschulden und laufende Defizite ihrer jeweiligen Staaten mit neu gedrucktem Geld aufzukaufen und zu finanzieren.
- ▶ Damit plädierte Turner unverblümt für eine **offene Monetisierung** staatlicher Lasten mit neu gedrucktem Geld, wofür er den Begriff „Overt Monetary Financing“ (OMF) prägte.<sup>60</sup>

Diese extrem **unorthodoxen Thesen** wurden von Turner (2016) auch in Finanz- und Notenbankkreisen stark propagiert (vgl. dazu Abb. 13).

Grundsätzlich gilt die Monetisierung staatlicher Schulden oder Defizite, also deren faktische „Bezahlung“ mit neu gedrucktem Geld, als **absoluter Sündenfall** moderner Wirtschafts- und Finanzpolitik. Sowohl ökonomische Lehrmeinungen als auch (katastrophale) historische Erfahrungen sprechen unmissverständlich gegen einen solchen **fiskalischen Missbrauch** der Geldpolitik.<sup>61</sup>

Als **OMF** oder „**Overt Monetary Financing**“ wird eine extreme Variante unkonventioneller Geldpolitik bezeichnet, bei der die Notenbanken direkt und „offen“ staatliche Defizite und/oder Schulden übernehmen und so dauerhaft finanzieren. OMF wurde in jüngster Zeit mehrfach von akademischen oder politischen Kreisen propagiert, um so eine erneute Krise der hochverschuldeten Weltwirtschaft zu verhindern.

Der Begriff **Monetisierung** bezeichnet eine Übernahme oder Refinanzierung staatlicher Schulden, Defizite oder anderer Verbindlichkeiten durch die jeweilige Notenbank. Monetisierung von Staatsschulden durch eine Zentralbank gilt als „Ursünde“ von Politik und Geldpolitik und ist deshalb in vielen Fällen explizit verboten. Seit der Großen Finanzkrise sind jedoch im Rahmen der „unkonventionellen Geldpolitik“ bereits klare Ausprägungen einer Monetisierung von Staatsschulden zu beobachten (Japan, aber auch EMU).

<sup>58</sup> Vgl. dazu: Turner (2016, Devil); ergänzend auch: Turner (2016, Money).

<sup>59</sup> White (2013, OMF) erläutert diese Grundidee wie folgt: „... policy makers should be prepared to break a taboo. They should consider carefully the pros and cons of increased fiscal deficits, explicitly and permanently financed by an increase in base money issued by central banks.“

<sup>60</sup> Vgl. dazu: Turner (2016, Devil); Turner (2016, Money). Vgl. dazu ausführlich und mit einer kritischen Bestandsaufnahme auch: Rapp (2019, MMT & OMF).

<sup>61</sup> Vgl. dazu die entsprechenden historischen Beispiele, die typischerweise in monetärer Zerrüttung, Hyperinflation und nachfolgenden Währungsreformen endeten; zu Nachweisen vgl. FAZ (2008, Finanzkrisen).

Abb. 13: Vortragsmanuskript zu Overt Monetary Financing (OMF)

Institute For  
**New Economic Thinking**

# Between Debt and the Devil: Money, credit and fixing global finance

**Adair Turner**  
Chairman  
Institute for New Economic Thinking

Frankfurt, 2<sup>nd</sup> February 2016

[www.ineteconomics.org](http://www.ineteconomics.org)  
22 Park Street | London W1K 2JB

Quelle: Turner (2016, Money)

Dennoch wurden zuletzt immer stärker, vielfach auch von akademischer Seite, verharmlosende Rufe und Forderungen nach einem **stärkeren Einsatz von Monetisierung** vorgebracht. Das „Aushebeln“ staatlicher Budgetrestriktionen durch schlichtes „Drucken von Geld“ erscheint, speziell angesichts hoher Verschuldung, sowohl Politikern als auch progressiven Ökonomen zunehmend verlockend.<sup>62</sup>

- ▶ Die zugehörige Diskussion kristallisierte zuletzt speziell in den USA und wurde dort – unter dem Etikett **Modern Monetary Theory (MMT)** – in politischen Kreisen zunehmend populär.<sup>63</sup>

- ▶ Als Leitfigur des *MMT*-Ansatzes gilt die US-Ökonomin *Stephanie Kelton*, die 2016 auch zum Beraterstab des früheren US-Präsidentschaftskandidaten *Bernie Sanders* zählte.<sup>64</sup>

Die Grundlagen und zentralen Argumente der *MMT* ähneln im Ergebnis stark den Annahmen der OMF; folglich werden im hier relevanten Kontext beide Ansätze weitgehend gemeinsam betrachtet.

<sup>62</sup> Sehr kritisch dazu jedoch White (2013, OMF), der bereits sehr früh auf den zirkulären und prozyklischen Charakter von OMF hinweist: „... the increase in base money associated with OMF would have the potential to generate still more private sector debt and still more leverage. This is unfortunate since excessive debt and leverage seems to have played a big role in creating our current problems in the first place.“

<sup>63</sup> Vgl. dazu die ausführliche Darstellung bei: Rapp (2019, MMT & OMF).

<sup>64</sup> Vgl. dazu: CNBC (2019, Kelton); Zeit (2019, Geld). In Europa wird häufig der deutsche Ökonom Dirk Ehnts mit dem Thema MMT in Verbindung gebracht; vgl. dazu: Ehnts (2019, Notenbanken). Kelton und ihre MMT-Thesen haben auch heute noch erheblichen Einfluss in (progressiven) Teilen der demokratischen Partei der USA; entsprechend spielt das MMT-Konzept auch in aktuellen politischen Vorstößen der US-Demokraten immer wieder eine sichtbare Rolle.

► Die Ironie liegt in beiden Fällen darin, dass sich das extrem unorthodoxe Gedankengut von OMF/MMT in der Realität inzwischen bereits weitgehend durchgesetzt hat!

Um die von der Pandemie verursachten Einkommensausfälle von Wirtschaft und privaten Haushalten auszugleichen, initiierte die Mehrzahl der Industrieländer drastische Hilfsprogramme. Diese Programme waren als **fiskalische Unterstützung** konzipiert, mussten also aus den jeweiligen Staatshaushalten finanziert werden.

Corona-Pandemie als „Eisbrecher“

Auslöser für die schnelle Adaption – und **ausgesprochen massive Anwendung** – „neuer“ monetärer Konzepte à la OMF und MMT war die Corona-Pandemie des Jahres 2020, die sich innerhalb kurzer Zeit weltweit ausbreitete und dabei in allen Regionen der Welt massive Einbrüche der wirtschaftlichen Aktivität nach sich zog (vgl. Abb. 14).

► Das Ausmaß der erforderlichen Programme war massiv und führte zu extremen Ausweitungen der jeweiligen Budgetdefizite, die (wie im Fall der USA) auf Rekordniveaus von bis zu 16% des BIP anstiegen (vgl. Abb. 15).

Parallel dazu kündigten alle bedeutenden westlichen Notenbanken an, ihre bereits bestehenden Q.E.-Programme stark auszuweiten oder – wie etwa die US-Fed, die EZB und die

Abb. 14: Wirtschaftliche Konsequenzen der Corona-Pandemie

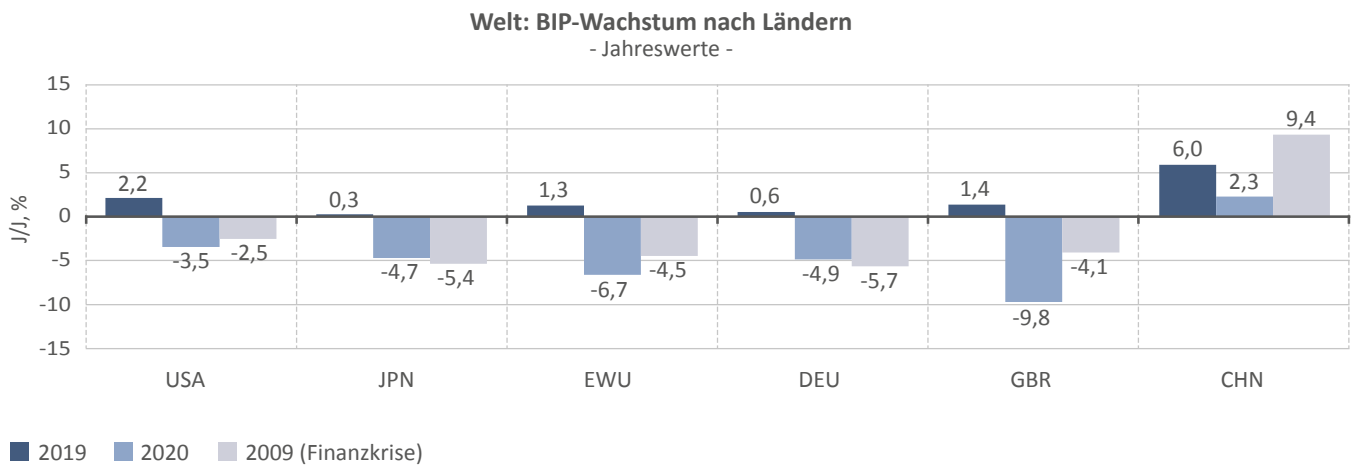
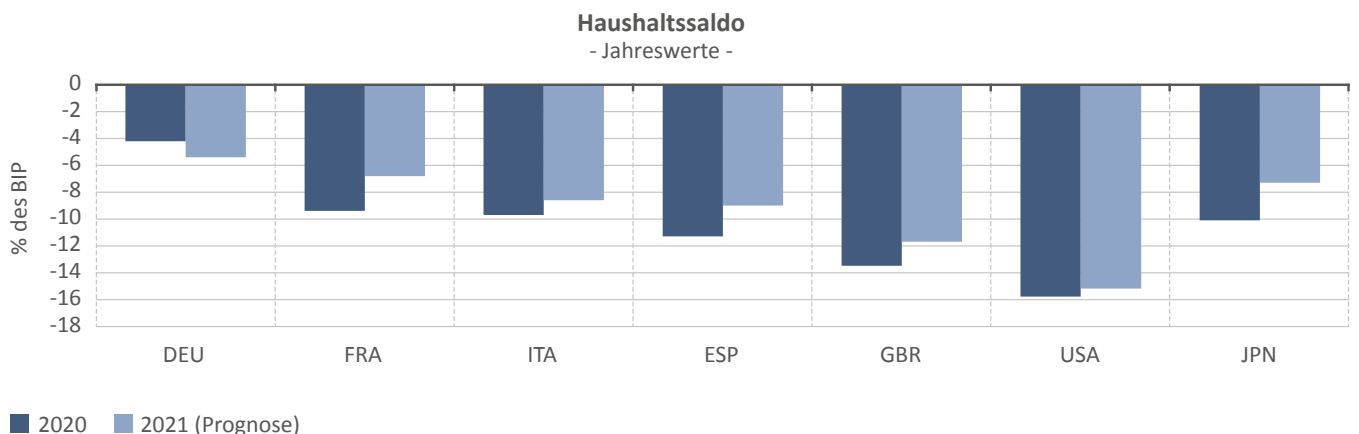


Abb. 15: Anstieg staatlicher Haushaltsdefizite als Folge der Corona-Pandemie



Bank of England – neue, äußerst großvolumige Maßnahmenpakete „gegen die Pandemie“ in Gang zu setzen:

- ▶ Beispielhaft beschloss etwa die EZB bereits am 24. März 2020 das „*Pandemic Emergency Purchase Programme*“ (PEPP); dessen Volumen wurde 2020 in mehreren Schritten von anfänglich 750 Mrd. EUR bis auf einen Gesamtrahmen von 1.850 Mrd. EUR ausgedehnt.<sup>65</sup>
- ▶ Als Besonderheit des PEPP im Vergleich zu vorhergehenden Wertpapier-Kaufprogrammen der EZB erwies sich dabei die weitgehende Freiheit von *Kapitalschlüsseln* und anderen flankierenden Regeln.<sup>66</sup>
- ▶ Im Ergebnis konnte die EZB ihre PEPP-Käufe **weitgehend beliebig** durchführen, auch unter **grober Missachtung** bisheriger Qualitätsanforderungen, Standards oder Gleichbehandlungsgrundsätze.<sup>67</sup>

**EZB-Gleichbehandlungsgrundsätze:** Derartige Grundsätze waren Bestandteil früherer Q.E.-Programme der EZB (wie „APP“ oder „PSPP“). Sie dienten offiziell dem Ziel einer „symmetrischen“ Ausgestaltung von Q.E.-Maßnahmen und sollten eine finanzielle Begünstigung einzelner Länder im Rahmen der Kaufprogramme verhindern. In der Realität verstieß die EZB jedoch nachweislich – und offenbar gezielt – auch gegen diese Grundsätze.<sup>68</sup>

Bis Ende September 2021 wurden von der EZB im Rahmen des PEPP insgesamt rund 1,4 Bio. EUR neu geschöpft und für massive Käufe von Staatsanleihen und anderen Wertpapieren eingesetzt; dies führt (zusammen mit dem Volumen vorheriger Wertpapierkaufprogramme seit 2015) zu einem bisherigen Gesamtbetrag der EZB-Geldschöpfung von rund 4,5 Bio. EUR.<sup>69</sup> (Vgl. dazu Abb. 16).

Rapp (2020) benennt vor diesem Hintergrund sehr klar den zentralen Aspekt der Kaufprogramme:

*„Die Corona-Krise bringt definitiv den Einstieg in ein neues monetäres Regime: Offene Staatsfinanzierung mit Notenbankgeld.“<sup>70</sup>*

### Das eigentliche Ziel: Monetäre Staatsfinanzierung

Vorgeschichte und Hintergrund dieser anhaltenden **Politik extremer monetärer Expansion** der EZB umreißt nachfolgender kurzer Überblick von Havlik/Heinemann (2020):

- ▶ *„After first substantive purchases through the Securities Market Programme (SMP) in 2010, the Eurosystem’s involvement has reached a new breadth and magnitude with the establishment of the Public Sector Purchase Programme (PSPP) in 2015.“*
- ▶ *„On top of this, the ECB Council has set up the Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP) in March 2020 in order to stabilize the euro area economy in the crisis and to contain the rise of sovereign risk premia.“<sup>71</sup>*

Aus der eingehenden Analyse von Havlik/Heinemann (2020) geht klar hervor, dass die EZB seit Jahren ihre eigenen Grundsätze in flagranter Weise verletzt. Zunehmend offensichtlich

<sup>65</sup> Vgl. dazu: EZB (2021, PEPP); analog auch: Bundesbank (2021, PEPP).

<sup>66</sup> Vgl. dazu etwa: EZB (2020, Pressemitteilung): *„Gleichzeitig werden die Käufe im Rahmen des neuen PEPP flexibel durchgeführt.“* (Hervorhebung durch Verfasser).

<sup>67</sup> Spezielle Bonitätsanforderungen an Emittenten wurden im PEPP-Beschluss gezielt außer Kraft gesetzt; vgl. dazu: EZB (2020, Pressemitteilung), wo es heißt: *„Für von der griechischen Regierung begebene Wertpapiere wird im Rahmen des PEPP eine Ausnahmeregelung in Bezug auf die Kriterien für die Ankauffähigkeit gewährt.“* (Hervorhebung durch Verfasser). FAZ (2020, Restriktionen) stellt dazu, mit Verweis auf eine einschlägige Studie der ZEW-Ökonomen Havlik/Heinemann, explizit fest: *„Die EZB habe zumindest mit ihrem neuen Notprogramm „PEPP“, mit dem sie den Euroländern im Kampf gegen die Corona-Pandemie hilft, faktisch alle Restriktionen fallengelassen.“*

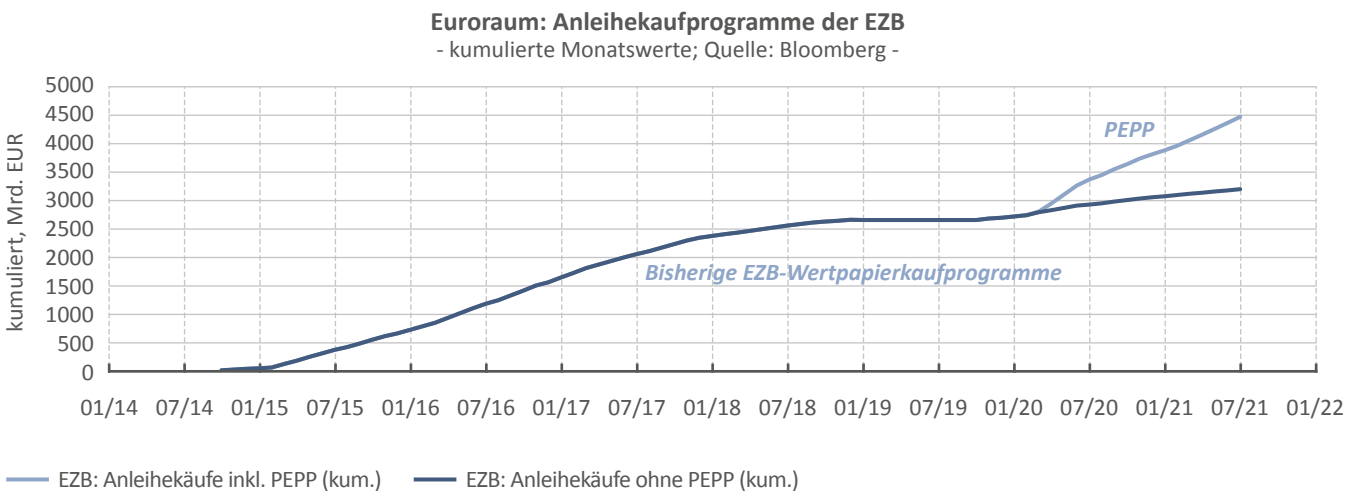
<sup>68</sup> Vgl. dazu die ausführliche Darstellung bei: Rapp (2018, Euro Break Up), S. 68-71. Heinemann (2018, EZB-Anleihekäufe) spricht sogar explizit von einer *„Asymmetrie der Begünstigung“* (S. 1).

<sup>69</sup> Vgl. dazu: EZB (2021, PEPP).

<sup>70</sup> Rapp (2020, Staatsfinanzierung); analog zitiert auch in: Capital (2020, Tabubruch).

<sup>71</sup> Havlik/Heinemann (2020, Slippery), S. 2.

Abb. 16: Bisheriger Umfang von Wertpapierkäufen der EZB



unterstützt die EZB durch massive Geldschöpfung und anschließenden Ankauf von Staatsschulden gezielt die ökonomisch schwächeren – und zugleich hochverschuldeten – Mitgliedsländer der EWU wie Italien und Spanien.<sup>72</sup>

- ▶ Daraus wird deutlich, dass die angeblich rein geldpolitisch motivierten Hilfsprogramme der EZB zunehmend klar den Tatbestand (verbotener) **monetärer Staatsfinanzierung** erfüllen.<sup>73</sup>
- ▶ Diese Einschätzung ist nicht neu und war schon mehrfach Gegenstand verfassungsrechtlicher Beurteilung; dennoch kann die EZB ihre Politik massiver monetärer Aufblähung der gesamten Euro-Zone bislang ungehindert fortführen.<sup>74</sup>

**Insgesamt zeigt sich, dass die EZB inzwischen immer offensichtlicher die Rolle eines „creditors of last resort“ für die gesamte Euro-Zone übernimmt und dabei – ebenso offensichtlich – immer stärker auf das verbotene Feld unmittelbarer monetärer Staatsfinanzierung vordringt.**

▶ Wie bereits deutlich wurde, war die vorherige massive Ausdehnung und Neuinterpretation des EZB-Mandats durch *Mario Draghi* („whatever it takes“) **essentielle Grundvoraussetzung** für diese extreme „Mutation“ der EZB.<sup>75</sup>

▶ Gleichzeitig folgt die neue Politik der EZB sehr deutlich der „Blaupause“ für *OMF*, so wie dies *Adair Turner* schon einige Jahre zuvor eingefordert hatte.

#### Monetäre Staatsfinanzierung als neue Normalität

Ähnlich wie die EZB legte auch die **US-Zentralbank Fed** im Zuge der Pandemie neue massive Wertpapierkaufprogramme auf. Charakteristisch war dabei die Einbeziehung bislang undenkbarer Wertpapierkategorien und Kapitalmarktsektoren. So kaufte die Fed im Rahmen ihrer Q.E.-Maßnahmen sogar Unternehmensanleihen von Emittenten im Hochrisikobereich („Junk Bonds“), die mit akuten Refinanzierungsproblemen konfrontiert waren.<sup>76</sup>

<sup>72</sup> Vgl. dazu überblickartig: idw (2020, Übergewichtung); sowie ausführlich: Havlik/Heinemann (2020, Slippery). Vgl. dazu weiterführend auch: Havlik/Heinemann (2020, Divergence); sowie unten: Kap. 9 (Abb. 21).

<sup>73</sup> In diesem Sinne bereits klar: Rapp (2018, Euro Break Up) sowie nachfolgend auch: Rapp (2019, MMT & OMF).

<sup>74</sup> Vgl. zum Stand der letzten Verfassungsklagen überblickartig: Bundesverfassungsgericht (2020, EZB); Tagesschau (2020, EZB-Anleihekaufprogramm).

<sup>75</sup> Vgl. dazu ausführlich: oben, Kap. 7. Grundlegend dazu bereits: Rapp (2018, Euro Break Up).

<sup>76</sup> Vgl. dazu: NZZ (2020, Geldschwemme). Ähnliches vollzog sich aber auch bei der EZB, vgl.: SZ (2020, Ramschanleihen).

- ▶ Im Ergebnis übernahm die Fed dabei nahezu vollständig die Funktion großer Teile des „normalen“ Banken- und Finanzsystems.
- ▶ Gleichzeitig vollzog damit nicht nur die Fed, sondern die gesamte US-Politik, eine gezielte Neuausrichtung in Richtung der MMT – hin zu „... einer neuen US-Strategie mit dem klaren Ziel, Geld- und Fiskalpolitik künftig noch enger zu verflechten.“<sup>77</sup>

Auch die **Bank of England** (BoE) handelte entsprechend, ging dabei jedoch noch einen entscheidenden Schritt weiter:

- ▶ Die britische Zentralbank räumte der britischen Regierung faktisch ein **unlimitiertes Konto** ein, über das laufende Staatsausgaben und entstehende Budgetdefizite direkt mit **neu gedrucktem Zentralbankgeld** finanziert und „monetisiert“ werden konnten.<sup>78</sup>

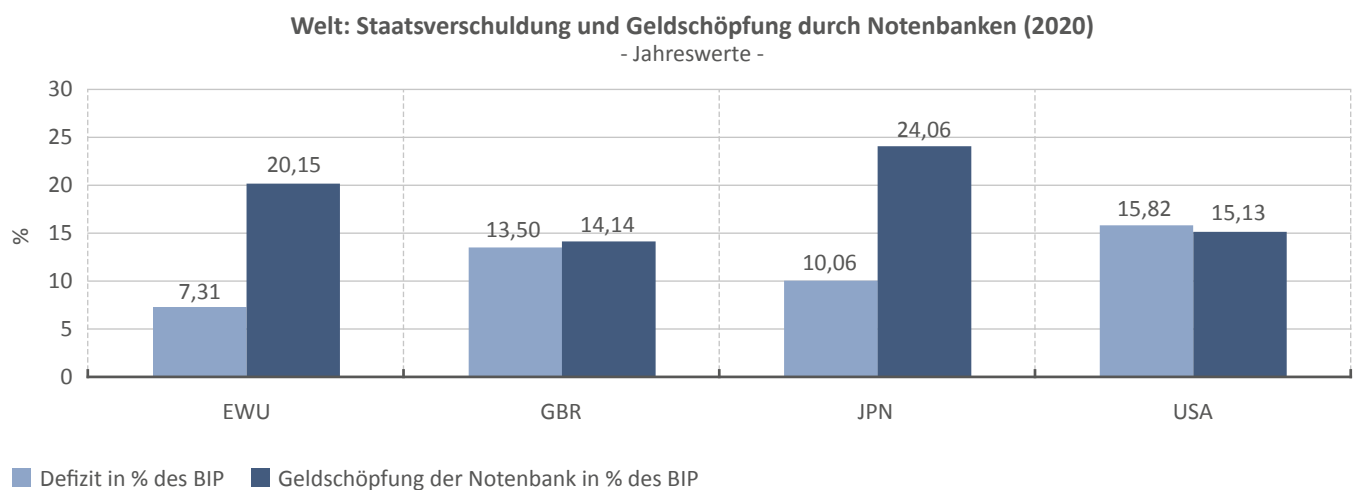
- ▶ Im Ergebnis hat auch die BoE spätestens seit der Corona-Pandemie ein **Regime direkter monetärer Staatsfinanzierung** installiert, durch das hohe Staatsausgaben und laufende Budgetdefizite – durch unmittelbare Geldschöpfung – von der Notenbank „bezahlt“ werden.<sup>79</sup>

Selbst der ehemalige Chefvolkswirt der EZB, Praet (2021), gibt klar zu verstehen, dass Notenbanken wie die EZB die Budgetdefizite ihrer jeweiligen Regierungen während der Corona-Krise mit neu gedrucktem Geld finanziert haben:

- ▶ „Die EZB kauft nach aktuellen Schätzungen im laufenden Jahr praktisch alle zusätzlichen Schulden der Euro-Länder auf.“<sup>80</sup>

Die Richtigkeit dieser Aussagen – und deren Gültigkeit für das gesamte westliche Finanzsystem – zeigt sich sehr deutlich in einer Gegenüberstellung von (coronabedingt) massiv gestiegenen Staatsdefiziten und dem korrespondierend dazu ebenfalls stark gestiegenen Volumen monetärer Hilfsprogramme (vgl. dazu Abb. 17):

Abb. 17: Vollständige Finanzierung staatlicher Pandemielasten durch Zentralbanken



Quelle: FERI, 2021

<sup>77</sup> Rapp (2020, USA Staatsfinanzierung).

<sup>78</sup> Vgl. dazu: FAZ (2020, Notenbank): „In einem ungewöhnlichen Schritt hat die britische Notenbank dem Staat inmitten der Corona-Krise eine temporäre direkte Finanzierung in Milliardenhöhe eingeräumt.“

<sup>79</sup> Vgl. dazu überblickartig: Rapp (2020, Staatsfinanzierung).

<sup>80</sup> Praet (2021, Ausstieg).

Wie Abb. 17 nachdrücklich zeigt, hat das massiv ausgedehnte **Volumen neuer Geldschöpfung** in allen westlichen Industrieländern faktisch den **Umfang pandemiebedingter Budgetdefizite** finanziert.<sup>81</sup>

- ▶ Erstmals in der Geschichte des modernen westlichen Finanzsystems kam es so zu einer umfassenden „Verschränkung“ – also einer gezielten Koordination und „Gleichschaltung“ – von Geld- und Fiskalpolitik.<sup>82</sup>
- ▶ Erstmals in der Geschichte des *monetary supercycle* wurde so das (implizite) Ziel von *OMF* realisiert: eine umfassende und **nahezu vollständige Monetisierung** faktisch untragbarer Schulden und Budgetdefizite.<sup>83</sup>

Diese Feststellung ist von entscheidender Bedeutung für die weitere Betrachtung des monetären Superzyklus:

- ▶ Die erstmalige massive Anwendung von *OMF* im Zuge der Corona-Pandemie hat (ein weiteres Mal) bisherige Grenzen geldpolitischer Manipulation durchbrochen und ein **völlig neues Regime monetärer Verwässerung und Aufblähung ganzer Finanzsysteme** installiert.

Damit ist Folgendes unmittelbar klar:

- ▶ Die abrupte Veränderung geldpolitischer Ziele und Handlungsweisen und deren Angleichung an ein **neues Regime offener monetärer Staatsfinanzierung (OMF)**, die während der Corona-Pandemie vielfach „im Handstreich“ umgesetzt wurden, markiert den Eintritt in die **sechste – und bislang extremste – Welle** des weltweiten monetären Superzyklus.

Politik und Notenbanken haben so durch ihren gezielten Einstieg in ein **massives OMF-Regime** eine „**neue Normalität**“ geschaffen, deren langfristige Folgen bislang nur schemenhaft erkennbar sind.

- ▶ Dennoch steht bereits heute fest, dass die Fortsetzung des monetären Superzyklus in seiner neuen *OMF*-Variante **Konsequenzen von enormer Tragweite** haben wird.<sup>84</sup>

<sup>81</sup> Vgl. dazu auch: idw (2020, Übergewichtung), wo mit Blick auf die Eurozone konstatiert wird, „... dass die Nettokäufe für Italien, Griechenland, Portugal und Deutschland **auf der Höhe des vollständigen Staatsdefizits** oder sogar darüber liegen.“ (Hervorhebung durch Verfasser).

<sup>82</sup> Vgl. dazu NZZ (2020, Enthemmung); Rapp (2020, USA Staatsfinanzierung).

<sup>83</sup> Vgl. dazu aber die zahlreichen Warnungen vor dem Eintreten genau dieser Art von Szenario, die speziell im Umfeld des *FERI Cognitive Finance Institute* seit Jahren veröffentlicht wurden, speziell: Rapp (2019, MMT & OMF); Rapp (2021, Progression).

<sup>84</sup> Vgl. dazu ausführlich die beiden nachfolgenden Kapitel.

## 9 Die neue Normalität – Ein Regime exzessiver Geldschöpfung und monetärer Aufblähung

Der monetäre Superzyklus des westlichen Finanzsystems, der vor genau fünfzig Jahren in den USA begonnen wurde, hat sich in den letzten Jahren in geradezu **dramatischer Weise** verstärkt. Speziell in der Zeit ab 2010 wurden sämtliche Bedenken und Vorbehalte gegen ungehemmte Geldschöpfung aufgegeben und durch ein **neues Regime ungehemmter monetärer Expansion** ersetzt.

- ▶ Sämtliche institutionellen (und legalen) Beschränkungen, die Notenbanken zuvor an einer monetären Aufblähung hätten hindern können, wurden dabei bewusst außer Kraft gesetzt.<sup>85</sup>
- ▶ Die stärksten „Fortschritte“ auf dem Weg in das neue Regime exzessiver Geldschöpfung fanden jeweils in **akuten Krisenphasen** statt (Große Finanzkrise, Euro-Krise, Corona-Krise). Dies ermöglichte einen schnellen – und vielfach als „alternativlos“ empfundenen – Einstieg in das neue monetäre Regime.<sup>86</sup>

Gleichzeitig fällt auf, dass auch die akademische Diskussion der letzten Jahre sich zunehmend in Richtung einer „progressiven“ Betrachtung geldpolitischer Prinzipien bewegt hat:

- ▶ Speziell die in den USA offen geführte Diskussion über etwaige Vorzüge der *Modern Monetary Theory (MMT)* hat die *sechste Welle* der massiven monetären Expansion ab 2020 eindeutig erleichtert.<sup>87</sup>
- ▶ Vorbereitend – und flankierend – war jedoch auch das *OMF-Konzept* von Turner (2016) ein wichtiger Wegbereiter der *sechsten Welle*, zumal dessen Ziel einer „offenen

monetären (Staats-)Finanzierung“ in bestimmten Krisen der EWU zunehmend akzeptiert wurde.<sup>88</sup>

Wie Abb. 18 eindrucksvoll zeigt, sprengt die bisherige Dimension der *sechsten Welle* jeden Vergleich mit früheren Phasen monetärer Expansion:

- ▶ Das Ausmaß neuer Zentralbankgeldschöpfung sowohl in den USA als auch in Europa liegt für das Jahr 2020 jeweils in einem „roten Bereich“, der einer **Ausdehnung von 75 bis 95% in nur 18 Monaten** entspricht!
- ▶ **Die Bilanzsumme der US Fed hat sich im Zuge dieser massiven Geldschöpfung in weniger als 12 Monaten annähernd verdoppelt!**

Analog dazu wurden auch breitere Geldmengenaggregate aufgebläht, im Fall der USA mit Wachstumsraten von ebenfalls weit über 30% innerhalb sehr kurzer Zeit (vgl. Abb. 19).

**Als Ergebnis dieser „neuen Normalität“ der großen Notenbanken, speziell jedoch als Folge der *sechsten Welle*, befindet sich das westliche Finanzsystem aktuell in einer dramatischen Situation:**

- ▶ **Über einen Zeitraum von nur 13 Jahren – seit 2008, dem Beginn der *vierten Welle* – hat sich die Bilanzsumme der US-Zentralbank Fed annähernd VERZEHNFACHT!! (vgl. Abb. 18).**

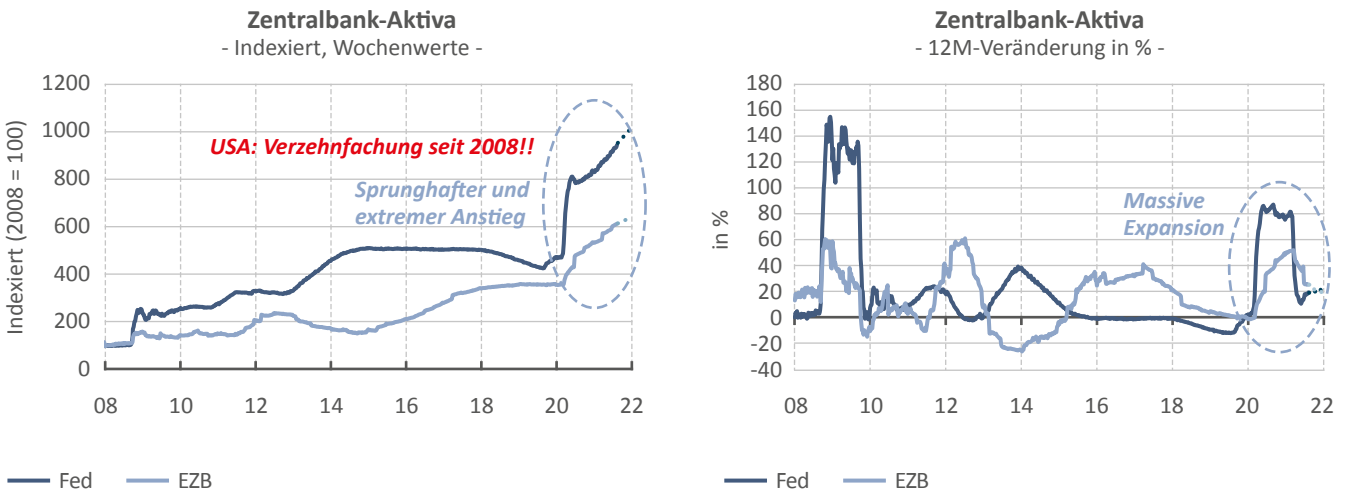
<sup>85</sup> Vgl. dazu die Ausführungen: oben, Kap. 7-8.

<sup>86</sup> Vgl. dazu speziell die Ausführungen: oben, Kap. 8.

<sup>87</sup> Dafür spricht zumindest die Tatsache, dass führende Mitglieder der (ab 2020 regierenden) demokratischen Partei bereits deutlich vor Ausbruch der Corona-Pandemie eine stärkere Umsetzung von MMT-Prinzipien in der US-Politik gefordert hatten; vgl. dazu: Rapp (2019, MMT & OMF), S. 27-28, mit den dort angegebenen Quellen.

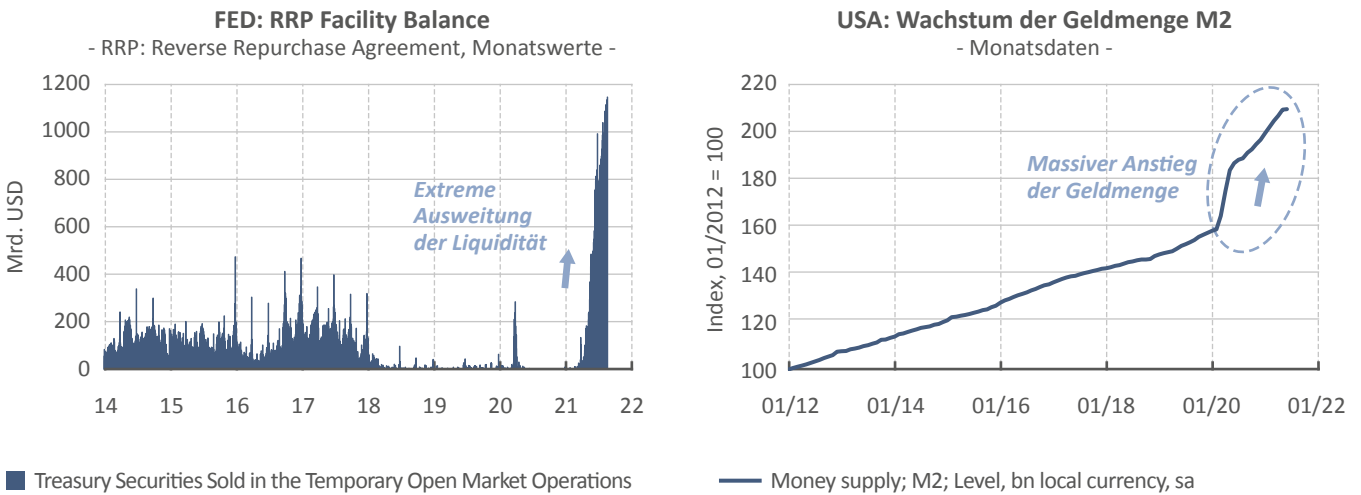
<sup>88</sup> Zu diesen Kreisen zählen speziell Politiker und politische Gruppen aus dem Umfeld der hochverschuldeten Südländer der EWU; vgl. dazu beispielhaft: Rapp (2018, EWU Break Up), S. 50-61, 95, mit den dort angegebenen Quellen, wo unter anderem der damalige italienische Finanzminister mit folgender Aussage zitiert wird: „Wir müssen das Tabu der Schuldenmonetarisierung durch die Notenbank überdenken, um den Euro zu retten.“ Zum Kontext OMF vgl.: Turner (2016, Devil).

Abb. 18: Ausweitung der Zentralbankbilanzen von USA und EWU 2020



Quelle: FERI, 2021

Abb. 19: Massive Geldmengenexpansion in den USA



Quelle: FERI, 2021

Im gleichen Zeitraum hat die US-Realwirtschaft, gemessen am BIP, lediglich um 50% zugelegt. Als Folge anhaltender monetärer Expansion und massiver fiat money-Geldschöpfung hat somit das Ausmaß der

monetären Verwässerung ein völlig neues Niveau erreicht – ausgehend primär von den USA und basierend auf dem US-Dollar als wichtigstem „Anker“ des globalen Finanzsystems!

## Regimewechsel zur monetären Staatsfinanzierung

Im Zuge der *sechsten Welle* wurde so im westlichen Finanzsystem der **massivste Regimewechsel** der letzten 80 Jahre durchgeführt:

- ▶ „Durch die Hintertür haben die großen Notenbanken damit ein neues geldpolitisches Regime installiert: direkte Staatsfinanzierung durch Monetisierung.“<sup>89</sup>

Das eigentliche Novum dieses neuen Regimes ist die zunehmende **Verschränkung** und gezielte Koordination zwischen den (eigentlich klar getrennten) Feldern Geldpolitik und Fiskalpolitik:

- ▶ Notenbanken übernehmen dabei durch **Monetisierung** staatlicher Ausgaben eine völlig neue Aufgabe: Sie agieren nicht mehr primär als Hüter der Geldpolitik, sondern mutieren letztlich zu **staatlichen Finanzagenturen**.
- ▶ Notenbanken werden damit „... immer mehr zu Unterabteilungen der Regierungen, mit dem klaren Auftrag, ausufernde Staatsschulden mit neu gedrucktem Geld zu begleichen.“<sup>90</sup>

Diese „**neue Normalität**“ zählt zu den einschneidendsten systemischen Veränderungen der letzten 50 Jahre; sie stellt das bislang vertretene Dogma – weitgehende Unabhängigkeit der Zentralbanken von der Politik – faktisch auf den Kopf.<sup>91</sup>

Entsprechend warnt (noch vor Beginn der *sechsten Welle*) bereits Rapp (2019):

„Weltweit formt sich ein **Zukunftstrend**, in dem **unabhängige Notenbanken** nur noch als ‚Auslaufmodell‘ zu sehen sind – mit **alarmierenden Implikationen** für die Integrität von Finanzsystemen und die nachhaltige Stabilität von Geldwerten.“<sup>92</sup>

## Politisierung der großen Notenbanken

Die neue Normalität massiver Monetisierung und exzessiver monetärer Aufblähung ist inzwischen als Teil eines **neuen politischen Rollenspiels** in vielen westlichen Regierungen fest verankert. Auch in den Zielfunktionen westlicher Zentralbanken ist das **neue Credo offener Monetisierung** seit kurzem standardmäßig installiert.<sup>93</sup>

- ▶ Notenbanken haben ihre neue Rolle als „Retter der Welt“ bereitwillig akzeptiert; sie werden so zu extrem mächtigen „Spielern“, sowohl in der Politik als auch an den Finanzmärkten.<sup>94</sup>
- ▶ Gleichzeitig mutieren Notenbanken zu monopolartigen „Superbehörden“, die immer stärker Züge **planwirtschaftlicher Wirtschaftslenkung** ausprägen und perpetuieren.<sup>95</sup>

Diese **gezielte Neuausrichtung westlicher Zentralbanken** und entsprechender Leitlinien einer „neuen Geldpolitik“ zeigt sich nicht zuletzt anhand wichtiger Personalentscheidungen der jüngeren Vergangenheit:

<sup>89</sup> Rapp (2020, USA Staatsfinanzierung).

<sup>90</sup> Rapp (2020, USA Staatsfinanzierung).

<sup>91</sup> „Im Gegensatz zur früher betonten Unabhängigkeit der Zentralbanken würden diese inzwischen immer stärker politisiert und auf fiskalische Ziele der Regierungen ausgerichtet.“; Rapp (2020, USA Staatsfinanzierung).

<sup>92</sup> Rapp (2019, MMT & OMF), S. 3, (Hervorhebungen im Original).

<sup>93</sup> Speziell die Sachzwänge und Erfahrungen der Corona-Krise 2020 dürften dabei zuletzt eine sehr prägende Rolle gespielt haben.

<sup>94</sup> Wie Rapp (2019, MMT & OMF), S. 11, ausführt, werden Notenbanken dadurch „... zu einem dominanten Marktfaktor“ sowie „... zum Monopolanbieter nicht nur von Liquidität, sondern auch von Risikotragfähigkeit und Risikoversicherung.“

<sup>95</sup> Rapp (2019, MMT & OMF), S. 11, konstatiert: „Die Summe dieser Effekte ist geeignet, starke Verzerrungen und langanhaltende Strukturprobleme in marktwirtschaftlich orientierten Systemen auszulösen.“ Analog bereits Rapp (2018, EWU Break Up), S. 80, der beklagt, „... dass die EZB sich im Laufe der letzten Jahre schleichend, aber zugleich dramatisch verändert hat: von einem dezentralen, strikt technokratisch agierenden System zur geldpolitischen Koordination hin zu einer stark zentralistisch und autoritär agierenden „Super-Behörde“.

- ▶ In den USA wurde die frühere Notenbankchefin *Janet Yellen* 2021 zur Leiterin des mächtigen US-Finanzministeriums ernannt.
- ▶ In Europa wurde (umgekehrt) die Politikerin und frühere IWF-Chefin *Christine Lagarde* an die Spitze der EZB berufen, trotz Fehlens jeglicher praktischer Erfahrung in der Geldpolitik.

In beiden Fällen zeigt sich das gleiche Muster einer zunehmenden – nunmehr auch persönlichen – **Verflechtung zwischen den Bereichen Geldpolitik und Fiskalpolitik**, offensichtlich mit dem klaren Ziel einer **verstärkten Koordination dieser zentralen Politikbereiche**. Die Absicht dahinter scheint relativ klar:

- ▶ Die *sechste Welle* des monetären Superzyklus steht offenkundig erst am Beginn ihrer Expansion und soll künftig noch weiter fortgeführt werden.
- ▶ Das zugehörige Instrumentarium ist eine **anhaltende Monetisierung** staatlicher Ausgaben und Lasten, speziell mit Hilfe massiver Geldschöpfung der Notenbanken.
- ▶ Eine verstärkte „*politische Affinität*“ und eine engere „*Integration*“ der Zentralbanken in den Gestaltungsraum der Finanz- und Wirtschaftspolitik sind dafür unverzichtbare Faktoren.

Mit anderen Worten: Durch gezielte Vermischung und Verflechtung der (früher strikt getrennten) Bereiche Geldpolitik und Fiskalpolitik entsteht faktisch **eine neue zentrale Instanz** mit dem Ziel, bestehende Staatsschulden und künftige Staatsausgaben bestmöglich „zu monetisieren“.<sup>96</sup>

#### Monetäre Staatsfinanzierung durch die Hintertür

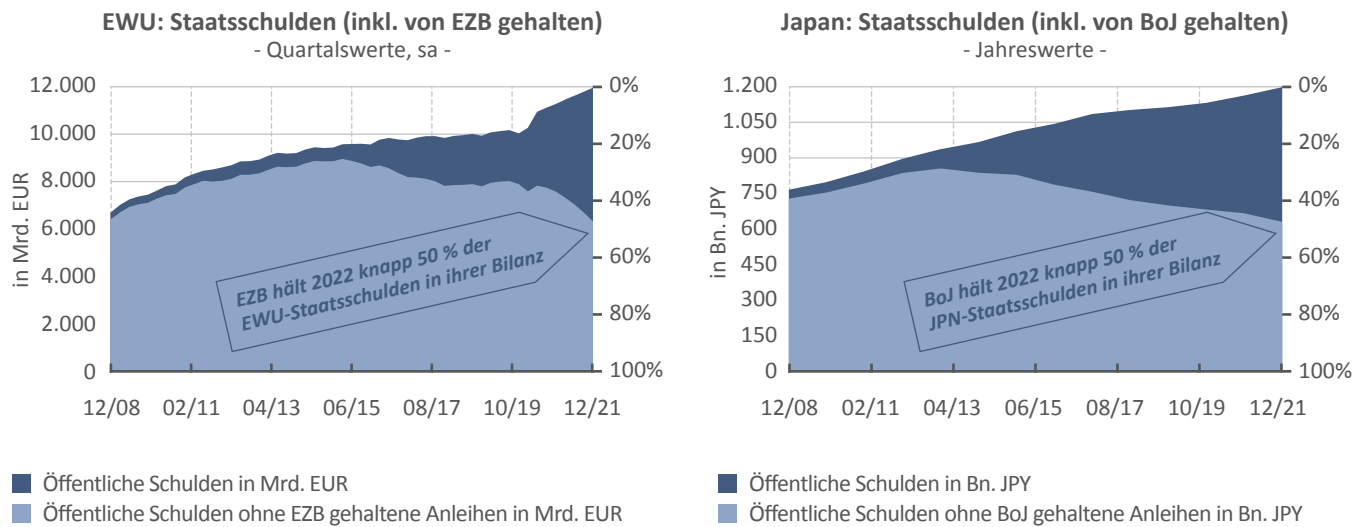
Auf dem Weg zu diesem Ziel sind große westliche Notenbanken bereits sehr weit vorangeschritten; speziell die massive monetäre Expansion der *sechsten Welle* hat dazu in hohem Maß beigetragen:

- ▶ Wie Abb. 20 eindrucksvoll zeigt, haben in den letzten Jahren große Zentralbanken wie die Bank of Japan oder die EZB im Zuge ihrer massiven Wertpapierkäufe **erhebliche Teile der jeweiligen Staatsschulden** in ihre eigene Bilanz verlagert und „übernommen“ (vgl. Abb. 20).

Faktisch hält in diesen Fällen „der Staat“ einen Großteil seiner eigenen Schulden, jeweils finanziert mit frisch gedrucktem Notenbankgeld. Zentrale Grundlagen institutioneller Gewaltentrennung werden dadurch auf absurde Weise konterkariert, ebenso wie jede Form seriöser Risikoverteilung.

<sup>96</sup> Rapp (2019, Staatsfinanzierung), bemerkt dazu mit Blick auf die EWU: „Es geht um die direkte Verflechtung zwischen Fiskal- und Geldpolitik, also zwischen dem Finanzbedarf hoch verschuldeter EWU-Länder und den potenziell sehr tiefen Taschen der EZB.“

Abb. 20: Anteil der Staatsschulden in der Zentralbankbilanz (EWU, Japan)



Quelle: FERI, 2021

Gleichzeitig wird die jeweilige Notenbank zum **größten Gläubiger des Staates**, was eine unhaltbare Konstellation aus **Fehlanreizen** und politischen **Interessenkonflikten** mit sich bringt – faktisch wird die beteiligte Notenbank damit zum „Komplizen“ der Regierung:

- So kann etwa die Notenbank einer Verschlechterung staatlicher Bonität aufgrund dann drohender Verluste in der eigenen Bilanz kaum tatenlos zusehen; dies zwingt die Notenbank im Zweifel zu einer **dauerhaften Fortsetzung** monetärer Stützung.<sup>97</sup>

Diese „Komplizenschaft“ zwischen Regierungen und Notenbanken wird in letzter Zeit speziell im Fall der EWU zunehmend deutlich: Eigentlich erforderliche Reform- und Konsolidierungsmaßnahmen hochverschuldeter EWU-Mitgliedsländer

werden immer wieder suspendiert; stattdessen erhalten diese Länder (vielfach ohne Konditionierung) direkte Hilfen der EZB in Form **systematisch überhöhter Staatsanleihekäufe**.<sup>98</sup> (Vgl. dazu Abb. 21).

Eine weitere, bislang unbemerkte Konsequenz der massiven Transfers von Staatsschulden in die Bilanz der Notenbank zeigt sich im Fall der EWU, speziell seit 2020 mit Auflegung des **PEPP**:<sup>99</sup>

- Durch anhaltende (offenbar gezielte) Abweichungen ihrer Wertpapierkäufe von zuvor eigens festgelegten Kapitalschlüsseln und Höchstgrenzen hat die EZB inzwischen in bestimmten Fällen **erheblich mehr Staatsanleihen** in ihrer Bilanz, als offiziell zulässig. (Dies gilt speziell im Fall hochverschuldeter Länder wie Italien, Spanien, aber auch Frankreich.)<sup>100</sup>

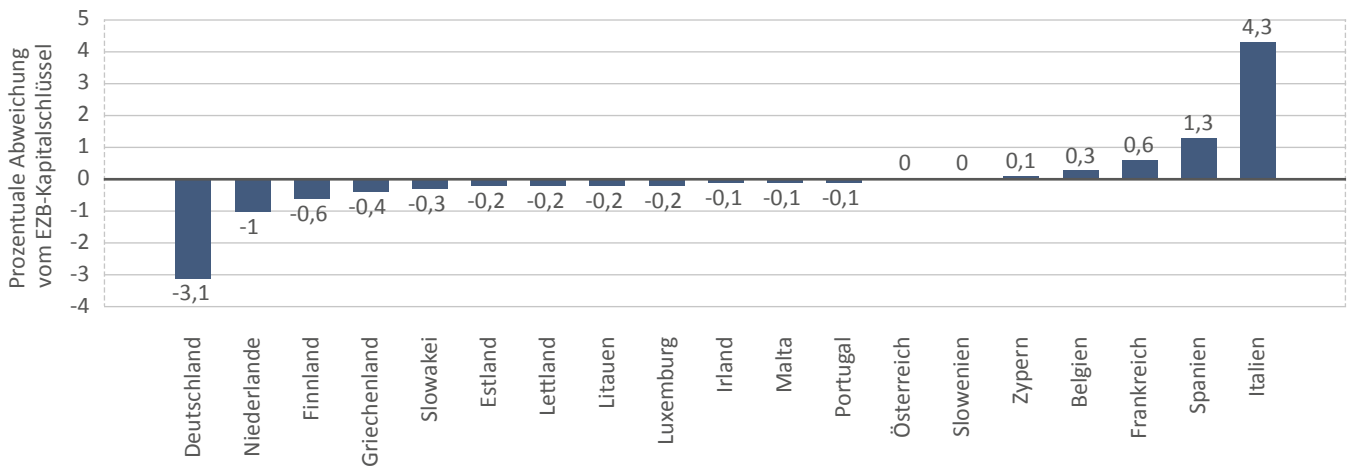
<sup>97</sup> Dieser Punkt ist inzwischen möglicherweise bereits erreicht – speziell im Fall der EWU; vgl. dazu grundlegend und im Rahmen einer spieltheoretischen Analyse: Rapp (2018, EWU Break Up), S. 117-122.

<sup>98</sup> Vgl. dazu: Havlik/Heinemann (2020, Divergence); Havlik/Heinemann (2020, Slippery); sowie bereits: oben, Kap. 7-8.

<sup>99</sup> Vgl. zu den nachfolgenden Ausführungen: Havlik/Heinemann (2020, Slippery); Havlik/Heinemann (2020, Divergence).

<sup>100</sup> Vgl. dazu bereits: Heinemann (2018, EZB-Anleihekäufe); sowie: Rapp (2018, EWU Break Up), S. 69.

Abb. 21: Systematische Abweichungen der EZB-Wertpapierkäufe



Quelle: Havlik/Heinemann (2020, Divergence)

FAZ (2020) konstatiert dazu trocken:

„Die EZB hat alle Restriktionen fallen lassen.“<sup>101</sup>

Diese flagranten Verstöße gegen das eigene, zuvor im politischen Raum als „verbindlich“ kommunizierte Regelwerk (das im Lichte der EU-Verträge und der EZB-Satzung zwingend ist) sind bedenklich und setzen die EZB immer wieder dem Vorwurf **aktiver Bevorzugung und verdeckter Staatsfinanzierung** bestimmter Mitgliedsländer aus.<sup>102</sup>

Die **regelwidrige Asymmetrie** der EZB-Hilfen ist zwar seit längerem bekannt, hat sich jedoch im Zuge der Corona-Pandemie und des neuen PEPP-Kaufprogramms **nochmals erheblich verschärft**.<sup>103</sup>

- ▶ Als Folge der weitgehenden Suspendierung „normaler“ Höchstgrenzen bei Wertpapierkäufen im Rahmen des PEPP hat die EZB inzwischen in einigen Fällen den Status als „**strategischer Investor**“ erreicht.<sup>104</sup>
- ▶ Das bedeutet, dass eine Umschuldung oder andere Formen der Schulden-Restrukturierung in diesen Fällen **künftig nicht mehr ohne aktive Zustimmung der EZB** möglich sein werden!<sup>105</sup>

<sup>101</sup> FAZ (2020, Restriktionen).

<sup>102</sup> Diese offensichtlichen Verstöße der EZB gegen eigene Regeln haben in der Vergangenheit bereits mehrfach zu verfassungsrechtlichen Beschwerden und Überprüfungen geführt; vgl. dazu etwa: NZZ (2020, EZB-Staatsanleihekäufe); Tagesschau (2020, EZB-Anleihekaufprogramm).

<sup>103</sup> Abb. 21 zeigt die entsprechenden Asymmetrien, bereits einschließlich neuer Transaktionen im Zuge des PEPP; vgl. dazu ausführlich: Havlik/Heinemann (2020, Divergence).

<sup>104</sup> Vgl. Havlik/Heinemann (2020, Slippery), S. 18: „With this modification, the Eurosystem has implicitly accepted to take over the role of a strategic investor.“ Dies bedeutet zugleich auch, dass der (bisher von der EZB stets negierte) Vorwurf direkter monetärer Staatsfinanzierung auf dieser Basis kaum noch widerlegt werden kann – was im Zuge neuer verfassungsrechtlicher Prüfungen sehr relevant werden kann.

<sup>105</sup> Vgl. dazu: FAZ (2020, Restriktionen). Weiterführend dazu auch: FuW (2021, Platzhirsche), S. 16: „Je nach Land halten Notenbanken inzwischen jede zweite bis jede vierte Staatsanleihe“ Und mit Blick auf die EZB weiter: „Auch hier ist die Quote seit Ausbruch der Pandemie steil nach oben geschossen, vor allem wegen des Pandemie-Notprogramms PEPP über 1,85 Bio. €.“

„Das heißt im Klartext, das Eurosystem wird bald eine Sperrminorität für alle Umschuldungsverhandlungen mit überschuldeten Eurostaaten erhalten. Gegen den EZB-Rat ist dann keine Umschuldung mehr möglich.“ („In future, debt restructuring according to the collective action clauses agreed upon in the ESM Treaty will no longer be possible against a veto of the ECB Council.“)<sup>106</sup>

Faktisch hat die EZB damit im Zuge der Corona-Pandemie ein weiteres Mal die „Spielregeln“ der Währungsunion ganz entscheidend geändert – weitgehend eigenmächtig, ohne politische Abstimmung und mit dem Makel einer äußerst zweifelhaften demokratischen Legitimation.<sup>107</sup>

► Das **gegenseitige Abhängigkeitsverhältnis** zwischen EWU und EZB wird damit um eine weitere kritische Stufe verschärft; dadurch steigt zugleich der implizite Druck auf die EZB, dem EWU-System (und einzelnen Ländern) dauerhaft monetäre Hilfe zukommen zu lassen.<sup>108</sup>

Der Weg in eine **weitere Aufblähung des monetary supercycle** ist damit (insbesondere für Europa und die EZB) sehr deutlich vorgezeichnet, mit einer Vielzahl gravierender Nebenwirkungen und potentiell gefährlicher Konsequenzen.

<sup>106</sup> FAZ (2020, Restriktionen), unter Verweis auf Havlik/Heinemann (2020, Slippery); englisches Originalzitat: Havlik/Heinemann (2020, Slippery), S. 18.

<sup>107</sup> Spätestens mit der Amtszeit von Mario Draghi als EZB-Präsident zeigt dieser Befund ein klares Muster; vgl. dazu etwa den Geld- und Währungsexperten Hickel (2019, Draghis Erbschaft), mit Verweis auf Draghis „... oft einsam wirkenden Entscheidungen“. Grundsätzlich dazu auch bereits: Rapp (2018, EWU Break Up).

<sup>108</sup> Vgl. zu dieser Grundproblematik der EWU bereits sehr ausführlich: Rapp (2018, EWU Break Up).

## 10 Die möglichen Konsequenzen – Inflation und monetäre Zerrüttung

Im Kontext der vorliegenden Ausarbeitung lauten die derzeit dringendsten Fragen:

- ▶ Wie lange lässt sich der monetäre Superzyklus in der aktuellen Form noch fortsetzen?
- ▶ Welche Risiken und negativen Konsequenzen bringt der monetäre Superzyklus mit sich?

Beide Fragen sind von höchster Relevanz, um mögliche Szenarien zum Zustand und zur weiteren Entwicklung des Weltfinanzsystems abzuleiten.

- ▶ Konkrete Antworten sind in beiden Fällen schwierig, dennoch lassen sich für viele Aspekte bereits sehr **robuste Schlussfolgerungen** ziehen.

### Monetäre Aufblähung als Dauerzustand?

Um zu verstehen, wie der monetäre Superzyklus in der heutigen Form überhaupt entstehen und sich derart massiv aufblähen konnte, ist eine kurze Würdigung heutiger *fiat money*-Finanzsysteme hilfreich:

- ▶ Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, ist *fiat money*-Papiergeld eine reine „**Vertrauenswährung**“, basiert also ausschließlich auf Vertrauen in die Integrität von Staaten und Notenbanken.<sup>109</sup>

In der Mehrzahl der westlichen Länder genießen Notenbanken seit Jahrzehnten traditionell ein **hohes Reputationskapital**. Notenbanken gelten als „*unpolitisch agierende Technokraten*“, die im Auftrag der Bürger „*anhand klarer Regeln und wissenschaftlich begründeter Handlungsweisen die Stabilität des Geldwertes bestmöglich gewährleisten und aufrechterhalten*“.<sup>110</sup>

- ▶ Diese **positive Perzeption** wird von den Notenbanken gezielt gepflegt und durch formelhafte (für viele Menschen schwer verständliche) Kommentare und Erklärungen noch kultiviert.<sup>111</sup>

Grundsätzlich kann ein monetärer Superzyklus solange fortgesetzt und aufgebläht werden, wie dieses „Urvertrauen“ in die Ernsthaftigkeit und Solidität der Notenbanken fortbesteht und nicht durch gegenläufige Erfahrungen der Bürger erschüttert wird.<sup>112</sup>

- ▶ Dieser schlichte Grundsatz erklärt, wie sich die bisherige Entwicklung des monetären Superzyklus über viele Jahrzehnte hinweg nahezu ungebremst vollziehen und zuletzt sogar nochmals stark beschleunigen konnte.

Noch immer wird den westlichen Notenbanken ein **hohes Grundvertrauen** entgegengebracht, das aber oftmals mehr auf „Glauben“ und weniger auf „Faktenlage“ basiert. In den großen Krisen der letzten Jahre konnten viele Notenbanken sogar weiteres Reputationskapital hinzugewinnen, indem sie sich – letztlich nur auf Basis extremer Geldschöpfung – als **erfolgreiche Krisenmanager** gerierten.

<sup>109</sup> Vgl. dazu bereits: oben, Kap. 2.

<sup>110</sup> Aussagen in Kursivschrift: Zusammenfassung verbreiteter öffentlicher Wahrnehmungen und Überzeugungen (in eigenen Worten und ohne konkrete Quellenangabe).

<sup>111</sup> In Öffentlichkeit und Medien hat sich dafür der (leicht ironische) Terminus „Notenbank-Sprech“ etabliert; vgl. dazu etwa: Private Banking Magazin (2015, Notenbank-Sprech). Mit Blick auf die EZB betont deshalb Bofinger (2021, Strategie), „... wie wichtig die Kommunikation für ihre Glaubwürdigkeit sei“ und kritisiert deren oftmals substanzlose Aussagen („Das Herzstück der Strategie besteht aus Allgemeinplätzen“).

<sup>112</sup> Zu solchen gegenläufigen Erfahrungen würde speziell massive Inflation oder starke Abwertung der eigenen Währung zählen; vgl. dazu ausführlich die nachfolgenden Ausführungen.

- Speziell in der Euro-Krise (2010-2015), noch stärker jedoch in der Pandemiekrise (2020-2021) vermittelten westliche Zentralbanken wie die EZB den Eindruck, als einzige wichtige Institutionen überhaupt noch handlungsfähig und zur Krisenabwehr in der Lage zu sein.<sup>113</sup>

Diese kurze Betrachtung zeigt, warum es beim Phänomen des monetären Superzyklus letztlich geht:

- Geld und Geldwert basieren in *fiat money*-Systemen auf einer **reinen Vertrauensillusion**, die jedoch abhängig davon ist, wie lange öffentliches Vertrauen aufrechterhalten werden kann.

Daraus folgt umgekehrt:

- **Sobald das Grundvertrauen in die Tragfähigkeit und Solidität eines *fiat money*-Systems nachhaltig erschüttert wird, endet automatisch auch der Zyklus monetärer Aufblähung.**

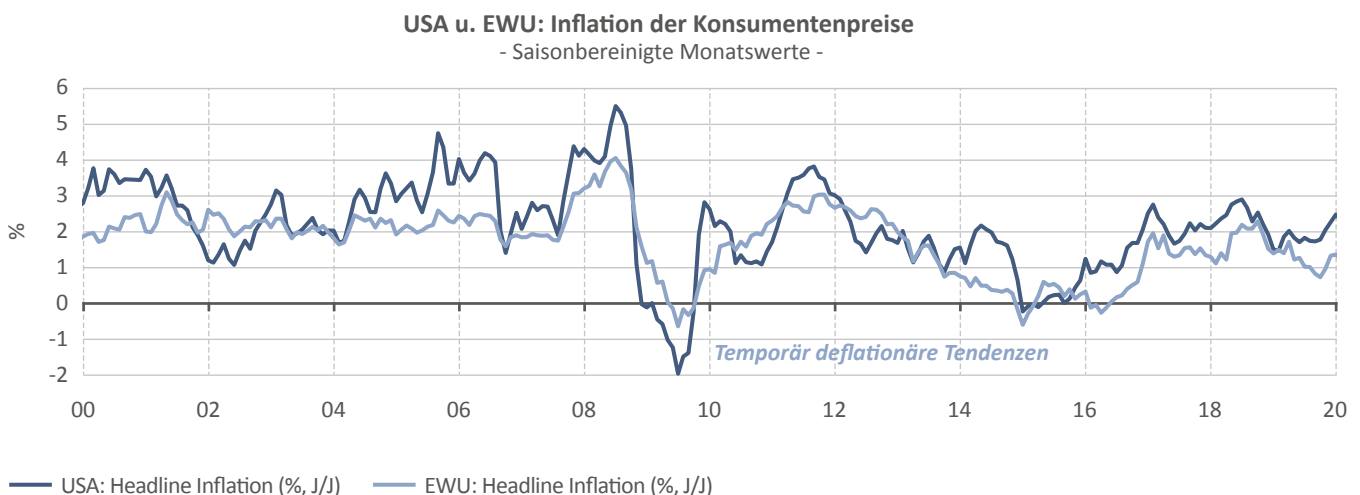
Damit stellt sich zwangsläufig die Frage, durch welche Art von Ereignis, Wahrnehmung und persönlicher Erfahrung die **Vertrauensillusion hinter dem *monetary supercycle*** zerstört werden könnte. Neben strukturellen Verwerfungen steht hier an erster Stelle das **Thema Inflation**.

### Monetärer Superzyklus – ohne Inflation?

Die bisherige Politik massiver monetärer Expansion durch große Notenbanken wurde durch einen wichtigen Faktor stark begünstigt:

- „Inflation“, üblicherweise gemessen als positive Veränderungsrate eines repräsentativen Warenkorbs, war in den zurückliegenden 20 Jahren nur selten ein kritisches Thema.
- Im Gegenteil waren die letzten 20 Jahre häufig durch zunehmende Befürchtungen einer „säkularen Stagnation“ und strukturellen „Deflation“ gekennzeichnet (vgl. dazu Abb. 22).<sup>114</sup>

Abb. 22: Moderate Inflation und weltweite deflationäre Tendenzen



Quelle: FERI, 2021

<sup>113</sup> Vgl. dazu Überblickartig: Handelsblatt (2020, Krisenmanager). Für frühere Phasen: ntv (2009, Krisenmanager).

<sup>114</sup> Vgl. zur These der säkularen Stagnation insbesondere: Summers (2020, Stagnation); sowie bereits früher: Summers (2016, Stagnation).

Für dieses ungewöhnliche Bild ist aller Wahrscheinlichkeit nach eine Vielzahl spezieller Faktoren verantwortlich, insbesondere aber eine zeitliche Überlagerung **struktureller „Megatrends“**:

- ▶ Dazu zählen speziell die anhaltende Globalisierung (Verlagerung von Wertschöpfung in Niedriglohnländer), die zunehmende Integration Chinas in die Weltwirtschaft (China als globale „low cost-Werkbank“) sowie insgesamt nur moderat steigende Rohstoffpreise.<sup>115</sup>
- ▶ Eine weitere – mutmaßlich sehr zentrale – Rolle spielten jedoch vor allem auch die in dieser Zeit mehrfach auftretenden **großen Finanz- und Wirtschaftskrisen**: Jede dieser Krisen löste (durch Vernichtung von Kapital, Werten, Arbeitsplätzen und Strukturen) **tiefgreifende deflationäre Effekte** in Weltwirtschaft und Finanzsystem aus.<sup>116</sup>

Mit einiger Berechtigung kann somit unterstellt werden, dass ohne den Einfluss dieser multiplen Krisen der „wahre“ Inflationstrend in den letzten 25 Jahren völlig anders verlaufen wäre.

- ▶ Ein solcher **„alternativer“ Verlauf** – mit deutlich höherer Inflation – hätte möglicherweise das Vertrauenskapital der Notenbanken bereits spürbar erodiert und so die *fünfte* und *sechste Welle* des monetären Superzyklus deutlich eingeschränkt (oder partiell verhindert).

Die **eigentliche Ironie** dieser „alternativen“ Betrachtung liegt aber darin, dass die großen Krisen der Jahre 2008 bis 2015 **möglicherweise gar nicht erst entstanden wären**, hätte es nicht zuvor die massiven Wellen monetärer Expansion im „Superzyklus“ gegeben.<sup>117</sup>



*Dieses System tendiert zu exzessiver Kredit- und Geldschöpfung, Überschuldung und Krisen.*

Meyer (2014, Geldkrise)



*Das Phänomen der „verschleierte Inflation“*

Ein Großteil der Diskussionen über den Zustand von Weltwirtschaft und Finanzsystem dreht sich 2021 um die Frage, ob als Folge massiver monetärer Expansion künftig mit einem strukturellen Anstieg der Inflation oder gar einem **„Inflationschock“** zu rechnen ist (vgl. dazu: Abb. 23).<sup>118</sup>



*Teuerungsrate steigt auf höchsten Stand seit fast 30 Jahren.*

Zeit (2021, Teuerungsrate)



Viele Experten stehen sich hierzu mit konträren Einschätzungen gegenüber: Obwohl 2021 in vielen Ländern bereits ein **deutlicher Anstieg der Inflationsraten** zu verzeichnen ist (in den USA auf mehr als 5%), wird dieses Bild überwiegend noch **„rein transitorischen Effekten“** zugeschrieben.<sup>119</sup>

<sup>115</sup> Vgl. in diesem Sinne auch: Stelter (2021, Bretton Woods): „So dürften Globalisierung und demografische Entwicklung entscheidend dazu beigetragen haben, die Inflation gering zu halten.“

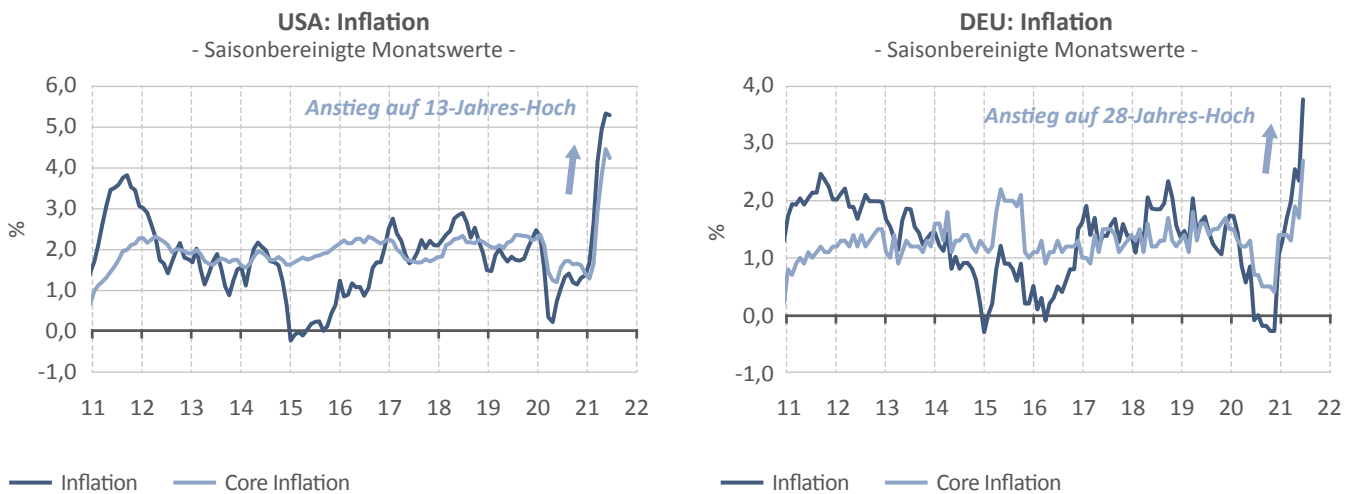
<sup>116</sup> Vgl. zu einer überblickartigen Darstellung dieser Krisen bereits: oben, Kap. 6-7.

<sup>117</sup> Diese Aussage ist zwar nur theoretischer Natur, stützt sich jedoch auf eine Vielzahl nachvollziehbarer Fakten und plausibler Argumente. Zum engen Zusammenhang zwischen den großen Krisen und dem monetären Superzyklus vgl. bereits: oben, Kap. 6-7.

<sup>118</sup> Vgl. dazu stellvertretend und überblickartig: FERI (2020, Jahresausblick 2021).

<sup>119</sup> Vgl. dazu beispielhaft: Handelsblatt (2021, 28-Jahres-Hoch); ntv (2021, Inflation); ntv (2021, Vier-Prozent-Marke); Zeit (2021, Teuerungsrate); Handelsblatt (2021, Rekordniveau); Tagesschau (2021, US-Inflation); ntv (2021, US-Inflation). Auch in Europa erwarten Experten wie Bundesbank-Präsident Jens Weidmann bis Ende 2021 einen Anstieg der Inflation **„in Richtung 5 Prozent“**; vgl.: Handelsblatt (2021, Inflation).

Abb. 23: Deutlicher Inflationsanstieg nach der Corona-Pandemie



Quelle: FERI, 2021

► Auch die großen Notenbanken betonen den vorübergehenden („transitorischen“) Charakter der aktuellen Preissteigerungen; als Begründung wird meist auf temporäre (pandemiebedingte) Engpassfaktoren und logistische „bottlenecks“ verwiesen.<sup>120</sup>



*If you were actually to look at the numbers on inflation, you would start having serious doubts in your mind as to how transitory inflation is.*

El-Erian, zitiert nach: Kitco (2021, Inflation)



Das aktuelle Inflationsszenario scheint vorerst tatsächlich **noch unscharf**, zumal einzelne Preistreiber durchaus zyklischen – im Verlauf wechselhaften – Einflussfaktoren und **statistischen Basiseffekten** unterliegen.<sup>121</sup>

Gleichzeitig zeigen sich aber in den **USA** zunehmend „überraschend“ starke Signale an der Preisfront, die bisherige Annahmen und Erwartungen deutlich übertreffen:

*„Dort lagen die meisten Investmentbanken und die US-Notenbank Fed mit ihren Inflationsprognosen für dieses Jahr weit daneben.“<sup>122</sup>*

Auch in **Europa** führen die aktuellen Preissteigerungstendenzen zu Besorgnis:

*„Das hohe Niveau nährt Ängste über eine länger anhaltende hohe Inflation.“<sup>123</sup>*

<sup>120</sup> Vgl. dazu stellvertretend: Kitco (2021, Inflation): „The Fed has been reassuring the markets that the higher inflation numbers the U.S. has seen in April and May are transitory, including multiple comments from Fed Chair Jerome Powell and U.S. Treasury Secretary Janet Yellen.“ Analog auch: Nasdaq (2021, Transitory); National Review (2021, Transitory). Zu den „bottlenecks“ zählen pandemiebedingte Produktionsausfälle, Störungen von Lieferketten und ähnliche Effekte. Der Finanz- und Kapitalmarktexperte El-Erian bemerkt dazu kritisch: „As long as the Fed believes it's transitory, that is what matters for markets.“ (zitiert nach: Kitco (2021, Inflation)). Einen guten Überblick zu dieser laufenden Diskussion bietet: manager magazin (2021, Schatten).

<sup>121</sup> Letzteres gilt 2021/22 insbesondere für den vorangegangenen starken Ölpreisanstieg sowie, mit Blick auf Deutschland, auf den statistischen Effekt bestimmter Steuererhöhungen und Klimaabgaben; vgl. dazu etwa: Spiegel (2021, Inflation).

<sup>122</sup> Handelsblatt (2021, 28-Jahres-Hoch). Analog konstatiert auch Handelsblatt (2021, Irrtum): „Gerechnet hat mit dieser Teuerung so gut wie niemand.“ Auch ntv (2021, US-Inflation) stellt fest: „Die Inflation in den USA bleibt überraschend auf hohem Niveau.“

<sup>123</sup> Handelsblatt (2021, 28-Jahres-Hoch).

Damit scheint klar: Selbst wenn beim Blick auf aktuelle Inflationsstendenzen der Hinweis auf Sonderfaktoren und transitorische Effekte gerechtfertigt ist, wirkt im Licht des aktuellen monetären Regimes die derzeitige – fast zwanghaft entspannte – Haltung zum Thema Inflation zumindest kontraintuitiv und letztlich sehr gewagt.<sup>124</sup>

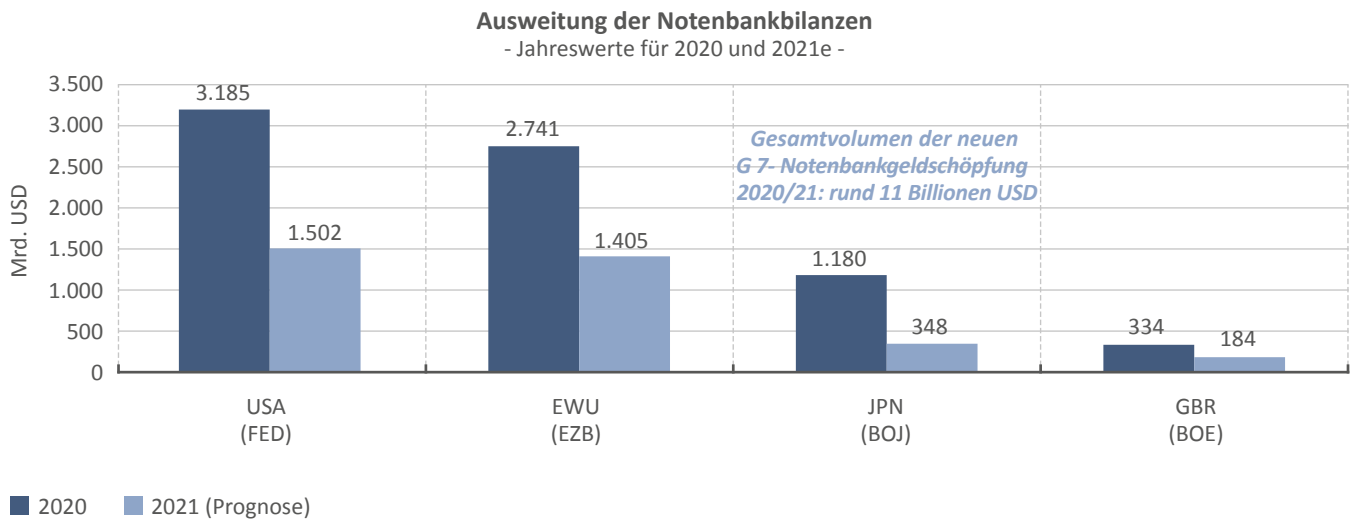
- Dies gilt vor allem vor dem Hintergrund der **außergewöhnlich starken Ausdehnung** globaler Notenbankbilanzen (und zugehöriger Geldmengen), die sich – nur in den beiden Jahren 2020 und 2021 – auf einen **Gesamtwert von rund 11 Bio. USD** summiert! (Vgl. dazu Abb. 24).

Der Geldpolitikexperte Taylor (2021) spricht in diesem Zusammenhang (mit Blick auf die USA) sehr deutlich von einem „Ausnahmestand der Fed“, der baldmöglichst zu beenden sei.<sup>125</sup>

Insgesamt formt sich daraus ein **beunruhigendes Gesamtbild**, das zu folgender Einschätzung führt:

- Das aktuelle Inflationsumfeld ist derzeit noch geprägt durch zyklische und strukturelle Faktoren unterschiedlichster Provenienz und Dynamik, deren Gesamteffekt sich temporär überlagert und partiell neutralisiert.
- Daraus entsteht vorläufig das Szenario einer „**verschleierten Inflation**“, die zwar latent existiert und durch mächtige Treiber unterstützt wird, gleichzeitig aber durch eine Vielzahl widersprüchlicher Faktoren überlagert und teilweise auch gezielt „maskiert“ wird.<sup>126</sup>

Abb. 24: Weltweit extreme monetäre Expansion (2020-2021)



Quelle: FERI, 2021

<sup>124</sup> Eine denkwürdige Note zu dieser Diskussion kommt von EZB-Direktorin Isabel Schnabel; nach deren Aussage ist die „Inflation weiterhin eher zu niedrig“; vgl. dazu: Schnabel (2021, Inflation).

<sup>125</sup> Taylor (2021, Ausnahmestand); Taylor genießt als Namensgeber der sogenannten „Taylor-Rule“ in der weltweiten Geldpolitik höchste Reputation.

<sup>126</sup> Zur letztgenannten Kategorie zählen auch die wiederkehrenden Versuche der Politik, den Ausweis offizieller Inflationsdaten durch gezielte Änderung von Preisstatistiken zu „entschärfen“.

Viele Anzeichen sprechen dafür, dass die Inflationswirkung des *monetary supercycle* am Gütermarkt bislang tatsächlich durch **Sonderfaktoren** verschleiert wurde; zugleich aber hat sie sich mit Vehemenz auf bestimmte **Bereiche der Kapitalmärkte** verlagert und dort konzentriert.<sup>127</sup>

Der renommierte Ökonom Skidelsky (2021) konstatiert dazu mit erfrischender Deutlichkeit:

„So, the reason why QE has hardly any effect on the general price level may be that a large part of the new money has fueled asset speculation, thus creating financial bubbles, while prices and output as a whole remained stable.“<sup>128</sup>

### Asset Inflation als Warnsignal

Zu den wichtigsten Signalen für die **Aufblähung ganzer Finanzsysteme** als Folge des monetären Superzyklus zählt das Phänomen weltweit massiv gestiegener Vermögenspreise (*Asset Inflation*).

Viele Experten, darunter auch führende Notenbanker, sehen es heute als erwiesen an, dass die seit vielen Jahren anhaltenden Aufwertungen großer **Aktien- und Anleihemärkte** sowie die ungewöhnlich starken Preissteigerungen vieler **Immobilienmärkte** nichts Anderes sind als Ausdruck einer umfassenden **Asset Inflation**, letztlich also rein **monetär induzierte Aufblähungen** der zugrundeliegenden Anlage- und Vermögenswerte.<sup>129</sup>

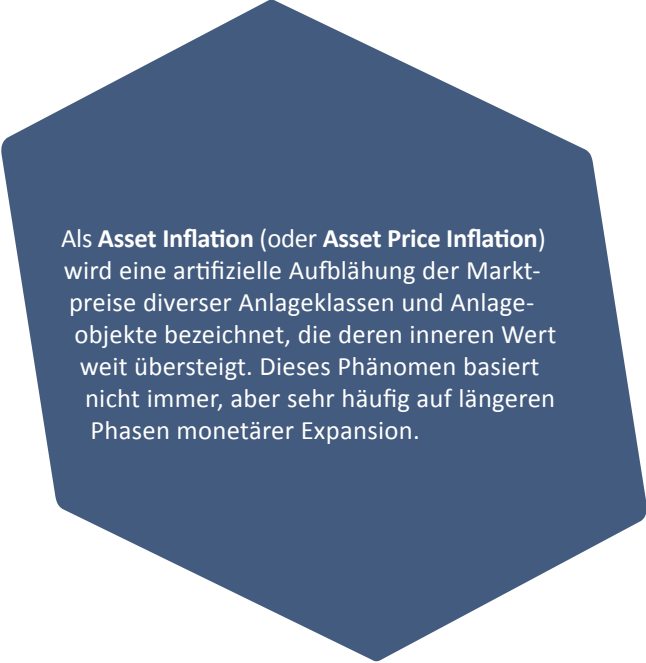
Der renommierte Ökonom Skidelsky (2021) bestätigt diesen direkten Zusammenhang zwischen anhaltendem „Quantitative Easing“ und dem Phänomen der *Asset Price Inflation*:

„A plausible generalization is that increasing the quantity of money through QE gives a big temporary boost to the prices of housing and financial securities ....“<sup>130</sup>

Speziell mit Blick auf die USA scheint dieser Aspekt zunehmend offensichtlich (vgl. dazu Abb. 25).

Kritische Beobachter wie El-Erian (2021) sprechen im Kontext dieser Entwicklungen inzwischen klar von **Anzeichen einer monetär getriebenen „Blase“**:

„Wir befinden uns am Anfang oder vielleicht auch schon mitten in einer Blase auf dem Häusermarkt.“<sup>131</sup>



Als **Asset Inflation** (oder **Asset Price Inflation**) wird eine artifizielle Aufblähung der Marktpreise diverser Anlageklassen und Anlageobjekte bezeichnet, die deren inneren Wert weit übersteigt. Dieses Phänomen basiert nicht immer, aber sehr häufig auf längeren Phasen monetärer Expansion.

<sup>127</sup> Vgl. dazu ausführlich die Ausführungen im nachfolgenden Abschnitt.

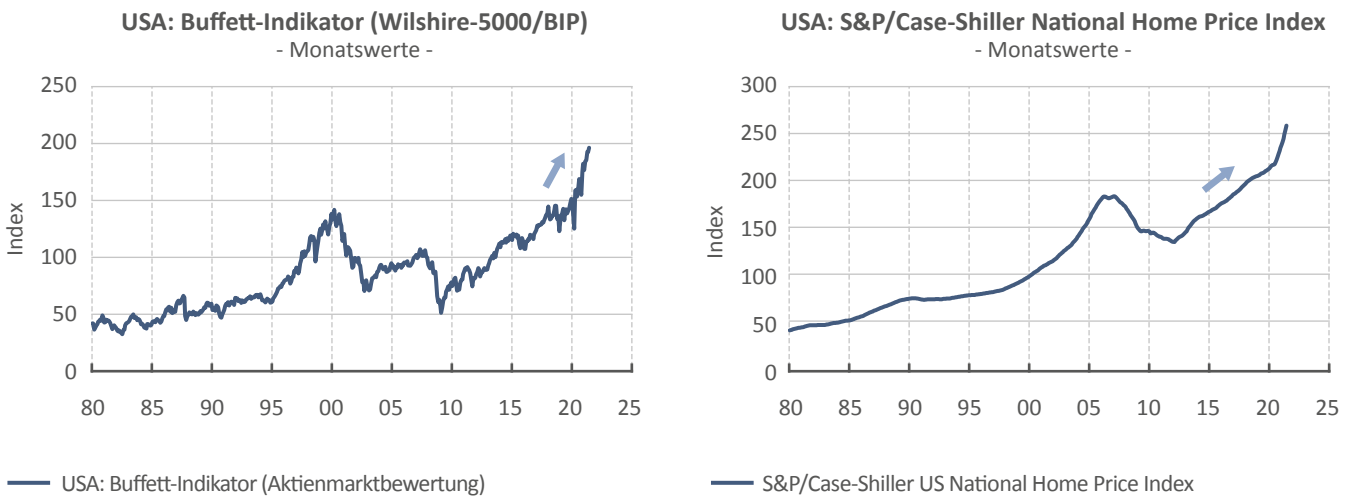
<sup>128</sup> Skidelsky (2021, Money).

<sup>129</sup> Diese These wird hier ebenfalls mit Nachdruck vertreten; vgl. in diesem Sinne bereits: Rapp (2015, Verwässerung), der dieses Phänomen als „*Monetäre Verwässerung*“ bezeichnet. Vgl. zu weiteren Nachweisen: NZZ (2020, Inflation): „Der nach wie vor wichtigste Treiber hinter der Börsenhausse ist aber die Liquiditätsschwemme der Notenbanken. Sie sorgt dafür, dass sich die Preise für Vermögenswerte – dazu zählen neben Aktien auch Immobilienpreise oder Gold – zunehmend von der Realität entkoppeln.“ Ähnlich dazu auch (als Vertreter der EZB): Trichet (2005, Asset Price Bubbles): „Other studies recently confirmed that developments in the monetary aggregates and credit play an important role for the development of asset price boom episodes.“; sowie Mersch (2020, Asset Price Inflation): „... some signs that monetary policy is (...) contributing to elevated asset price inflation ...“.

<sup>130</sup> Skidelsky (2021, Money).

<sup>131</sup> El-Erian (2021, Blase), zitiert nach: Handelsblatt (2021, Immobilienblase).

Abb. 25: Zunehmende monetäre Aufblähung der Finanz- und Immobilienmärkte



Quelle: FERI, 2021

Doch auch in Europa zeigen sich Signale einer Überhitzung an den Immobilienmärkten. So warnt etwa *Reiner Braun*, Chef des Forschungsinstituts *Empirica*:

„Selbstverständlich haben wir eine Immobilienblase.“<sup>132</sup>

Derartige Einschätzungen sind grundsätzlich schwierig, stoßen verbreitet auf Skepsis oder werden von politischer Seite gezielt in Abrede gestellt; dennoch sind die Anzeichen einer **massiven monetären Aufblähung** in vielen Sektoren der Kapitalmärkte kaum zu übersehen.<sup>133</sup>

Auch wenn das tatsächliche Inflationsbild vor dem Hintergrund flagranter *Asset Inflation* sowie einer Vielzahl widersprüchlicher Einflussfaktoren tatsächlich komplex ist, sollte in diesem Kontext eine **simple mathematische Identität** nicht außer Acht gelassen werden.<sup>134</sup>

- ▶ Eine Ausdehnung des verfügbaren Geldangebots, das auf massiver Geldschöpfung und direkter „*Monetisierung*“ staatlicher Ausgaben und Zahlungsverprechen basiert, entspricht *ceteris paribus* einer **Abwertung** der Kaufkraft des bestehenden Geldbestandes um den Faktor X, auf den neuen Wert  $1/(1+X)$ ; (X = Erhöhung des Geldvolumens in Prozent).
- ▶ Unter der Voraussetzung effizienter und transparenter Märkte würde diese „*monetäre Verwässerung*“ dadurch ausgeglichen, dass die Marktpreise aller Güter umgehend ansteigen, auf ein neues Niveau von  $1*(1+X)$ ; (X = Rate der monetären Verwässerung).
- ▶ Eine rein quantitative Ausweitung des Geldvolumens infolge neuer *fiat money*-Geldschöpfung hätte demnach rechnerisch stets einen **Anstieg des allgemeinen Preisniveaus** zur Folge, mit dem „*Aufblähungsfaktor*“  $1*(1+X)$ .

<sup>132</sup> Reiner Braun, zitiert nach: Handelsblatt (2021, Überhitzung), S. 31.

<sup>133</sup> Das öffentliche Negieren möglicher Blasen am Kapitalmarkt hat speziell in den USA (und bei deren Notenbank) lange Tradition: Sowohl Alan Greenspan als auch Ben Bernanke haben die in ihrer jeweiligen Amtszeit entstandenen Blasen (mit nachfolgenden Krisen und Crashes) nicht nur durch anhaltend expansive Geldpolitik aktiv gefördert, sondern durch verharmlosende Kommentare, unkritische Äußerungen sowie öffentlichkeitswirksames Negieren auch weiter verschärft.

<sup>134</sup> Vgl. dazu grundsätzlich und beispielhaft bereits: Rapp (2015, Verwässerung), S. 30-31.

Genau diese Aussage wird bestätigt von *Ben Bernanke*, der als sachkundiger „Insider“ folgende sehr eindeutige (und wenig subtile) Aussage trifft:

- ▶ „By **increasing the number of U.S. dollars in circulation, or even by credibly threatening to do so, the U.S. government can also reduce the value of a dollar in terms of goods and services, which is equivalent to raising the prices in dollars of those goods and services.**“<sup>135</sup>

Daraus folgt, dass eine äußerst massive monetäre Verwässerung und Aufblähung – wie im Fall des monetären Superzyklus – implizit auch **entsprechende Inflationseffekte** nach sich ziehen muss.

- ▶ Dieser zwingende Zusammenhang kann zwar durchaus für einige Zeit überlagert, kaschiert oder auf Teilbereiche des Finanzsystems begrenzt sein; dennoch wird er nie grundsätzlich außer Kraft gesetzt.



*For now, we are still in the warm-up phase to higher inflation.*

BCA (2021, Inflation), S. 14



*So when you look at the economy from the bottom up, you start sensing mounting inflationary pressures that are being encouraged by incredibly loose monetary policy.*

El-Erian (2021, Inflation)



Damit scheint zwingend belegt, dass die lange Phase des monetären Superzyklus – völlig erwartungskonform – bereits **enorme Preiseffekte** in vielen Segmenten des globalen Finanzsystems ausgelöst hat, also eindeutig starke „inflationäre“ Wirkung entfaltet.<sup>136</sup>

- ▶ Viele Argumente sprechen dafür, dass die – bislang stark auf **Vermögenswerte** konzentrierte – Inflationswirkung des *monetary supercycle* künftig immer stärker auch in den Bereich der **Realwirtschaft** – und somit der „**klassischen**“ **Inflation** – ausstrahlen wird.<sup>137</sup>
- ▶ Folglich dürfte – im Zuge einer „*dynamischen Progression*“ – auch der Bereich der Rohstoff-, Güter- und Arbeitsmärkte in Zukunft **verstärkte Inflationstendenzen** entwickeln.<sup>138</sup>
- ▶ Letztlich würde damit eine Phase (möglicherweise massiver) **struktureller Inflation** ausgelöst, die deutlich über das Maß bisheriger Erwartungen hinausgehen könnte.<sup>139</sup>

<sup>135</sup> Bernanke (2020, Remarks), (Hervorhebungen durch Verfasser).

<sup>136</sup> Diese These wird bestätigt von Stelter (2021, Bretton Woods); demnach „... hat die über Jahrzehnte lockere Geldpolitik nicht unerheblich dazu beigetragen, Vermögenspreise nach oben zu treiben und damit auch die Ungleichheit und die Krisenanfälligkeit des Finanzsystems.“

<sup>137</sup> Vor diesem Szenario warnt bereits nachdrücklich: Rapp (2021, Progression), S. 20-26, mit Verweis auf „... die Möglichkeit progressiv ansteigender Inflationsdaten (...) in den kommenden fünf bis zehn Jahren ...“.

<sup>138</sup> Vgl. dazu: Goodhart/Pradhan (2020, Reversal), S. 69-86; sowie: Rapp (2021, Progression), S. 20-26.

<sup>139</sup> Vgl. dazu: Capital (2020, Inflation); Polleit (2020, Inflations-Schock).

### Das Risiko strukturell steigender Inflation

Für eine baldige Transformation in ein **Szenario „echter“, struktureller Inflation** spricht derzeit eine Vielzahl von Faktoren, die sich zuletzt bereits sehr dynamisch und gleichgerichtet entwickelt haben. Dazu zählen primär:

- ▶ der abnehmende Einfluss früherer „**struktureller Sonderfaktoren**“;<sup>140</sup>
- ▶ die zunehmende Bedeutung neuer Sonderfaktoren – wie der globalen **Demographie**;<sup>141</sup>
- ▶ das enorm erhöhte **Ausmaß neuer Geldschöpfung** im Zuge der Corona-Krise;<sup>142</sup>
- ▶ das 2020 neu installierte Regime weitgehender **Synchronisation und „Kopplung“** von Geld- und Fiskalpolitik in Form von *overt monetary financing* (*OMF-Regime*).<sup>143</sup>

Insbesondere der letzte Punkt ist hier von großer Relevanz:

Im Gegensatz zur *vierten* oder *fünften Welle* des *monetary supercycle*, wo die massive Geldschöpfung der Notenbanken überwiegend „nur“ im jeweiligen Bankensystem zu Buche schlug und dort lediglich **begrenzte Wirkung** entfalten konnte (vor allem in Form steigender „Bankreserven“), hat die *sechste Welle* des monetären Superzyklus einen **weitaus potenteren Wirkungsmechanismus**:

- ▶ Anstatt auf eine Stabilisierung des Bankensystems zielt das *OMF-Regime* der *sechsten Welle* unmittelbar auf eine **Belebung der Realwirtschaft**.

- ▶ Die im Zuge der Corona-Krise massiv gestiegenen – und von den großen Notenbanken umgehend „monetisiert“ – Staatsausgaben wirken **unmittelbar expansiv** und dürften in hohem Maße direkt kaufkraftwirksam werden, also die **Güternachfrage erhöhen**.
- ▶ Speziell in den USA wurden während der Corona-Pandemie in großem Umfang **direkte Transferzahlungen** („Schecks“) an private Haushalte geleistet, finanziert durch **Geldschöpfung der US-Notenbank**. Das Volumen dieser staatlichen Transfers, zusätzlich zur Vielzahl anderer massiver Hilfsmaßnahmen und Stützungsprogramme, liegt in den USA bei rund 2,5 Bio. USD.

Wie Abb. 26 eindrucksvoll belegt, verfügen die US-Haushalte inzwischen über ein enormes Polster an sogenannter „Überschussersparnis“, die einem Gegenwert von rund 9% des BIP entspricht. Sollten davon in nächster Zeit größere Anteile „verkonsumiert“ werden, also zusätzlich zu anderen massiven Ausgabenprogrammen der US-Regierung (die ebenfalls durch Geldschöpfung der Notenbank finanziert werden!) **direkte Nachfragewirkung** entfalten, so droht tatsächlich ein **ernsthaftes Inflationsproblem**:

- ▶ In diesem Fall würde (im Gegensatz zur *vierten* und *fünften Welle* des *monetary supercycle*) ein Großteil der neuen *fiat money*-Geldschöpfung auf direktem Wege in die Realwirtschaft abfließen, also **unmittelbar kaufkraft- und nachfragewirksam** werden.<sup>144</sup>
- ▶ Hierin liegt ein **bedeutendes Novum in der gesamten Geschichte des monetären Superzyklus, das mit hoher Wahrscheinlichkeit sehr viel stärkere Effekte auf die strukturelle Inflationsdynamik haben wird als frühere Phasen!**<sup>145</sup>

<sup>140</sup> Vgl. dazu ausführlich bereits: oben, Ausführungen zu „säkularer Stagnation“ und „Sonderfaktoren“.

<sup>141</sup> Vgl. dazu insbesondere: Goodhart/Pradhan (2020, Reversal), S. 69-86. Analog warnt auch manager magazin (2021, Schatten), S. 89.

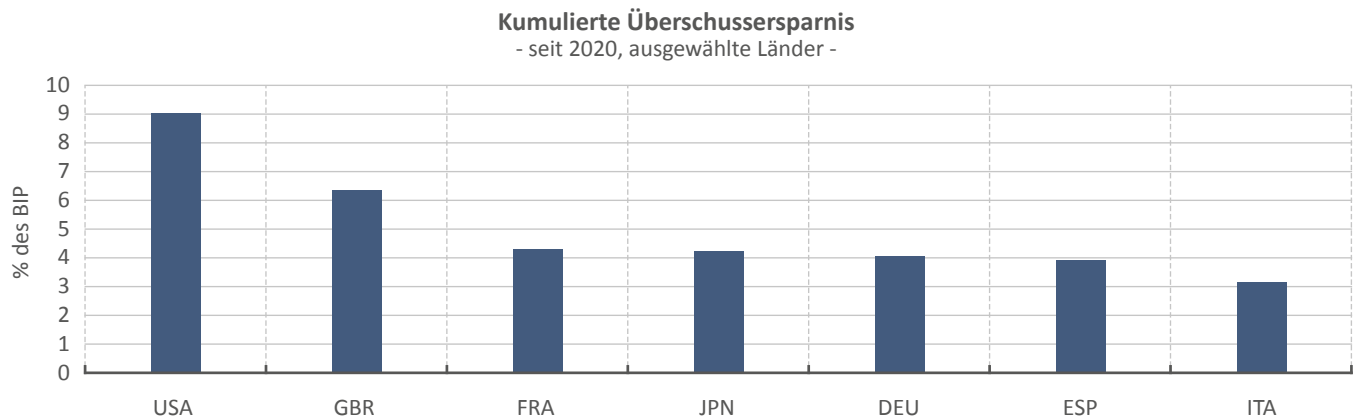
<sup>142</sup> Vgl. dazu ausführlich bereits: oben, speziell Abb. 24.

<sup>143</sup> Vgl. dazu ausführlich bereits: oben, Kap. 8 (Ausführungen zu „OMF“).

<sup>144</sup> Vgl. in diesem Sinne den renommierten US-Ökonom Larry Summers, der eindringlich vor einer möglichen Überhitzung der US-Wirtschaft warnt; vgl. Washington Post (2021, Inflation); analog auch: NZZ (2021, Überhitzung).

<sup>145</sup> Der Kapitalmarktexperte Roach (2021, Geist) warnt: „Und dazu kommen jetzt noch eine zeitlich unbegrenzte quantitative Lockerung – rund 120 Milliarden Dollar werden monatlich in die überhitzenden Finanzmärkte gepumpt – und das größte fiskalpolitische Konjunkturpaket seit Ende des Zweiten Weltkriegs. All dies passiert genau zu einem Zeitpunkt, zu dem ein post-pandemischer Boom in nie dagewesenem Tempo Überschusskapazitäten absorbiert. Dieses politische Vorgehen ist beispiellos.“ Rückblickend auf die Hochinflationsphase der 1970er beschleicht Roach dabei „... ein Furcht erregendes Gefühl von Déjà-vu“.

Abb. 26: Überschussersparnis der US-Haushalte



Quelle: FERI, 2021

Diese **monetär erzeugte Überschussnachfrage**, die sich in abgeschwächter Form auch in Europa und Japan findet, trifft zugleich auf (zumindest temporär) angespannte oder sogar knappe Kapazitäten. Ursachen dafür sind sowohl pandemiebedingte Knappheiten und *bottlenecks* als auch strukturelle Effekte, wie die partielle Rückverlagerung globalisierter Produktionsstätten („*Re-Shoring*“).<sup>146</sup>



*Erstmals seit bald zwei Generationen, seit den 70er Jahren, könnte wieder eine echte Inflationsspirale in Gang geraten.*

manager magazin (2021, Schatten), S. 86

► Auch diese Konstellation spricht, im Vergleich zu früheren Phasen des monetären Superzyklus, in nächster Zeit eindeutig für erhöhte strukturelle Inflationsrisiken!



*Inflation als neues Risikoszenario*

Folglich ist festzuhalten, dass sich mit einiger Wahrscheinlichkeit das bisherige Bild relativ geringer Inflationsdynamik in den kommenden Jahren **nachhaltig ändern und verschärfen** wird, denn:



*Massives Deficit Spending ist der neue Konsens, von Washington bis nach Berlin und im Frankfurter EZB-Tower. Die Notenbanken (...) finanzieren das bereitwillig.*

manager magazin (2021, Schatten), S. 89

► Erstmals in der Geschichte des *monetary supercycle* liegt mit dem *OMF-Regime* eine Konstellation vor, die ein nahezu **sicheres Rezept für steigende Inflation** darstellt.<sup>147</sup>



<sup>146</sup> Vgl. dazu überblickartig: Telepolis (2020, Reshoring). Analog argumentiert auch der Wirtschaftshistoriker Ferguson: „Der ungewöhnlich hohe Einsatz der Geld- und Fiskalpolitik, zum Beispiel in den USA, wird (...) zu Problemen führen. Die Inflationsrate wird schneller die Zielmarke von zwei Prozent überschreiten, als die US-Notenbank das erwartet.“; Ferguson (2020, Einkaufstour).

<sup>147</sup> Vgl. dazu bereits grundlegend: Bernanke (2002, Remarks); Turner (2016, Devil).

Zudem treten künftig **neue strukturelle Preistreiber** hervor, während eine Vielzahl bislang kostendämpfender Faktoren deutlich an Einfluss verliert:

„Inzwischen werden neue Langfristrends wirksam: steigende Energiekosten, Klima- und Umweltkosten, die früher gar nicht berechnet wurden, Arbeitskräftemangel in den alternden Gesellschaften, sogar Rückschritte bei der Globalisierung, zumal der politische Streit mit China eskaliert.“<sup>148</sup>

Mit Blick auf diese strukturellen Trendverschiebungen warnen weitsichtige Finanzmarktexperten:

„... many of the structural factors that have suppressed inflation over the past 40 years are reversing direction.“<sup>149</sup>

El-Erian (2021) spricht in diesem Kontext bereits von einem möglichen „Albtraum für das Fed und die Finanzmärkte“:

„Deflationäre Trends auf der Angebotsseite nehmen ab, während der Verbrauch anzieht und sich inflationäre Kräfte auf der Nachfrageseite verstärken.“<sup>150</sup>

Erschwerend kommt hinzu, dass Notenbanken und Finanzmarktteilnehmer durch lange Jahre moderater Inflationserfahrungen **einseitig konditioniert** sind: Sie nehmen also weder das Risiko struktureller Veränderungen noch deren inflationäre Effekte derzeit adäquat wahr („blind spot“).

► Das latente Risiko eines **progressiven Inflationsszenarios** – weiter verstärkt durch dynamische Rückkopplungen – wird somit auf mehreren Ebenen **sträflich unterschätzt**.<sup>151</sup>

In diesem Sinne warnt aktuell bereits der renommierte US-Ökonom Adam Posen:

► „Das Inflationsproblem ist größer und wird uns länger beschäftigen als die Fed angenommen hat ...“<sup>152</sup>

Vor dem Hintergrund aktueller Rahmenfaktoren, die zahlreiche beunruhigende Gemeinsamkeiten mit den 1970er Jahren aufweisen, skizziert der bekannte Ökonom Rogoff (2021) bereits das mögliche Risikoszenario einer zunehmenden politischen, finanziellen und ökonomischen Zuspitzung „... in Richtung einer Wiederholung jenes perfekten Sturms, der in den 1970er Jahren zu niedrigem Wachstum und sehr hoher Inflation führte.“<sup>153</sup>

Auch der Kapitalmarktexperte El-Erian (2019) erwartet mit Blick auf zukünftige Inflationsszenarien einen **klaren Paradigmenwechsel** und warnt Notenbanken und Marktteilnehmer vor zu einseitigen Erwartungen:

„In ihren Erwägungen darüber, wie sich diese gegenläufigen Kräfte mit der Zeit entwickeln, sollten politische Entscheidungsträger und Anleger die Rückkehr der Inflation im Laufe der Zeit nicht ausschließen. (...) Je länger wir mit der Erweiterung der vorherrschenden Denkweise warten, desto wahrscheinlicher wird es, dass wir in die nächsten Phasen eines Inflationsprozesses eintreten...“<sup>154</sup>

Für die Kapitalmärkte erzeugt dieser Befund eine ausgesprochen **gefährliche Konstellation**:

► Einerseits dürften **strukturelle inflationäre Risiken** in der näheren Zukunft deutlich zunehmen, andererseits ist die Wahrnehmung und Risikoeinschätzung dieser Problematik in den letzten Jahren offensichtlich deutlich gesunken.<sup>155</sup>

<sup>148</sup> manager magazin (2021, Schatten), S. 89.

<sup>149</sup> BCA (2021, Inflation), S. 10.

<sup>150</sup> El-Erian (2021, Terrain).

<sup>151</sup> Vgl. dazu bereits grundlegend, fokussiert auf ein Szenario „progressiver Beschleunigung“: Rapp (2021, Progression), S. 20-26. Ausführlich dazu auch: manager magazin (2021, Inflationsspirale).

<sup>152</sup> Adam Posen, Chef des Peterson-Instituts für Internationale Wirtschaft in Washington, zitiert nach: SZ (2021, Inflation). Analog spricht auch Handelsblatt (2021, Trend), von einem „gefährlichen Trend“: „Erneut 5,3% Inflation – da braut sich was zusammen.“

<sup>153</sup> Rogoff (2021, Seventies).

<sup>154</sup> El-Erian (2019, Inflation).

<sup>155</sup> Vgl. in diesem Sinne bereits: Rapp (2021, Progression), S. 26: „Folglich ist aus heutiger Sicht davon auszugehen, dass die US-Fed in kommenden Jahren mögliche Inflationssignale sehr zurückhaltend zur Kenntnis nehmen und erst mit deutlicher Verzögerung darauf reagieren wird. Schon jetzt zeichnet sich ab, dass auch andere G7-Notenbanken – insbesondere die EZB – diesem Handlungsmuster folgen werden.“

- ▶ Die Wahrscheinlichkeit für „**negative Überraschungen**“ und nachfolgende schockartige Marktanpassungen dürfte damit in den nächsten Jahren deutlich steigen.<sup>156</sup>

### Fehlanreize und „Moral Hazard“

Neben strukturell deutlich zunehmenden Inflationsrisiken erzeugt der *monetary supercycle* auch andere **gravierende Nebenwirkungen**. Ein zentrales Problem, dessen Bedeutung jedoch in Politik- und Notenbankkreisen offensichtlich noch immer sträflich unterschätzt wird, liegt in der dauerhaften Veränderung grundlegender **Anreiz- und Risikostrukturen**:

- ▶ Nicht nur an den Kapitalmärkten, sondern inzwischen auch in weiten Teilen von Politik und Realwirtschaft haben die **Partizipanten „gelernt“**, dass Notenbanken im Krisenfall stets zuverlässig mit umfassenden monetären Hilfsprogrammen einspringen („*bailout*“).
- ▶ Dadurch ändert sich (nachvollziehbarerweise) das individuelle (und kollektive) Risikokalkül aller Partizipanten: Selbst **extreme Risiken** werden leichtfertig eingegangen, solange das Vertrauen auf einen *bailout* durch die Notenbanken gerechtfertigt erscheint.
- ▶ Durch **ständige Wiederholung** und stetige massive **Ausweitung ihrer Hilfsprogramme** trugen die Notenbanken selbst dazu bei, diese Erwartungen zu verfestigen und zu perpetuieren.
- ▶ Alle Partizipanten im westlichen Politik-, Wirtschafts- und Finanzsystem unterliegen somit einem (inzwischen jahrzehntelangen) **Prozess der positiven Konditionierung**.

War dieser Effekt in früheren Phasen des *monetary supercycle* noch auf die (relativ überschaubare) Wirkung begrenzter Liquiditätsspritzen im Sinne des Greenspan Put beschränkt, hat sich das Bild inzwischen dramatisch verändert:

- ▶ Ob globale Finanz- und Wirtschaftskrisen, Strukturkrisen wie jene des Euroraums oder die Folgekosten einer Pandemie – immer sind die Notenbanken bereitwillig zur Stelle und finanzieren die **immer höher steigenden Kosten des Krisenmanagements** (durch reine *fiat money*-Geldschöpfung!).



*Wir sind in ein ungesundes Verhältnis gegenseitiger Abhängigkeiten gestolpert; Abhängigkeiten zwischen Zentralbanken und Investoren, zwischen Zentralbanken und Politikern sowie zwischen Zentralbanken und Emittenten von Schulden, namentlich Regierungen und Unternehmen.*

El-Erian (2021, Terrain)



Am Beispiel der Politik im Euroraum lässt sich klar erkennen, dass diese positive Konditionierung inzwischen das Verhalten der „politischen Spieler“ deutlich verändert hat: Statt konservativem Finanzgebaren unter Einhaltung ursprünglich vereinbarter Stabilitäts- und Konvergenzregeln kultivieren einzelne EWU-Mitgliedsländer eher **spieltheoretisch motivierte Verhaltensschemata**.

Das Risiko ernsthafter Wirtschafts- und Finanzkrisen wird dabei billigend in Kauf genommen, immer im Vertrauen auf ein Hilfspaket oder einen finalen *bailout* der Europäischen Zentralbank.<sup>157</sup>

<sup>156</sup> Erste Signale in diese Richtung sendet auch bereits die EZB, die erstmals seit vielen Jahren das Risiko einer auch längerfristig höheren Inflation offen thematisiert; vgl. dazu: Handelsblatt (2021, Höhere Inflation).

<sup>157</sup> Vgl. zu dieser Konstellation adverser Anreizstrukturen ausführlich bereits: Rapp (2018, Euro Break Up).

Die immer wieder bestätigte Erwartung einer kostenlosen „Versicherung“ extremer Risiken durch große Notenbanken (mittels unlimitierter Geldschöpfung) erzeugt somit in vielen Bereichen der westlichen Welt ein Verhaltensmuster, das in Versicherungskreisen als „**moral hazard**“ bekannt ist:

- ▶ Individuelle Risikoneigung wird umso höher, und individuelles Risikoverhalten umso rücksichtsloser, je größer die Wahrscheinlichkeit ist, mögliche Folgeschäden ohne spürbare negative Konsequenz an ein Kollektiv zu überwälzen, also *de facto* „zu sozialisieren“.

Als **Moral Hazard** („moralisches Risiko“) wird in der neueren Risiko- und Kontrakt-Theorie das Problem bezeichnet, dass ein Marktteilnehmer oder Wirtschaftssubjekt durch falsch gesetzte Anreize zu einem übermäßig risikoreichen oder die Interessen Dritter schädigenden Verhalten tendiert.

### Reduzierte Risikowahrnehmung und „Excessive Risk Taking“

In ähnlicher Weise scheint inzwischen auch an den weltweiten Finanz- und Immobilienmärkten ein zunehmend **aggressives Risikoverhalten** zurückzukehren, mit leichtfertigem Eingehen überhöhter individueller Risiken und ohne Rücksicht auf dadurch möglicherweise induzierte **Systemrisiken**.

- ▶ Diese Kultur eines „*excessive risk taking*“ wurde nach der Großen Finanzkrise 2008 - 2010 zunächst deutlich reduziert; sie scheint jedoch im Zuge der anhaltenden Aufblähung des monetären Superzyklus sowie extremer Interventionen der großen Notenbanken erneut zurückzukehren.<sup>158</sup>

Vor diesem Hintergrund warnt der Finanz- und Wirtschaftsexperte El-Erian (2021) Regierungen, Notenbanken und Aufsichtsbehörden eindringlich vor einer weiteren Zuspitzung und dem damit verbundenen **Risiko einer erneuten Finanzkrise**:

„*Policy makers would be unwise merely to hope for the best (...) Instead, they should act now to moderate the financial sector's excessive risk-taking.*“ Und weiter: „*The longer that policy makers allow the current dynamics to grow, the greater the threat to economic and social well-being, and the bigger the risk that yet another crisis erupts (...) in the same sector as last time.*“<sup>159</sup>

Die These einer **inhärent destabilisierenden Wirkung** langfristiger expansiver Q.E.-Politik wird geteilt von Skidelsky (2021), der mit erkennbarem Sarkasmus resümiert:

- ▶ „*With QE, we have invented a wonder drug that cures the macroeconomic diseases it causes.*“<sup>160</sup>

Durch ihre zunehmend **berechenbaren Verhaltensmuster** haben sich die Notenbanken somit in ein **ernsthaftes Dilemma** manövriert:

- ▶ Mit der anhaltenden Aufblähung des monetären Superzyklus haben Zentralbanken das (progressiv zunehmende) **Phänomen exzessiver Risikoübernahme** und *moral hazard*-induzierter Verhaltensweisen letztlich selbst geschaffen.

<sup>158</sup> Vgl. dazu die übersichtliche Darstellung bei: El-Erian (2021, Threat).

<sup>159</sup> Vgl. dazu ausführlich: El-Erian (2021, Threat).

<sup>160</sup> Skidelsky (2021, Money).

- ▶ Zwangsläufig steigt dadurch die Wahrscheinlichkeit globaler Fehlallokationen, gravierender Risikokumulation und **ernsthafter systemischer Krisen**.
- ▶ Daraus resultierende „Unfälle“ und Systemkrisen müssen dann erneut von den Notenbanken – durch **neue Geldschöpfung** – „bereinigt“ werden.

Letztlich haben die Notenbanken so im Verlauf des *monetary supercycle* ein gefährliches und zunehmend selbstverstärkendes System erschaffen – mit progressiven **Rückkopplungsschleifen** („*feedback loops*“), die sich wie ein **Teufelskreis** immer weiter drehen (vgl. dazu Abb. 27).

Auch Skidelsky (2021) sieht die **gefährliche Prozykl** einer immer weiter verschärften Politik monetärer Verwässerung sehr kritisch und erkennt darin:

„... an example of state-created financial instability“.<sup>161</sup>

Daraus folgt zwangsläufig, dass Hoffnungen auf eine „Selbstheilung“ und endogene Stabilisierung des weltweit massiv aufgeblähten Systems völlig verfehlt und inhaltlich kaum zu rechtfertigen sind.

- ▶ Stattdessen dreht und beschleunigt sich der Teufelskreis aus Geldschöpfung, Aufblähung, Risikokumulation, Krisen und nachfolgender Krisenbekämpfung in der *sechsten Welle* des monetären Superzyklus ein weiteres Mal – aufgrund der Potenz der neuartigen *OMF-Regimes* wohl mit **noch extremerer Dynamik**.



*Die großen Zentralbanken der Welt (...) finanzieren defizitäre Staaten und Banken mit der Ausgabe von immer mehr neuem, „aus dem Nichts“ geschaffenen Geld. Sprich: Man greift ungeniert zur Inflationspolitik, um das System über Wasser zu halten. Doch das wird zu einer immer stärker um sich greifenden Geldentwertung führen, die sich für das Fiat-Geldsystem sogar im Extremfall als selbstzerstörend erweisen könnte.*

Polleit (2021, Ende)



### *Marktverzerrungen und Vertrauenserosion*

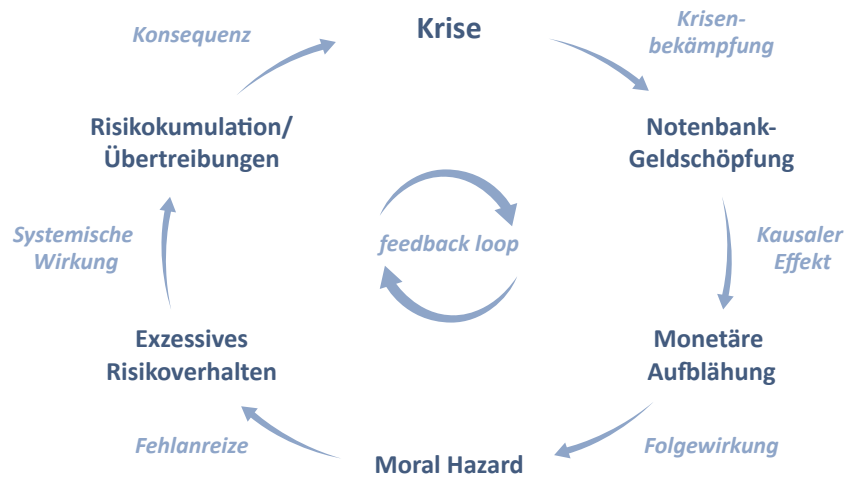
Das langanhaltende Regime ständiger geldpolitischer Intervention, massiver monetärer Aufblähung, dadurch ausgelöster Asset Price Inflation und anderer exzessiver Tendenzen bedingt gleichzeitig auch eine Vielzahl daraus resultierender **Marktstörungen und Marktverzerrungen**.

An erster Stelle steht dabei wohl die (naheliegende) Tatsache, dass die Marktpreise bestimmter Anlageklassen – wie etwa Staatsanleihen – angesichts mehrjähriger aggressiver Kaufprogramme großer Notenbanken **asymmetrisch verzerrt** sind, also das „wahre“ Qualitäts- und Bonitätsprofil dieser Papiere nicht mehr annähernd reflektieren.<sup>162</sup>

<sup>161</sup> Skidelsky (2021, Money).

<sup>162</sup> Dieser Aspekt ist derart offensichtlich, dass an dieser Stelle auf explizite Nachweise verzichtet werden kann. Weiterführend dazu: Rapp (2015, Verwässerung); Rapp (2019, MMT & OMF).

Abb. 27: Der Teufelskreis monetärer Krisenintervention



Quelle: FERI Cognitive Finance Institute, 2021

Ähnlichen Effekten unterliegt auch ein Großteil der globalen Aktien- und Immobilienmärkte, die auf historisch extremen Preisniveaus notieren und dabei oftmals „artifizielle“, also stark überhöhte Bewertungskennzahlen aufweisen.<sup>163</sup>

- ▶ Der zentrale Treiber dieser offensichtlichen Marktverzerrungen liegt darin, dass westliche Finanzsysteme bereits seit längerem das **Phänomen „negativer Zinssätze“** aufweisen.
- ▶ Das Element negativer Zinssätze wurde speziell von den Notenbanken in Europa als Instrument der allgemeinen Krisenbekämpfung eingeführt (EZB ab 2014).<sup>164</sup>
- ▶ Inzwischen unterliegt ein erheblicher Teil der weltweiten Geld- und Anleihenmärkte dem Phänomen einer **negativen nominalen Verzinsung** (vgl. Abb. 28).

Dieses (in früheren Zeiten absolut undenkbare) Phänomen ist bereits *per se* eine **gravierende Marktverzerrung**, denn:

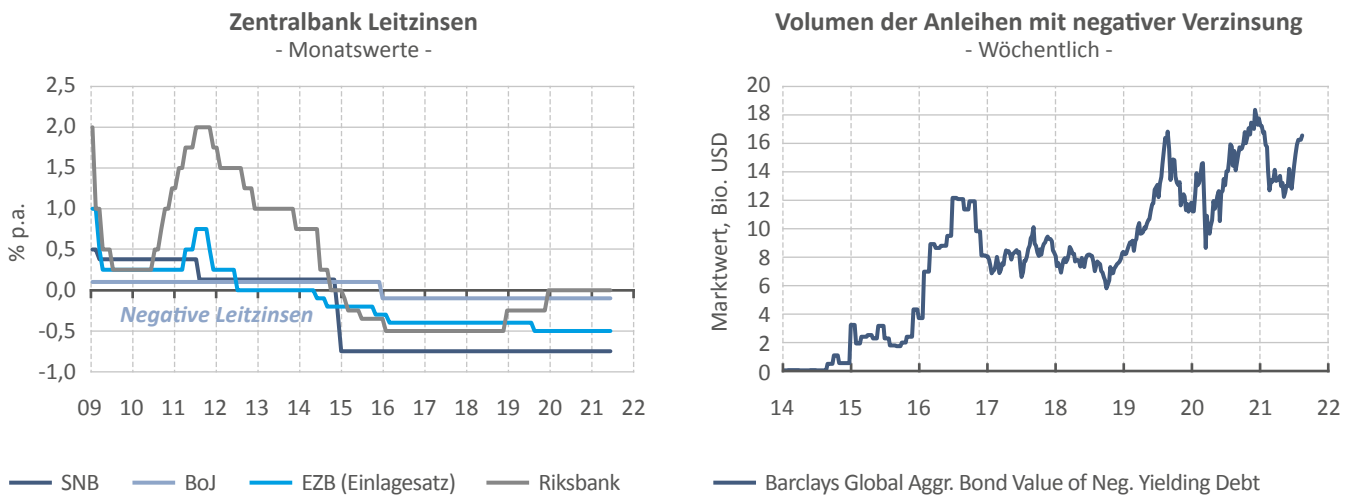
- ▶ Negative Zinssätze pervertieren den Mechanismus einer Abdiskontierung zukünftiger Zahlungsströme auf Gegenwartswerte („Barwerte“) und leisten damit einer **massiven Fehlallokation** von Kapital systematisch Vorschub.
- ▶ Gleichzeitig lassen sich bei Zinsen nahe oder unter Null rein rechnerisch **nahezu beliebige Bewertungsrelationen** für Aktien, Immobilien oder andere renditegenerierende Anlageobjekte rechtfertigen.

Derartige Verzerrungen führen zu einer systematischen **Überbewertung** zukünftiger Zahlungsströme sowie einer ebenso systematischen **Unterbewertung** zukünftiger Risiken, und damit letztlich zu einer massiven Verzerrung und **Diskreditierung** „normaler“ Bewertungsverfahren.

<sup>163</sup> Vgl. dazu bereits: oben, Kap. 6 - 9, sowie speziell Abb. 25.

<sup>164</sup> Vgl. dazu ausführlich: Rapp (2019, MMT & OMF), S. 40-46.

Abb. 28: Negativzinsen in diversen Ländern und Kapitalmärkten



Quelle: FERI, 2021

- ▶ Dieser Effekt bewirkt eine **nachhaltige Erosion „greifbarer“ Bewertungskalküle**, was häufige Übertreibungen auslösen und sogar betrügerische Marktmanipulationen begünstigen kann.
- ▶ Dadurch sinkt das Vertrauen in ein „ordnungsgemäßes“ Funktionieren der Kapitalmärkte auf Grundlage nachvollziehbarer Preis- / Wert-Relationen, was sowohl für Unternehmen und Realinvestoren als auch für Anleger an den Kapitalmärkten äußerst problematisch erscheint.

In diesem Sinne argumentiert auch El-Erian (2021) und übt scharfe Kritik am bisherigen Regime anhaltender monetärer Aufblähung:

*„Es gibt eine Fülle von Belegen dafür, dass der wirtschaftliche Nutzen gering ist, während die Kosten verantwortungsloses Risikoverhalten, soziale Ungleichheit, Fehlallokationen von Ressourcen und Marktverzerrungen wie negative Zinsen umfassen.“<sup>165</sup>*

<sup>165</sup> El-Erian (2021, Terrain).

<sup>166</sup> Rapp (2019, MMT & OMF), S. 60 (Hervorhebungen im Original). Dazu gehören etwa zunehmende sozio-ökonomische Ungleichgewichte und andere stark asymmetrisch wirkende Effekte der monetären Aufblähung für Wirtschaft und Gesellschaft; vgl. dazu grundlegend: Rapp (2020, Divide), S. 10-13, mit dem Fokus auf: „*Monetäre Flutung als sozialer Spaltpilz*“; sowie Rapp (2021, Progression), S. 20-26.

<sup>167</sup> Vgl. zu ausgewählten Aspekten, wie etwa auffälligen Funktionsstörungen der US-Anleihemärkte: Handelsblatt (2021, Verrückt): „*Die Kapriolen und Funktionsstörungen im US-Anleihegeschäft sind mehr als ein kleiner Schluckauf in einem ansonsten robusten Markt. Sie zeigen, welche Risiken die Flut von billigem Geld birgt, die Notenbanken und Regierungen in die Märkte gepumpt haben, um die Folgen der Pandemie in den Griff zu bekommen.*“

Analog verweist bereits Rapp (2019) auf das Problem **negativer sozioökonomischer Konsequenzen**:

- ▶ „Darüber hinaus kann eine Politik monetärer Verwässerung auch zu gravierenden **Verzerrungen im gesamten Sozialgefüge** einer Gesellschaft führen.“<sup>166</sup>

Neben diesen sehr zentralen Aspekten bewirkt das Umfeld des monetären Superzyklus noch eine Vielzahl weiterer Marktverzerrungen, die an dieser Stelle jedoch nicht weiter diskutiert werden können.<sup>167</sup>

### Institutionelle Deformation

Die lange Phase quasi unlimitierter Geldschöpfung hat, speziell in der *fünften* und *sechsten Welle* des *monetary supercycle*, eine Vielzahl von Auswirkungen hervorgebracht, die „normale“ **institutionelle und sozio-politische Strukturen** massiv verändern. Je nach Umfeld und Wirkungsweise geben diese Entwicklungen Anlass zu großer Sorge.

Zu den größten dieser „**institutionellen Deformationen**“ zählt die massive Verlagerung staatlicher Schulden in die Bilanzen der jeweiligen Notenbank:

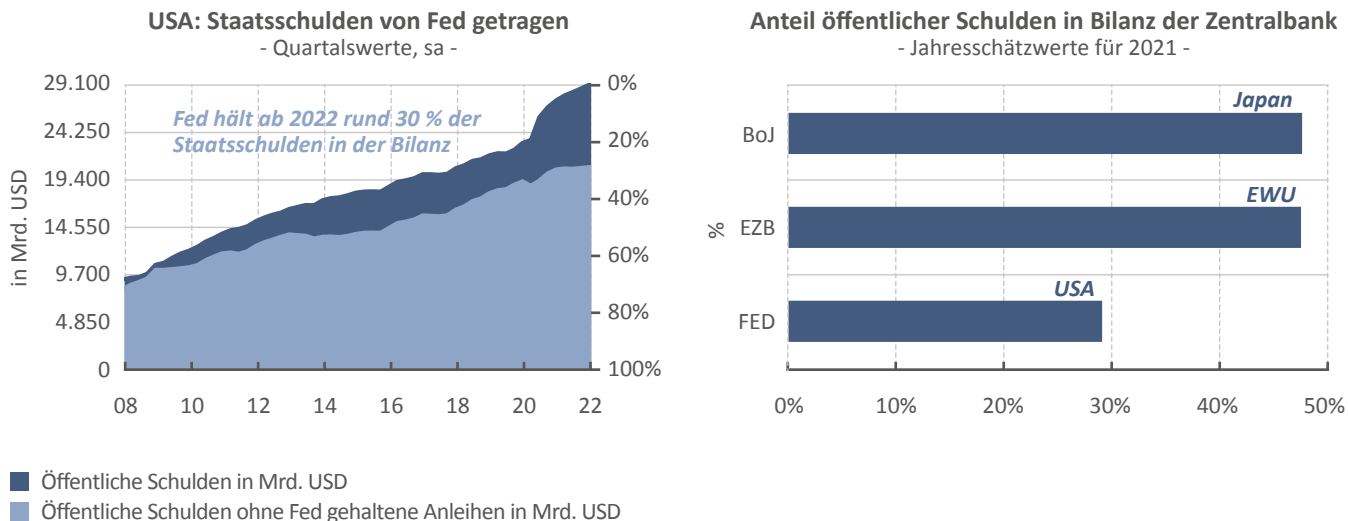
- ▶ Als Folge **stillschweigender Arrangements** zwischen Politik und Notenbanken mutieren diese immer stärker zu „*Bad Banks*“ ihrer jeweiligen Regierungen.
- ▶ Als „*Bad Banks*“ organisieren die Notenbanken eine **geräuschlose Verlagerung alter Staatsschulden** in einen politisch kaum kontrollierten Bereich und ermöglichen gleichzeitig die **reibungslose Finanzierung neuer Staatsschulden** (zuletzt in fast beliebiger Höhe).<sup>168</sup>

- ▶ Als Instrument zur Durchführung dienen die umfangreichen **Q.E.-Maßnahmen** der letzten 15 Jahre (Altschulden) sowie die massiven **Wertpapierkäufe** im Zuge der neuen *OMF-Regimes* (Neuschulden).<sup>169</sup>

Als Folge dieser institutionellen Deformation halten große Notenbanken heute oftmals **schon rund die Hälfte** (oder mehr) der jeweiligen Staatsschulden, ohne dass dies auch nur ansatzweise mit „normalen“ haushaltsrechtlichen Prinzipien vereinbar wäre (vgl. Abb. 29).<sup>170</sup>

- ▶ Die Frage, ob dieses Ergebnis einen „ungewollten Nebenbefeekt“ oder vielleicht doch eher **das eigentliche Ziel** der anhaltenden Q.E.-Maßnahmen darstellt, sollte jeder kritische Beobachter sich selbst beantworten.

Abb. 29: Aktueller Bestand von Staatsschulden in den Bilanzen großer Notenbanken



Quelle: FERI, 2021

<sup>168</sup> Vgl. dazu bereits: oben, Kap. 7-9.

<sup>169</sup> Vgl. dazu ausführlich: Rapp (2019, MMT & OMF); sowie grundsätzlich auch bereits: Rapp (2015, Verwässerung).

<sup>170</sup> Vgl. dazu bereits: oben, Kap. 7-8; sowie grundsätzlich auch bereits: Rapp (2015, Verwässerung).



*Notenbanken verlieren ihre Unabhängigkeit und werden zu staatlichen ‚Bad Banks‘. Sie mutieren zu Endlagern für Staatsschulden und sollen durch Gelddrucken ökonomische Probleme lösen.*

Rapp (2019, Staatsschulden)



Als Folge derartiger **institutioneller Deformation** werden zentrale demokratische Prinzipien, wie etwa das parlamentarische Budgetrecht, das Gebot zur verantwortungsvollen Haushaltsführung oder das Verbot der monetären Staatsfinanzierung, massiv ausgehebelt und unterlaufen. Auch das Grundverständnis solider und mandatsgetreuer Geldpolitik wird zunehmend erodiert – und oftmals bis zur Unkenntlichkeit verfälscht oder pervertiert.<sup>171</sup>

Die möglichen (negativen) Langfristfolgen dieser institutionellen Deformation sind äußerst bedrohlich:

- ▶ Nicht nur werden Staaten und deren Politik auf zunehmend **unsolide Haushaltsfinanzierung** konditioniert, sondern gleichzeitig schwindet auch das **Vertrauen der Bürger** in die Glaubwürdigkeit und Ernsthaftigkeit politischer Institutionen.

Damit steht das Handeln vieler Notenbanken heute im klaren Widerspruch zu deren ureigenster Funktion, denn:

*„Die Aufgabe der Zentralbank ist es, das Vertrauen der Bürger in das Geld zu erhalten.“<sup>172</sup>*

<sup>171</sup> Rajan (2021, Lockerung) verweist zudem auf das weithin unbeachtete Risiko „... einer kontinuierlichen Verkürzung der effektiven Laufzeit der Staatsschulden“, mit der Folge „... einer entsprechend erhöhten (gemeinsamen) Anfälligkeit der Staaten und Zentralbanken gegenüber steigenden Zinssätzen.“

<sup>172</sup> Meyer (2014, Geldkrise).

# 11 Fazit und Ausblick

Die hier skizzierte Chronologie eines **über Jahrzehnte andauernden** und sich immer weiter aufblähenden *monetären Superzyklus* ist ein wichtiger Aspekt in der aktuellen Diskussion über Möglichkeiten und Grenzen einer „unkonventionellen Geldpolitik“.

Die Betrachtung über eine längere Zeitachse erlaubt dabei einen grundlegenden **Wechsel der Perspektive**:

- ▶ Nicht mehr das jeweils aktuelle Krisengeschehen steht im Vordergrund; stattdessen bezieht sich die Analyse auf die **langjährige progressive Deformation und Verwässerung** des gesamten westlichen Finanzsystems in einem **ausgedehnten monetären Superzyklus**.
- ▶ Kennzeichen dieser Entwicklung ist die anhaltende, zuletzt völlig enthemmte **Flutung des westlichen Finanzsystems** mit neu gedrucktem *fiat money*-Notenbankgeld.

Die hier gewählte langfristige Betrachtung unterteilt den monetären Superzyklus in **sechs aufeinanderfolgende Phasen** („Wellen“), die zwar getrennt voneinander analysiert werden, aber stets – als Teile eines größeren Phänomens – in ein **übergeordnetes Bild massiver, progressiv fortschreitender monetärer Verwässerung** eingebettet sind.

Dabei zeigt sich – ähnlich wie in der Erdbebenforschung – das beunruhigende Muster einer **zunehmenden Eskalation**:

- ▶ Nicht nur werden die zeitlichen Abstände zwischen den „Wellen“ immer kürzer, sondern auch die „Amplituden“ dieser Wellen – gemessen am jeweiligen Volumen neuer Geldschöpfung und monetärer Verwässerung – nehmen im Verlauf dramatisch zu.

- ▶ Damit ähnelt das Bild dem **progressiven Aufschaukeln** eines dynamischen, aber inhärent instabilen Systems – nicht unähnlich den typischen Begleiterscheinungen vor dem Auftreten größerer Erdbeben.

Diese **rapide fortschreitende Progression** des *monetary supercycle* ist einer der **zentralen Risikoaspekte**, der im Rahmen der vorliegenden Ausarbeitung herausgearbeitet und verdeutlicht werden soll, denn:

- ▶ Die **progressive Natur dieses Problems wirft zunehmend ernste Fragen nach der Stabilität und Integrität des westlichen Finanzsystems auf!**<sup>173</sup>

Wie ein kurzer Blick zurück zeigt, ist das Ausmaß monetärer Verwässerung durch das „Gelddrucken“ großer Notenbanken in relativ kurzer Zeit **dramatisch gestiegen**:

- ▶ Als Folge massiver Geldschöpfung hat sich (über einen Zeitraum von nur 13 Jahren) die Bilanzsumme der US-Zentralbank Fed **annähernd VERZEHNFACHT!**<sup>174</sup>

Damit hat der Zustand des Weltfinanzsystems ein **völlig neues Niveau an „Geldillusion“ erreicht** – ausgehend von den USA und mit dem US-Dollar als zentralem „Anker“ des globalen Finanzsystems!

“

*Nach der Finanzkrise kommt die Geldkrise.*

Meyer (2014, Geldkrise)

”

<sup>173</sup> Vgl. zum wichtigen Aspekt einer fortschreitenden Progression in diesem Kontext bereits grundlegend: Rapp (2021, Progression), speziell S. 20-26.

<sup>174</sup> Vgl. dazu bereits: oben, Kap. 9, insbesondere Abb. 18.

Während sich viele Arbeiten zur (unkonventionellen) Geldpolitik nur mit dem jeweils aktuellen Krisengeschehen befassen, fehlt es an **ganzheitlichen Betrachtungen** und **übergreifenden Analysen** über mehrere Zyklen hinweg.

- Die öffentliche Wahrnehmung von Ausmaß und systemischer Risikowirkung des monetären Superzyklus ist deshalb stark eingeschränkt („Blind Spot“-Phänomen)!

Gleichzeitig haben Politik und Notenbanken ein starkes Eigeninteresse daran, möglichst wenig öffentliche Transparenz oder gar echte Kritik zuzulassen. Wohl aus diesem Grund ähnelt das aktuelle Risikoempfinden vieler Marktteilnehmer der alten Metapher vom Frosch, der in einem langsam und stetig erhitzten Wasserkessel widerstandslos zu Tode gekocht wird.<sup>175</sup>

- Entsprechend hoch ist somit die Wahrscheinlichkeit, dass die Mehrzahl der Kapitalmarktakteure – aber auch der heute aktiven Notenbanker – die Brisanz und progressive Dynamik des monetären Superzyklus sträflich unterschätzen!

Dieses Grundproblem einer im Zeitablauf immer weiter **reduzierten Problem- und Risikowahrnehmung** erschwert eine rationale Sicht auf das Phänomen der systemischen, rapide fortschreitenden monetären Verwässerung im Kontext des *monetary supercycle*. Gleichzeitig haben Politik und Notenbanken ein **starkes Eigeninteresse** daran, bei dieser Thematik möglichst wenig öffentliche Transparenz herzustellen oder gar echte Kritik zuzulassen.

- Ein wichtiges Ziel der vorliegenden Ausarbeitung ist deshalb, den offensichtlichen „Blind Spot“ zu überwinden und den Kontext des *Monetären Superzyklus*

für kritische Fragen und strategische Betrachtungen zu öffnen.

Aus heutiger Sicht ist zu befürchten, dass durch die ständige **Ausweitung und Aufblähung** des monetären Superzyklus sowie den immer flagranteren **Missbrauch der Notenbanken** zur offenen Geldschöpfung ein zentrales Problem immer näher rückt:

- Bei weiterer ungehemmter Fortsetzung des *monetary supercycle* könnte schon bald der Punkt erreicht werden, an dem sich in heutigen *fiat money*-Systemen ein **allgemeiner Vertrauensverlust** manifestiert.<sup>176</sup>
- Die nächste große Krise des globalen Finanzsystems könnte somit eine **Krise des Vertrauens in Geldwerte und Währungen** sein; zwangsläufig wäre eine solche Krise dann nicht mehr (so wie bislang) durch „noch mehr Geldschöpfung“ lösbar!<sup>177</sup>

Erste Signale einer **zunehmenden Erosion des Vertrauens** in das derzeitige, monetär stark aufgeblähte und verwässerte Finanz- und Geldsystem sind bereits klar erkennbar:

- So ist der Aufstieg neuartiger *Krypto-Währungen* (wie etwa *Bitcoin*), die einem strikten **Knappheitsregime** unterliegen und weder beliebig vermehrbar sind noch von staatlicher Seite verwässert und manipuliert werden können, bereits ein sehr klares Indiz für **steigendes Misstrauen** gegenüber *fiat money*-basierten Systemen.<sup>178</sup>

Auch die Entwicklung des **Goldpreises** gilt als möglicher Indikator für eine fortschreitende „*Flucht aus fiat money*“ und kann in Zukunft, zusammen mit der Nachfrage nach anderen traditionellen Ersatzwährungen, eine wichtige Signalfunktion für **einsetzende Vertrauenskrisen** und entsprechende Ausweichreaktionen einnehmen.<sup>179</sup>

<sup>175</sup> Für biologisch Interessierte sei angemerkt, dass diese Metapher wohl nicht der Realität entspricht: Ein echter Frosch würde auch bei langsam steigender Temperatur die Flucht ergreifen.

<sup>176</sup> Bekanntlich basieren diese, als reine „Vertrauenswährungen“, ausschließlich auf Vertrauen in ihre allgemeine Akzeptanz; vgl. dazu auch: Meyer (2016, Geldsystem).

<sup>177</sup> In diesem Sinne bereits klar: Meyer (2014, Geldkrise).

<sup>178</sup> Das zentrale Wesensmerkmal der Bitcoins liegt in einem festen Algorithmus, der deren Anzahl auf maximal 21 Millionen „Coins“ limitiert; vgl. dazu etwa: btc-Echo (2020, Bitcoin). Vgl. zum Thema Kryptowährungen ausführlich: Hosp (2018, Kryptowährungen); zu bestimmten Aspekten auch: Blaschke (2021, Tokenisierung).

<sup>179</sup> Vgl. in diesem Sinne etwa: Polleit (2021, Gold). Schon heute rechtfertigen viele Investoren ihre zunehmende Kapitalallokation in Gold oder Immobilien mit Zweifeln an der langfristigen Stabilität des heutigen Geld- und Finanzsystems.

► Insgesamt entsteht bei der ausführlichen Betrachtung des *monetary supercycle* ein **sehr beunruhigendes Bild**, das durch die jüngsten Entwicklungen im Zuge der *sechsten Welle* nochmals deutlich verschärft wurde.<sup>180</sup>

Zunehmend agieren Notenbanken in diesem Bild wie Zauberlehrlinge, die mit ihrem neuen Instrument der offenen Geldschöpfung **potentiell gefährliche Kräfte** freigesetzt haben, deren weitere Entwicklung und deren Auswirkung auf moderne Finanzsysteme nicht ansatzweise überblickt, verstanden oder gar kontrolliert werden können.<sup>181</sup>

Entsprechend bezeichnet Rapp (2015) moderne Notenbanken in *fiat money*-Systemen auch als „*Alchimisten des 21. Jahrhunderts*“:

„Die Notenbanken sind somit heute die ‚Alchimisten des 21. Jahrhunderts‘, die mit nichts als neu gedrucktem Geld und immer abenteuerlicheren Interventionen versuchen, ein festgefahrenes („erschöpftes“) globales Finanz- und Wirtschaftssystem wiederzubeleben. Wir alle sind heute die unfreiwilligen Teilnehmer dieses Groß-Experiments, und wir alle werden dessen Ausgang miterleben.“<sup>182</sup>

Dennoch ist ein offensichtlicher Endpunkt für die (bislang nahezu beliebige) monetäre Aufblähung westlicher Finanzsysteme aus theoretischer Sicht kaum bestimmbar. Letztlich hängt diese Frage unmittelbar vom Grad der **Vertrauensillusion** ab, die Notenbanken in *fiat money*-Systemen in Zukunft noch gegenüber Sparern, Investoren und Marktteilnehmern aufrechterhalten können.<sup>183</sup>

Ein kritischer Testfall wird jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit schon in naher Zukunft eintreten:

- Sollte in den kommenden drei bis fünf Jahren das Niveau **systemischer Inflation** tatsächlich spürbar ansteigen, so könnte das Vertrauen in die Solidität und Integrität heutiger Finanzsysteme überraschend schnell erodieren.
- Notenbanken und Politik hätten dann ein **ernstes Glaubwürdigkeitsproblem**, das auch durch noch so trickreich gestaltete „*unkonventionelle Geldpolitik*“ kaum gelöst werden kann.

Investoren und Vermögensinhaber sollten sich der Brisanz des weit aufgeblähten **monetären Superzyklus** – mit dem Potential ernsthafter Schädigungen des Finanzsystems – stets bewusst sein und entsprechend reflektiert, kritisch und mit strategischer Perspektive agieren. Dies beinhaltet im Zweifel auch gezielte Vorkehrungen zum **aktiven Vermögensschutz**.<sup>184</sup>

Wie bereits Meyer (2014) in diesem Kontext zutreffend anmerkt:

„Das Geldsystem bleibt inhärent instabil und hoch gefährlich.“<sup>185</sup>

<sup>180</sup> Die Tatsache, dass große Notenbanken wie die US-Fed und die EZB zuletzt einen „sanften Ausstieg“ aus der bisherigen Politik massiver Wertpapierkäufe angekündigt haben („*Tapering*“), was im Fall der EZB nur als geringfügige Drosselung angelegt ist, widerspricht diesem grundsätzlichen Befund in keiner Weise. Vgl. zu diesem Kontext etwa: Capital (2021, *Tapering*); Handelsblatt (2021, EZB).

<sup>181</sup> Diese latente Hybris in Politik- und Notenbank-Establishment kritisieren analog auch: El-Erian (2019, *Inflation*); Rajan (2021, *Gefahren*) sowie grundsätzlich: Rapp (2021, *Progression*), der mit Blick auf die aktuell vorherrschende Programmatik (Policy) von Politik und Notenbanken konstatiert: „Diese richten ihren Fokus meist auf das aktuell vorherrschende Problem („Krise“/„Deflation“); zukünftige Risiken werden entsprechend deutlich geringer gewichtet. Längere Erfahrungen in eine bestimmte Richtung führen in der Regel zu einer einseitigen Prägung („*judgment bias*“), also einem systematischen „Überschätzen“ vergangener Tendenzen und einem „Unterschätzen“ entgegengesetzter Risiken.“ (S. 25).

<sup>182</sup> Rapp (2015, *Verwässerung*), S. 32.

<sup>183</sup> Vgl. zum Aspekt der „Vertrauensillusion“ bereits: oben, Kap. 2 sowie 10.

<sup>184</sup> Zu den möglichen Handlungsweisen und Strategien im Kontext monetärer Verwässerung vgl. bereits ausführlich: Rapp (2015, *Verwässerung*), sowie das zugehörige Buch: FERI (2015, *Vermögensschutz*).

<sup>185</sup> Meyer (2014, *Geldkrise*).

## Literaturverzeichnis

### Bücher und Publikationen

**Badek, B.** (2010, Immobilienkrise): Ursachen der Immobilienkrise in den USA, veröffentlicht 10.2010, [https://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2011/7326/pdf/WHL\\_Schrift\\_Nr\\_25.pdf](https://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2011/7326/pdf/WHL_Schrift_Nr_25.pdf), zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**BCA** (2021, Inflation): Investors are asking the wrong question about inflation, BCA Global Investment Strategy, 23.07.2021.

**Blaschke, M.** (2021, Tokenisierung): „Blockchain und Tokenisierung“ – Disruption des Finanzsystems durch Krypto-Assets und Decentralized Finance (DeFi), veröffentlicht bei FERI Cognitive Finance Institute, erschienen am 08.09.2021, <https://www.feri-institut.de/content-center/202109082>, zuletzt abgerufen am 22.09.2021.

**Borio, C. / Lowe, Ph.** (2002, Stability): Asset prices, financial and monetary stability: Exploring the nexus, veröffentlicht am 02.07.2002, <https://www.bis.org/publ/work114.htm>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**FERI** (2015, Vermögensschutz): Family Risk Office – Vermögensschutz im Finanz-, Human und Sozialvermögen, hrsg. v. FERI Institutional & Family Office GmbH, 2. aktualisierte Auflage, Bad Homburg, 2015.

**FERI** (2020, Jahresausblick 2021), FERI Investment Research, hrsg. v. FERI AG, Bad Homburg, November 2021.

**Goodhart, Ch. / Pradhan, M.** (2020, Reversal): The great demographic reversal: Ageing societies, waning inequality, and an inflation revival, Palgrave Macmillan, London, 2020.

**Greenspan, A.** (2007, Turbulence): The age of turbulence, Penguin Books, New York, 2007.

**Havlik, A. / Heinemann, F.** (2020, Slippery): Sliding down the slippery slope? Trends in the rules and country allocations of the Eurosystem's PSPP and PEPP, veröffentlicht am 13.07.2020, [https://www.zew.de/fileadmin/FTP/ZEWKurzexpertisen/EN/ZEW\\_Shortreport2011.pdf](https://www.zew.de/fileadmin/FTP/ZEWKurzexpertisen/EN/ZEW_Shortreport2011.pdf), zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Havlik, A. / Heinemann, F.** (2020, Divergence): Magnitudes and capital key divergence of the Eurosystem's PSPP / PEPP purchases – Update December 2020, veröffentlicht am 08.12.2020, [https://ftp.zew.de/pub/zew-docs/ZEWKurzexpertisen/ZEW\\_Shortreport\\_162020.pdf](https://ftp.zew.de/pub/zew-docs/ZEWKurzexpertisen/ZEW_Shortreport_162020.pdf), zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Hosp, J.** (2018, Kryptowährungen): Kryptowährungen – Bitcoin, Ethereum, Blockchain, ICOs & Co. einfach erklärt, Finanzbuch Verlag, München, 2018.

**Peukert, H.** (2013, Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise): Die große Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise – Eine kritisch heterodoxe Untersuchung. Metropolis-Verlag, Marburg, 2013.

**Rapp, H.-W.** (2015, Verwässerung): Neue Normalität – Anlagestrategien gegen monetäre Verwässerung und finanzielle Repression, Buchbeitrag in: „Family Risk Office – Vermögensschutz im Finanz-, Human- und Sozialvermögen“, hrsg. v. FERI Institutional & Family Office GmbH, 2. aktualisierte Auflage, Bad Homburg, 2015.

**Rapp, H.-W.** (2018, Euro Break Up): Zukunftsrisiko „Euro Break Up“ – Hintergründe, aktuelle Entwicklungen und mögliche Konsequenzen, 2. aktualisierte Auflage, veröffentlicht bei FERI Cognitive Finance Institute, erschienen am 11.09.2018, Kurzversion unter: <https://www.feri-institut.de/content-center/20180911>, zuletzt abgerufen am 22.09.2021.

**Rapp, H.-W.** (2019, MMT & OMF): „Modern Monetary Theory“ und „OMF“ – Monetäre Verwässerung und Monetisierung auf dem Vormarsch, veröffentlicht bei FERI Cognitive Finance Institute, erschienen am 24.06.2019, Kurzversion unter: <https://www.feri-institut.de/content-center/20190624>, zuletzt abgerufen am 22.09.2021.

**Rapp, H.-W.** (2020, Divide): „The Great Divide“: Die unaufhaltsame Verschärfung gesellschaftlicher Spaltung – Ursachen, Hintergründe und mögliche Konsequenzen, veröffentlicht bei FERI Cognitive Finance Institute, erschienen am 01.07.2020, Kurzversion unter: <https://www.feri-institut.de/content-center/202007012>, zuletzt abgerufen am 22.09.2021.

**Rapp, H.-W.** (2021, Progression): „The Great Progression“: Das Jahrzehnt massiver Beschleunigung – Ursachen und mögliche Konsequenzen, veröffentlicht bei FERI Cognitive Finance Institute, erschienen am 16.03.2021, Kurzversion unter: <https://www.feri-institut.de/content-center/20210316>, zuletzt abgerufen am 22.09.2021.

**Schuppan, N.** (2013, Euro-Krise): Die Euro- Krise – Ursachen, Verlauf, makroökonomische und europarechtliche Aspekte und Lösungen, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, 2013.

**Sinn, H.-W.** (2015, Euro): Der Euro – Von der Friedensidee zum Zankapfel, Carl Hanser Verlage, München, 2015.

**Wollscheid, C.** (2012, Dotcom): Rise and burst of the Dotcom Bubble – causes, characteristics, examples, GRIN-Verlag, München / Ravensburg, 2012.

**Woodward, B.** (2000, Maestro): Maestro – Greenspan's Fed and the American boom, Verlag Simon & Schuster, New York, 2000.

**Yamik, G.** (2009, Finanzkrise): Die Rolle der Verbriefung in der aktuellen Finanzkrise, GRIN Verlag, München / Ravensburg, 2009.

### Zeitungsartikel und Internetquellen

**Bernanke, B. S.** (2002, Remarks): Remarks by Governor Ben S. Bernanke – Deflation: Making sure "it" doesn't happen here, veröffentlicht am 21.11.2002, <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2002/20021121/default.htm>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**Bloomberg** (2020, Currency War): A currency war is the last thing the world needs, veröffentlicht am 02.09.2020, <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2020-09-03/euro-v-dollar-a-currency-war-is-the-last-thing-the-world-needs>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**Bofinger, P.** (2021, Strategie): Die EZB muss ihre Strategie überarbeiten, Themenbeitrag in: Handelsblatt, 11.08.2021, S. 10.

**bpb** (2012, Subprime-Krise): Die Subprime-Krise in den Vereinigten Staaten, veröffentlicht am 20.01.2012, <https://www.bpb.de/politik/wirtschaft/finanzmaerkte/55766/subprime-krise>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**Britannica** (2021, Y2k bug): Y2K bug, veröffentlicht am 21.04.2021, <https://www.britannica.com/technology/Y2K-bug>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**btc-Echo** (2020, Bitcoin): Warum wird es ausgerechnet 21 Millionen Bitcoin (BTC) geben?, veröffentlicht am 21.04.2020, <https://www.btc-echo.de/news/warum-wird-es-ausgerechnet-21-millionen-bitcoin-btc-geben-89863/>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**Bundesbank** (2021, PEPP): Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP), <https://www.bundesbank.de/de/aufgaben/geldpolitik/geldpolitische-wertpapierankauefe/pandemic-emergency-purchase-programme-pepp--830356>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Bundesverfassungsgericht** (2020, EZB): Beschlüsse der EZB zum Staatsanleihekaufprogramm kompetenzwidrig, Pressemitteilung Nr. 32/2020, veröffentlicht am 05.05.2020, <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2020/bvg20-032.html>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Capital** (2020, Tabubruch): Bank of England wagt den Tabubruch – ein bisschen, veröffentlicht am 25.05.2020, <https://www.capital.de/wirtschaft-politik/bankof-england-wagt-den-tabubruch-ein-bisschen>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Capital** (2020, Inflation): Kommt die Inflation zurück?, veröffentlicht am 02.12.2020, <https://www.capital.de/wirtschaft-politik/kommt-die-inflation-zurueck>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**Capital** (2021, Tapering): Fed-Präsident Powell – Tapering, aber stressfrei, veröffentlicht am 27.08.2021, <https://www.capital.de/wirtschaft-politik/fed-praesident-powell-tapering-aber-stressfrei>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**CNBC** (2019, Kelton): Bernie Sanders' 2016 economic advisor Stephanie Kelton on Modern Monetary Theory and the 2020 race, veröffentlicht am 02.03.2019, [https://www.cnn.com/2019/03/01/bernie-sanders-economic-advisor-stephanie-kelton-on-mmtd-and-2020-race.html?hpid=hp\\_hp-top-table-main-kelton-sanders\\_01-03-2019](https://www.cnn.com/2019/03/01/bernie-sanders-economic-advisor-stephanie-kelton-on-mmtd-and-2020-race.html?hpid=hp_hp-top-table-main-kelton-sanders_01-03-2019), zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Ehnts, D.** (2019, Notenbanken): Notenbanken finanzieren den Staat, in: Handelsblatt, Ausgabe vom 08.04.2019, S. 10.

**El-Erian, M.** (2019, Inflation): Wie die Inflation zurückkehren könnte, veröffentlicht am 22.05.2019, <https://www.project-syndicate.org/commentary/how-inflation-could-return-by-mohamed-a-el-erian-2019-05/german>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**El-Erian, M.** (2021, Terrain): „Wir nähern uns gefährlichem Terrain“, veröffentlicht am 07.01.2021, <https://themarket.ch/interview/wir-naehern-uns-gefaehrlichem-terrain-ld.3370>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**El-Erian, M.** (2021, Inflation): Interview – Mohamed El-Erian on inflation and the recovery, veröffentlicht am 07.06.2021, <https://www.marketplace.org/2021/06/07/mohamed-el-erian-on-inflation-and-the-recovery/>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**El-Erian, M.** (2021, Threat): The Return of the Finance Threat?, veröffentlicht am 09.06.2021, <https://www.project-syndicate.org/commentary/policymakers-must-act-now-to-mitigate-financial-risks-by-mohamed-a-el-erian-2021-06>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**El-Erian, M.** (2021, Blase): Sorge vor neuer Immobilienblase, in: Handelsblatt, 12.08.2021, S. 4-5.

**EZB** (2020, Pressemitteilung): EZB kündigt Pandemie-Notfallankaufprogramm (PEPP) im Umfang von 750 Mrd EUR an, veröffentlicht am 18.03.2020, <https://www.bundesbank.de/resource/blob/828904/591625bfff8265ae12bf5210b061f0d2/mL/2020-03-18-pepp-download.pdf>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**EZB** (2021, PEPP): Pandemic emergency purchase programme (PEPP), <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/pepp/html/index.en.html>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**EZB** (2021, Programm): Wie funktioniert das Programm der EZB zum Ankauf von Vermögenswerten?, erstmals veröffentlicht am 22.01.2016 / aktualisiert am 25.08.2021, <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/app.de.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**EZB** (2021, Programm): Asset purchase programmes, <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/app/html/index.en.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**FAZ** (2008, Schock): Der Schock durch den Fonds der Nobelpreisträger, veröffentlicht am 13.03.2008, <https://www.faz.net/aktuell/finanzen/fonds-mehr/historische-finanzkrisen-ltcm-1998-der-schock-durch-den-fonds-der-nobelpreistraeger-1236212.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**FAZ** (2008, Finanzkrisen): Historische Finanzkrisen – Aufstieg und Fall von John Laws Finanzsystem, veröffentlicht am 02.04.2008, <https://www.faz.net/aktuell/finanzen/fonds-mehr/historische-finanzkrisen-frankreich-1720-aufstiegund-fall-von-john-laws-finanzsystem-1283673.html>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**FAZ** (2012, Zahlungsausfall): Griechenland wird als Zahlungsausfall eingestuft, veröffentlicht am 09.03.2012, <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/nach-schuldenschnitt-griechenland-wird-als-zahlungsausfall-ingestuft-11678408.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**FAZ** (2020, Notenbank): Britische Notenbank finanziert den Staat, veröffentlicht am 09.04.2020, <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/corona-krise-britische-notenbank-finanziert-den-staat-16719176.html>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**FAZ** (2020, Restriktionen): „Die EZB hat alle Restriktionen fallen lassen“, veröffentlicht am 13.07.2020, <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/zw-studie-die-ezb-hat-alle-restriktionen-fallen-lassen-16857625.html>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Ferguson, N.** (2020, Einkaufstour): Wirtschaftshistoriker Ferguson – „Nach der Pandemie wird es eine Einkaufstour gigantischen Ausmaßes geben“, Interview in: Handelsblatt, veröffentlicht am 17.12.2020, <https://www.handelsblatt.com/politik/international/interview-wirtschaftshistoriker-ferguson-nach-der-pandemiewird-es-eine-einkaufstour-gigantischen-ausmasses-geben/26723580.html?ticket=ST-22131053-JdUTczhdKrohbbnwYZMm-ap6>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**FuW** (2021, Nixon): Wie Nixon unsere Welt geschaffen hat, in: Finanz und Wirtschaft, 14.08.2021, S. 17.

**FuW** (2021, Platzhirsche): Die neuen Platzhirsche am Bondmarkt, in: Finanz und Wirtschaft, 21.08.2021, S. 16-17.

**Handelsblatt** (2020, Krisenmanager): Comeback der Notenbanken – Fed und EZB sind unterschätzte Krisenmanager, veröffentlicht am 03.05.2020, <https://amp2.handelsblatt.com/finanzen/geldpolitik-comeback-der-notenbanken-fed-und-ezb-sind-unterschaetzte-krisenmanager/25795390.html>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Handelsblatt** (2010, Nachwehen): Nachwehen bis in die heutige Zeit, veröffentlicht am 04.05.2010, <https://www.handelsblatt.com/politik/international/asienkrise-1997-nachwehen-bis-in-die-heutige-zeit/3427028.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**Handelsblatt** (2021, Verrückt): Anleihen spielen verrückt, in: Handelsblatt, 09.08.2021, S. 29.

**Handelsblatt** (2021, Immobilienblase): Sorge vor neuer Immobilienblase, in: Handelsblatt, 12.08.2021, S. 4-5.

**Handelsblatt** (2021, Rekordniveau): US-Inflation bleibt auf Rekordniveau, in: Handelsblatt, 12.08.2021, S. 5.

**Handelsblatt** (2021, Inflation): Weiter steigende Inflation erwartet, in: Handelsblatt, 16.08.2021, S. 5.

**Handelsblatt** (2021, Irrtum): Der Irrtum der Ökonomen, in: Handelsblatt, 23.08.2021, S. 10-11.

**Handelsblatt** (2021, Höhere Inflation): EZB schließt höhere Inflation nicht aus, in: Handelsblatt, 27./28./29.08.2021, S. 32; auch online am 26.08.2021 veröffentlicht unter: <https://www.handelsblatt.com/finanzen/geldpolitik/sitzungsprotokolle-ebb-schliesst-mittelfristig-hoehere-inflation-nicht-mehr-aus/27552314.html>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**Handelsblatt** (2021, Überhitzung): Gefahr einer Überhitzung, in: Handelsblatt, 31.08.2021, S. 31-33.

**Handelsblatt** (2021, 28-Jahres-Hoch): Inflation auf 28-Jahres-Hoch, in: Handelsblatt, 31.08.2021, S. 34.

**Handelsblatt** (2021, EZB): EZB drosselt etwas, in: Handelsblatt, 10./11./12.09.2021, S. 32-33.

**Handelsblatt** (2021, Trend): Gefährlicher Trend, in: Handelsblatt, 15.09.2021, S. 15; auch online am 14.09.2021 veröffentlicht unter: <https://hbapp.handelsblatt.com/cmsid/27611358.html>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**Heinemann, F.** (2018, EZB-Anleihekäufe): Zur Aufteilung der PSPP-Anleihekäufe auf die Euro-Mitgliedsstaaten, veröffentlicht 01.2018 bei: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung und Universität Heidelberg, [http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/PSPP\\_Analyse\\_Heinemann\\_2018.pdf](http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/PSPP_Analyse_Heinemann_2018.pdf), zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Hickel, R.** (2019, Draghis Erbschaft): Mario Draghis Erbschaft, Gastbeitrag in: Frankfurter Rundschau, veröffentlicht am 19.10.2019, <https://www.fr.de/meinung/mario-draghis-erbschaft-13178789.html>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**idw** (2020, Übergewichtung): Starke Übergewichtung Italiens und Spaniens in PEPP und PSPP – ZEW-Studie zu den EZB-Anleihekaufprogrammen, veröffentlicht am 08.12.2020, <https://idw-online.de/de/news759490>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**IPE** (2007, Dollar): The dollar is our currency, but it's your problem, veröffentlicht 10.2007, <https://www.ipe.com/the-dollar-is-our-currency-but-its-your-problem/25599.article>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**James, H.** (2021, Währungsordnung): Währungsordnung und internationale Sicherheit, veröffentlicht am 02.09.2021, <https://www.project-syndicate.org/commentary/us-afghanistan-de-feat-recalls-nixon-shock-british-end-of-gold-standard-by-harold-james-2021-09/german>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**Kitco** (2021, Inflation): Is recession next? El-Erian is concerned the 'Fed is falling behind' on inflation story, veröffentlicht am 28.06.2021, <https://www.kitco.com/news/2021-06-28/Is-recession-next-El-Erian-is-concerned-the-Fed-is-falling-behind-on-inflation-story.html>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**Krugman, P.** (2013, Worst): The worst ex-central banker in the world, veröffentlicht am 20.10.2013, <https://krugman.blogs.nytimes.com/2013/10/20/the-worst-ex-central-banker-in-the-world/>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**Lips, F.** (2012, Goldfenster): Die Schließung des „Goldfensters“ durch Präsident Nixon, veröffentlicht am 28.05.2012, <https://www.misesde.org/2012/05/die-schliesung-des-%E2%80%9Egoldfensters%E2%80%9C-durch-prasident-nixon/>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**manager magazin** (2007, Asien-Krise): Asien-Krise – Als die Tiger stürzten, veröffentlicht am 05.07.2007, <https://www.manager-magazin.de/unternehmen/artikel/a-492425.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**manager magazin** (2014, Gesinnungswandel): Der späte Gesinnungswandel des Alan Greenspan, veröffentlicht am 10.01.2014, <https://www.manager-magazin.de/politik/weltwirtschaft/alan-greenspan-raeumt-denkfehler-ein-a-942789.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**manager magazin** (2021, Schatten): Der Schatten des Aufschwungs, Ausgabe 9/2021, S. 86-89.

**manager magazin** (2021, Inflationsspirale): Die Sorge vor einer Inflationsspirale wächst, veröffentlicht am 25.08.2021, [https://www.manager-magazin.de/politik/weltwirtschaft/inflation-fed-ebb-und-notenbanken-und-der-schatten-des-aufschwungs-a-cbe4255a-0002-0001-0000-000178822609?sara\\_ecid=soci\\_upd\\_BYCwRt0ViXnr3nUvFF9IirNwQOVwF8](https://www.manager-magazin.de/politik/weltwirtschaft/inflation-fed-ebb-und-notenbanken-und-der-schatten-des-aufschwungs-a-cbe4255a-0002-0001-0000-000178822609?sara_ecid=soci_upd_BYCwRt0ViXnr3nUvFF9IirNwQOVwF8), zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**Mersch, Y.** (2020, Asset Price Inflation): Asset price inflation and monetary policy, veröffentlicht am 27.01.2020, <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2020/html/ecb.sp200127~f80408b6da.en.html>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**Meyer, Th.** (2014, Geldkrise): „Nach der Finanzkrise droht die Geldkrise“, veröffentlicht am 09.10.2014, <https://www.wiwo.de/politik/konjunktur/thomas-mayer-nach-der-finanzkrise-droht-die-geldkrise/10807526-all.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**Meyer, Th.** (2016, Geldsystem): „Ich habe große Zweifel an unserem Geldsystem“, veröffentlicht am 22.04.2016, <https://www.handelsblatt.com/finanzen/geldpolitik/thomas-mayer-zu-helikoptergeld-ich-habe-grosse-zweifel-an-unserem-geldsystem/13486230-all.html?ticket=ST-7432922-OGox4XVlvahH9cDKzwsf-ap4>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**Nasdaq** (2021, Transitory): Fed chair Powell still insists inflation is transitory, and the markets agree. Why?, veröffentlicht am 15.07.2021, <https://www.nasdaq.com/articles/fed-chair-powell-still-insists-inflation-is-transitory-and-the-markets-agree-why-2021-07>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**National Review** (2021, Transitory): Inflation – ‘Transitory’ taking longer to transit, veröffentlicht am 28.07.2021, <https://www.nationalreview.com/corner/inflation-transitory-taking-longer-to-transit/>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**ntv** (2009, Krisenmanager): Notenbanken als Krisenmanager, veröffentlicht am 16.07.2009, <https://amp.n-tv.de/wirtschaft/Notenbanken-als-Krisenmanager-article414575.html>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**ntv** (2021, Inflation): Inflation meldet sich mit Wucht zurück, veröffentlicht am 11.08.2021, <https://www.n-tv.de/wirtschaft/Inflation-meldet-sich-mit-Wucht-zurueck-article22735922.html>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**ntv** (2021, US-Inflation): US-Inflation weiter oberhalb von fünf Prozent, veröffentlicht am 11.08.2021, <https://www.n-tv.de/wirtschaft/US-Inflation-weiter-oberhalb-von-fuenf-Prozent-article22737426.html>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**ntv** (2021, Vier-Prozent-Marke): Inflationsrate kratzt an Vier-Prozent-Marke, veröffentlicht am 30.08.2021, <https://www.n-tv.de/wirtschaft/Inflationsrate-kratzt-an-Vier-Prozent-Marke-article22773504.html>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

- NZZ** (2020, EZB-Staatsanleihekäufe): Knall in Karlsruhe – Deutsche Richter erachten EZB-Staatsanleihekäufe als teilweise verfassungswidrig, veröffentlicht am 05.05.2020, [https://www.nzz.ch/wirtschaft/ezb-verfassungsgericht-karlsruhe-beanstandet-anleihekaeufe-ld.1554966?srch=1&trco=21021291-05-18-0001-0004-009651-00000009&gclid=EAlaIqobChMlo66EzKjO8glVcvx3Ch0e6wpdE-AMYASAAEgJLbVd\\_BwE](https://www.nzz.ch/wirtschaft/ezb-verfassungsgericht-karlsruhe-beanstandet-anleihekaeufe-ld.1554966?srch=1&trco=21021291-05-18-0001-0004-009651-00000009&gclid=EAlaIqobChMlo66EzKjO8glVcvx3Ch0e6wpdE-AMYASAAEgJLbVd_BwE), zuletzt abgerufen am 14.09.2021.
- NZZ** (2020, Geldschwemme): Die US-Notenbank kauft Anleihen: Was sind die Folgen dieser Geldschwemme für Anleger?, veröffentlicht am 05.05.2020, <https://www.nzz.ch/finanzen/coronavirus-zweifelhafte-manoever-der-us-zentralbank-fed-ld.1550112>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.
- NZZ** (2020, Inflation): Hohe Aktienkurse und Immobilienpreise sind nicht Ausdruck von steigendem Wohlstand, sondern von Inflation, veröffentlicht am 26.11.2020, <https://www.nzz.ch/finanzen/aktien/aktien-und-immobilien-inflation-der-vermoegenspreise-legt-zu-ld.1588866?reduced=true>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.
- NZZ** (2021, Überhitzung): Obamas ehemaliger Wirtschaftsberater Larry Summers warnt eindringlich vor einer wirtschaftlichen Überhitzung, veröffentlicht am 17.07.2021, <https://www.nzz.ch/finanzen/aktien/larry-summers-warnt-vor-einer-wirtschaftlichen-ueberhitzung-ld.1636075?reduced=true>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.
- Polleit, Th.** (2020, Inflations-Schock): Erst Geldmengenflut, dann Inflations-Schock?, in: WirtschaftsWoche, veröffentlicht am 22.05.2020, [https://www.wiwo.de/politik/konjunktur/coronafolgen-fuer-dieweltwirtschaft-erst-geldmengenflut-dann-inflations-schock/25851394.html?utm\\_source=pocket-newtab-global-de-DE](https://www.wiwo.de/politik/konjunktur/coronafolgen-fuer-dieweltwirtschaft-erst-geldmengenflut-dann-inflations-schock/25851394.html?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE), zuletzt abgerufen am 15.09.2021.
- Polleit, Th.** (2021, Gold): Gold im Auge des Sturms, veröffentlicht am 08.02.2021, <https://www.institutional-money.com/news/maerkte/headline/gold-im-auge-des-sturms-204447/>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.
- Polleit, Th.** (2021, Ende): 50 Jahre Geld ohne Gold. Das Ende des Systems von Bretton Woods, veröffentlicht am 15.08.2021, <https://www.goldseiten.de/artikel/506077--50-Jahre-Geld-ohne-Gold.-Das-Ende-des-Systems-von-Bretton-Woods.html>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.
- Praet, P.** (2021, Ausstieg): „Der Ausstieg wird extrem schwierig“, Interview in: Handelsblatt, 19.01.2021, S. 30-31.
- Private Banking Magazin** (2015, Notenbank-Sprech): Verstehen Sie Notenbank-Sprech? Die Macht der Worte, veröffentlicht am 24.03.2015, <https://www.private-banking-magazin.de/verstehen-sie-notenbank-sprech-die-macht-der-worte-1427193831/>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.
- Rajan, R. G.** (2021, Gefahren): Die Gefahren der endlosen quantitativen Lockerung, veröffentlicht am 02.08.2021, <https://www.project-syndicate.org/commentary/qe-bond-purchases-decrease-government-debt-maturity-by-raghuram-rajn-2021-08/german>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.
- Rapp, H.-W.** (2015, Korrekturpotenzial): „US-Börse hat 20% Korrekturpotenzial“, Interview in: Finanz und Wirtschaft, 23.09.2015, S. 19.
- Rapp, H.-W.** (2019, Staatsschulden): „Notenbanken mutieren zu Endlagern für Staatsschulden“, Pressemitteilung des FERI Cognitive Finance Institute, veröffentlicht am 24.06.2019, <https://www.feri-institut.de/content-center/201906242>, zuletzt abgerufen am 22.09.2021.
- Rapp, H.-W.** (2020, Staatsfinanzierung): „Monetäre Staatsfinanzierung ist da!“, Pressemitteilung des FERI Cognitive Finance Institute, veröffentlicht am 30.03.2020; analog auch: <https://www.feri-institut.de/content-center/20200330>, zuletzt abgerufen am 22.09.2021.
- Rapp, H.-W.** (2020, USA Staatsfinanzierung): Neue US-Regierung: Freie Fahrt für monetäre Staatsfinanzierung, Pressemitteilung des FERI Cognitive Finance Institute, veröffentlicht am 02.12.2020, <https://www.feri-institut.de/content-center/20201202>, zuletzt abgerufen am 22.09.2021.
- Roach, St. S.** (2021, Geist): Der Geist von Arthur Burns, veröffentlicht am 25.05.2021, <https://www.project-syndicate.org/commentary/fed-sanguine-inflation-view-recalls-arthur-burns-by-stephen-s-roach-2021-05/german?barrier=accesspaylog>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.
- Rogoff, K.** (2021, Seventies): Back to the Seventies?, veröffentlicht am 31.08.2021, <https://www.project-syndicate.org/commentary/america-facing-1970s-style-stagflation-threat-by-kenneth-rogoff-2021-08>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.
- Schnabel, I.** (2021, Inflation): „Inflation weiterhin eher zu niedrig“, Interview in: Handelsblatt, 14.09.2021, S. 34.
- Skidelsky, R.** (2021, Money): Where has all the money gone?, veröffentlicht am 15.09.2021, <https://www.project-syndicate.org/commentary/quantitative-easing-has-fueled-financial-instability-by-robert-skidelsky-2021-09>, zuletzt abgerufen am 17.09.2021.
- Spiegel** (2015, Weltökonom): Unser Weltökonom, veröffentlicht am 11.11.2015, <https://www.spiegel.de/wirtschaft/helmut-schmidt-der-oekonom-im-kanzleramt-a-1062143.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.
- Spiegel** (2021, Inflation): Hohe Energiepreise treiben die Inflation nach oben, veröffentlicht am 11.08.2021, <https://www.spiegel.de/wirtschaft/hohe-energiepreise-treiben-inflationsrate-auf-27-jahres-hoch-a-7c0dd0a6-da8a-4c2a-a249-426a3de2debe>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.
- Stelter, D.** (2021, Bretton Woods): Für ein neues Bretton Woods, Gastkommentar in: Handelsblatt, 16.08.2021, S. 10.
- Summers, L. H.** (2016, Stagnation): The age of secular stagnation, veröffentlicht am 15.02.2016, <http://larrysummers.com/2016/02/17/the-age-of-secular-stagnation/>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.
- Summers, L. H.** (2020, Stagnation): Accepting the reality of secular stagnation, veröffentlicht 03.2020, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2020/03/pdf/larry-summers-on-secular-stagnation.pdf>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.
- SZ** (2020, Ramschanleihen): Jetzt auch Ramschanleihen, veröffentlicht am 23.04.2020, <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/ezb-jetzt-auch-ramschanleihen-1.4886025>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.
- SZ** (2021, Inflation): Die riskante Wette mit der Inflation, veröffentlicht am 27.08.2021, <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/usa-inflation-fed-jackson-hole-1.5394018!amp>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.
- Tagesschau** (2010, Bankpleiten): Mehr als 100 Pleiten von US-Banken seit Jahresbeginn, veröffentlicht am 24.07.2010, <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/bankenpleiten102.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**Tagesschau** (2020, EZB-Anleihekaufprogramm): EZB-Anleihekaufprogramm teilweise verfassungswidrig, veröffentlicht am 05.05.2020, <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/urteil-ezb-anleihen-101.html>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Tagesschau** (2021, US-Inflation): Höchste US-Inflation seit 2008, veröffentlicht am 10.06.2021, <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/konjunktur/inflation-auf-dreizehnhjahreshoch-101.html>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**Tagesspiegel** (2008, Bear Stearns): J.P. Morgan Chase übernimmt Bear Stearns, veröffentlicht am 17.03.2008, <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/finanzen/finanzkrise-j-p-morgan-chase-uebernimmt-bear-stearns/1191218.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**Taylor** (2021, Ausnahmezustand): Der Ausnahmezustand der Fed, veröffentlicht am 12.08.2021, <https://www.project-syndicate.org/commentary/fed-interest-rate-policy-deviation-from-monetary-policy-rule-by-john-taylor-5-2021-08/german>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**Telepolis** (2020, Reshoring): Reshoring – Die Umorganisation der globalen Arbeitsverteilung, veröffentlicht am 13.08.2020, <https://www.heise.de/tp/features/Reshoring-Die-Umorganisation-der-globalen-Arbeitsverteilung-4869288.html>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**Trichet** (2005, Asset Price Bubbles): Asset price bubbles and monetary policy, veröffentlicht am 08.06.2005, <https://www.bis.org/review/r050614d.pdf>, zuletzt abgerufen am 17.09.2021.

**Turner, A.** (2016, Devil): Between debt and the devil – Money, credit and fixing global finance, Vortragsunterlagen, 02.02.2016, Frankfurt, [https://www.ifk-cfs.de/fileadmin/downloads/Media\\_Lounge/News/Turner\\_presentation\\_CFS\\_2Feb2016.pdf](https://www.ifk-cfs.de/fileadmin/downloads/Media_Lounge/News/Turner_presentation_CFS_2Feb2016.pdf), zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Turner, A.** (2016, Money): Between debt and the devil – Money, credit and fixing global finance, Vortragsunterlagen, 02.02.2016, Frankfurt, [https://www.ifk-cfs.de/fileadmin/downloads/Media\\_Lounge/News/Turner\\_presentation\\_CFS\\_2Feb2016.pdf](https://www.ifk-cfs.de/fileadmin/downloads/Media_Lounge/News/Turner_presentation_CFS_2Feb2016.pdf), zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Velasco, A.** (2021, Bond Buying): Breaking bad bond buying, veröffentlicht am 07.09.2021, <https://www.project-syndicate.org/commentary/fed-should-taper-qe-bond-buying-by-andres-velasco-2021-09>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Washington Post** (2021, Inflation): The inflation risk is real, veröffentlicht am 24.05.2021, <https://www.washingtonpost.com/opinions/2021/05/24/inflation-risk-is-real/>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

**White, W.** (2013, OMF): Overt Monetary Financing (OMF) and Crisis Management, veröffentlicht am 12.06.2013, <https://www.project-syndicate.org/blog/overt-monetary-financing--omf--and-crisis-management>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Wikipedia** (2021, Jahr-2000-Problem): Jahr-2000-Problem, zuletzt bearbeitet am 06.08.2021, <https://de.wikipedia.org/wiki/Jahr-2000-Problem>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**wiwo** (2012, Finanzkrisen-Auslöser): Finanzkrisen-Auslöser AIG mit neuem Lebensgeist, veröffentlicht am 05.03.2012, <https://www.wiwo.de/finanzen/boerse/versicherungskonzern-finanzkrisen-ausloeser-aig-mit-neuem-lebensgeist/6289036.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**wiwo** (2016, Magier): Der gefallene Magier der Märkte wird 90, veröffentlicht am 06.03.2016, <https://www.wiwo.de/finanzen/boerse/happy-birthday-alan-greenspan-der-gefallene-magier-der-maerkte-wird-90/13059122.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**wiwo** (2018, Lehmann): Der Fall der Investmentbank Lehman Brothers, veröffentlicht am 11.09.2018, <https://www.wiwo.de/unternehmen/banken/too-big-to-fail-der-fall-der-investmentbank-lehman-brothers/23057408.html>, zuletzt abgerufen am 10.09.2021.

**Zeit** (2019, Geld): „Geld lässt sich beliebig vermehren“, veröffentlicht am 06.04.2019, <https://www.zeit.de/2019/15/stephanie-kelton-modern-monetary-theory-staatsschulden-usa>, zuletzt abgerufen am 14.09.2021.

**Zeit** (2021, Teuerungsrate): Teuerungsrate steigt auf höchsten Stand seit fast 30 Jahren, veröffentlicht am 11.08.2021, <https://www.zeit.de/amp/wirtschaft/2021-08/inflation-deutschland-hoehstand-30-jahre-corona-energiepreise>, zuletzt abgerufen am 15.09.2021.

---

#### HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Dieser Text dient nur zu Informationszwecken. Er stellt keine Anlageberatung und auch keine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren, Terminkontrakten oder sonstigen Finanzinstrumenten dar. Eine Investitionsentscheidung hat auf Grundlage eines Beratungsgesprächs mit einem qualifizierten Anlageberater zu erfolgen und auf keinen Fall auf der Grundlage dieser Information.

Potentielle Investoren sollten sich informieren und adäquaten Rat einholen bezüglich rechtlicher und steuerlicher Vorschriften sowie Devisenbestimmungen in den Ländern ihrer Staatsbürgerschaft, ihres Wohnorts oder ihres Aufenthaltsorts, die möglicherweise für die Zeichnung, den Kauf, das Halten, das Tauschen, die Rückgabe oder die Veräußerung jeglicher Investments relevant sein könnten.

Alle Angaben und Quellen werden sorgfältig recherchiert. Für Vollständigkeit und Richtigkeit der dargestellten Information wird keine Gewähr übernommen.

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Jede weitere Verwendung, insbesondere der gesamte oder auszugsweise Nachdruck oder die nicht nur private Weitergabe an Dritte ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung von FERl gestattet. Die nicht autorisierte Einstellung auf öffentlichen Internetseiten, Portalen oder anderen sozialen Medien ist ebenfalls untersagt und kann rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Die angeführten Meinungen sind aktuelle Meinungen, mit Stand des in diesen Unterlagen aufgeführten Datums.

© FERl AG

---

# Bisherige Publikationen im FERI Cognitive Finance Institute:

## Studien:



1. Carbon Bubble und Dekarbonisierung (2017)
2. Overt Monetary Finance (OMF) (2017)
3. Die Rückkehr des Populismus (2017)
4. KI-Revolution in der Asset & Wealth Management Branche (2017)
5. Zukunftsrisiko „Euro Break Up“ (2018)
6. Die Transformation zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft, (2018)
7. Wird China zur Hightech-Supermacht? (2018)
8. Zukunftsrisiko „Euro Break Up“, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage (2018)
9. Risikofaktor USA (2018)
10. Impact Investing: Konzept, Spannungsfelder und Zukunftsperspektiven (2019)
11. „Modern Monetary Theory“ und „OMF“ (2019)
12. Alternative Mobilität (2019)
13. Digitalisierung – Demographie – Disparität (2020)
14. „The Great Divide“ (2020)
15. Zukunftstrend „Alternative Food“ (2020)
16. Digitalisierung – Demographie – Disparität, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage (2020)
17. „The Great Progression“ (2021)
18. „Blockchain und Tokenisierung“ (2021)
19. „The Monetary Supercycle“ (2021)

## Cognitive Comments:



1. Network Based Financial Markets Analysis (2017)
2. Zwischen Populismus und Geopolitik (2017)
3. „Neue Weltordnung 2.0“ (2017)
4. Kryptowährung, Cybermoney, Blockchain (2018)
5. Dekarbonisierungsstrategien für Investoren (2018)
6. Innovation in blockchain-based business models and applications in the enterprise environment (2018)
7. Künstliche Intelligenz, Quanten-Computer und Internet of Things – Die kommende Disruption der Digitalisierung (2019)
8. Quantencomputer, Internet of Things und superschnelle Kommunikationsnetze (2019)
9. Was bedeutet die CoViD19-Krise für die Zukunft? (2020)
10. Trouble Spot Taiwan – ein gefährlich unterschätztes Problem (2021)
11. Urban Air Mobility – Flugdrohnen als Transportmittel der Zukunft (2021)

## Cognitive Briefings:



1. Ressourcenverbrauch der Digital-Ökonomie (April 2020)
2. Globale Bifurkation oder „New Cold War“? (Mai 2020)
3. Digitaler Euro: Das Wettrennen zwischen Europäischer Zentralbank und Libra\* Association (Dezember 2020)



# Erkennen ist mehr als Sehen

*Erkenntnisgewinn beruht auf Vernetzung. Wir bringen hochkarätige Experten zusammen und analysieren systemrelevante Themenstellungen.*

*Das FERI Cognitive Finance Institute versteht sich als kreativer Think Tank und beantwortet wirtschaftliche und strategische Fragestellungen.*

**Vorausschauend. Innovativ. Strategisch.**

*Lesen Sie mehr auf unserer Webseite [www.feri-institut.de](http://www.feri-institut.de)*



Erkenntnisse der Cognitive Finance  
ISSN 2567-4927

FERI AG | FERI Cognitive Finance Institute  
Das strategische Forschungszentrum der FERI Gruppe  
Haus am Park  
Rathausplatz 8 – 10  
61348 Bad Homburg v.d.H.  
T +49 (0)6172 916-3631  
[finanzsystem@feri-institut.de](mailto:finanzsystem@feri-institut.de)  
[www.feri-institut.de](http://www.feri-institut.de)

