

# Geldpolitik und Krypto

Über die Notwendigkeit einer Zentralbank

Markus C. Zschocke

# Vorstellung

- Studium an der Hochschule der Bundesbank 2012 – 2015
- Seit 2017 im Zentralbereich Zahlungsverkehr tätig mit Fokus auf Blockchain und Krypto-Token
- Alle vorgestellten Inhalte sind meine private Meinung und stellen nicht die Meinung der Bundesbank da.

# Geschichte des Geldes

Vom Tauschhandel zum Fiatgeld

# Geschichte des Geldes

## Die Funktionen des Geldes im Überblick

Tausch- und Zahlungsmittel	Recheneinheit	Wertaufbewahrungsmittel
Geld erleichtert den Warentausch.  Auch Finanztransaktionen wie die Vergabe von Krediten sind möglich.	Güterwerte lassen sich in einer Bezugsgröße ausdrücken und vergleichen.  Geld fungiert als Wertmaßstab.	Gelderwerb und Geldausgabe können zeitlich auseinanderfallen.  Sparen ist möglich.

Um diese Funktionen erfüllen zu können, muss der Gegenstand, der als Geld verwendet wird, gut teilbar, wertbeständig und allgemein akzeptiert sein.

Deutsche Bundesbank

# Münzgeld mit Materialwert

- Ab ca. 1000 v. Chr.
- Aus wertvollen Metallen geprägt wie Bronze, Kupfer, Silber und Gold
- Münze ist so viel wert wie ihr Material
- Ausgabe kontrolliert durch Herrscher
- Geldmenge limitiert durch Materialverfügbarkeit

# Banknoten

- Nutzung ab ca. 1000 n. Chr. In China, um 1500 in Europa
- Herausgabe durch Banken als Nachweis der Einlieferung von Münzen, Lagerung mit vollständiger Deckung der Noten
- Ab Mitte des 17. Jahrhunderts Versuch einzelner Banken, die Deckung aufzuheben
- Beginn des Teilreserve-Systems
- Ohne Deckung niedriges Vertrauen und wenig Stabilität

# Von Notenbanken zu Zentralbanken

- Nach Misserfolg früher Banknoten Einführung einer Deckungspflicht durch Edelmetalle oder Münzen
- Konkurrierende Notenbanken werden nach und nach konsolidiert in immer mehr von der Regierung kontrollierte Zentralbanken
- In Krisenzeiten, bspw. Kriege, Aufhebung der Deckungspflicht und monetäre Staatsfinanzierung

# Vom Goldstandard zu Fiat

- Limitierung der Geldmenge durch Rohstoffförderung
- Aufbau immer höherer Goldreserven
- In den Weltkriegen erst ersetzt durch partielle Deckung, später vollständige Aufhebung
- Resultat: Hyperinflation 1923, Finanzkrisen Anfang 30er Jahre



# Zentralbankenunabhängigkeit

- Finanzierung der Politik durch Inflation senkt Vertrauen in die Währung
- Kodifiziert in Art. 88 GG über die Einrichtung der Bundesbank
- Finanzierung durch Zinseinnahmen
- Gewinn Bundesbank 2017: 1,9 Mrd. Euro

# Bretton-Woods

- Einführung mit Ende des zweiten Weltkriegs zur Stabilisierung des weltweiten Finanzsystems
- Festlegung von Wechselkursbändern mit US-Dollar als Ankerwährung
- US-Dollar ohne Golddeckung aber mit fixem Goldpreis mit Versprechen unbegrenzt zu kaufen und verkaufen
- Einhalten der Wechselkursbänder durch Eingriffe in Devisenmärkte

# Ende von Bretton-Woods

- Französische Regierung möchte Dollarreserven in nicht ausreichend vorhandenes Gold umtauschen
- Aufhebung der Goldparität des Dollars
- Auf stark unterbewertete D-Mark wird hoch spekuliert
- Hohe Militärausgaben der USA durch Vietnamkrieg
- 1973 Austritt mehrerer europäischer Mitgliedsstaaten führt zu Auflösung

# Geldpolitik

Notenbank als Garant für Preisstabilität

# Quantitätsgleichung

Bruttoinlandsprodukt = Geldmenge x Umlaufgeschwindigkeit

Wirtschaftsleistung x Preisniveau = Geldmenge x Umlaufgeschwindigkeit

$(1 + \text{Wirtschaftswachstum}) \times (1 + \text{Inflation})$

=

$(1 + \text{Änderung der Geldmenge}) \times (1 + \text{Änderung der Umlaufgeschwindigkeit})$

Wirtschaftswachstum + Inflation  $\approx$   $\Delta$  Geldmenge +  $\Delta$  Umlaufgeschwindigkeit

# Geldpolitik

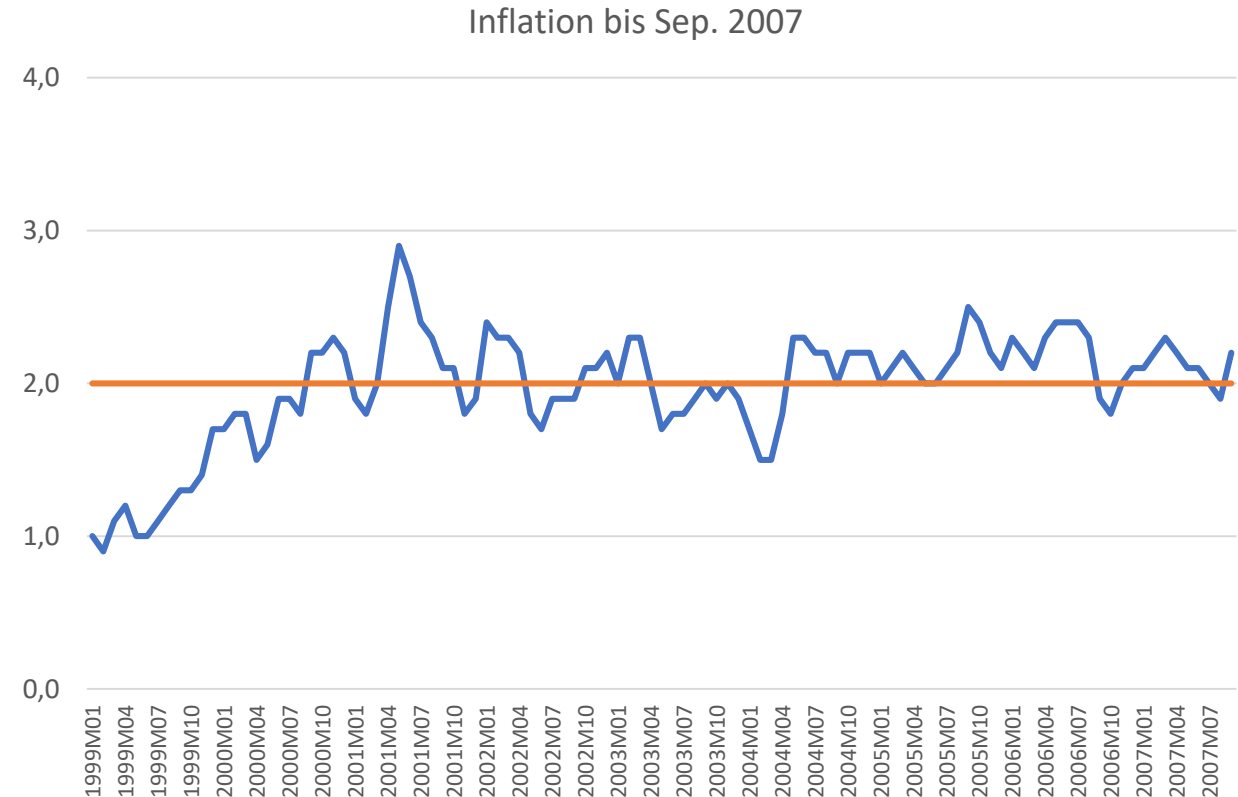
- Ziel Stabile Währung
- Stabilität = Preisniveaustabilität
- Preisniveaustabilität = Inflation unter aber nahe bei 2%

# Geldmengensteuerung

- Wirtschaftswachstum + Inflation  $\approx \Delta$  Geldmenge +  $\Delta$  Umlaufgeschwindigkeit
- Annahme: Wirtschaftswachstum und Umlaufgeschwindigkeit konstant
- **Durch Änderung der Geldmenge kann die Inflation gesteuert werden**
- Einzige Aufgabe der EZB: Preisniveaustabilität, gemessen am harmonisierten Verbraucherpreisindex

# Klassische Instrumente der Geldpolitik

- Leitzins
- Spitzenrefinanzierungssatz
- Einlagensatz
- Devisenreserven





# Transmissionsmechanismus

- Wöchentliche Refinanzierung des Bankensystems mit von Zentralbank festgelegter Menge und Leitzins
- Geldmenge verteilt sich durch Interbanken-Kreditmarkt
- Weitergabe des Zins durch Banken an Privatwirtschaft durch Kredite.
- Geschäftsbankengeldschöpfung führt zu Geldmengenmultiplikator

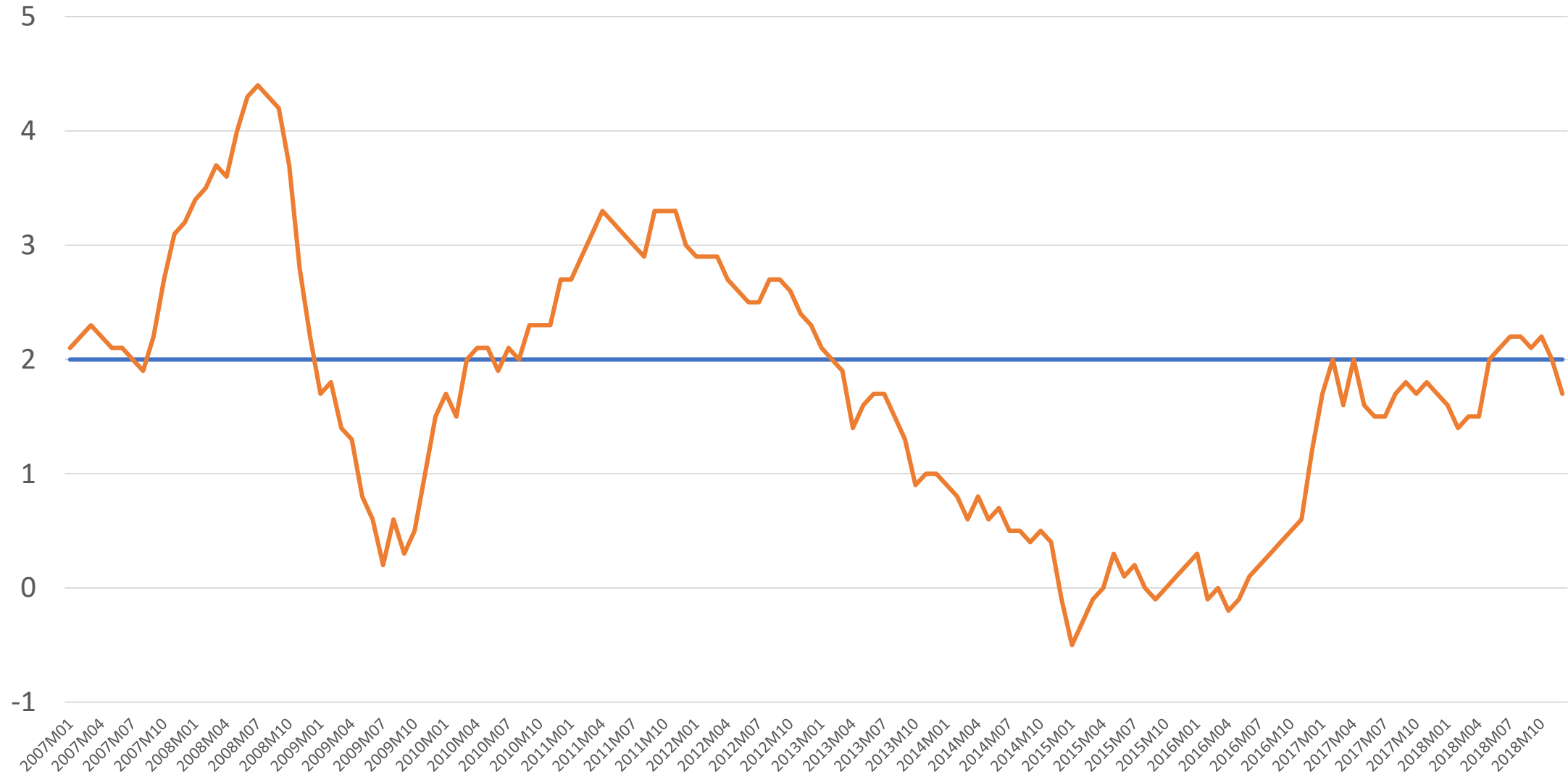
# Finanzkrise 2007

- Misstrauen der Banken untereinander stört Interbanken-Kreditmarkt
- Gestörter Kreditmarkt verhindert effektive Verteilung der Zentralbankliquidität und senkt Umlaufgeschwindigkeit
- Deutlich gestiegenes Risikobewusstsein verringert „effektive“ Geldmenge
- **Hohe Deflationsgefahr**

# Außergewöhnliche Maßnahmen

- Einführung der Vollzuteilung
- Senkung des Leitzinses auf Null
- Längerfristige Refinanzierungsoperationen
- Ankaufprogramme

# Inflation 2007 - 2018



# Optimaler Währungsraum

Versuch der Harmonisierung Europas

# Merkmale eines optimalen Währungsraums

- Gleichläufige Konjunkturzyklen
- Geringes Risiko asymmetrischer Krisen
- Harmonisierte Wirtschafts- und Finanzpolitik
- Eurozone?

# Geldpolitik in Krypto

Evaluation des Bitcoins als Wahrung

# Erfüllung der Geldfunktionen durch Bitcoin

- Allgemeines Tauschmittel: Nicht erfüllt aufgrund niedriger Akzeptanz
- Wertaufbewahrung: Nicht erfüllt aufgrund zu starker Wertschwankungen
- Wertmaßstab: Nicht erfüllt aufgrund zu starker Wertschwankungen und niedriger Akzeptanz
- Aber theoretisch erfüllbar bei ausreichender Akzeptanz und Stabilität



# Geldmengeneffekte in Bitcoin

- Geldmengenzuwachs durch feste Regel und abnehmend
- Verlust effektiver Geldmenge durch Verlust von Keys
- Langfristig: Sinkende Geldmenge
- Begrenzte Umlaufgeschwindigkeit
- Folge: langfristiger Verlust von Wirtschaftsleistung

# Globaler Währungsraum

- Konjunkturzyklen trotz fortschreitender Globalisierung mittelfristig nicht synchronisiert
- Stark unterschiedliche regionale Industrien bieten hohes asymmetrisches Krisenrisiko
- Keine Harmonisierung der Wirtschafts- und Finanzpolitik und kein Wille zur Harmonisierung
- Folge: Globale Währung ist inherent instabil

Vielen Dank für die  
Aufmerksamkeit