

Universität der 3. Generation

Wird das Bargeld noch gebraucht? **Die Revolutionierung des Währung- und Geldsystems durch die Digitalisierung des Geldes ohne Cash: E- Money, Token, Bitcoins, Libra usw.**

Prof. Dr. Rudolf Hickel
Institut Arbeit und Wirtschaft (IAW)



Worum es geht?

Immer lauter werdende Forderung nach Abschaffung des Bargeldes

Fragen an das Bargeld (ab Präsentations-Slide 22):

Wer will das, was sind die Triebkräfte?

Was sind die Vorteile / die Nachteile

Was ist überhaupt Geld und welche Rolle spielt Bargeld?

Wer bestimmt, wieviel Geld zur Verfügung gestellt wird?

Hinweise:

* Auch das Giralgeld soll durch Vollgeld abgelöst werden

* Notenbank auf der Flucht in Helikoptergeld

Bedrohung des Bargelds durch die digitale Revolutionierung

der Zahlungssysteme über E-Geld – immerhin noch auf dem Boden des geltenden Währungssystems

Und dann noch: **Entstaatlichung des Währungssystems** durch digitale Pseudowährungen: Beispiele BITCOIN UND LIBRA

Hinweise zur Einordnung von Bargeld im Geldsystem

Warum gibt es Geld?

Arbeitsteilige Ökonomien (im Unterschied zur Tauschwirtschaft; Barter Economy)

Was ist Geld?

Geld ist ein Vermögenswert mit der Eigenschaft Liquidität:
Zahlungsfähigkeit, allerdings gebunden an Akzeptanz (Vertrauen)
Subjektiver Nutzen: Eigenwert liquide sein!

Geld definieren über seine Funktionen

Motive der Geldhaltung

Definition der Geldfunktionen über die Deutsche Bundesbank

Die Funktionen des Geldes im Überblick

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

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

Ökonomisches Kalkül zur Geldhaltung

* **Nutzen:** Option, später Ausgaben tätigen

* **Kosten:** Entgangene Erträge (aber auch Risiken) durch den Verzicht auf Rendite aus alternativen Anlagen (Aktien, Immobilien)

Kalkül: hochgradig spekulativ: Geldhaltung spiegelt Erwartungen auf zukünftige Entwicklung wider (Gegenwart \leftrightarrow Zukunftverknüpfung)

John Maynard Keynes: Geld ist ein Vermögensspeicher, dessen Höhe durch Erwartungen in die Zukunft bestimmt wird.

Beispiel: Liquiditätsfalle

Zwei in der Theorie und Geldpolitik ausgeblendete Aspekte des Geldes in der arbeitsteiligen Wirtschaft:

1. Die Sinnlichkeit des Geldes (Eigenwert des Geldes)

Dagoberts Versuch

* Bargeld / Verlust der Sinnlichkeit des Geldes zuerst durch Sichteinlagen (Buchgeld) und heute durch elektronisches Geld

2. Das aus der Sicht des Homo Oeconomicus scheinbar irrationale Motiv des Hortens: Geld wird dem volkswirtschaftlichen Kreislauf entzogen

* Horten ist das Gegenteil von Sparen

* Bei Vertrauenskrisen Geld aus dem Kreislauf herausgenommen

* Durch aktuelle Niedrig-, Null-, Minuszinspolitik nimmt Horten zu: in Bank- und anderen Tresoren / Versteckt im privaten Haushalt

Wertaufbewahrung durch Horten
Dagobert Duck, der Schatzbildner, der Homo Monetarius:
Die Sinnlichkeit des Goldgelds genießen



Zur Einordnung des Bargelds im Geldsystem

Was zählt nach den Regeln der Europäischen Zentralbank (EZB) als Geld (hoher Liquiditätsgrad des Geldes)?

Geldvermögenswerte werden nach Liquiditätsgrad unterschieden

1. *Eng gefasste Geldmenge M1: **Bargeld (Münzen und Banknoten)** + Sichteinlagen (Buch. bzw. Giralgeld)*
2. *Mittlere Geldmenge M 2: Spareinlagen + Termineinlagen
(1 + 2 = M2)*
3. *Weit abgegrenzte Geldmenge M 3: Bankschuldverschreibungen + Geldmarktfondsanteile + Repogeschäfte (Rückkaufvereinbarung)
(1 + 2 + 3 = M3)*

Was zählt zum Geld (liquide Vermögenswerte)?

Weit abgegrenzte Geldmenge M_3 :

- Geldmarktfondsanteile
- Geldmarktpapiere
- Schuldverschreibungen (mit einer Laufzeit bis zu 2 Jahren)
- Beträge aus Repogeschäften (=Wertpapiergeschäfte)

Mittlere Geldmenge M_2 :

- Termineinlagen (mit einer Laufzeit bis zu 2 J.)
- Spareinlagen (mit einer Künd.frist bis zu 3 Mon.)

Eng gefasste Geldmenge M_1 :

- Bargeld
- Sichteinlagen (tgl. in Bargeld umwandelbar oder für bargeldlose Zahlungen einzusetzen)

Monatsendstände in Mrd. €

Daten zu 2017:

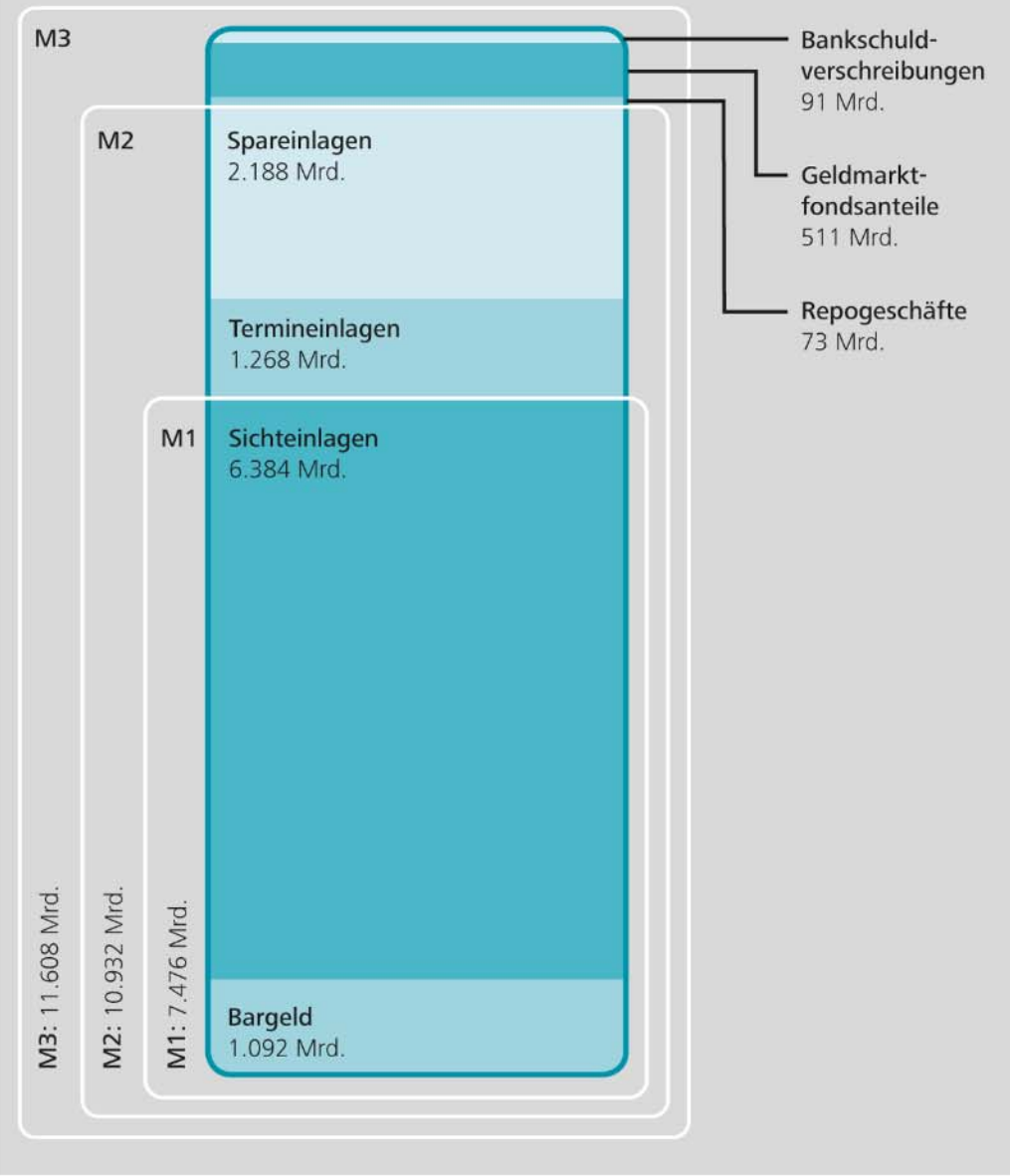
Bargeld: 1.092 Mrd. €

Sichteinlagen:
6.384 Mrd. €

Dominanz der Sichteinlagen

Anteil an M1: **85,4%**

Anteil Bargeld an M1: **14,6 %**



Wer schafft Geld und wie kommt das Geld in die reale Welt?

1. **Bargeld:** Münzprägerecht beim Bund (Münzeinnahmen)
Banknotenmonopol bei der Notenbank
(auf der Passivseite der Bilanz, Forderung gegenüber Publikum)

2. **Buchgeld:** (Sichteinlagen /Giralgeld): Geldschöpfung erfolgt durch die Geschäftsbanken; indirekter Einfluss der Notenbank über den Mindestreserveanteil, den die Geschäftsbanken bei ZB halten müssen:

Kreditvergabe → Einlagen auf Girokonto → Mindestreserve bei EZB / Barabhebung
→ verbleibender Betrag : Basis einer neuen Kreditvergabe ...Giralgeldschöpfung

* Die Notenbank schafft direkt nur das **Zentralbankgeld:**
Bargeld + Einlagen bei der Zentralbank

* Die Geschäftsbanken haben Spielraum für **Giralgeldschaffung**
(Buchgeld)

Zusammensetzung Zentralbankgeld

Bargeld

+

Einlagen bei
der Zentralbank

=

Zentralbankgeld
(Geldbasis)

Die erste Etappe der Verdrängung des Bargeldes (Münzen und Banknoten) durch Sichteinlagen

Sichteinlagen (auch Giralgeld / Buchgeld)

- * sind vor allem die täglich fälligen Guthaben bei den Banken
- * genutzt zur Abwicklung von Zahlungsvorgängen von einem Konto auf ein anderes
- * eingesetzt durch Bargeldabhebung (Automatengeld)
- * verfügt durch Scheck / Überweisung einer Lastschrift

Etappe der Plastifizierung des Geldes!

Heute Digitalisierung durch „**Online-Banking**“ in Echtzeit
- Gang zum Bankschalter vor Ort überflüssig

Dieses Giralgeld steht im Mittelpunkt der ersten Etappe der Verbreitung von elektronischem Geld

Fazit:

- * **Hoher Durchdringungsgrad** des Giralgelds als elektronisches Geld
Anteil der Bargeldhaltung nur noch 14,4% der engen Geldmenge
- * Vor allem **sozialer Ausschluss** von Menschen ohne Bankkonto:
staatlich zu sicherndes Recht auf Bankkonto?

**Die Geschäftsbanken können Buchgeld schöpfen:
Kombination hoheitlich, bankenwirtschaftliche Aktivität**

6. Die Geldpolitik der EZB

6.1.2. Die Geldschöpfung durch Geschäftsbanken





Geldschöpfung im zweistufigen Bankensystem des Eurosystems^{*)}:



FIAT-Geld: Geldschöpfung fast aus dem Nichts (out of thin air)

Banken schöpfen im Rahmen der geldpolitischen Vorgaben

Sichteinlagen:

Bank A  Kredit an Kunden, Sichteinlagen entstehen  1% Mindestreserve an die EZB  neue Sichteinlagen bei der Bank B in Folge der Begleichung von Rechnungen  neue Kredite bei Bank C und sofort!

Geldschöpfungsmultiplikator von Mindestreserve und Barabhebungsquote (Anteil am Kredit für Abzug von Liquidität durch Barabhebung) abhängig.

Fazit: Kombination von hoheitlicher und privatwirtschaftlicher Aktivität bei der Bestimmung der Geldmenge einer Wirtschaft!

Geldschöpfung der Geschäftsbanken

Mit der Kreditvergabe entsteht Giralgeld (Giralgeldschöpfungsmultiplikator)



*Exkurs: **Abschaffung Giralgeld durch die Vollgeld- Initiative***

Idee von Irving Fisher 1929, Milton Friedman,
2018 Ablehnung mit 75,5% durch Volksabstimmung in der Schweiz

*Streng zu unterscheiden gegenüber Freiwirtschaft/Freigeld (Silvio Gesell),
Freiwirtschaft: Geld nur Zahlungsmittel; kein Vermögenswert!*

Ziel der Vollgeldinitiative: Gefahr Inflation und Instabilität der
Finanzmärkte durch Run auf Einlagen vermeiden

Änderungen im Währungssystem

- * Monopol der Geldschöpfung bei der Notenbank
- * Abschaffung der dezentralen Giralgeldschöpfung
 - Sichteinlagen nicht mehr die Basis der Vergabe von Krediten
 - Basis von Krediten Zentralbankgeld
- * Zinslose Kundeneinlagen werden nur noch von den Banken verwaltet

Kritik:

- * Steuerung der Kreditvergabe durch Notenbank („autoritärer Moloch“) / massive Einschränkung der Kreditvergabe durch Banken
- * Heutige Giralgeldschöpfung auch mikroökonomisch durch sinnvolle Kreditentscheidungen fundiert (Ann Pettifor, Die Produktion des Geldes: Ein Plädoyer wider die Macht der Banken, 2018).

Wer steuert die Geldmenge: Zentralbanken (etwa EZB) :

1. Wie viel Geld (M3)?

M3 ausgerichtet am: reales Bruttoinlandsprodukt (2,5%) + unvermeidbare Inflationsrate (maximal 2%) + Veränderung der Umlaufgeschwindigkeit (sinkt um 0,5%) = 5%

2. Steuerung durch die Notenbank: heute Billiggeld Mangels Wirksamkeit Vorschlag Helikoptergeld

3. Wert des Geldes

- * Kein spezifischer Wert etwa durch Golddeckung bzw. Goldumtauschpflicht
- * Basis ist die reale Wertschöpfung einer Volkswirtschaft (Determinanten siehe unter 1.)

Damit ist Vertrauen in die Währung entscheidend!
Krisenanfälligkeit durch Vertrauensverlust (Run auf die Konten)

Geldpolitischer Instrumentenkasten der EZB

- * Leitzins (Hauptrefinanzierungssatz) bei 0,00% (Banken erhalten kostenlose Liquidität)
- * Strafzins für Einlagen der Banken auf Einlagen bei der EZB bei -0,5 %
- * Anleihkaufprogramm (Staatsanleihen, Unternehmensanleihen, gedeckte Schuldverschreibungen und ABS); derzeitiger Stand 2,6 Bio. €
- * zielgerichtete langfristige Refinanzierungsgeschäfte (4 Jahre) mit den Banken

bei Nutzung für die Kreditvergabe: Zinssatz 0%; beim Überschreiten einer Kreditvergabeschwelle gibt es Rabatte bis zu 4% (orientiert am Strafzins)

LRG: Längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (engl. Targeted Longer-Term Refinancing Operations (TLTRO));

Hinweis zur Begründung der aktuellen Null-Minuszinspolitik:

- * Bekämpfung der **Deflationsgefahr**
- * Stabilisierung der **Finanzmärkte** im Euroraum:
- * Kampf gegen die **Spekulanten:** Ankündigung am 26. Juli 2012 in London vor einer kleinen Gruppe weltweit für die Finanzmärkte relevanter Investoren: *What ever it takes!* ("...was auch nötig ist, um den Euro zu retten. Und glauben Sie mir, es wird genug sein")

Ursache der Niedrigzinspolitik: Überschüssige Liquidität, die den Weg in die Finanzierung volkswirtschaftlicher Aufgaben nicht findet!

19

Lösung: Ergänzend aktive Finanzpolitik mit Investitionsprogrammen

Parabel vom Helikoptergeld: Verzweiflungsidee im Kampf gegen Deflation

- Eingeständnis: Die Steuerung der Geldmenge über die Notenbank versagt: **Notenbank** bietet den Geschäftsbanken massenhaft Liquidität billig bzw. zum Nulltarif an \implies Geschäftsbanken senken die Zinse für Kredite \implies **Wirtschaft** steigert fremdfinanzierte Investitionen \implies Konjunktureller Aufschwung ohne sich verstärkende Inflationserwartungen
- **Geldpolitische Transformation** gelingt nicht: Beispiel Europäische Zentralbank: Bankensystem verweigert Gefolgschaft
- **Verzweifelte Antwort:** Geldvermehrung – auch Bargeld am Geschäftsbankensystem vorbei
- Mit monetär erzeugtem **Nachfrageschub** gegen die drohende Deflation, Wirtschaft direkt über volkswirtschaftliche Ausgaben ankurbeln
- **Direkt Geld** an die Unternehmen und privaten Haushalte mit der Hoffnung auf Rücklauf in die Wirtschaft durch zügig getätigte Käufe

Helikoptergeld

Geldsteuerung über Bankensystem versagt!

EZB verteilt direkt an die privaten Haushalte per Hubschrauber Geld (Beispiel: jeder Haushalt 10 000 € durch EZB)

Vorschlag von Milton Friedman 1968 / Bernd Bernanke (Helikopter-Ben)



***Bargeldhaltung –
eingebettet in die Diffusion elektronischer Zahlungstechniken***

Argument für und gegen Bargeld (Noten und Münzen)



Bargeldhaltung im Euro- Raum (auch in Deutschland)

Per 31.
Dezember 2018
waren
22,61Mrd. €
Banknoten mit
einem
Gegenwert von
1,231 Billionen
€ und **130,72**
€Mrd. Münzen
mit einem
Gegenwert von
29 Mrd.€ im
Umlauf.
Insgesamt
beläuft sich der
Euro-
Bargeldum-
lauf somit auf
1,26 Bio. €

Bargeld
wächst, aber
Anteil am
Zahlungs-
volumen sinkt!

Bargeldumlauf im Euro-Raum

Mrd €; monatlich, log. Maßstab



Quelle: EZB.

Deutsche Bundesbank

24 Feb 2016

Ergebnisse der vierten Befragung der Deutschen Bundesbank

(„Zahlungsverhalten in Deutschland 2017: Vierte Studie über Verwendung von Bargeld und unbaren Zahlungsinstrumenten“ Deutsche Bundesbank)

1. Bargeldhaltung (Münzen und Banknoten) ist das am häufigsten verwendete Zahlungsinstrument. 2017 waren es 74% der Transaktionen mit Banknoten und Münzen

Bestimmte Zahlungsorte bzw. Zahlungszwecke besonders durch Barzahlung präferiert (Essen, Trinken außer Haus)

2. Erstmals seit Beginn der Erhebung **Bargeldanteil am Umsatz** 2017 auf 48% gefallen. **Substitution von barem durch bargeldlosen** Zahlungsverkehr hat sich langsam fortgesetzt.

3. Die Nutzung von **Debitkarten** (vor allem Girocard mit PIN bzw. Unterschrift) nimmt dagegen zu.

4. Kreditkarten (etwa VISA-/Mastercard) werden etwas häufiger als 2014 genutzt. Anteil am Umsatz steigt auf unter 5% (für größere Beiträge ab 81 €)

5. Kontaktlose Kartenzahlungen weisen hohe Zuwächse aus; derzeit Anteil am Umsatz bei 1% (ab 25 € mit Pineingabe).

6. Per Smartphone, Kunden- und Prepaid-Karten wird bisher kaum bezahlt (Mensa- und Stadionkarten).

Bereits 5% aller Befragten nutzen Bezahl-Apps (Google Pay, Apple Pay, Apps von Banken wie Sparkasse Bremen, Volksbank)

7. Internetbezahlverfahren: Anteil am Umsatz durch Onlinehandel auf fast 4% - derzeit allerdings oftmals wegen fehlender kostenloser Alternativen.

* Die überwiegende Mehrheit der Befragten (88%) wollen auch in Zukunft unverändert Bargeld nutzen.

* Alle vier Studien zeigen hohe Zufriedenheit mit Bargeld-Zahlungsverhalten:

Vertrauensbasis des Zahlungssystems ist hoch und garantiert Stabilität

* Allerdings wächst auf der **Basis der Bargelddominanz** das Interesse

an modernen Zahlungsmitteln (kontaktlose Kartenzahlungen, Internet- und mobile Bezahlverfahren)

Einige Beobachtungen zur Bargeldhaltung unter dem Regime der aktuellen Minuszinspolitik der EZB

1. Bargeldhaltung nimmt zu:
Niedrigzinsphase und Risikoaversion bei Geldanlagen führen zur **Flucht ins Bargeld**, auch durch Auflösung von Ersparnissen.
2. Zeigt sich auch durch zunehmende Nachfrage nach **Bankschließfächern** für Bargelddeponierung.
3. Damit weitet sich das **Horten** von Bargeld aus: **Geld wird dem Kreislauf entzogen!**
4. **Gesamtwirtschaftliche Transformation** von Einkommen in Ausgaben durch Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen gebremst.

Der Streit über Arten der Bargeldabschaffung

1. Die schon vollzogene Abschaffung des 500 €-Scheins
2. Begrenzung der Bargeldzahlung bei einem Kaufvorgang auf beispielsweise 5 000 € oder 3 000 €; wenn Kaufsumme höher, muss die Differenz überwiesen werden: nicht sinnvoll (Begrenzung Italien 3.000€; Spanien 2.500 €; Frankreich 1.000€)
3. Abschaffung des Bargelds; alle Zahlungsvorgänge über Buchgeld bei Banken (Geld- und Kreditkarten) + Cybergeld

Protagonisten

Larry Summer („säkulare Stagnation“) 2013; *Kenneth Rogoff* 2014;
Peter Bofinger 2015,

Fortgeschritten in Schweden;

Projekt abgebrochen in Indien;

EU hat Reform eingeleitet (Payment Service Directive 1+2)

Schwerpunkte der Kritik der Bargeldabschaffung

Erstens:

Verlust des **individuellen Freiheitsgrades**, Bargeld zu halten / auch in Bargeld zu flüchten:

- * monetäre Entscheidungssouveränität eingeschränkt
- * verfassungsrelevant: Grundrecht auf Bargeld (H.J. Papier)
Freiheitsrechte: Vertragsfreiheit und Privatautonomie!

Fjodor Michailowitsch Dostojewski :

„**Geld ist geprägte Freiheit**“ ...gemeint ist Bargeld (Münzen und Noten)
aus: *Aufzeichnungen aus seiner Zeit im Straflager* („Aufzeichnungen aus einem Totenhaus“, 1861)

Zweitens: Der scheinbare Beitrag im Kampf gegen Steuerhinterziehung und Wirtschaftskriminalität

Abschaffung der unmittelbaren Bargeldkriminalität (Geldwäsche):
trifft nur zum Teil zu und rechtfertigt den Systemwechsel nicht

- * Steuerhinterziehung und Wirtschaftskriminalität sind auch bei Bargeld bekämpfbar (geschätztes jährliches Volumen 70 Mrd.€ in Deutschland)
- * Wirtschaftskriminalität ohne Bargeld: etwa Panama Papers; kein Bargeld im Einsatz)
- * Die Cyberkriminalität erhält durch Bargeldabschaffung zusätzlich knackbare Informationen zum illegalen Gebrauch
- * Flucht ins Darknet mit dem Ziel, Anonymität zu sichern, nimmt zu?

Drittens: Totale Datenerfassung aller Geldtransaktionen

- * Der Datenfluss jeder Zahlung ist rekonstruierbar.
Vor allem bei **Datenkonzentration**; etwa beim Onlinehandel
- * Legale, aber **vertraulich motivierte Zahlungen** werden nachvollziehbar.
- * Beispiel: Ausgaben für pharmazeutische Produkte, die zu Konflikten mit den Krankenversicherungen führen bzw. vom Arbeitgeber missbraucht werden können
- * Anonymisierte Bargeldgabe (Spenden) nicht mehr realisierbar
- * Elektronischer Klingelbeutel ist in Schweden Praxis und soll durch die EKD eingeführt werden: Daten über Spendenverhalten ...statt Bargeldspende Spendenausfälle!

Angst vor Datenmissbrauch (bremst in Deutschland Einsatz von Smartphones in bargeldlosen Bezahlssystemen; Befragung zu Ende 2018)

Viertens:

Was passiert mit den sozial Schwachen in cash-losen Zeiten?

Sozialer Ausschluss der Menschen durch Abschaffung des Bargelds (nicht nur beim Betteln):

Ohne Bankkonten, elektronische Karten, Internet, Smartphone und den weiteren Instrumenten des E-Geldes Teilhabe **nicht** möglich.

Laut EU- Kommission soll es in Deutschland 2016 bei den über 18-Jährigen 670 000 Kontolose gegeben haben. Die Zahl der Betroffenen ist in den letzten Jahren – auch durch Migration - angestiegen.

Bis heute nicht eingelöste sozialstaatliche Forderung: **Konto für alle**

Soziale Exklusion auch durch die laufenden

Kosten der Nutzung des E-Geldes

- * Kontoführungsgebühren
- * Anschaffung der Geräte
- * Telekommunikationskosten

Ausweitung des Digitalgeldes führt zur sozialen Exklusion

Fünftens: Bargeldabschaffung – Vorteile für Banken?

- Kostenersparnis Banken: Vorhalten an Bargeld für (überraschende)

Abhebung entfällt

- Kosten der Bargeldvorhaltung durch Automaten verschwinden
(Transaktionskosten bei Buchgeld auch hoch, etwa Cyberangriffe, Datenklau und Fehlbuchungen)
- Neue Geschäftsfelder mit gigantischen Umsätzen durch Digitalisierung des Zahlungsverkehrs!
Früheres Bargeld unterliegt jetzt den Geschäftsregeln der Banken und damit **gebührenpflichtig**.
- Banken erhalten mehr an Einlagen: **Potenzial der Giralgeldschöpfung** wächst
- **Wechsel der Haftung**: Von der individuellen Haftung für Bargeld zur Haftung der Bank – jetzt für Einlage (staatliche Garantie im Fall einer Bankenkrise (durch EU maximal 100 000 € pro Person)).

Sechstens:

Totale Abhängigkeit vom Bankensystem

Geld in der Gesellschaft nur noch über Banken/Finanzdienstleister disponierbar

Flucht aus den Banken ins Bargeld ausgeschlossen:

Bei drohendem Bankenkollaps Verbot des Hortens

Aktuell: Bankenkunden*innen können noch ihr Geld wegen der Niedrigzinsen sowie Sorgen um Finanzstabilität abziehen und als Bargeld lagern.

Zwang in die Minuszinsen: Geldpolitisch gewollte Minuszinsen für Einlagen (heute schon bei einigen Banken etwa ab 10 000 €) nicht mehr vermeidbar.

Im Zusammenspiel von Notenbank und Geschäftsbanken:

Die Abhängigkeit des Publikums von den monetären Finanzinstituten (MFI) wird total – Abschaffung von Freiheitsgraden

Zwischenfrage: ***Verändert die Abschaffung des Bargelds das Ausgabeverhalten der Konsumenten*innen?***

1. Neurologen zeigen mit der Messung von Gehirnströmen (Probanden im MRT-Scanner): Geldausgeben tut (messbar) weh! Anblick von Wucherpreisen aktiviert „Inselrinde“ (Großhirnrinde)
2. Bargeld ausgeben wird als Verlust erlitten.
3. Ein Co-Autor der Studie (George Loewenstein): „Kreditkarten betäuben den Schmerz des Zahlens praktisch.“
4. Kreditkartengeld: Ende des Pfennigfuchasers?
Studie der Deutschen Bundesbank: Bei bargeldlosem Bezahlen sitzt das Portemonnaie lockerer.
5. Problem ist nicht die Karte, sondern der Kredit: Kartenanbieter sichert Vorfinanzierung (verleitet zum Kauf)
6. „Geizkragen-Verschwender-Skala“: Glücklich ist weder der Verschwender noch der Geizkragen

Was sind die Triebkräfte der Digitalisierung der Geldwirtschaft

Revolutionierung in Richtung Diffusion digitalen Geldes

Beispiel für bargeldloses Zahlungssystem + Mehrwertdienste

(Konsumkredit): **Wirecard** (hat Commerzbank aus dem DAX verdrängt): Geld schnell und sicher zum Empfänger auf elektronischem Weg + Mehrwertdienste (Konsumentenkredite)

Neue rentable Geschäftsfelder durch Digitalisierung des Gelds

Digitale Techniken zur Schaffung neuer Zahlungssysteme und -instrumente: Nutzung Internet / Smartphone, Online+Pin, biometrische Technologien, NFC-Kassen (Near Field Communication)

Im Zentrum **E- Wallet** (elektronische Geldbörse)

Die treibende **Allianz des digitalen Geldes:**

- * **Big Techs:** Digitalmultis wie Google, Apple, Amazon, Alibaba, chinesisches Internetunternehmen Tencent
- * **Fintech**-Unternehmen (viele Startups): Digitale Finanzinstrumente

Profitwirtschaftlich getriebener neue Geschäftsfelder:

Technologieproduktion / Finanzdienstleistungen

Kosten für Nutzung der Zahlungsdienste:

- + **Anschaffungskosten:** Kauf der Geräte / Techniken / Software für die digitale Geldwirtschaft
- + **Gebühren/ Preise** für digitales Geld: die heimliche zweite Umsatzsteuer auf Käufe (Bankgebühren, Online-Handel)
- + **Marktmacht** bei der Preisfindung durch multinational-monopolistische Märkte

Neueste Entwicklung:

Radikale Revolutionierung durch digitale “Währungssysteme“:

Konkurrenz zur Staatsverantwortung für das öffentliche Gutsystem Geldwirtschaft im Rahmen der Zentralbanken

Die Deutsche Bundesbank vermeidet gezielt Begriff Währung. Es handelt sich aus ihrer Sicht um **Krypto-Token**.

Krypto-Token sind nach wie vor eine junge Assetklasse (Token: Begriff auch für eine englische Scheidemünze privater Prägung)

Gezählt werden derzeit über **2 500 sog. Krypto- /Cyber- / Digital-“Währungen“**

Vom Durchdringungsgrad und der Marktkapitalisierung stehen Bitcoin-Token mit Anteil von 69,3% an der Spitze (am 1. 9. 2019).

Es folgen Ether mit 7,4%, Litecoin mit 4,0%)

"Bitcoin" ist eine "digitale Münze", jedoch nicht als Münze geprägt oder auf Scheine gedruckt und von Zentralbanken erzeugt, sondern dezentral von vielen Menschen weltweit mit Computern errechnet. Es handelt sich also um eine virtuelle Geldeinheit, mit der Transaktionen im Internet getätigt werden können. Bereits der Begriff Bitcoin entpuppt sich als Fake.



Bitcoin ist digitales Geld (kein Währungsstatus):

Die Basis bilden **dezentral verteilte** Kassenbücher, die auf der Basis der PC-Technologie mit einer speziellen Peer-to-Peer-Anbindung (Rechner-Rechner-Verbindung) vernetzt werden.

* Blockchain fasst unveränderbare Daten zu Transaktionen in Blöcken

zusammen: „Distributed Ledger Technology“ verteilt die Daten in einem weltweit zugänglichen Kontenbuch (ohne zentrale Instanz)

* Kryptografische Verfahren sichern die Verschlüsselung.

(Während des Minings

wird über Algorithmen eine kryptografische Hashfunktion erzeugt; ein Blockheader)

* Um gültigen Block zu erstellen, Hash finden, der kleiner als Ziel-

Schwierigkeit ist (Belohnung der „Miners“).

* Ökonomisch irrationale Vorgabe der Gesamtmenge 21 Mio.





Bei Anbieter registrieren



Kryptowahrung kaufen



Gewinne auf Bankkonto



Einzahlung



Kryptowahrung verkaufen



Hindernisse und Risiken der Bitcoin-Pseudowährung

1. Bitcoin ist eine **unregulierte**, dezentrale Pseudowährung in Konkurrenz zum staatlich-hoheitlichen Währungssystem.
2. **Keine ökonomisch tragfähige Wertbasis**: weder etwa goldgedeckte Währung noch Geldmengensteuerung gekoppelt an ökonomisches Wertschöpfungspotenzial.
BTC bewertet über Wechselkurs zu offiziellen Währungen (etwa €)
3. Basis ist das **Vertrauen** in die Funktionsfähigkeit des komplexen dezentralen Datenbuches mit Schürfrechten (Problem: hohe Anfälligkeit durch Cyberkriminalität)
4. BTC eignen sich nicht als **Recheneinheit**: Beim Kurs von 7 500 €/BTC kostet Butter (2,20 €) 0,0003 BTC
5. BTC taugen wegen der starken Volatilität nicht als **Zahlungsmittel**
6. BTC (Token) ist künstlich erzeugtes **Spekulationsobjekt**
7. Hohe **Zugangssperre** durch extreme digitale Kompetenz
8. **Extremer Energieverbrauch** (im Durchschnitt von Dänemark)

Bitcoin (BTC) – Euro: 2014 -13. 10. 2019

Aufstieg/ Fall und Volatilität

Kurs am 13.14. 2019: 1 BTC = 7 551 € / Marktkapitalisierung: 135,8 Mrd. €
(im Umlauf 17,991 Mio. BTC; maximale Menge 21, 0 Mio. BTC)



Facebook- Libra: weltweite E- Währung ab 2020

(Weißbuch am 18. Juni 2019 Gruppe von 28 Gründungsunternehmen unter Leitung Facebook)

Absichtserklärung möglicher Mitglieder der Libra Association:

(wegen Regulierungsdruck abgesprungen: u.a. PayPal, Mastercard, VISA, Stripe)

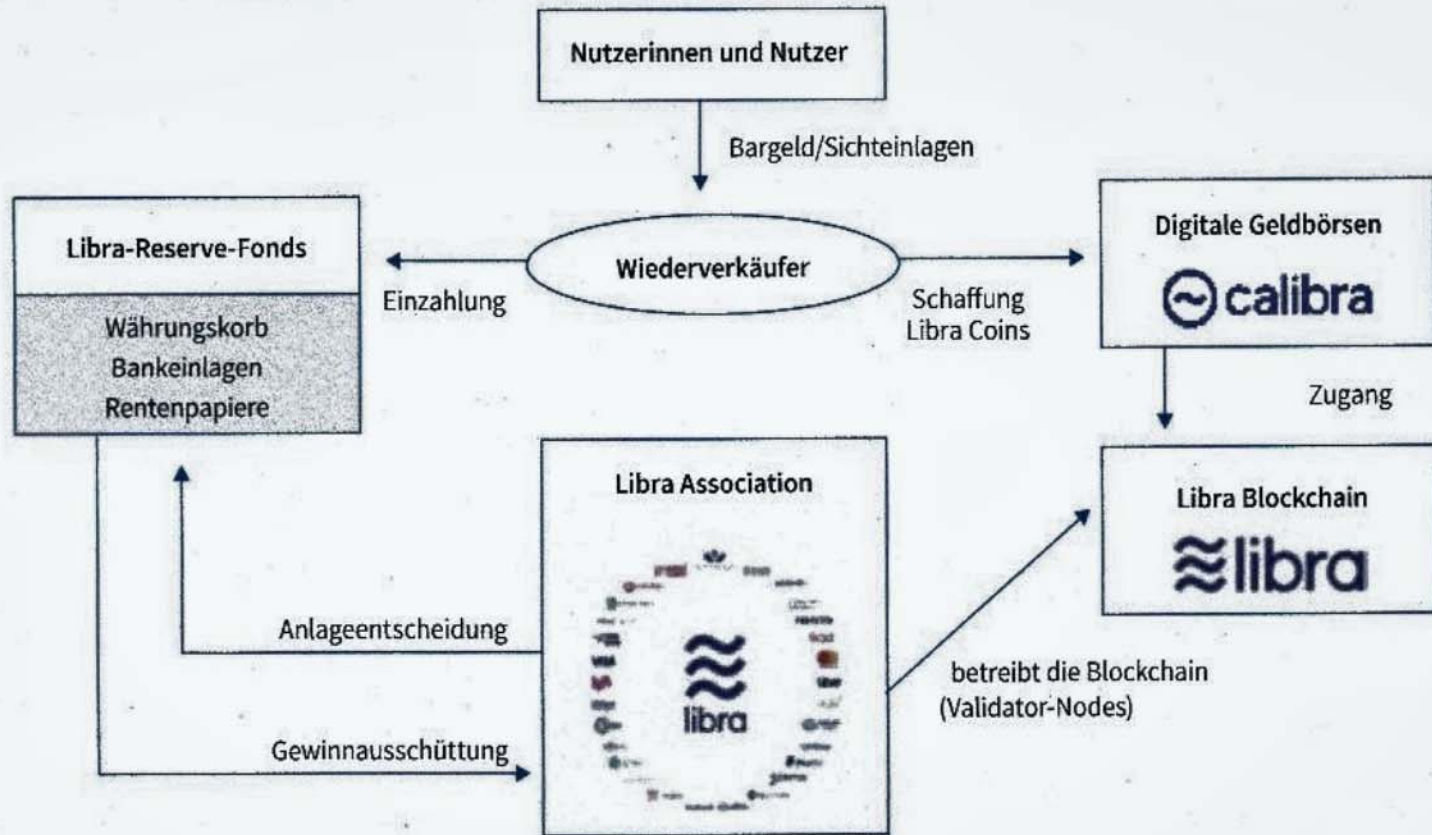
Stable Coin-Kryptowährung:

Kryptowährung basiert auf ökonomischen Vermögenswerten im Libra-Reserve-Fonds (Währungskorb / Bankeinlagen / Rentenpapiere) zur Vermeidung von starken Libra-Wertschwankungen (Volatilitäten)

Libra Coins mit **digitalen Geldbörsen** (Calibra)

Libra Blockchain beschreibt/protokolliert die einzelnen Transaktionen und fasst diese zu unveränderlichen Datenblöcken zusammen.

LIBERA – Vorschlag für weltweite Krypto-Währung durch Facebook („Stable Open-Source-Blockchain“)



Quelle: Darstellung des Autors.

© ifo Institut

Risiken durch ein unreguliertes Teilwährungssystem:

Ziel: Beschleunigung der Geschäfte der Big Tech zusammen mit den Finanzdienstleistern (FinTech)

- * **Privatwirtschaftliches Währungssystem** außerhalb staatlicher Kontrolle (Friedrich von Hayeks Warnung vor der „Entnationalisierung des Geldes“): Instabilität / Zusammenbruchgefahr
- * **Machtgewinn** vor allem durch die US-Konzerne (Big Tech)
- * **Manipulationen** auf den Finanzmärkten durch den Großanleger „Libra –Reserve- Fonds“

Mein Fazit: Weiter mit Bargeld bei wachsendem Digitalgeld ***Individuelle Dispositionsrechte und Entscheidungssouveränität***

beim Umgang mit Bargeld nicht abschaffen; denn:

- * Weiterer Schritt in die **totale Kontrolle**
- * Einleger*innen werden total an das **Bankensystem gekoppelt**
- * Abhängigkeit von der **Geldpolitik der Notenbank** komplett
(Durchsetzung der Negativzinsen)
- * **Keine Flucht** aus den Bankenrisiken mehr möglich
- * Bisherige Bargeldbesitzer wechseln in die **Haftung** als Anleger bei den Banken (Banken-Einlagensicherung)
- * **Geldwäsche** und Wirtschaftskriminalität sind kein ausreichender Grund, Bargeld abzuschaffen
- * **Datenmissbrauch** / Cyberkriminalität
- * Soziale Exklusion der Konten- und Internetlosen

Die Bargeldabschaffung wäre ein Systemwechsel in der Geldwirtschaft auch mit fatalen Folgen für Vertrauen und Akzeptanz

Soziologe Georg Simmel, Philosophie des Geldes 1900: „Geldbesitz ... ist die vielleicht konzentrierteste und zugespitzteste Form und Äußerung des Vertrauens auf die staatlich gesellschaftliche Organisation und Ordnung.“

Thank you very much for your attention!

