

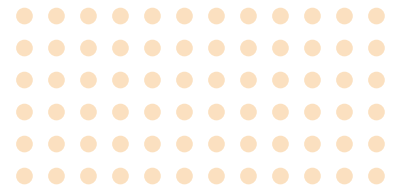
# Webinar

# Bitcoin Basics

Bitcoin für Einsteiger: Erfahre in unserem informativen Webinar alles Wichtige über die Geschichte, die Grundlagen und die Potenziale der faszinierenden digitalen Währung.

17. Mai 2023, 19:00

Ein  coprnic Webinar



# 1. Grüezi miteinander



«And finally we shall place the sun sound money at the centre of the Universe»  
– **Nicolaus Copernicus, 1532**

## Ziel

- Bitcoin Wissen und aktuelle geopolitische Themen einfach verständlich und prägnant zu vermitteln
- Austausch mit Interessierten zu fördern

## Formate

- **Newsletter**  
Ca. 1x pro Woche relevante News rund um Bitcoin und Makroökonomie
- **Webinare**  
Interaktives Format, um Bitcoin zu vermitteln

## Links

**Webseite**  
coprnic.us



## Kontakt

✉ [phil@coprnic.us](mailto:phil@coprnic.us)

🐦 [Phil Lojaco](https://twitter.com/PhilLojaco)

in [Phil Lojaco](https://www.linkedin.com/in/PhilLojaco)

# Agenda

1 Einleitung

2 Funktionen des Geldes

3 Geschichte des Geldes

4 Eigenschaften von Bitcoin

5 Technologie hinter Bitcoin

6 Q&A

7 Wissenswertes / Ressourcen

8 Anhang



# 2. Funktionen des Geldes

## Funktionen gemäss Schulbuch

### Tauschmittel

Geld wird als Tauschmittel verwendet, um Waren und Dienstleistungen zu kaufen und zu verkaufen

### Wertspeicher

Geld kann zur Aufbewahrung von Wert über einen längeren Zeitraum verwendet werden

### Recheneinheit

Messung von Waren und Dienstleistungen

## Weitere Funktionen

### Aggregation sämtlicher Informationen

Wie viel Wert hat meine Zeit, wie viel Wert hat eine Dienstleistung/Produkt zu einem spezifischen Zeitpunkt an einem spezifischen Ort

### Instrument der Kontrolle

CFA, Russland Sanktionen, Indien, Libanon, Nigeria etc.



# 3. Geschichte des Geldes

## Die internationale Geschichte



9000 v. Chr.

Das Aufkommen von Tauschhandel, bei dem Waren und Dienstleistungen ohne Verwendung von Geld getauscht werden.



600 v. Chr.

Die Erfindung von Münzen, die erstmals in Lydia (heute die Türkei) als Tauschmittel verwendet wurden.



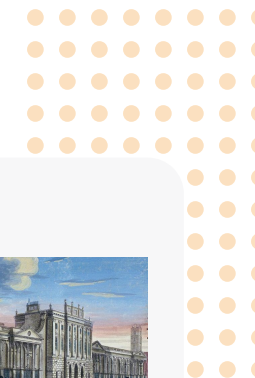
1000 n. Chr.

Die Entstehung von Papiergeld, das während der Song-Dynastie erstmals in China verwendet wurde.



1694

Die Gründung der Bank von England, die den Beginn des modernen Zentralbankwesens markierte.



Während **mehr als 5'000 Jahren** war Geld an Rohstoffe gebunden. Als rarer, nicht kopierbarer und nicht zerstörbarer Rohstoff hat sich **Gold** durchgesetzt.

# 3. Geschichte des Geldes

## Die internationale Geschichte



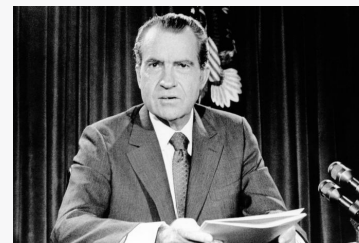
1918-1923

Deutsche Mark gerät in Hyperinflation, was zum Aufstieg von Hitler führte. (Buch: When Money dies als Empfehlung)



1944

Das Bretton-Woods-Abkommen, das den US-Dollar als globale Reservewährung etablierte und an Gold gebunden war.



1971

Die US-Regierung beendete die Konvertierbarkeit des US-Dollars in Gold, was das Bretton-Woods-System effektiv beendete und die Ära des Fiatgeldes einläutete.



1992

Die Schweiz sagt Nein zu einem Referendum, welches die SNB gezwungen hätte, einen Mindest Gold-Standard zu halten.

Bis zum Jahre 1971 war Gold international in verschiedenen Formen und unterschiedlich ausgeprägt die Basis von Geld.

In der Schweiz hielt der Goldstandard (wenn auch abgeschwächt) bis 1992 am weltweit längsten

# 3. Geschichte des Geldes

## Die internationale Geschichte

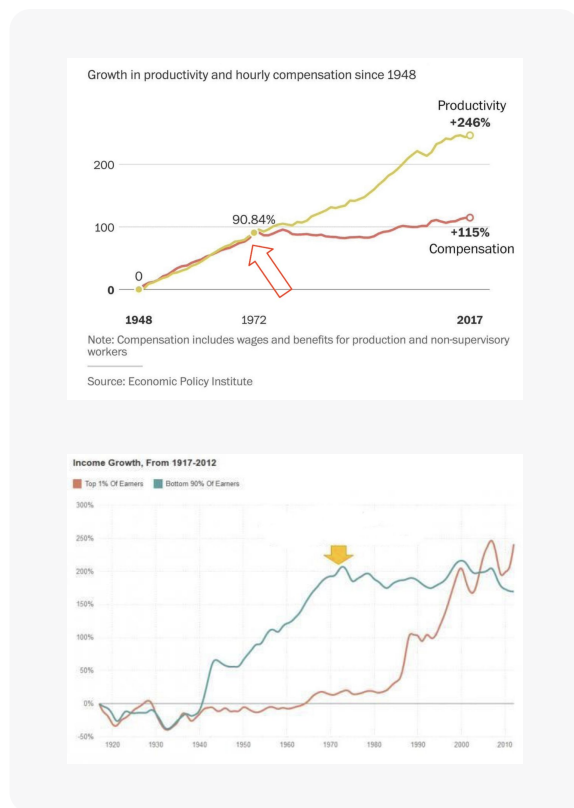
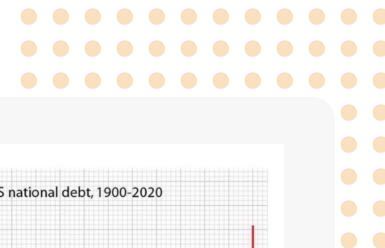


### Funfact

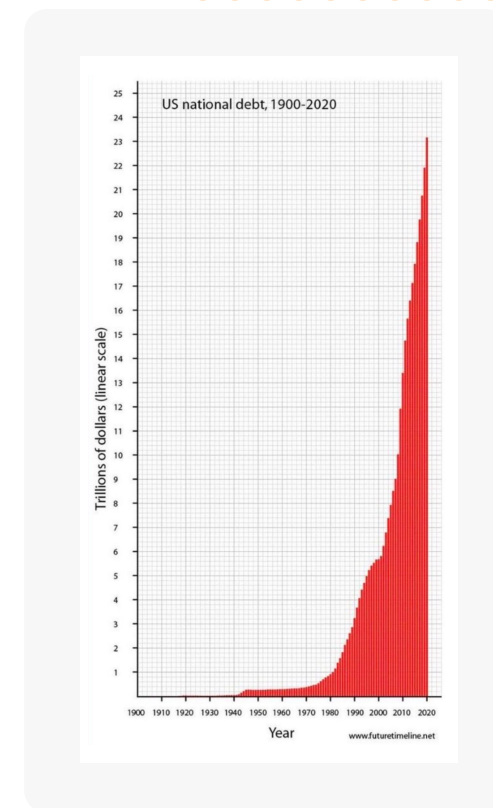
**Satoshi** verwendete den 05. April 1975 als Geburtsdatum in einem Forum. Am 05. April 1933 wurde der Besitz von Gold durch Franklin D. Roosevelt verboten und im 1975 durch Gerald Ford wieder aufgehoben.

# 3. Geschichte des Geldes

## Das Ende des Goldstandards - Was passierte 1971?



[www.wtfhappenedin1971.com/](http://www.wtfhappenedin1971.com/)





# 3. Geschichte des Geldes



“Let me issue and control a nation’s money and I care not who writes the laws.”

– **Mayer Amschel Rothschild, 1790**

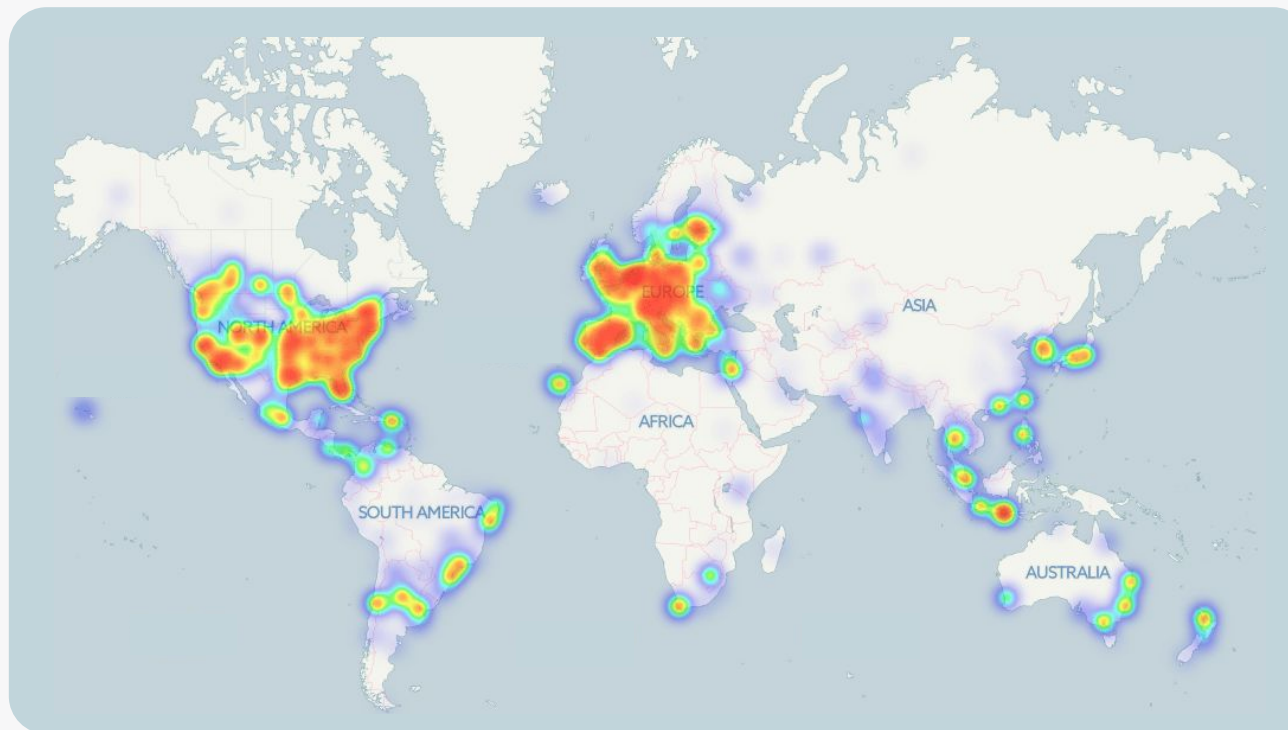


# 4. Eigenschaften von Bitcoin

## 1 Dezentral

Bitcoin ist der einzige weltweit verfügbare Vermögenswert, der komplett dezentral und ohne Gegenparteiisiko haltbar ist.

Ca. 17'000 erreichbare Nodes und geschätzt weit mehr als 50'000 hinter dem Tor Netzwerk stellen Dezentralität sicher.



# 4. Eigenschaften von Bitcoin

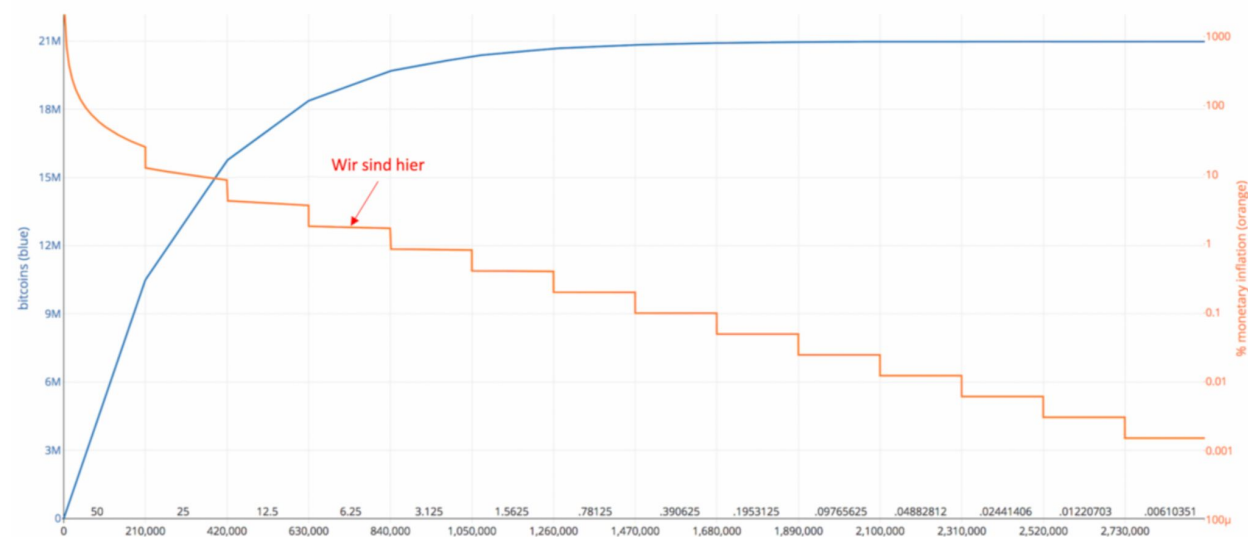
## 2 Ultimativ begrenzt

Es wird nie mehr als **21 Millionen Bitcoin** geben. Der letzte Bitcoin wird ca. im Jahre 2140 gemined.

Alle 210'000 Blocks (ca. alle vier Jahre) wird die Anzahl neuer Bitcoin halbiert. Bis im April 2024 erhalten Miner 6.25 Bitcoin pro Block, danach 3.125 bis 2028.

Per heute existieren 19'375'731 Bitcoin (d.h. 92.3%).

Alle Bitcoin sind in jeweils 100 Millionen Sats (Satoshis) teilbar.



# 4. Eigenschaften von Bitcoin



## 3 Transparent und erlaubnislos

Alle (historischen) Transaktionen sind von überall auf der Welt jederzeit verifizierbar.

Niemand kann vom Bitcoin Netzwerk ausgeschlossen werden. Und niemand kann den Zugriff darauf blockieren.

Geld kann jederzeit in Lichtgeschwindigkeit und grenzenlos überall hin geschickt werden.



# 4. Eigenschaften von Bitcoin

|         | Dauerhaft | Portabel | Austausch-<br>bar | Überprüfbar | Teilbar | Limitiert | Etablierte<br>Geschichte | Zensur-<br>resistent |
|---------|-----------|----------|-------------------|-------------|---------|-----------|--------------------------|----------------------|
| Bitcoin | B         | A        | B                 | A           | A       | A         | E                        | B                    |
| Gold    | A         | E        | B                 | C           | D       | B         | A                        | D                    |
| Fiat    | D         | C        | C                 | C           | C       | F         | D                        | E                    |

Grafik adaptiert aus ["The bullish case for Bitcoin"](#)



# 5. Technologie hinter Bitcoin



## Wie funktioniert die Timechain (Blockchain) ?

### Dezentral gespeicherte Transaktionshistorie

Dezentrales Kontenblatt, vorstellbar wie eine gigantische Excel Datei.

### Alle 10 Minuten verifiziert

Alle 10 Minuten ein neuer Block mit 1MB an neuen Transaktionen durch die Bitcoin Miner bestätigt.

### Sicherheit

Alle Einträge haben einen "public key" und einen "private key"

## Die drei wichtigsten Elemente

### Bitcoin Nodes

Speichern die ganze Transaktionshistorie und stellen sicher, dass die Regeln eingehalten werden

### Bitcoin Miner (Proof-of-Work)

Bestätigen neue Transaktionen alle 10 Minuten, werden für die "Investition von Energie" mit Bitcoin belohnt

### Wallets & "Signiergeräte"

Benötigt, um Sats (Bitcoin) zu verwalten



# 5. Technologie hinter Bitcoin



## Was ist eine Bitcoin Node?

1. Speichert die Bitcoin Transaktionshistorie
2. Bestätigen die Bitcoin Konsens Regeln, u.a.:
  - Begrenzung auf 21m Bitcoin (à 100'000'000 Sats)
  - Proof of Work => Mining Prozess
    - Difficulty adjustment
    - Block rewards / Belohnung für Mining

## Wieso sollte ich eine Node verwenden?

1. Jederzeitige Verifikation aller Transaktionen und Bitcoins => einzige Möglichkeit, komplett auf Drittparteien zu verzichten
2. Stabilisierung des Netzwerks

## Die drei wichtigsten Elemente

### Bitcoin Nodes

Speichern die ganze Transaktionshistorie und stellen sicher, dass die Regeln eingehalten werden

### Bitcoin Miner (Proof-of-Work)

Bestätigen neue Transaktionen alle 10 Minuten, werden für die "Investition von Energie" mit Bitcoin belohnt

### Wallets & signing devices

Benötigt, um Sats (Bitcoin) zu verwalten



# 5. Technologie hinter Bitcoin



## Was ist Bitcoin Mining (Proof of Work)

1. Verbindung der digitalen und der physischen Welt
2. Bitcoin Miner investieren Energie, um den nächsten Block minen zu dürfen
  - a. Das tun sie durch Raten von Zahlen in enorm hoher Geschwindigkeit. 360EH /s ist equivalent von 360 billionen "guesses" pro Sekunde
3. Alle 2'016 Blöcke (d.h. alle zwei Wochen) wird die Schwierigkeit angepasst
4. Bitcoin Miner verdienen am Block Reward (6.25 BTC heute) und den Transaktionsgebühren

## Die drei wichtigsten Elemente

### Bitcoin Nodes

Speichern die ganze Transaktionshistorie und stellen sicher, dass die Regeln eingehalten werden

### Bitcoin Miner (Proof-of-Work)

Bestätigen neue Transaktionen alle 10 Minuten, werden für die "Investition von Energie" mit Bitcoin belohnt

### Wallets & signing devices

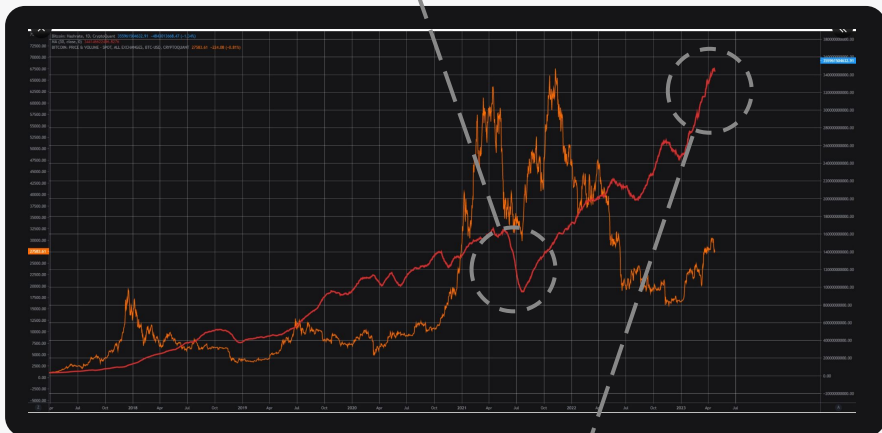
Benötigt, um Sats (Bitcoin) zu verwalten





# 5. Technologie hinter Bitcoin

China verbietet Bitcoin Mining  
Nur temporärer Effekt auf die Hashrate



Hashrate (d.h. Sicherheit) des  
Netzwerks steigt stetig

## Die drei wichtigsten Elemente

### Bitcoin Nodes

Speichern die ganze Transaktionshistorie und stellen sicher, dass die Regeln eingehalten werden

### Bitcoin Miner (Proof-of-Work)

Bestätigen neue Transaktionen alle 10 Minuten, werden für die "Investition von Energie" mit Bitcoin belohnt

### Wallets & signing devices

Benötigt, um Sats (Bitcoin) zu verwalten

# 5. Technologie hinter Bitcoin



## Wallets + wo man Bitcoin kaufen kann

### Börsen

Kraken, Coinbase, Binance, Swissquote

### Non-custodial hot wallets

[Relai](#), [Coinfinity](#), [Pocket Bitcoin](#)  
Lightning: [Muun](#), [Breez](#)

### Custodial Wallets

Wallet of Satoshi, Strike

### Non-custodial cold wallets

[Bitbox02](#), [Coldcard von Coinkite](#), [Blockstream Jade](#)

## Die drei wichtigsten Elemente

### Bitcoin Nodes

Speichern die ganze Transaktionshistorie und stellen sicher, dass die Regeln eingehalten werden

### Bitcoin Miner (Proof-of-Work)

Bestätigen neue Transaktionen alle 10 Minuten, werden für die "Investition von Energie" mit Bitcoin belohnt

### Wallets & signing devices

Benötigt, um Sats (Bitcoin) zu verwalten, resp. deine Transaktionen zu signieren.

# 5. Technologie hinter Bitcoin



## Die drei wichtigsten Elemente

### Bitcoin Nodes

Speichern die ganze Transaktionshistorie und stellen sicher, dass die Regeln eingehalten werden

### Bitcoin Miner (Proof-of-Work)

Bestätigen neue Transaktionen alle 10 Minuten, werden für die "Investition von Energie" mit Bitcoin belohnt

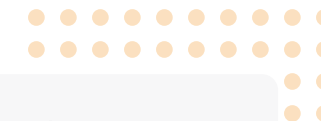
### Wallets & signing devices

Benötigt, um Sats (Bitcoin) zu verwalten, resp. deine Transaktionen zu signieren.


## Generelle Empfehlung

“Bitcoin only” Firmen haben bewiesen, dass sie die richtigen Werte vertreten und nicht dem schnellen Geld nachspringen. Wenn ein Unternehmen von der Selbstverwahrung der Schlüssel abrät - Hände weg.

# 6. Q&A




 Was sind deiner Meinung nach die grössten Hürden für Bitcoin, damit es als Geld in der breiten Masse akzeptiert wird, bzw. woran könnte es scheitern?


 Die Hyper Regulierung und Hyper Bürokratisierung in Europa zerstört momentan gerade alles und schwappt leider auch in die Schweiz über, könnte dies nicht auch Bitcoin, wenn nicht zerstören, doch erheblich schwächen?

 Welche Möglichkeiten gibt es zu verschleiern (z.B. vor einem übergriffigen Staat) wie viel Bitcoin man hat?

 Wie würde die neue globale Geldpolitik mit Bitcoin aussehen?

 Crypto-Trilemma: Wäre cool wenn du etwas auf dieses Thema eingehen könntest auch... aufgrund meiner Recherchen gibt's momentan genau einen Coin der dieses Trilemma löst. Bitcoin löst es nicht... Wie steht Bitcoin im Vergleich mit anderen Protokollen? Ich sehe Bitcoin nur als Geldanlage wie Gold, aber nicht alltagstauglich.

 Kann es sein, dass mittelfristig neue Technologien entstehen (weiterentwicklung von blockchain...) und somit der bitcoin nicht mehr besteht und bessere cryptowährungen entstehen?

 Kannst du bitte etwas zu den Themen Zeitpräferenz und Preismanipulation durch Wale sagen.

## 6. Q&A



Ist das nicht sehr schlecht für die Umwelt? Wir verschwenden eine Menge Energie. Ich weiß, dass Sie ein wenig darüber gesprochen haben, aber ich würde mich trotzdem gerne davon überzeugen, dass wir keine wahnsinnigen Ressourcen verschwenden. Ich höre immer wieder, dass ein Land wie Argentinien weniger Strom verbraucht.



BTC hat viele schlechte Seiten, Menschenhandel, Drogenhandel usw. Im Grunde genommen ist das der Grund, warum BTC in der Wirtschaft nicht Fuß fassen konnte, denn es gibt Leute, die diese Art von anonymen Zahlungen dringend brauchen. Ist es nicht besorgniserregend, dass wir im Grunde etwas aufbauen, wo die Illegalität gedeihen kann?



Wird die Größe der Blockchain nicht ein Problem sein? Ich meine, mit zunehmender Größe werden immer weniger "durchschnittliche" Personen in der Lage sein, die gesamte Kette lokal zu hosten.



Dasselbe gilt für die Transaktionsgeschwindigkeit und die Kosten, die Kosten der Transaktion sind für die meisten Kryptowährungen nicht zu vernachlässigen, wird dies jemals gelöst oder auf ein sehr, sehr kleines Maß reduziert werden?



Skalierbarkeit: Ist nicht auch die Transaktionsgeschwindigkeit problematisch? Wird das nicht zu Problemen führen wie "20 Minuten warten zu müssen, um etwas zu kaufen"



Besteht nicht die Gefahr, dass das Quantencomputing das gesamte Prinzip der Blockchain in 15 Jahren zerstört?



# 7. Wissenswertes / Ressourcen zum Starten

## Bücher

- [The Bitcoin Standard / the fiat standard](#) von [Saifedean Ammous](#)
- [The price of tomorrow](#) von [Jeff Booth](#)
- [Check your financial privilege / Hidden Repression: How the IMF and World Bank Sell Exploitation as Development](#) von [Alex Gladstein](#)
- [The bullish case for bitcoin](#) von [Vijay Boyapati](#)
- [21 lessons](#) von [Gigi](#)
- [Aprycot Media](#) hat immer sehr gute Übersetzungen

## Englische Podcasts / Blogs

- [TIP: The investor's podcast](#)
  - Must listen: [Deep Dive on Energy misconceptions](#)
- [What Bitcoin Did](#)
- [Andreas Antonopoulos](#)
  - Must watch: [Money as a system of control](#)
- [What is Money?](#)
  - Must listen: [The Saylor Series episode 1-9](#)

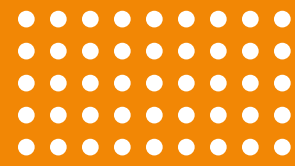
## Deutsche Podcasts / Blogs

- [Was Bitcoin bringt](#) von [Niko Jilch](#)
- [Bitcoin verstehen](#)
- [Blocktrainer](#) von [Roman Reher](#)
- [Terahash.space](#)
- [Einundzwanzig](#)

## Für wohltätige Zwecke

- [Human Rights Foundation Bitcoin Development Fund](#)
- [Bitcoin Beach El Salvador](#)
- [Bitcoin Lake Guatemala](#)
- [Bitcoin Ekasi in Africa](#)
- [Bitcoin for Fairness by Anita Posch](#)
- [bitcoinarabic.org](#)





# Besten Dank für eure Teilnahme!

 Feedback [Formular](#)



 Nächstes Webinar

## Webinar

### Bitcoin für Fortgeschrittene

Bitcoin für Fortgeschrittene: Im nächsten Webinar erfahren Sie mehr über das Potenzial sowie mögliche Handelsstrategien für die nächsten digitalen Währung.

Juli 2023

*Wird nach Auswertung des Feedbacks definiert*

[Newsletter](#)



Unterstützung







# Anhang

# 3. Geschichte des Geldes

## Die Schweizer Geschichte im Detail



**Bis 1936:** Der Schweizer Franken wurde zu einem Kurs von 0,203 Gramm Gold pro Franken an das Gold gekoppelt.



**1936-1945:** Der Schweizer Franken wurde zu einem Kurs von 0,373 Gramm Gold pro Franken an das Gold gekoppelt.



**1945-1971:** Der Schweizer Franken wurde zu einem Kurs von 4,375 Franken pro Dollar an den US-Dollar gekoppelt.



**1971-1992:** Die Schweiz behielt eine teilweise Golddeckung ihrer Währung bei.



# 3. Geschichte des Geldes

## Die Schweizer Geschichte im Detail



**1992:** Ein Referendum über die Beibehaltung der Goldreserven scheiterte.



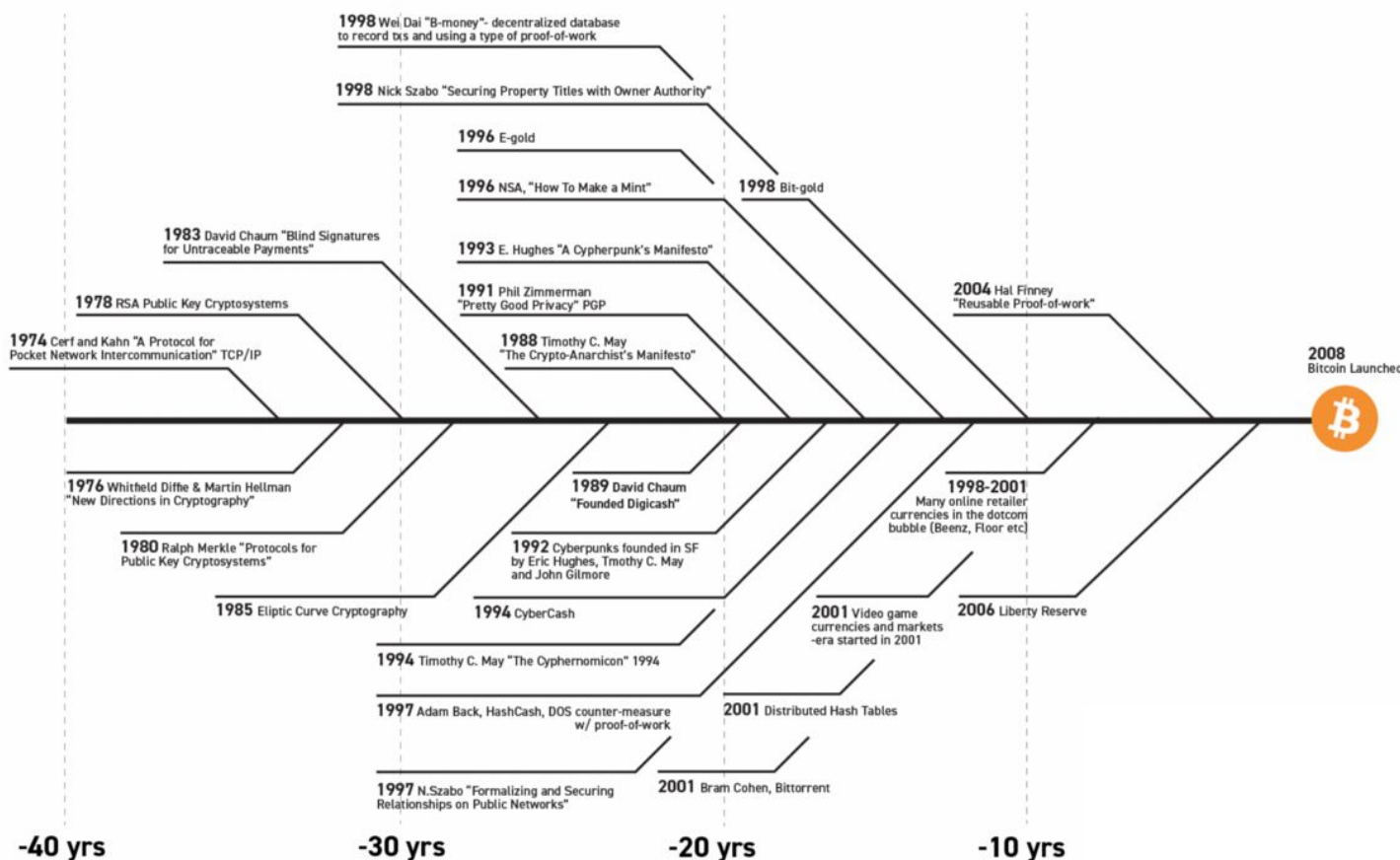
**1992-2000:** Die Schweiz reduzierte ihre Goldbestände und gab den Goldstandard vollständig auf.



**2000 bis jetzt:** Der Schweizer Franken ist eine frei schwankende Währung, die nicht an Gold oder eine andere Währung gebunden ist. Zwischen September 2011 und Januar 2015 gab es eine temporäre Anbindung an den EUR.

# 4. Geschichte von Bitcoin

**Bitcoin prehistory** - It's the result of 40 years of research, development and demand




## Mehr dazu

<https://www.coprnic.us/war-ein-schweizer-an-der-kreation-von-bitcoin-beteiligt/>

### War ein Schweizer an der Kreation von Bitcoin beteiligt?

Die vierzigjährige Forschungs- und Entwicklungsarbeit hinter Bitcoin. Wer war dafür verantwortlich, worauf baut die Technologie und was sind die zentralen Werte der ersten Bitcoiner?

 Phil Lojacomo | 14 Sep. 2022

Lesezeit: 08 Minuten 25 Sekunden

Im Herbst 2021 sass ich im Publikum einer Banking Konferenz. Bei der durch [Reto Lipp](#) (SRF Eco Talk Moderator) geführten Podiumsdiskussion ging es um Kryptowährungen. Unter anderem nahm der VRP einer der beiden regulierten Schweizer Krypto-Banken teil. Auf die Frage nach dem Ursprung dieser neuen Anlageklasse meinte dieser tatsächlich, dass Bitcoin aus einem Witz heraus entstand und jetzt aber genug Leute daran glauben. Deshalb hätten diese Währungen nun einen Wert. Ich habe fast mein Buffet-Gipfeli verschluckt.

Das ist komplett falsch. Zum einen sagt es einiges über die Krypto-Industrie und warum sie nicht mit Bitcoin in einen Topf geworfen werden sollte. Zum anderen ist es respektlos gegenüber der fast vierzigjährigen Entwicklungsarbeit, die schlussendlich zu Bitcoin führte.