

# Übersicht

- 1. Entwicklung** der digitalen Welt
- 2. Funktionsweise** der Blockchain
- 3. Bezahlen** im Jahr 2040
- 4. Innovation: Quo vadis?**
- 5. Gedanken** beim Investieren
- 6. Nutzungsmöglichkeiten**

# **Entwicklung** der digitalen Welt

Digitale Welt: es **fehlt** etwas!

# Digitale Welt: es **fehlt** etwas!

1.  Vervielfältigung



# Digitale Welt: es **fehlt** etwas!

1.  Vervielfältigung 
2.  Einmaligkeit 

# Digitale Welt: es **fehlt** etwas!

1.  Vervielfältigung 

2.  Einmaligkeit 

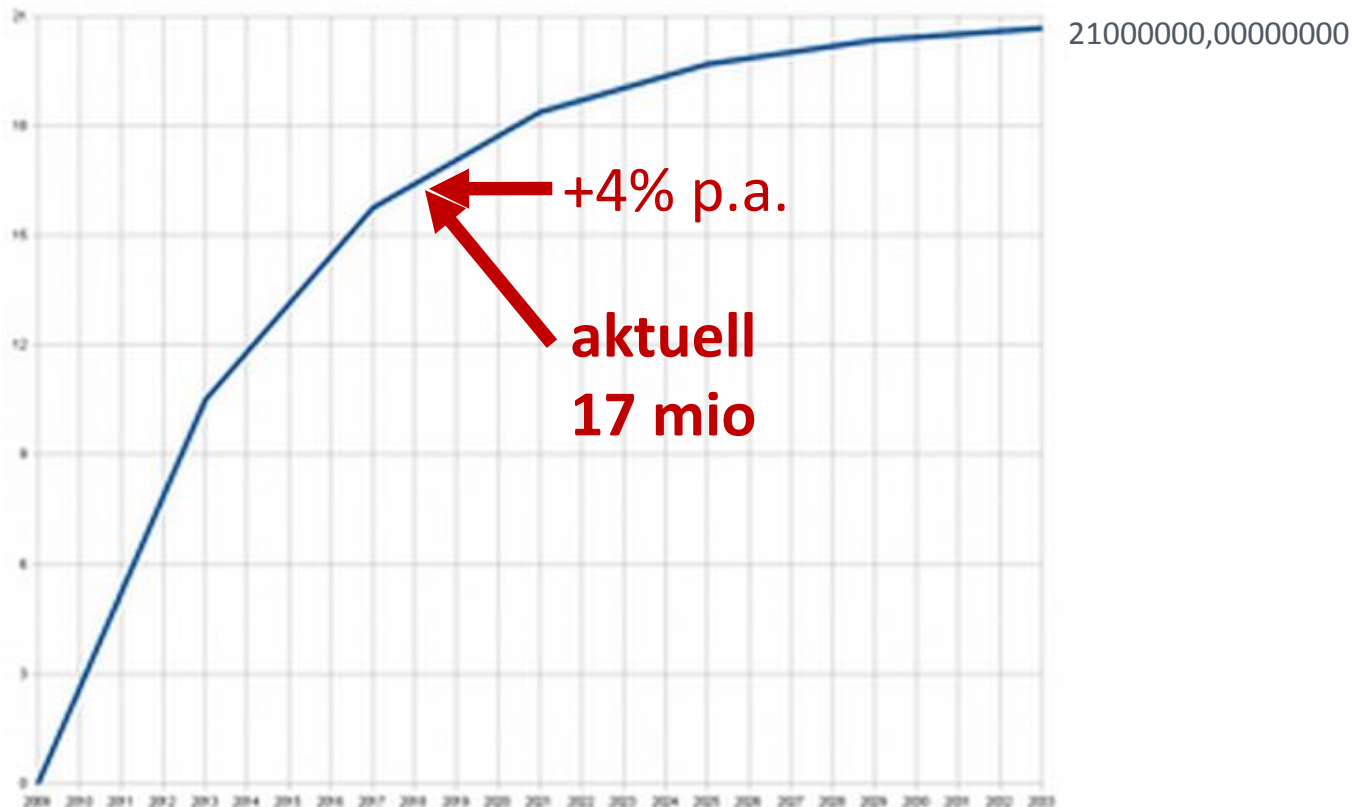
 **DAS** hat die **Bitcoin Blockchain**  
seit 2009 erstmals **gelöst**

**Bitcoin ist so genial** und einfach,  
**dass** selbst jetzt noch (März 2018)  
**Viele diese Genialität nicht**  
**wahrnehmen können.**

**DANKE!**

# Bitcoin Netzwerk Eigenschaften

- **Begrenzte Bitcoin Anzahl**  
21 mio. Bitcoin (8 Nachkomma Stellen)

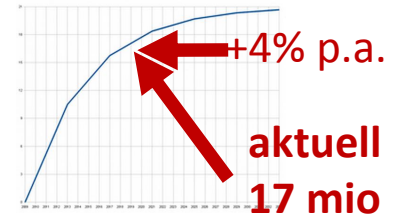




# Bitcoin Netzwerk Eigenschaften

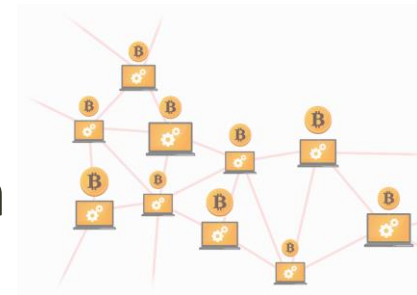
- **Begrenzte Bitcoin Anzahl**

21 mio. Bitcoin (8 Nachkomma Stellen)



- **Dezentral, Open Source**

Weltweit verteilt, zig-tausende Netzknoten



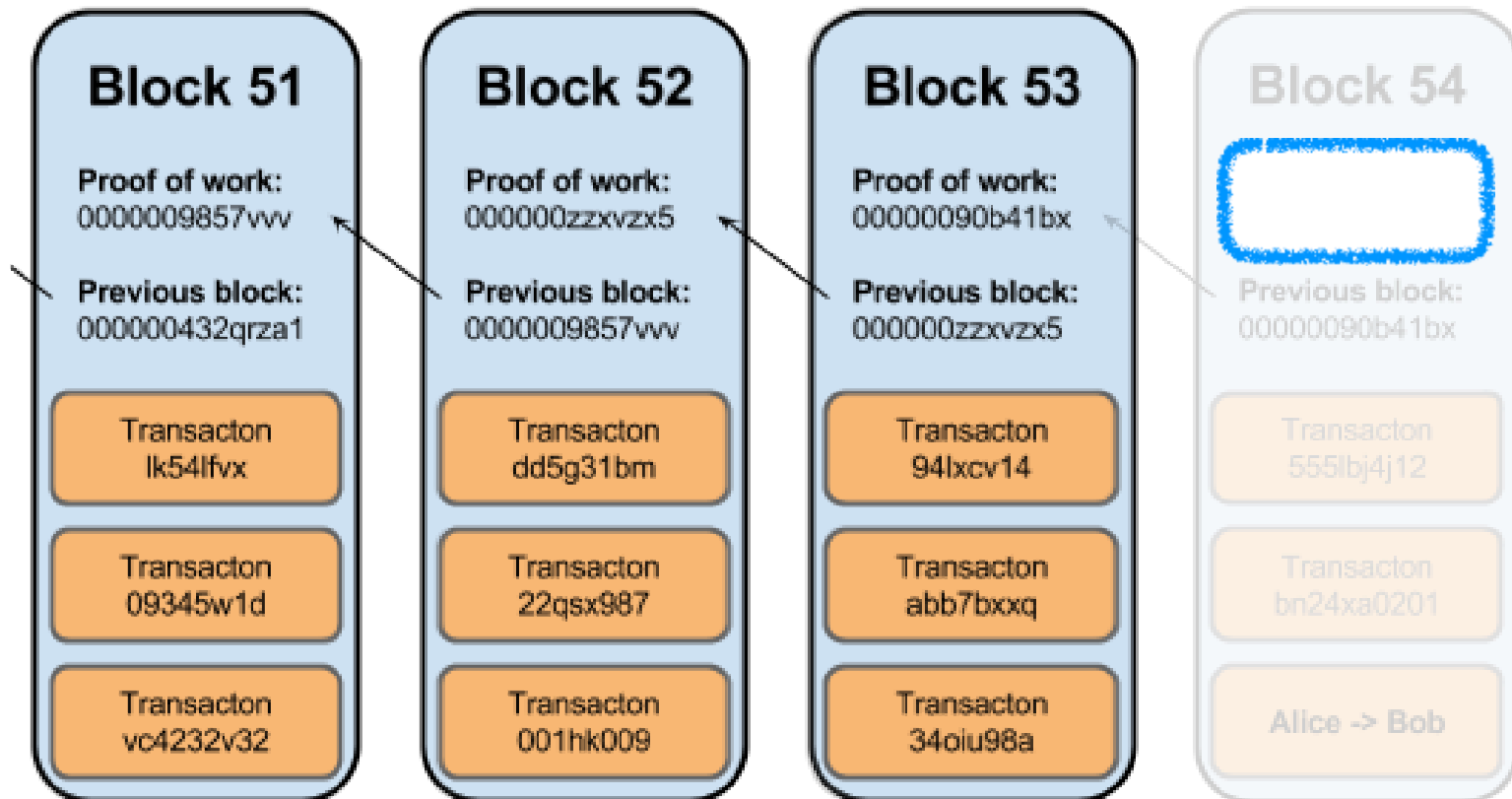
- **Direkt und Sicher transferierbar** (peer to peer)

globale (**fast** kostenlose) Überweisungen

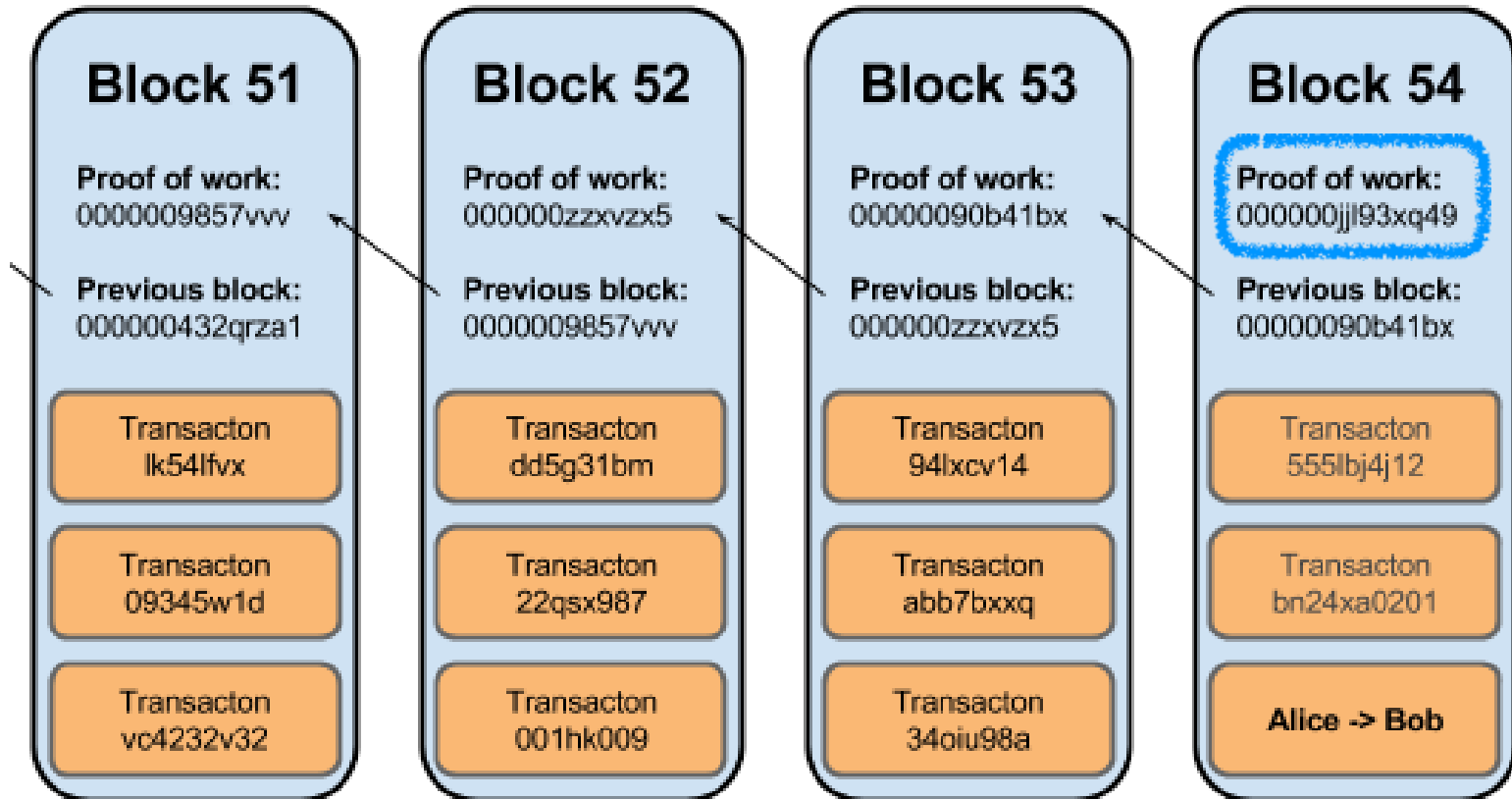
- **Schnell**

Info ist sofort beim Empfänger, ähnlich zu email

# Die „Blockchain“ - Blockkette

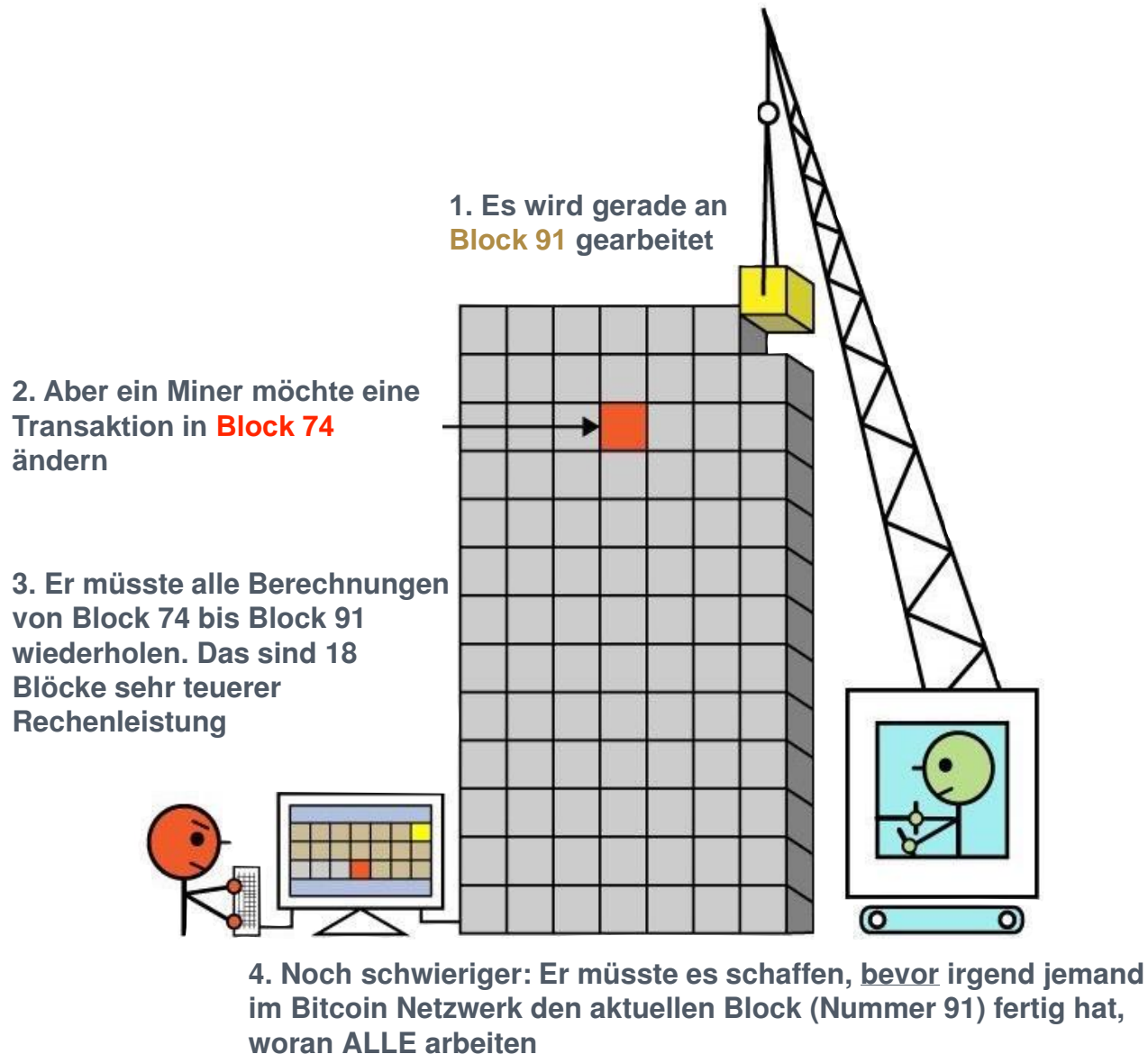


# Die „Blockchain“ - Blockkette

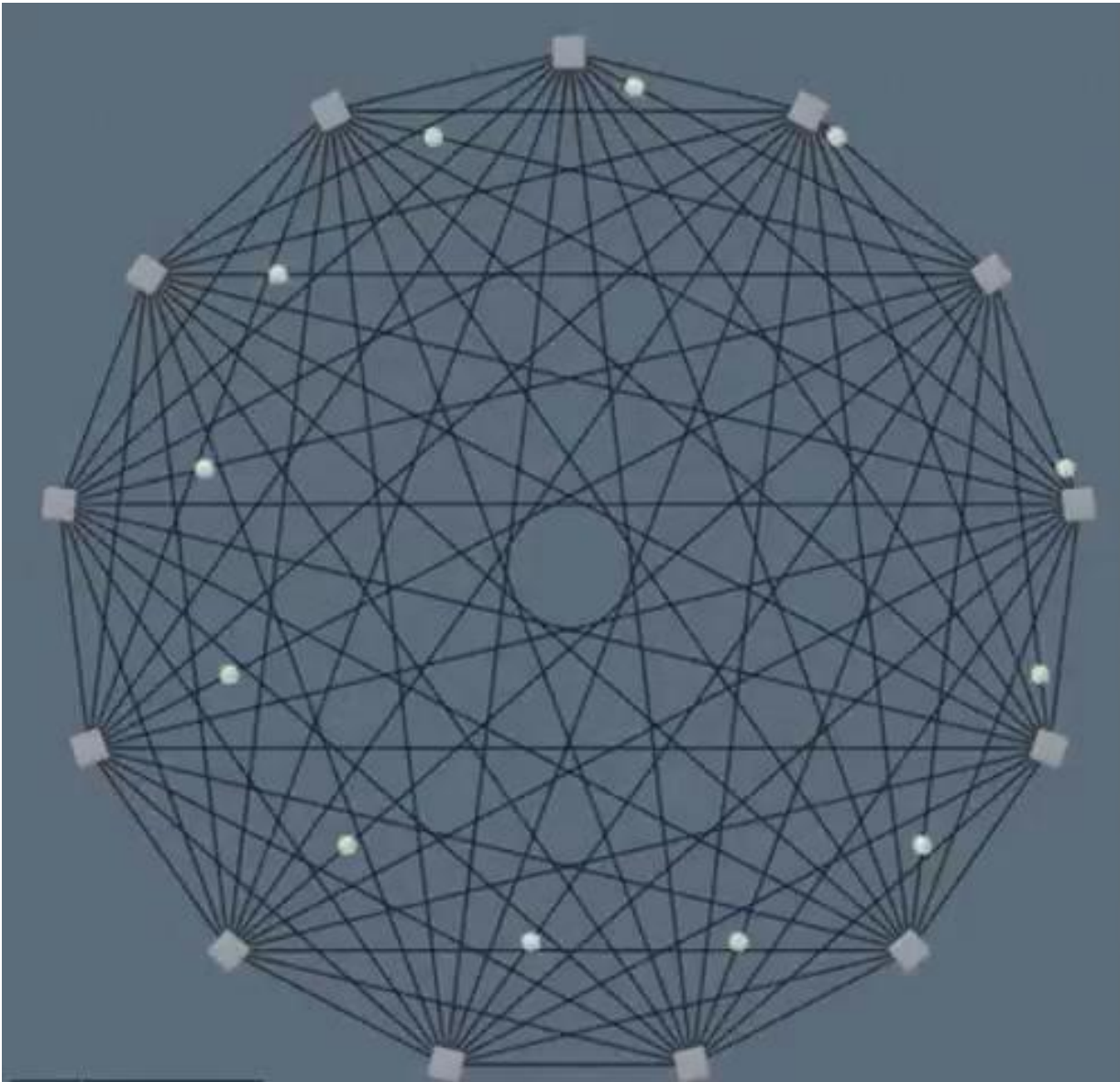


**Block „gefunden“**

# Warum „Schummeln“ nicht klappt



# Netzwerk Kommunikation



■ = „Voller Knoten“  
eines Miners oder  
Mining Pools

● = „Neuer Block“  
gefunden  
+ Block  
kommunizieren

**bei Bitcoin:**  
**alle 10 Minuten**  
**ein neuer Block**  
(im Durchschnitt)  
(hier 1000x schneller)

# Wo ist mein Wert/Geld gelagert?

## Auf der Bitcoin Blockchain!

Das Bitcoin Netzwerk ist wie eine „Geld Cloud“, auf der alle bisherigen Transaktionen gespeichert sind



Bitcoin Adresse ist wie „Kontonummer“

Bitcoin Address



SHARE

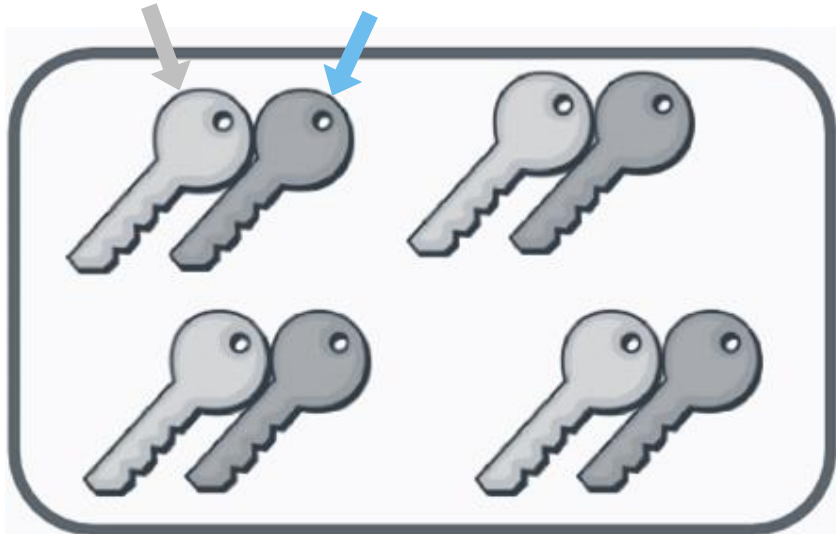
13jzY4RNCBGmiCNj5uht4FLkj2jQrQjJjk

# Was ist in meiner Bitcoin Wallet?



Privater  
Schlüssel

Bitcoin  
Adresse



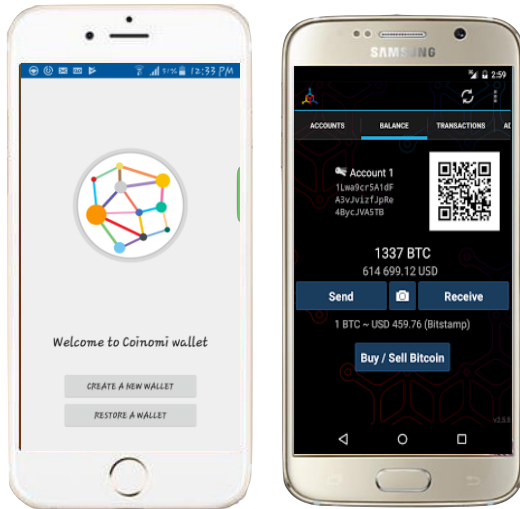
Besitzer ist, wer den privaten Schlüssel zur **Bitcoin Adresse** besitzt

**Die Schlüsselpaare können OFFLINE generiert werden!**

**2x gleiche Adresse?  
Wahrscheinlichkeit =  
9 mal Lotto 6er  
hintereinander**

# Schutz der Schlüssel ist wichtig!

Mycelium, Coinomi,  
Copay, HandCash,...  
Wallet



für kleine  
Beträge

TREZOR  
oder  
Ledger  
Wallet



für grosse  
Beträge

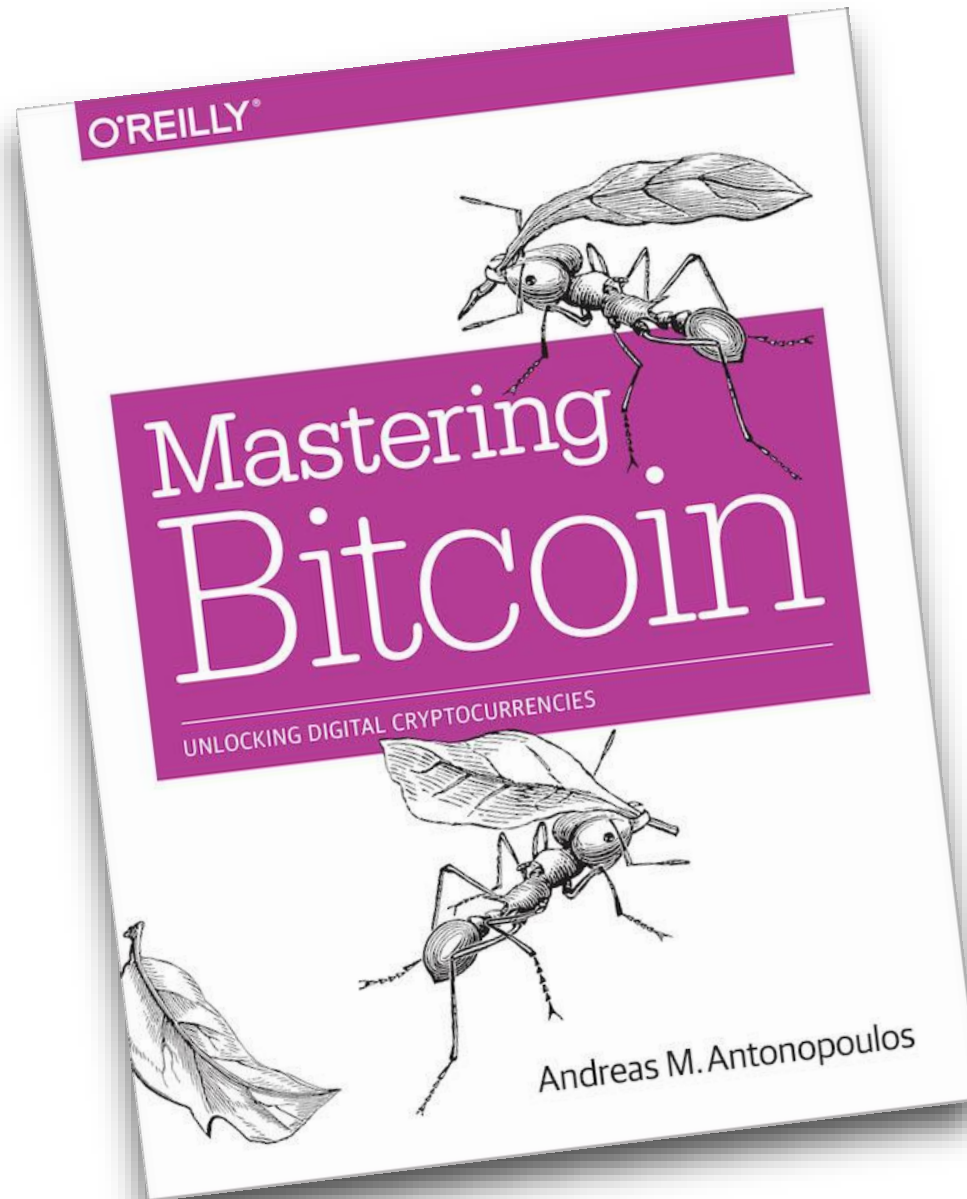
**BACKUP**  
Wallet SEED !!!



immer !!!



# Mehr technische Details

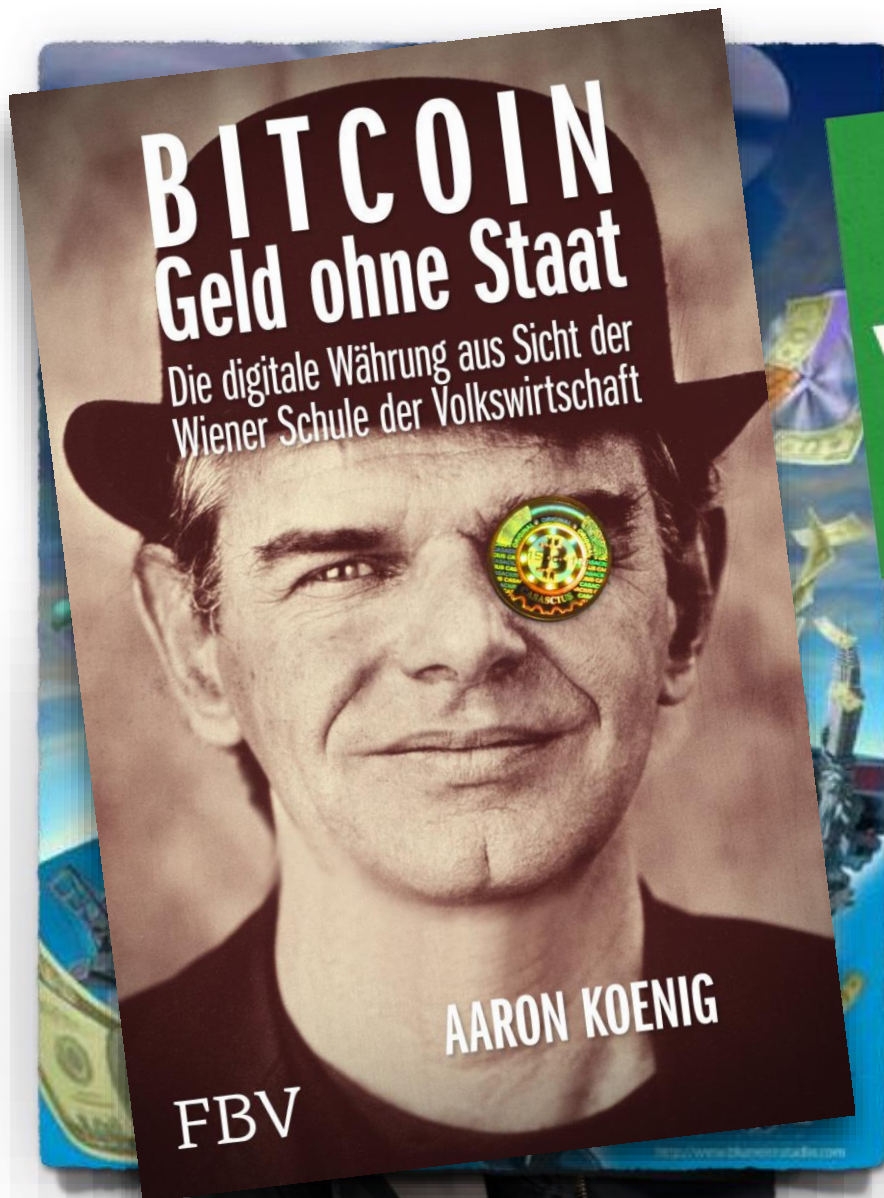


Empfangen von Bitcoin Cash ist sehr einfach



# **Bezahlen** im Jahr 2040

# Bezahlen im Jahr 2040?



Kann sich  
wirklich so viel  
Verandern?

Digital - Dezentral

Gold =  
dezentrales  
Geldsystem



z.B. Bitcoin

# Schon gelesen?



Aus dem Jahr 1998

Jetzt ist es an der Zeit, etwas Sonnenschein in den Umgang mit eurem Entgelt für Waren und Dienstleistungen auf eurem Planeten zu bringen.

Was schlägst du vor?

Das ist kein Vorschlag, sondern eine Herausforderung. Ich fordere euch dazu heraus, endlich den Mut zu haben, all euer Geld, all eure Papiere und Münzen und nationalen Währungen wegzuwerfen und neu anzufangen. Entwickelt ein internationales monetäres System, das weit offen, total einsichtig, sofort nachvollziehbar und völlig durchschaubar ist.

Seite 277

**Innovation:**

Quo vadis?

Altcoin  $\longleftrightarrow$  Bitcoin

# Altcoin <—> Bitcoin

Zukünftige Innovationen:  
was ist einfacher?

A.) Innovation  
+  
Start  
einer neuen  
Kryptowährung

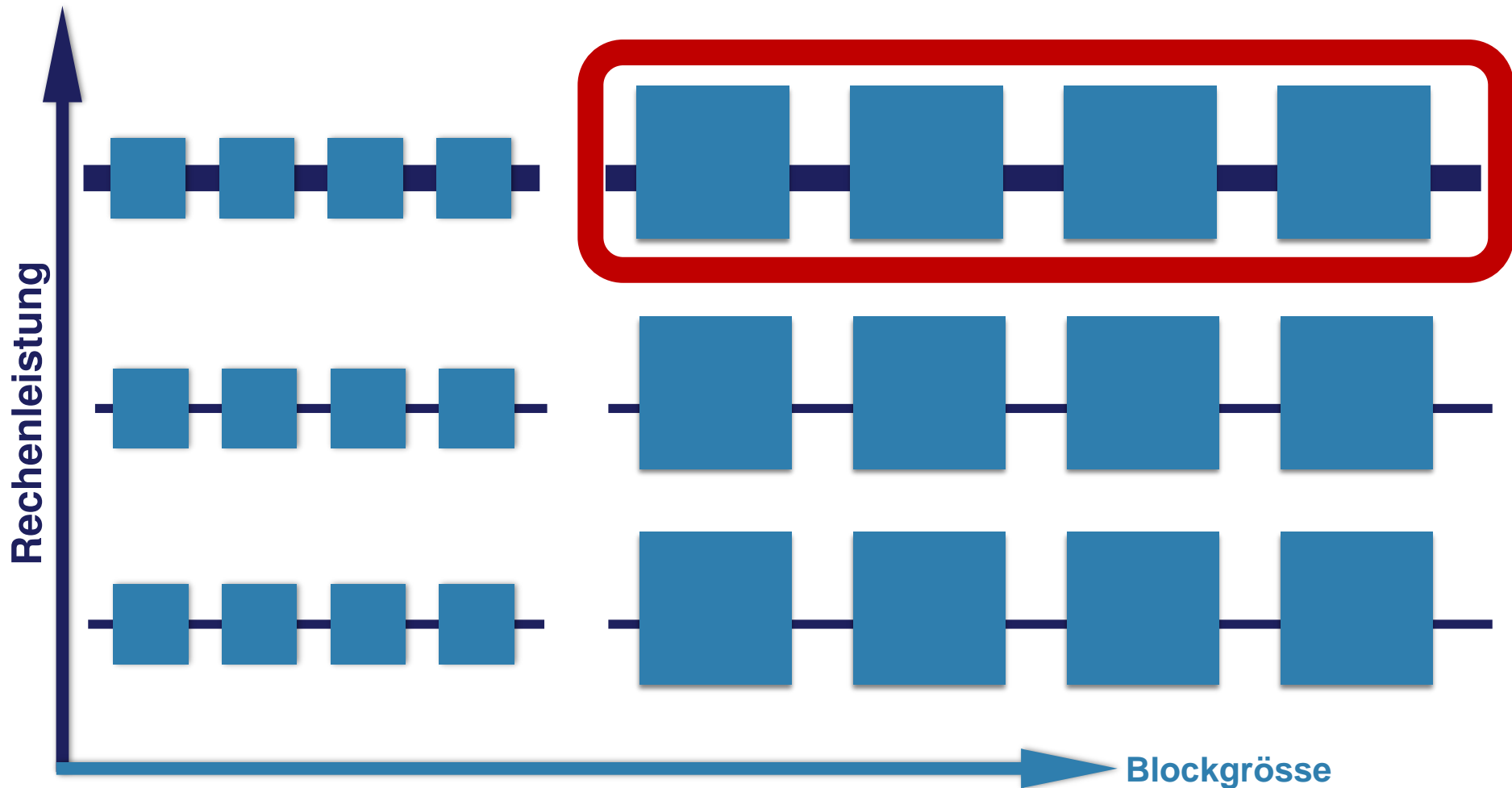
- + Stromverbrauch !
- + Hardware Kosten !

B.) Innovation  
+  
Ergänze  
vorhandene  
Infrastruktur?

- + Netzwerk Effekt !
- + hohe Rechenleistung !

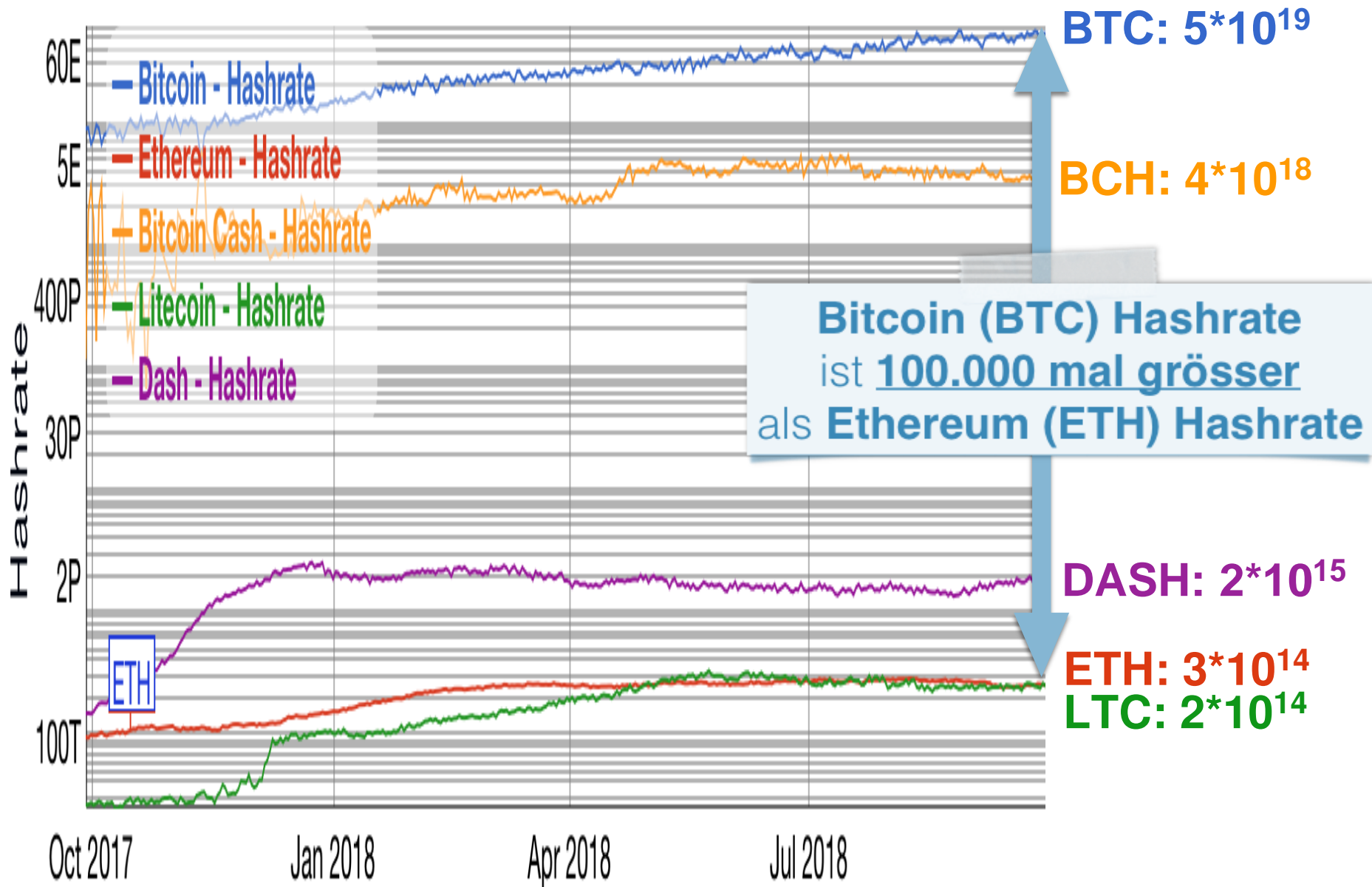
**Gold =** Geldsystem  
mit **Proof of Work**

# Welche Blockchain wählen?

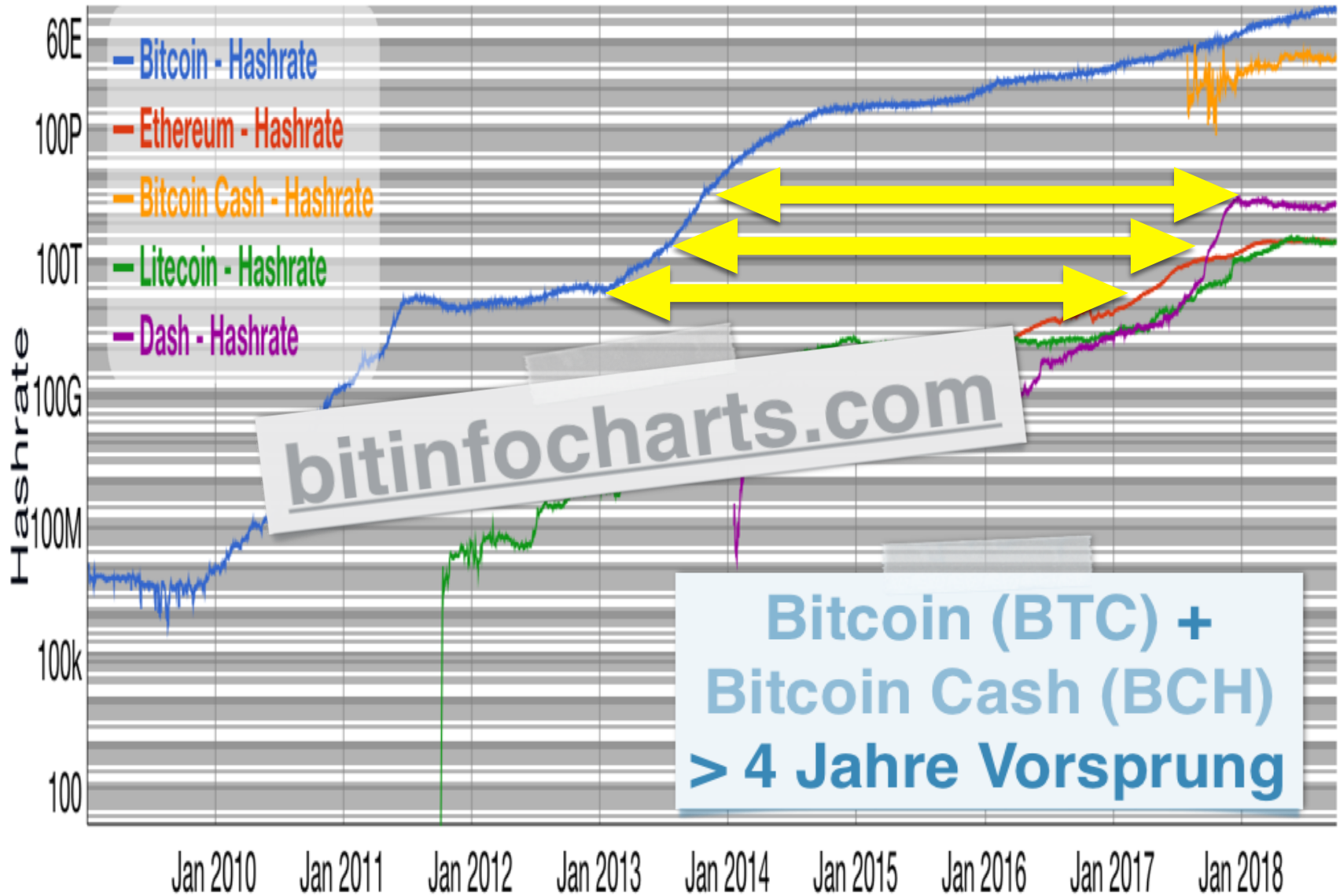




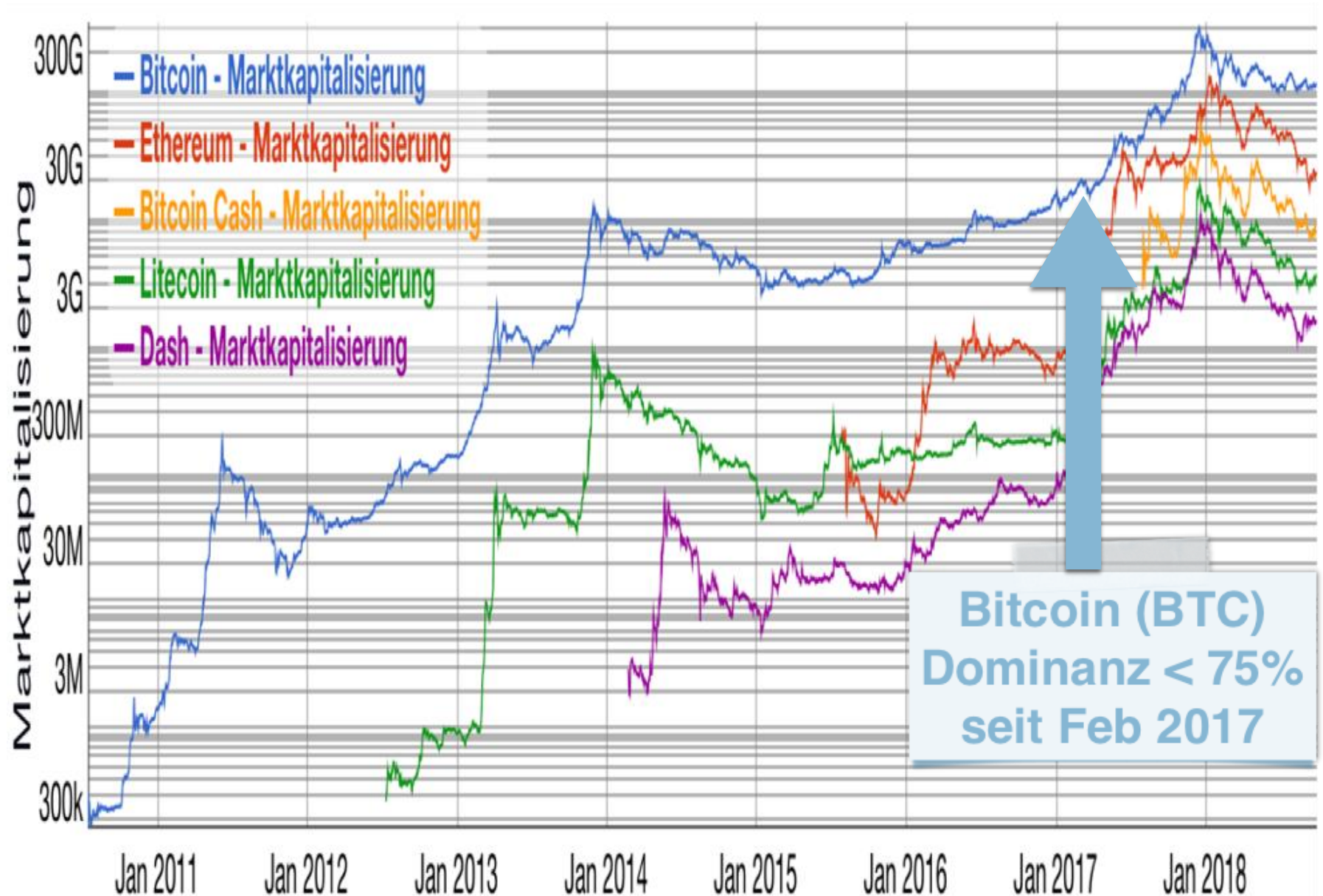
# Hashrate der letzten 12 Monate



# Hashrate seit Bitcoin Start



# Marketcap seit Bitcoin Start



# Bitcoin Forks 2017

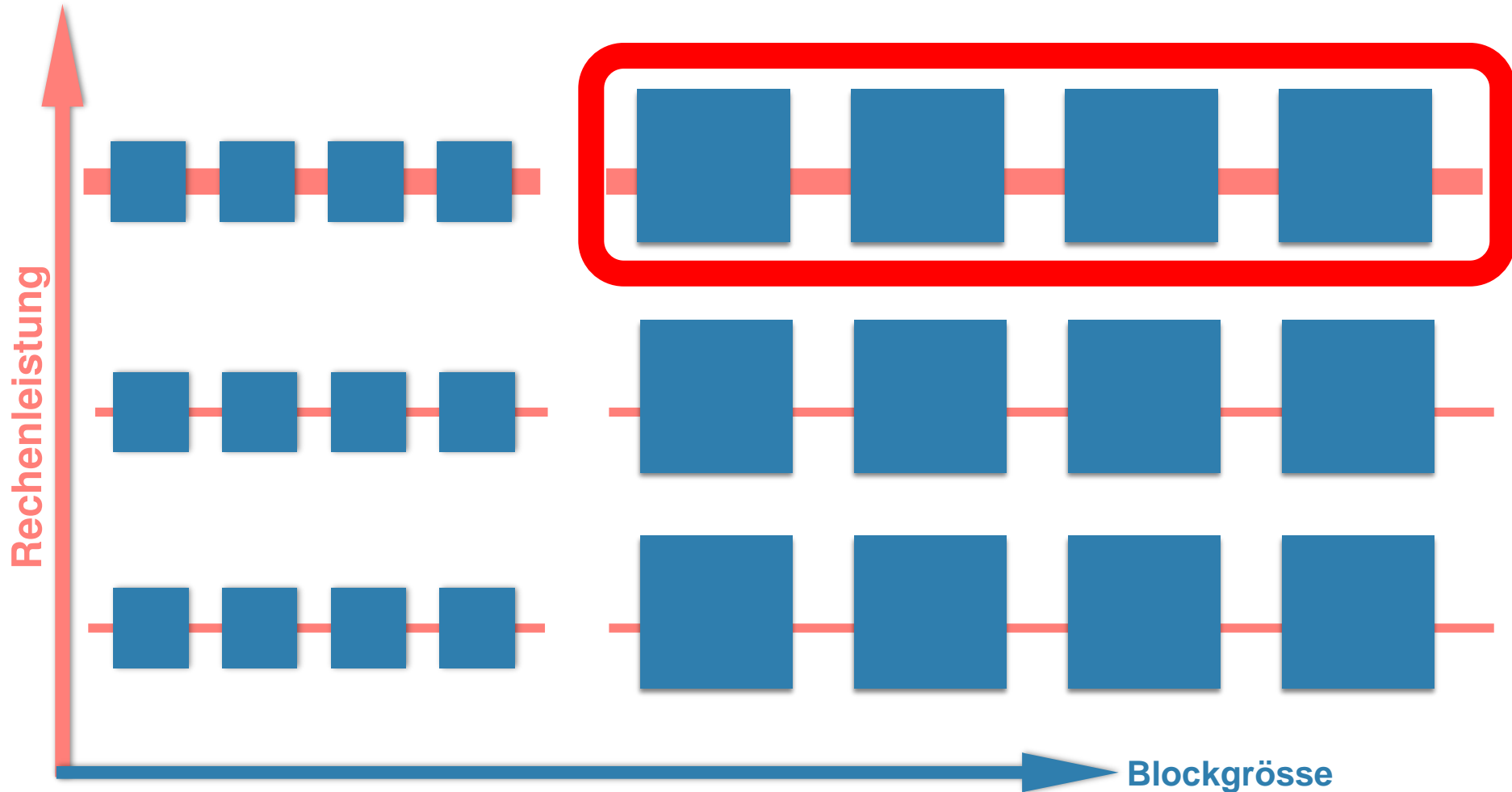
Und der Gewinner ist:  
... wir werden sehen ...



[t.me/DivanCryptoInvestor](https://t.me/DivanCryptoInvestor)

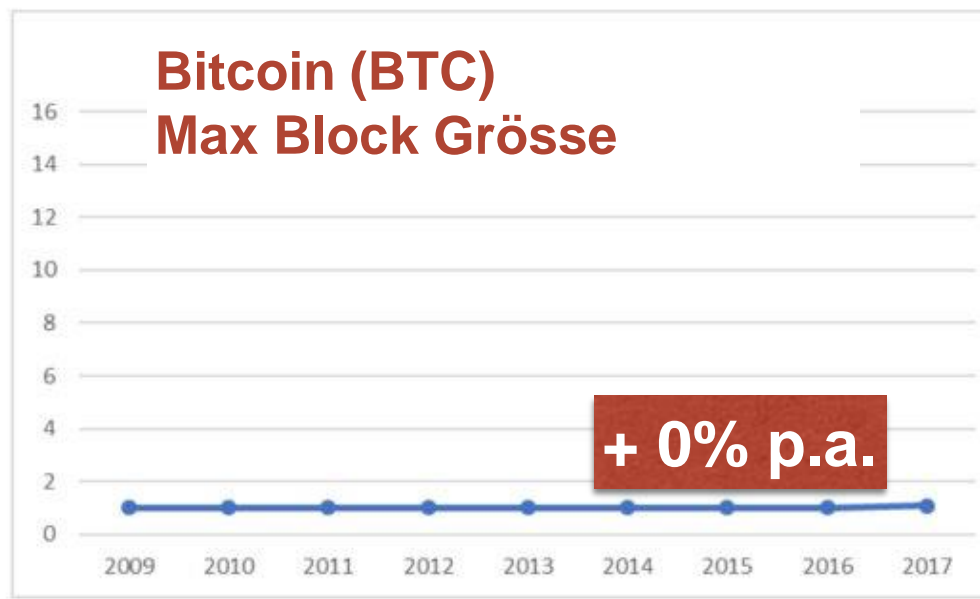
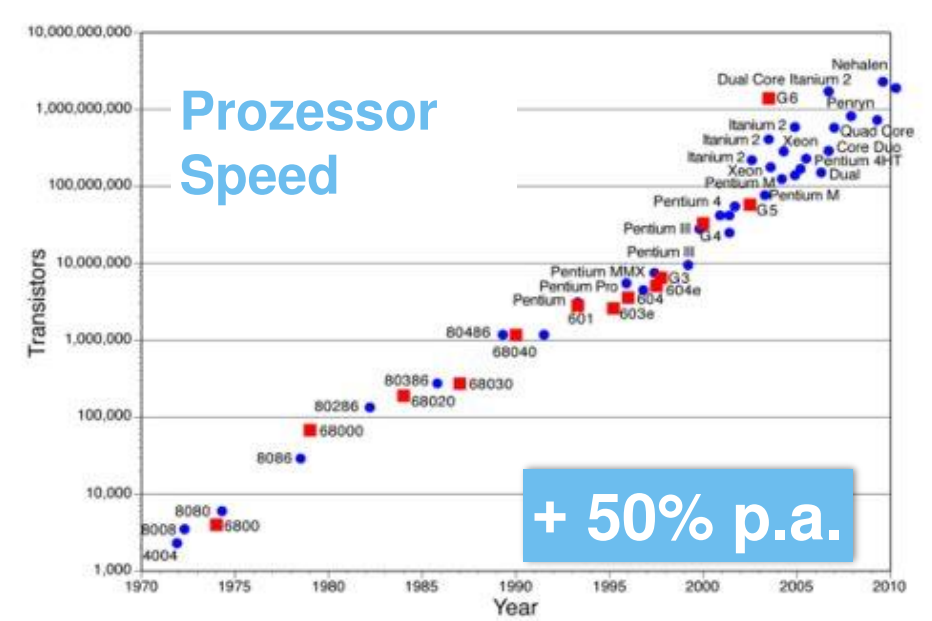
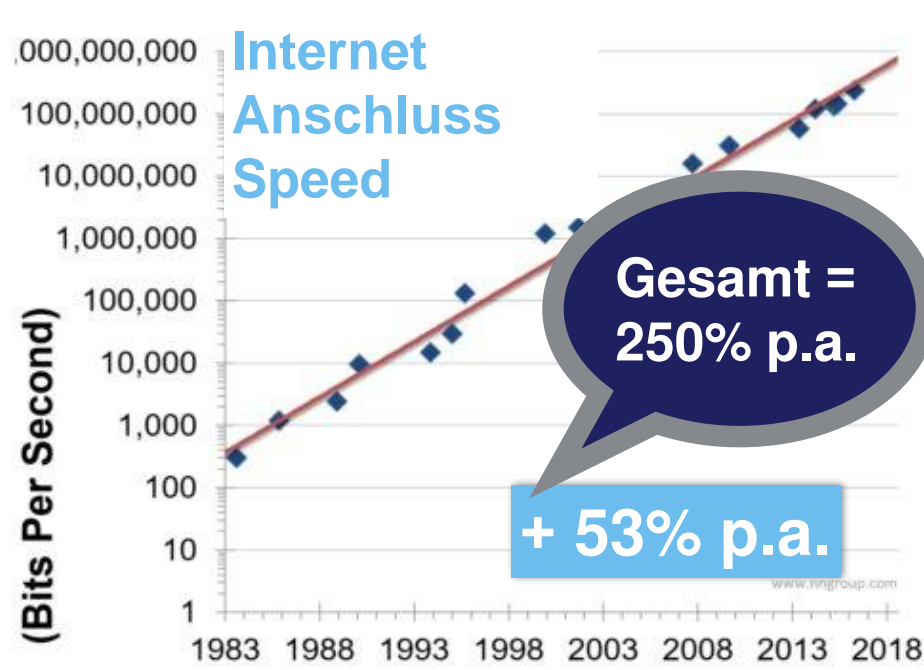
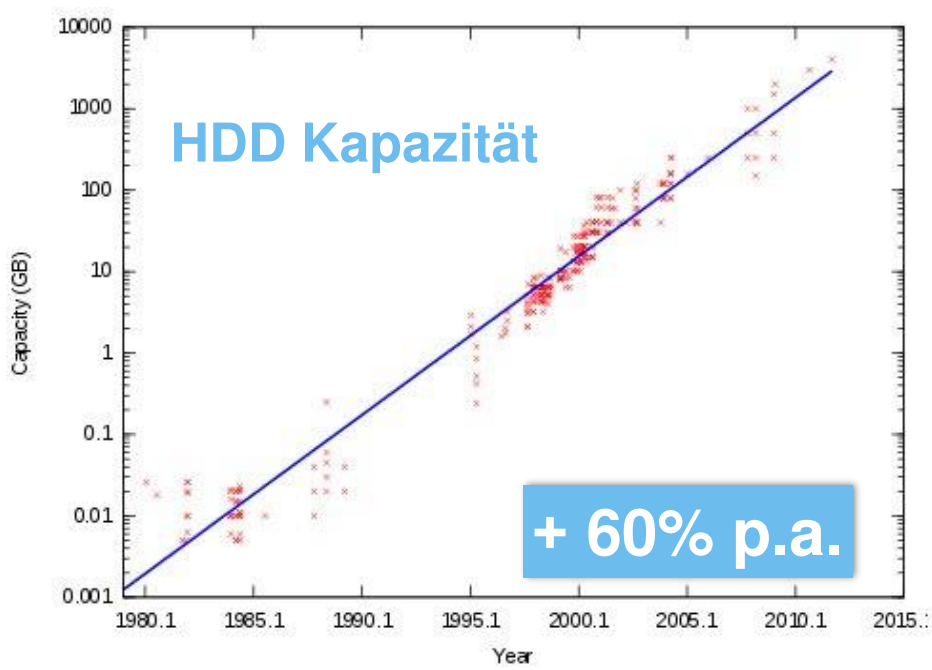
# Welche Blockchain wählen?

Fakt: ASIC Mining bringt SEHR hohe Rechenleistung



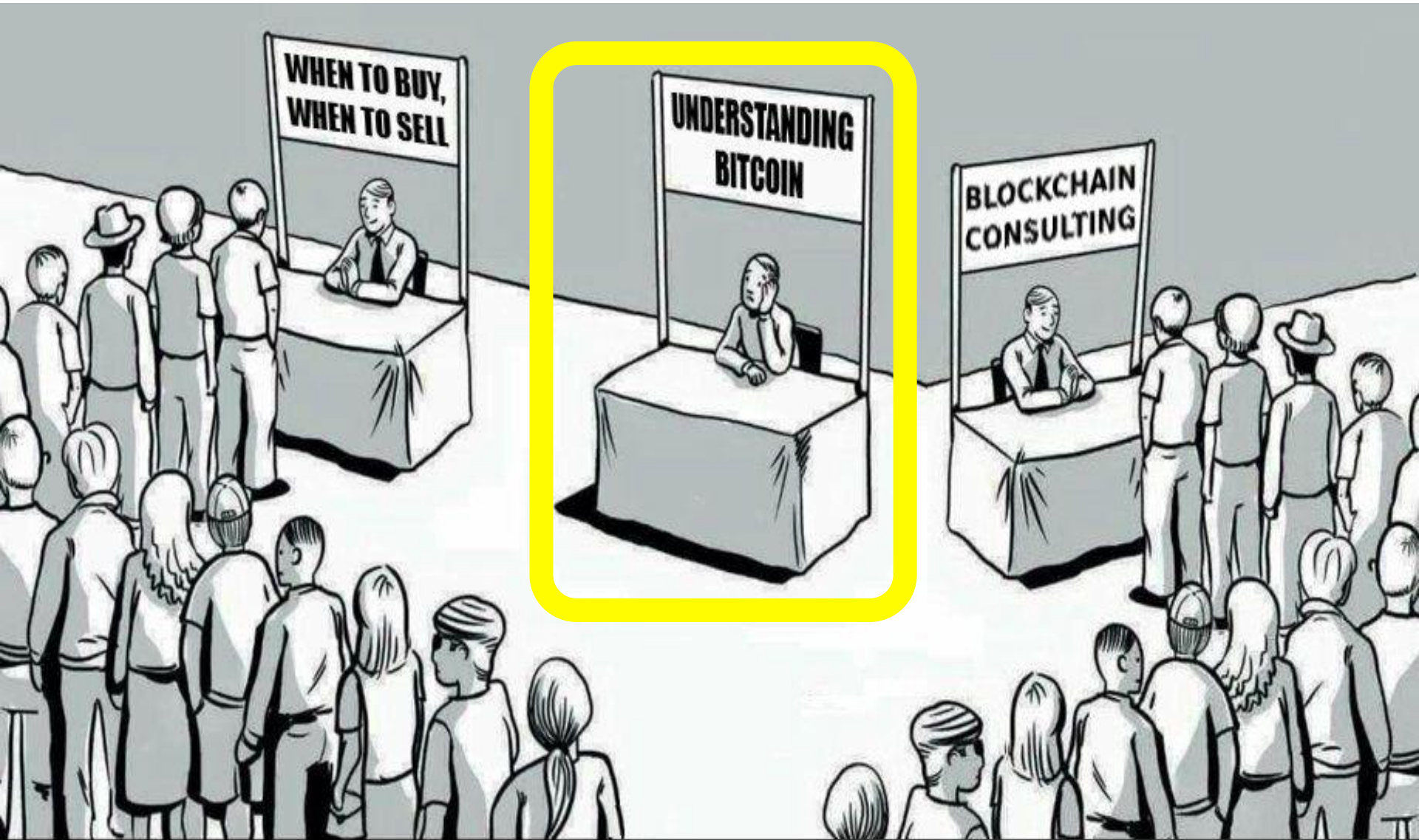
# **Wie sinnvoll ist das 1MB Blocklimit bei Bitcoin (BTC)?**

Rational betrachtet + zurück zum Ursprung



The capacity placed upon BTC is completely artificial. Designed to restrict its growth.

# Was interessiert alle am meisten?





# Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System

Satoshi Nakamoto  
satoshin@gmx.com  
www.bitcoin.org

**Abstract.** A purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution. Digital signatures prevent double-spending, and proof-of-work

benefits are lost. We propose a solution. The network time hash-based proof-of-work events witness long as a major attack the network itself requires basis, and nodes can proof-of-work chain as proof of



Gavin Andresen  
@gavinandresen

Bitcoin Cash is what I started working on in 2010: a store of value AND means of exchange.

Original (English) übersetzen

07:57 - 11. Nov. 2017



gone.

# Vergleich der Philosophen

Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System

**CORE DEVELOPER'S**

**SATOSHI NAKAMOTO'S**

**VS.**

starre Hierarchie  
Prinzip Steinbock ♈

gleichwertige Vernetzung  
Prinzip Wassermann ♊

**Bitcoin (BTC)**

**Bitcoin Cash (BCH)**



Was sagt derjenige,  
der vielleicht Satoshi Nakamoto ist?



**Dr Craig S Wright** 

@ProfFaustus



2018 is the year we bring Bitcoin to its full potential. BCH will have more security and no more issues with limits on what it can achieve.

Op\_Codes enabled

Block size not constrained

Time to bring it to the world

10:20 AM - Dec 10, 2017



**That Awkward Moment**



**When You Realize ...**

A background image of a space shuttle launch. The shuttle is on the left, angled upwards, with its boosters and engines visible. Bright orange and yellow flames from the engines are at the bottom left. The background is a dark blue sky.

# That Awkward Moment

**DIE globale, offene**

**Blockchain** benötigt

- 1.) hohe Rechenleistung**
- 2.) grosse Blöcke**
- 3.) digitale Funktionalitäten**

**When You Realize ...**

# Andere Kryptowährungen haben

a) VIEL weniger Rechenleistung + b) ...



## 1. Ethereum

1. Coin Anzahl NICHT limitiert
2. Umstieg auf Proof of Stake = Zentralisierungsgefahr
3. Extra keine ASIC's = Nachteil



## 2. Litecoin

1. Der Gründer hat ALLE Coins verkauft
2. Segwit 2017 implementiert, d.h. Bitcoin Whitepaper Idee verlassen
3. Extra keine ASIC's = Nachteil



## 3. Dash

1. Unnötig kompliziert durch Masternodes.
2. „Lock up“ von Coins in Masternodes.



## 4. Ripple

1. Keine offene Blockchain mit PoW (eher wie Swift Netzwerk)
2. 100% Premining und Grossteil der Coins nicht im Markt gehandelt



## 5. IOTA

1. Keine Blockchain mit PoW

# **Gedanken beim Investieren**

# .Com „Bubble“ vs. Krypto „Bubble“

10 **Market Cap aller Kryptowährungen im Sept 2018: 200 Mrd \$**

**.com Market Cap**  
März 2000: 10.000 Mrd \$

**Kryptowährungen noch um Faktor 50 geringer bewertet (ohne Inflationsbereinigung)**

**Market Cap aller öffentlich gehandelten Technologie Firmen**

@BITCOIN.DAY

1  
0  
1980 1990 2000 2010  
2010 2020

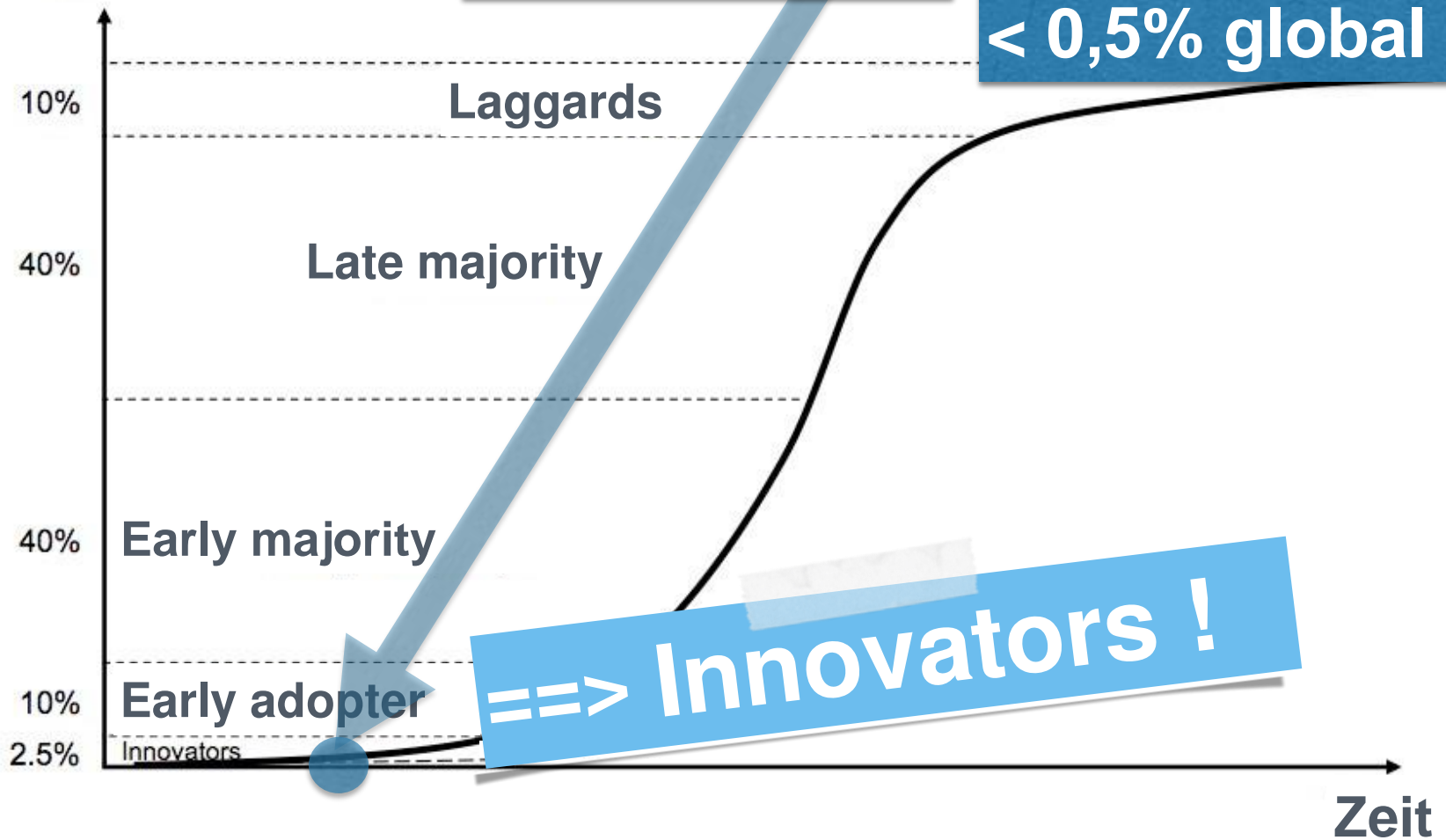


# Welche Phase der Entwicklung?

Durchdringung  
des Zielmarktes

**2018 Krypto's  
< 0,5% global**

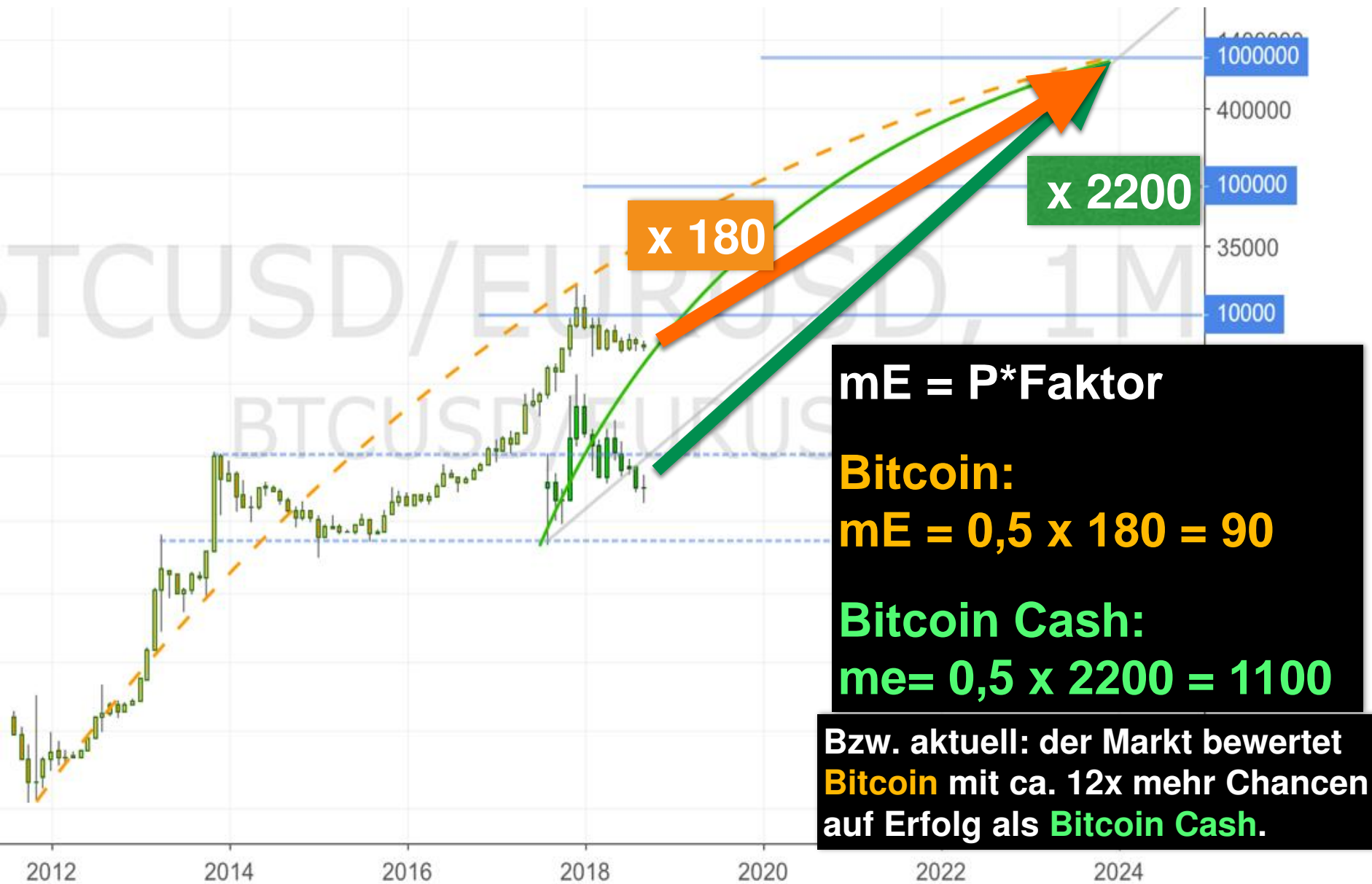
**zum  
Vergleich: 1994  
Email  
< 0,5% global**



# Bitcoin Cash / Bitcoin



# Mathematische Erwartungswerte bei Bitcoin vs Bitcoin Cash



# Bitcoin Cash im Portfolio

## Empfehlungen für „**Buy and Hold**“

- Wieviel: **1% bis 5%** der Assets investieren

PS: Euro verliert aktuell 2% Kaufkraft p.a.

- Behaltdauer: **10 bis 20 Jahre**

Am besten via „Cold Wallet“, z.B. Trezor

- **Rebalancing** Regel !

z.B. BCH < 50% der Assets, jährlich

2 Ideen für sehr Konservative:

**0.1% Investment** in Bitcoin Cash

oder aktuell

**17 mio** Bitcoin Cash

**= 0,0023 Bitcoin Cash = 1 €**

**7400 mio** Menschen





**Chance nutzen**

oder



**Sicher Verlieren**

(über Inflation bei 0% Zinsen)

# Nutzungsmöglichkeiten

15 % Rabatt bei amazon.com





10% mehr Erlös als bei ebay?

The eBay logo is displayed in its characteristic multi-colored font: 'e' is red, 'b' is blue, 'a' is yellow, and 'y' is green.

9,4 %  
Verkaufsprovision



OpenBazaar

A large, thick green checkmark is drawn over the OpenBazaar logo and its associated text.

0,0 %  
Verkaufsprovision

# Einfach, günstiger globaler Transfer

**WESTERN UNION**

**To receive money**

Please complete the full form and present with valid Photo I.D. for Western Union Cardholders, kindly provide card number, Western Union Card No. Money Transfer Control Number

**WESTERN UNION MONEY TRANSFER**

**WESTERN UNION AGENT USE ONLY**

Agent Name: \_\_\_\_\_  
Operator Number: \_\_\_\_\_  
Date: / / Time: \_\_\_\_\_  
Money Transfer Control Number: \_\_\_\_\_

First Name(s): \_\_\_\_\_  
Last Name: \_\_\_\_\_  
Date of Birth: \_\_\_\_\_  
Telephone No.: \_\_\_\_\_  
Present Address: \_\_\_\_\_  
Permanent Address: \_\_\_\_\_  
Occupation/Nature of Work/Business: \_\_\_\_\_  
Name of Employer/Business: \_\_\_\_\_  
TIN (Tax ID No.) or SSS or GSIS No.: \_\_\_\_\_  
The Sender is my (please indicate relationship): \_\_\_\_\_

**SENDER**

First Name(s): \_\_\_\_\_  
Last Name: \_\_\_\_\_  
Amount Expected: \_\_\_\_\_  
City, state/province, country money sent from: \_\_\_\_\_  
Test Question: \_\_\_\_\_  
Answer: \_\_\_\_\_

**INTERNATIONAL MONEY TRANSFERS PAID OUT IN THE PHILIPPINES ARE CHARGED WITH DOCUMENTARY STAMP TAX (DST), WHICH IS 30% FOR EVERY 2000 PHILIPPINE PESOS INCREASED ON A PROPORTION THEREOF, APPROXIMATELY 0.15% OF THE PRINCIPAL AMOUNT.**

**AGENT'S COPY**

For Western Union Card™ holders, please fill in your card number: \_\_\_\_\_ Amount: \_\_\_\_\_ DO NOT WRITE

Destination (city, country): \_\_\_\_\_  
Amount (in words): \_\_\_\_\_

**10% Kosten bei 300 Euro**

Customer's signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

**moving money for better**



**Bitcoin Cash**  
Peer-to-Peer Electronic Cash

Use this form to request someone sends you bitcoins or simply to show people you have a bitcoin address.

Amount: BTC 0.0



Request Payment into address 12JgkLNB2Md2cPmpU25MVEU1BH3tkvyl.

Quick Send

Use the form below to send a payment to a bitcoin address.

**<1% Kosten bei 300 Euro**

Send Payment

**moving money far better**

**Grosser Teil der Menschheit  
ist „unbanked“ —> Integrieren !**



**Nichts ist mächtiger als:**

**Eine Idee,  
deren Zeit gekommen ist**