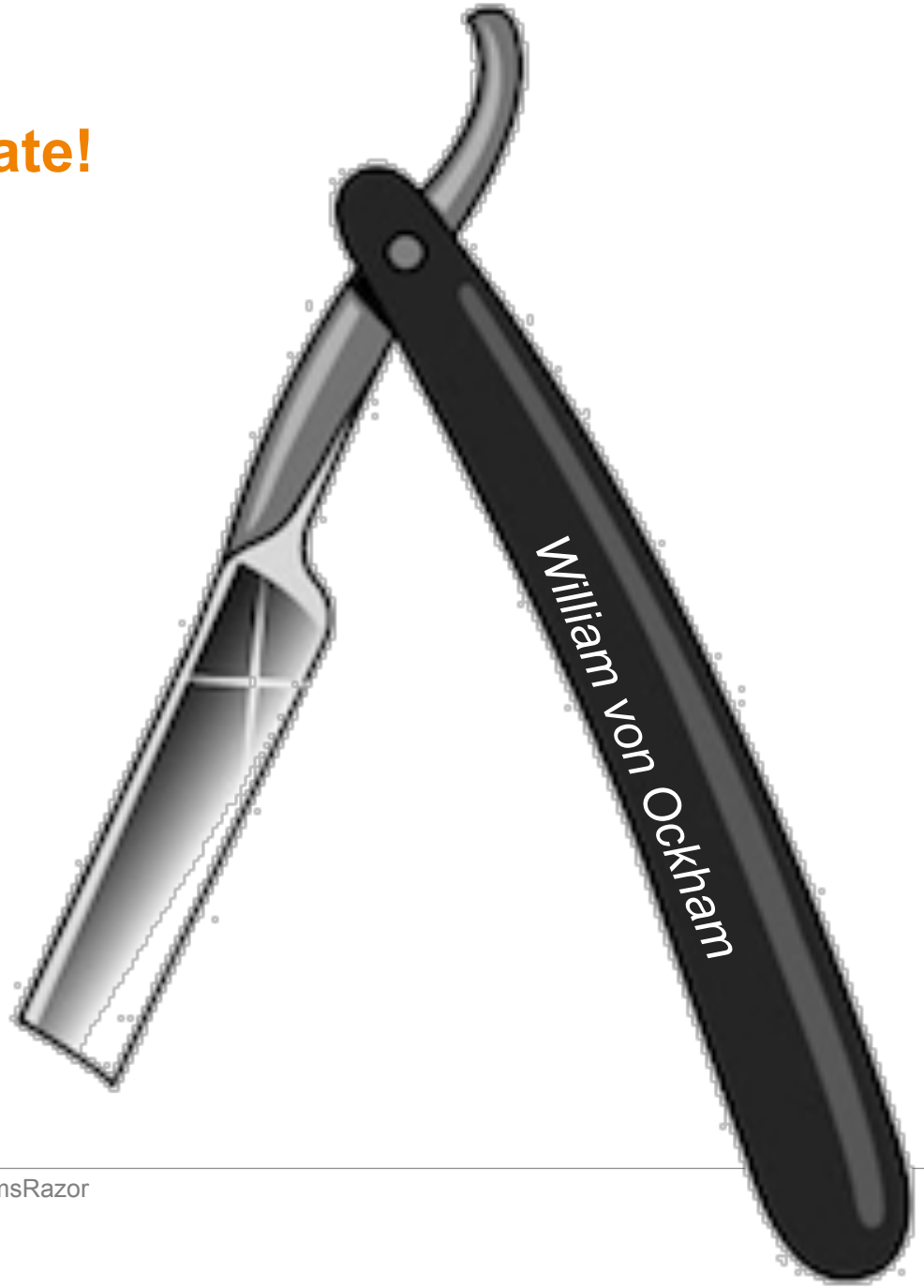
Blockchain, Crypto Currencies and Co.

BVI-Konferenz, 22. März 2018

Dr. Udo Milkau, Chief Digital Officer, Transaction Banking,
DZ BANK AG, Frankfurt

DZ BANK
Die Initiativbank

Pluralitas non est ponenda sine necessitate!



Graphik: http://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/OccamsRazor

DZ BANK
Die Initiativbank

Mythen und Narrative zu Blockchain & Co.

“Kryptowährungen”
… sind …
weder “krypto” noch
Währungen.
Und „Crypto Assets“ sind auch keine Assets.

“The Trust Machine”
… schafft kein Vertrauen,
sondern ist ein Protokoll
für “vertrauenslose”
Netzwerke.

“Smart Contracts”
… sind …
weder “smart” noch
Contracts.

Agustín Carstens (BIS)
"Bitcoin [...] has become
a combination of a
bubble, a **Ponzi scheme**
and an **environmental
disaster**."

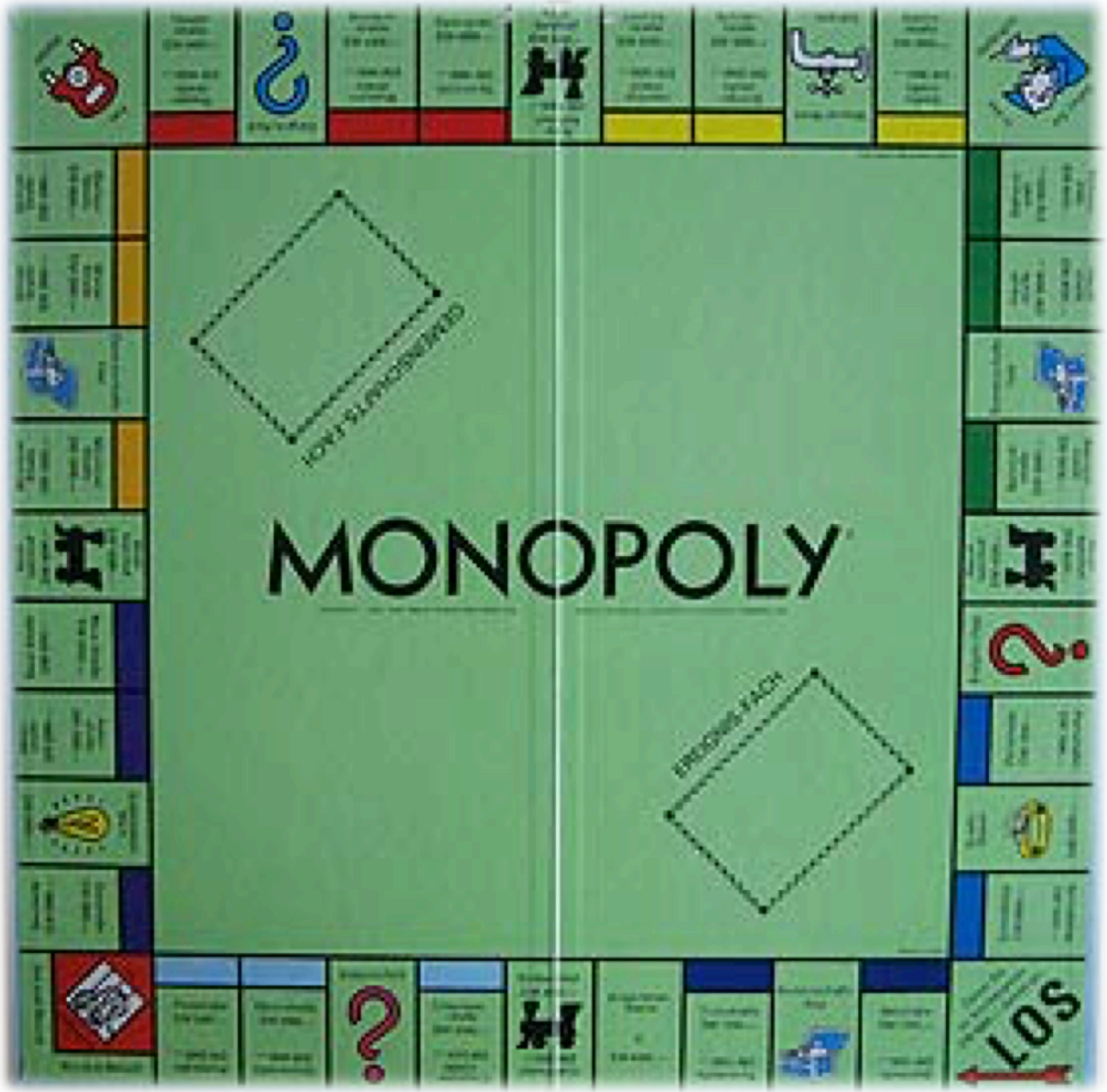
DZ BANK
Die Initiativbank

Bitcoin im Schnelldurchgang

- Bitcoin (und die Blockchain als technische Grundlage) waren eine praktische Antwort auf eine 30 Jahre alte Frage nach der Möglichkeit für ein „Electronic Cash“ in einem „offenen“ Netzwerk ohne Intermediäre.
- Seit dem Fischer-Lynch-Patterson-Theorem von 1985 “Impossibility of Distributed Consensus …” ist bekannt, daß es keine rein technische Lösung gibt.
- Bitcoin nutzt daher einen spieltheoretischen Ansatz:
  - Alle Teilnehmer müssen einen Einsatz bringen (Proof-of-Work).
  - Pro Runde wird jeweils aufs neue per Zufall wir ein „neutraler“ Schiedsrichter ausgewählt, der dann die Reihenfolge der nächsten gültigen Transaktionen bestimmen darf.
  - Dafür bekomme er eine Belohnung aus Gebühren und einer Art Seigniorage.
- Rational ist es wirtschaftliche sinnvoller, zu kooperieren als zu manipulieren.
- Dafür ist das Verfahren aber - grundsätzlich – sehr ressourcenintensiv, langsam, durchsatzschwach und gibt auch für in ein geschlossenes, wiederholtes „Spiel“ …

DZ BANK
Die Initiativbank

… wie bei Monopoly!



DZ BANK
Die Initiativbank

Bitcoin als Währung oder als Value?

Bitcoins sind „Tokens“
- ohne Substanzwert,
- ohne Nutzwert,
- aber mit einem Marktwert.

(Also auch kein „Internet of Value.)

Bitcoin ist keine Währung im Sinne von:
- allg. Verwendbarkeit
- Rechnungseinheit
- Aufbewahrung

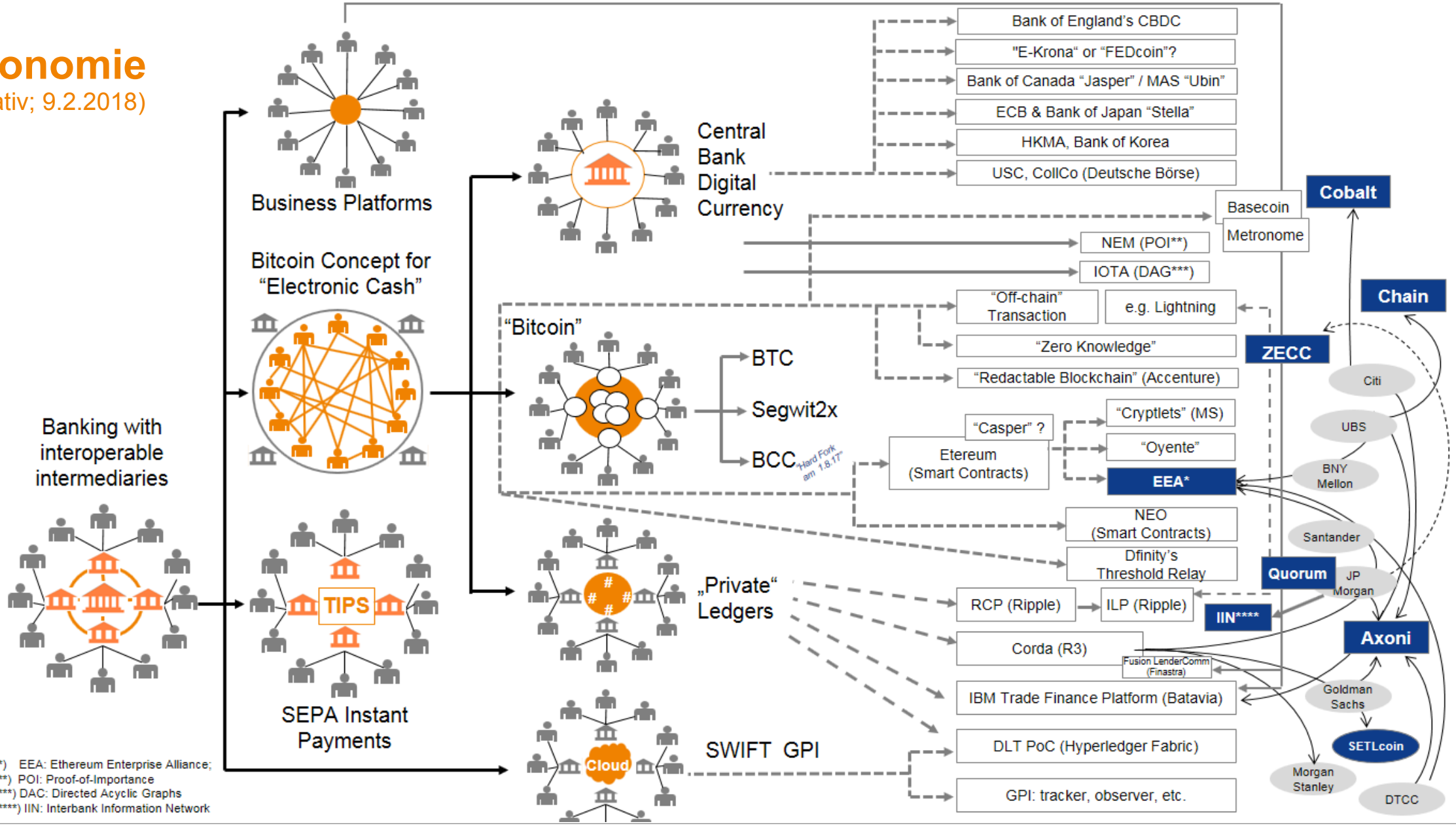
Was ist Geld?

Money is,
what money does!
(Francis Amasa Walker „Money“ (1878)

Die Probleme liegen dann in der Schnittstelle von „Spiel“ zur realen Welt (in Central Bank Money).

DZ BANK
Die Initiativbank

Taxonomie
(illustrativ; 9.2.2018)

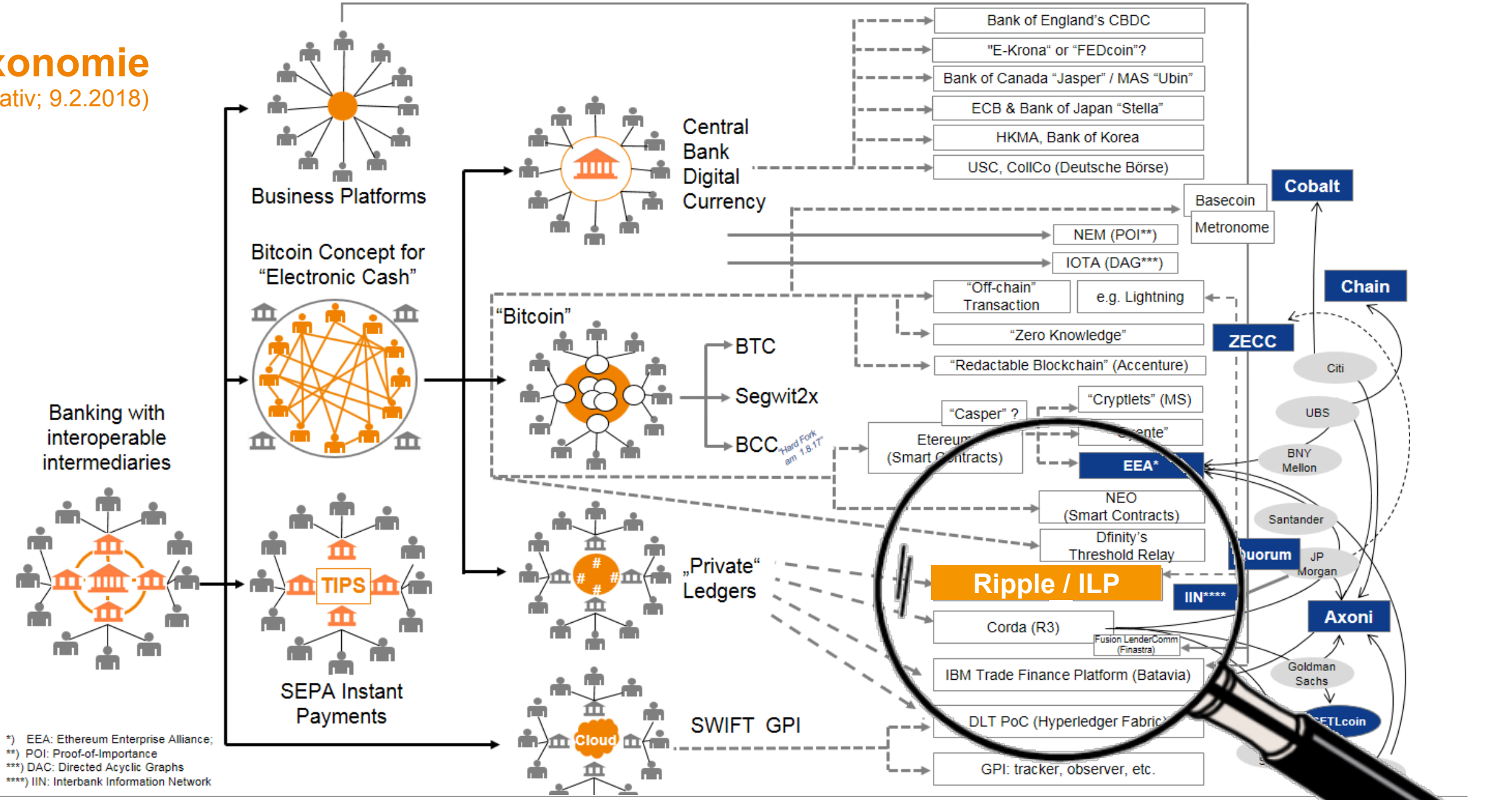


*) EEA: Ethereum Enterprise Alliance;
**) POI: Proof-of-Importance
***) DAC: Directed Acyclic Graphs
****) IIN: Interbank Information Network

DZ BANK
Die Initiativbank

Taxonomie

(illustrativ; 9.2.2018)



DZ B
Die Initiativ

Meßbarer Nutzen für Kunden: Initiative der ReiseBank mit der Fa. Ripple.

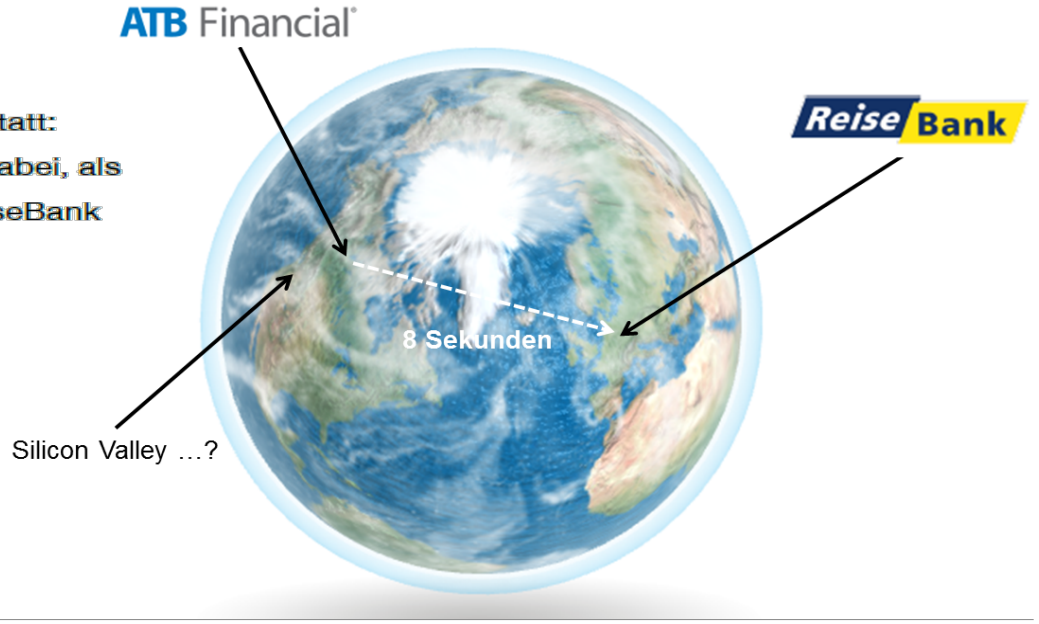
Reise Bank

PRESSEMITTEILUNG

Konto-zu-Bargeld in acht Sekunden über den Atlantik

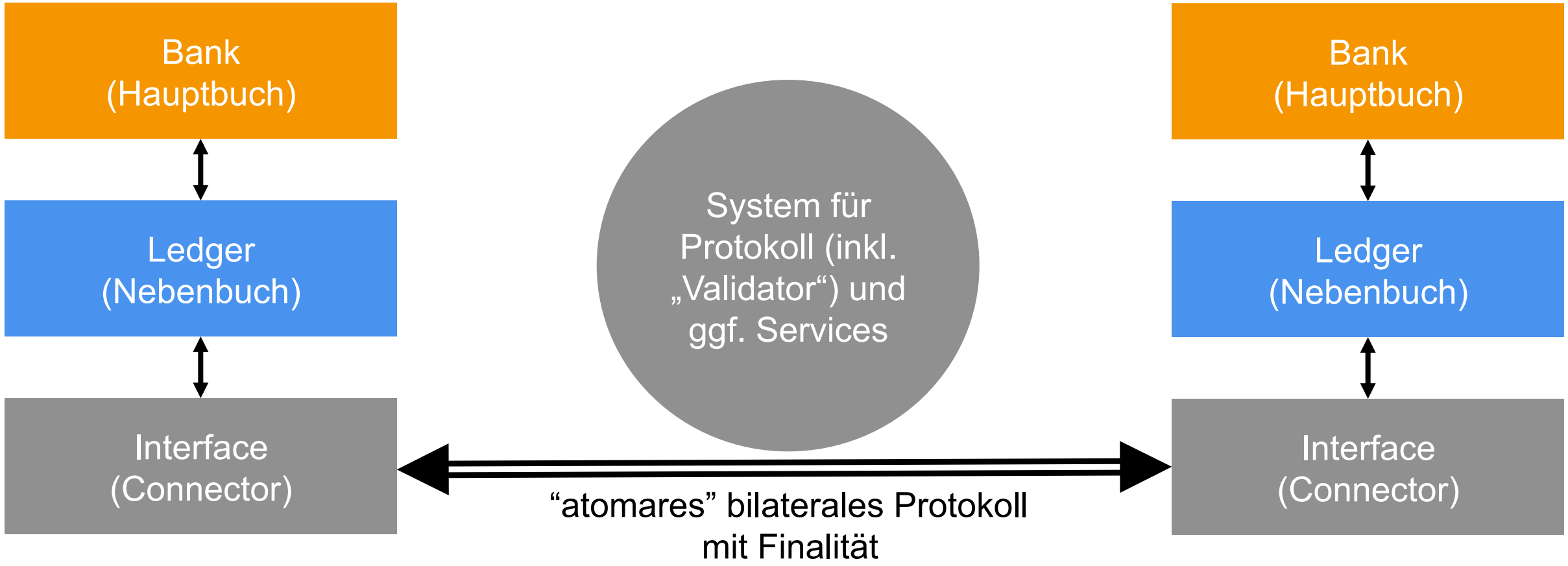
Eine transatlantische Konto-zu-Bargeld-Zahlung einschließlich Währungstausch in weniger als 60 Sekunden: Die ReiseBank und die kanadische ATB Financial feiern eine Weltpremiere für Ripple. Sie haben erstmals real eine solche Zahlung mittels der Ripple-Blockchain-Technologie durchgeführt.

Die Weltpremiere fand bereits Ende Juni vor einem ausgewählten Publikum im Livemodus statt: Teilnehmer der Zahlungsverkehrskonferenz „Payments Panorama 2016" in Kanada waren dabei, als erstmals eine Zahlung zwischen der kanadischen Bank ATB Financial (Calgary) und der ReiseBank AG in Frankfurt via Ripple-Blockchain-Technologie durchgeführt wurde.



DZ BANK
Die Initiativbank

Von der Blockchain zum InterLedger Protocol (ILP)



DZ BANK
Die Initiativbank

Zusammenfassung: ein erfahrungsgetriebener Entdeckungsprozess!

DTCC
Securing Today. Shaping Tomorrow.®

Dec 13, 2017 • Bylined Articles

The DLT Wave: From Hype to Progress

By Michael C. Bodson, DTCC President & CEO

As we approach the time of year for retrospectives and predictions, I find myself thinking a lot about the **evolution of distributed ledgers** in financial services. The past year has been instructive in shedding light on the future trajectory of the technology. …

This past year also brought **more rational expectations over the technology's current capacity** to achieve the scale and processing power needed for large-scale solutions. …

… the industry has come to the **realization that blockchain's potential isn't limitless** and as companies focus on the nuts-and-bolts of development, applications need to demonstrate sufficient ROI and client value …

We've learned what works and what doesn't. We've seen the **technology's limitations. And we understand that it is still very much a work in progress**. …

… the **technology simply doesn't have the scale or capacity** to match the robust processing engines that underpin the US capital markets today …

But we also recognize that there will likely be many blockchain applications in use **before it is ready to become the standard in a market** as big as the US equities markets. …

DZ BANK
Die Initiativbank

Danke !

Fragen ?

DZ BANK
Die Initiativbank

Market Value – Price Chart Bitcoin/USD

Quelle: https://bitcoincharts.com/charts/bitstampUSD; 28.2.2018

DZ BANK
Die Initiativbank