

# Blockchain aus Sicht einer Zentralbank

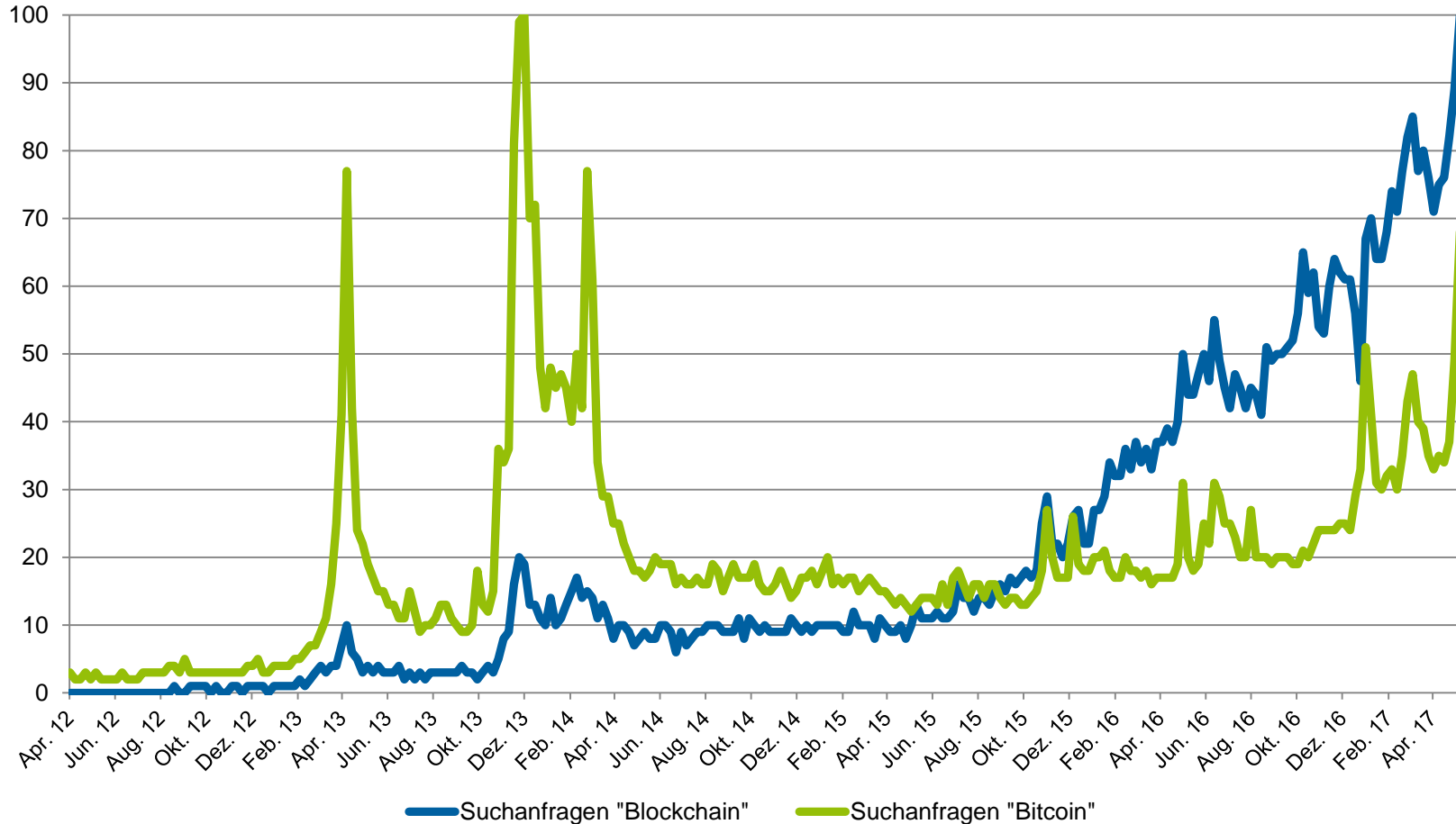
*7. Kapitalmarktkonferenz in Hamburg, Innovationstreiber Blockchain?*

Jan Paulick, Deutsche Bundesbank

## Disclaimer

*Die hier geäußerten Ansichten spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung der Deutschen Bundesbank oder des Eurosystems wider.*

## Suchanfragen Blockchain vs. Bitcoin

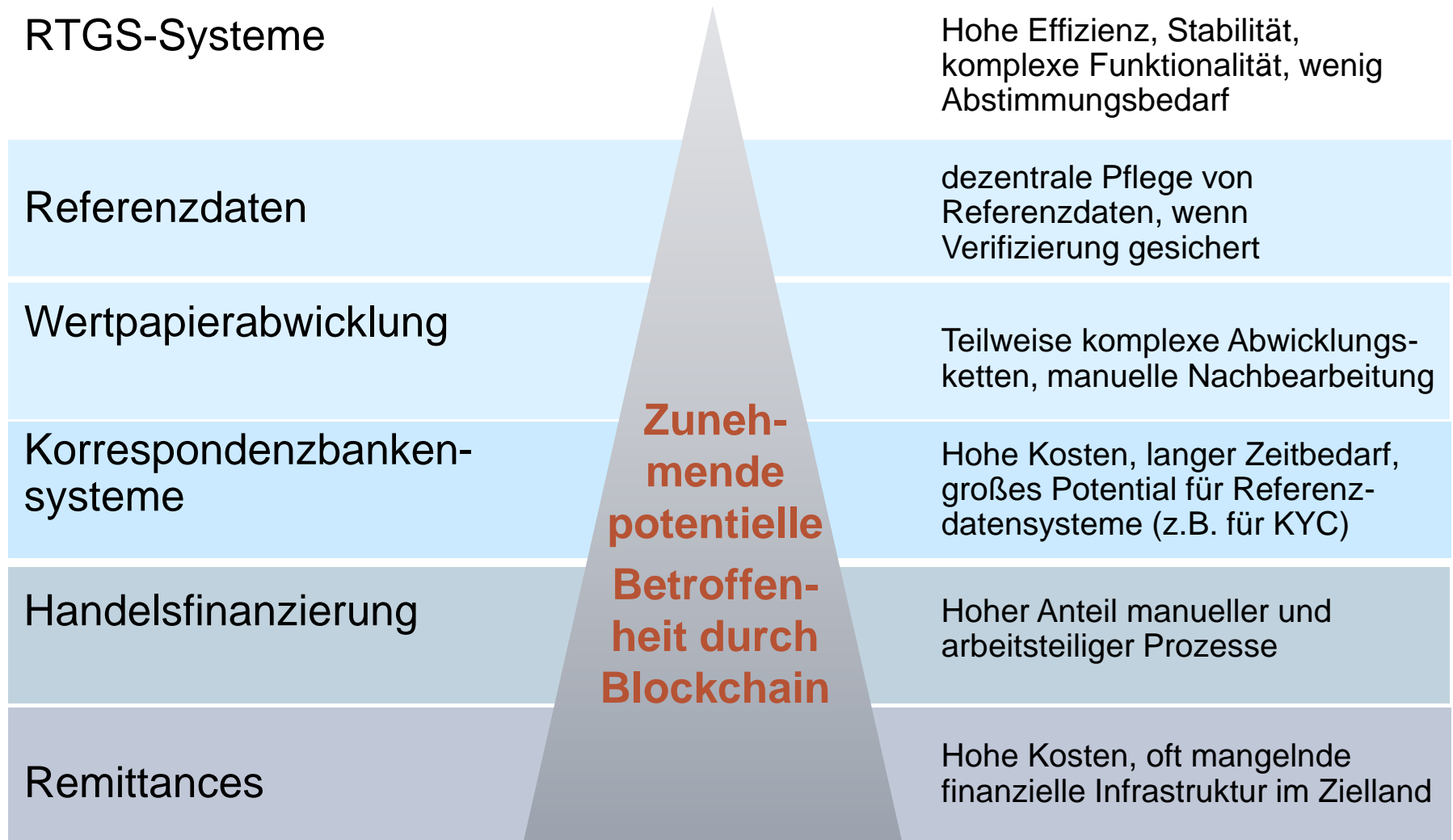


Quelle: Google Trends, Weltweite Suchanfragen. Das Interesse im zeitlichen Verlauf stellt das Suchinteresse im Verhältnis zum jeweils höchsten Punkt der jeweiligen Zeitreihe dar. Es werden keine absoluten Werte dargestellt.

# **Berührungspunkte für Zentralbanken**

- a) Blockchain-basierte Anwendungen für Zahlungsverkehr und Abwicklungssysteme
- b) Digitales Zentralbankgeld, virtuelle Währungen
- c) Blockchain-basierte strukturelle Veränderungen in der Realwirtschaft

# Perspektiven im Zahlungsverkehr / WP-Abwicklung



# Erfolgskriterien für die Blockchain

Herausforderung	Kann bewältigt werden	Kann nicht bewältigt werden
Vertraulichkeit der Daten (auch forward secrecy)	breite Anwendung denkbar	keine Anwendung oder nur hinter geschützten Firewalls
Einfachheit in der Bedienung	private Anwendungen möglich	Beschränkung auf professionelle Anwendungen
Skalierbarkeit	auch für Systeme mit hohem Transaktionsdurchsatz denkbar	Nutzung nur für Einzeltransaktionen
stabile digitale Währung	viele Anwendungen auch im Handel und Finanzsektor	Anwendung primär für sichere Informationsübertragung
niedrige Kosten für Transaktionen	breite Anwendung	Anwendungen nur im Hochpreisbereich

Resultat

# Konzeptstudie Bundesbank / Deutsche Börse

## Rolle und Aktivität

### Transfer von Digital Coins auf / von Blockchain

- zu / von Banken nur
    - durch Coin Providing Authority
    - via Coin Distributor
- Rückführung aller Digital Coins am Tagesende an Coin Providing Authority

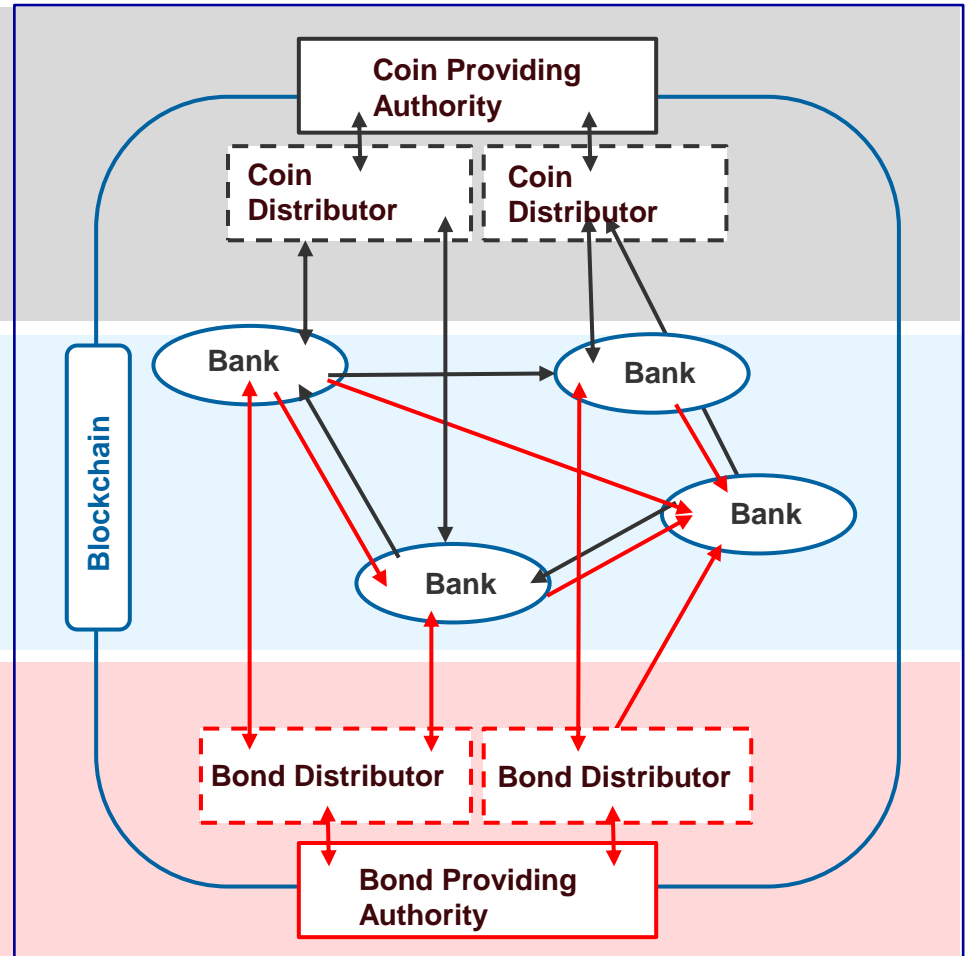
### Direkte Transaktionen zwischen Banken auf der Blockchain

Transfer von Digital Coins und Digital Bonds zwischen Banken (DvP, Zahlungen, FoP)

### Transfer von Digital Bonds auf / von Blockchain

- zu / von Banken nur
  - durch Bond Providing Authority
  - via Bond Distributor

## Überblick



# Digitales Zentralbankgeld

## Merkmale

- Forderung an die Zentralbank
- intermediationsfreie Übertragung
- nicht nur im Nahbereich (nicht-physisch)

## Im Bundesbank/Börse-Prototyp

- Rückführung des digitalen Geldes am Ende des Geschäftstages
- Geldtransfer auf und von der Blockchain nur über Coin Providing Authority
- keine Nicht-Banken

## Aufhebung dieser Restriktionen könnte bewirken...

- Substitutionseffekte zwischen verschiedenen Geldformen
- verändertes Zahlungsverhalten
- Bilanzeffekte (Transaktionskasse und Sichtguthaben könnten außerhalb der Banken gehalten werden)



# Offene Fragen

- Braucht eine Zentralbank wirklich dezentrale/verteilte Infrastrukturen?
- Was kann die Blockchain-Technik besser als zentrale Architekturen?
- Was sind sinnvolle Anwendungen?



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



Jan Paulick, Deutsche Bundesbank

Hamburg 18. Mai 2017

Seite 10