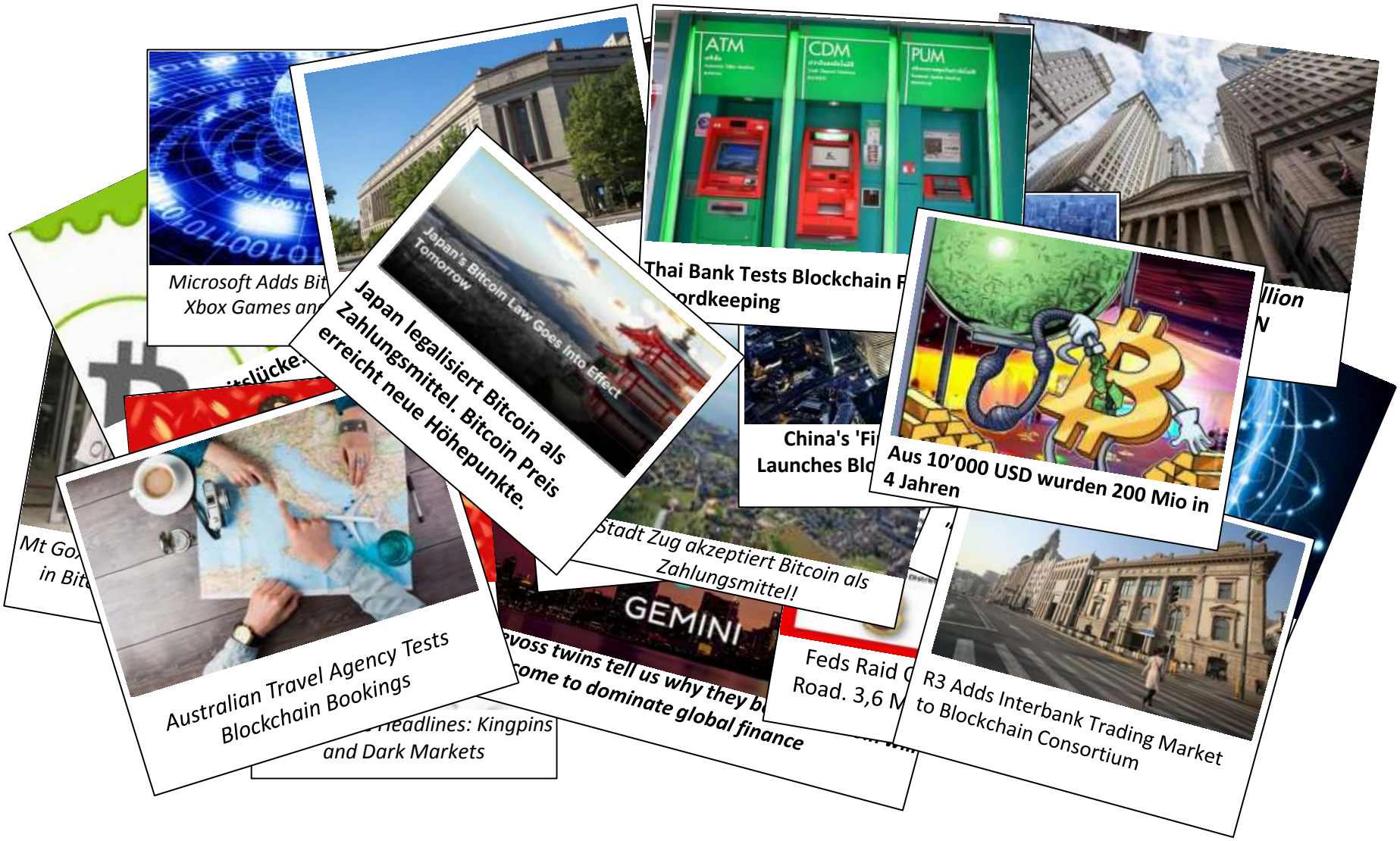
CORE LEDGER

Crypto Challenge: Verschlüsselte Zukunft?

Winterthur, Juni 2017

Blockchain und Bitcoin



© CoreLedger

Preissprünge und Skandale: Die heissesten News

© CoreLedger

Blockchain ist ein Werkzeug
Sie löst ein fundamentales Problem in der IT

© CoreLedger

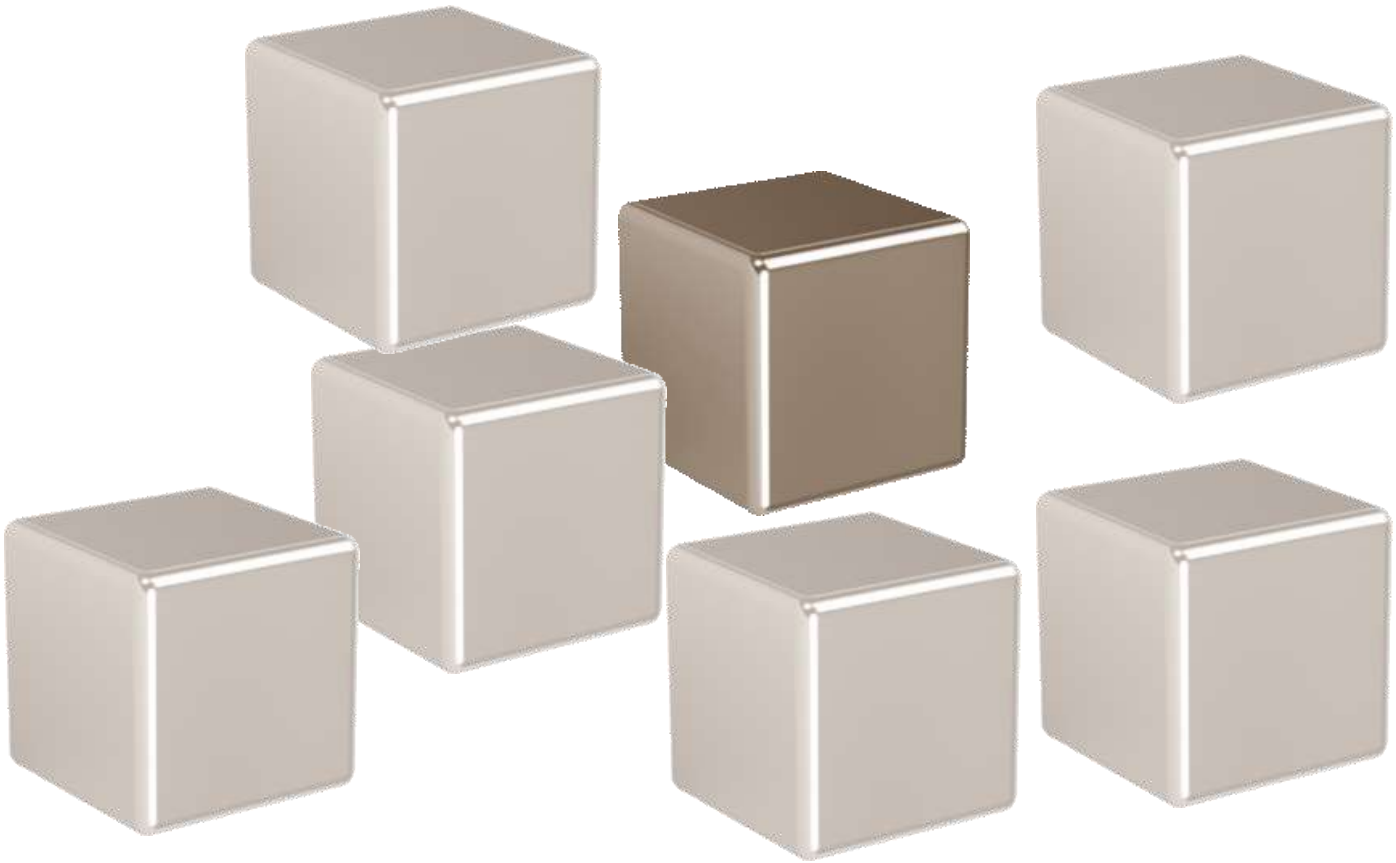
In der realen Welt haben wir physikalische Gesetze

So wie dieses:

«Ein Objekt kann nicht zugleich an zwei Orten sein»

© CoreLedger

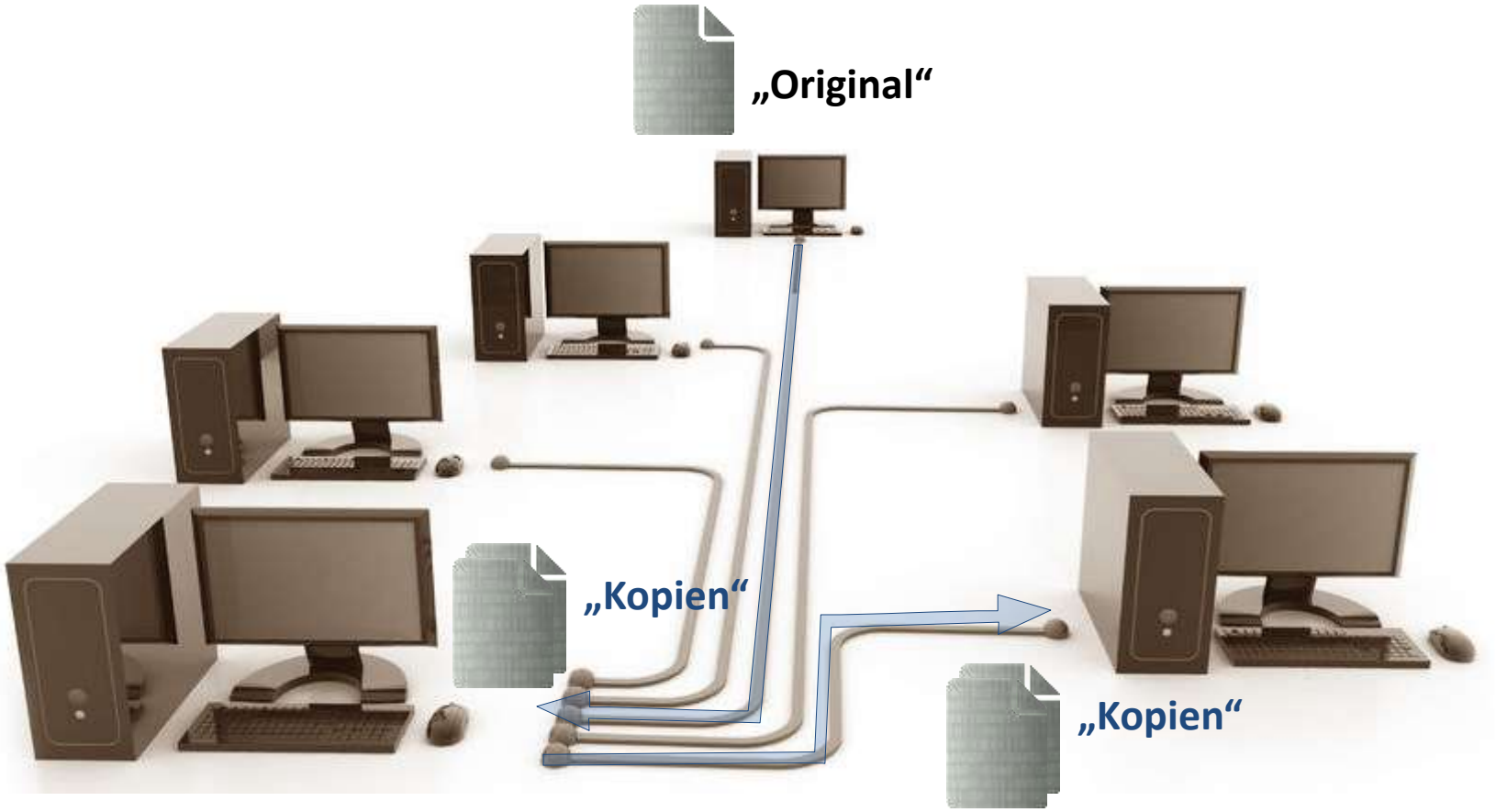
Das ist in der digitalen Welt leider anders



«dieselben Daten können an vielen Orten gleichzeitig sein»

© CoreLedger

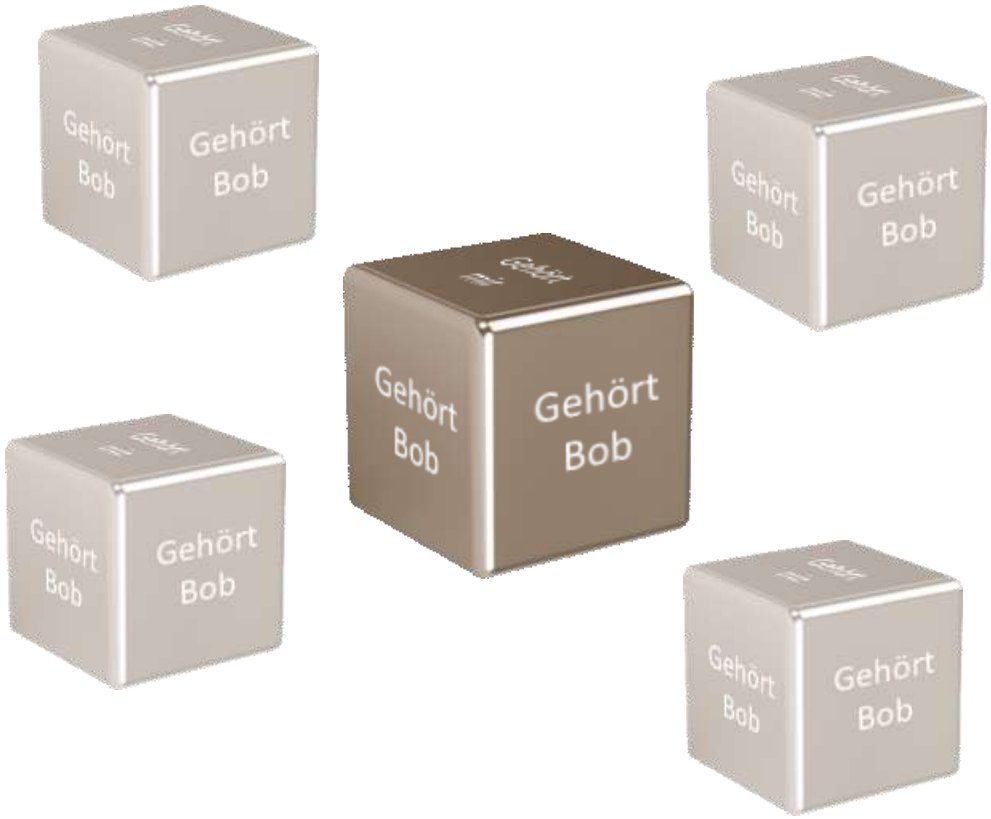
Kopien sind das Wesen von Netzwerken



«Netzwerke vervielfältigen Daten. Es gibt keinen eindeutigen Besitzer»

© CoreLedger

Die Lösung ist ein einfacher Trick

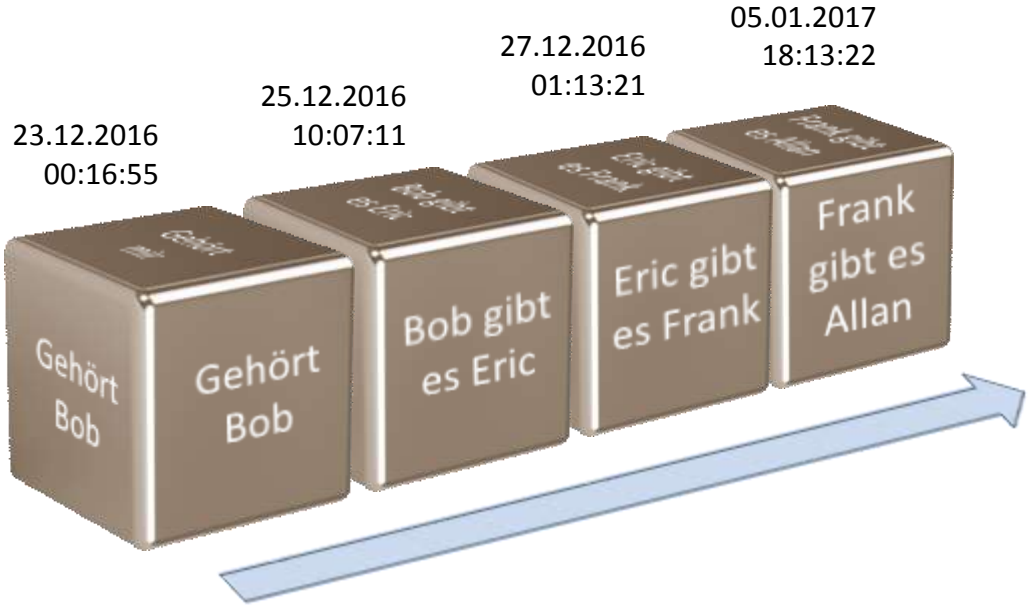


«egal wie oft man diese Daten kopiert, es nützt nur Bob»

© CoreLedger

Wenn man die Transaktionen zeitlich reiht …

… und sowohl technisch als auch mit Anreizen sicherstellt, dass alle Teilnehmer dieselben Informationen haben …



… entsteht ein Netzwerk, das ohne die Hilfe von zentralen Institutionen stets weiss, wer der aktuelle Besitzer ist.

© CoreLedger

Kryptografie

- Das Herzstück der Blockchain sind digitale Signaturen
- Bitcoin und co. sind solange sicher solange es niemandem gelingt, schneller als durch Probieren aller Varianten einen gültigen privaten Schlüssel zu fälschen.

Seit 1977 ist das Grundprinzip ungebrochen gültig

© CoreLedger

Was kann man mit diesem Werkzeug machen?

© CoreLedger

… erstmal ganz viele Coins …

© CoreLedger

… und intensiv minen und handeln und berichten …

CORE LEDGER

xapo

CoinDesk

kraken

coinbase

BitFury

BITSTAMP

SatoshiLabs

SHAPE SHIFT

bitpay

Coinify

BitGo

Bitcoin Suisse

huobi.com

© CoreLedger

… oder schliesslich etwas komplett Neues bauen!

© CoreLedger

Digitalisierung von realen Werten

© CoreLedger

Welche Motivation steht hinter CoreLedger?

Die Vorteile der Blockchain für multilaterale Handelsvorgänge nutzen, offene Marktplätze schaffen

Weltweiter Handel mit Produkten, Waren, Dienstleistungen, Intellectual Properties, etc. in der Blockchain

- Offene Schnittstellen, hoch verfügbar
- Verbindung zur realen, physischen Welt
- Auf einem bekannten simplen Prinzip aufbauend
- Blockchain als Tool nutzbar
- Use Cases werden um Unumkehrbarkeit und Transaktionssicherheit erweitert

© CoreLedger

Bereits seit langem bekannt: Ein Gutschein

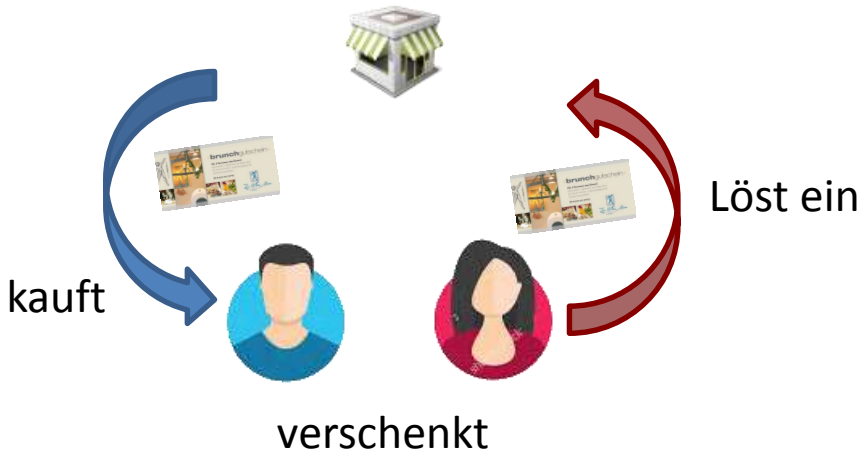
«Ein Gutschein stellt eine individuelle Forderung auf Waren oder Dienstleistungen durch den Inhaber gegenüber den Aussteller dar. Rechtlich: Äquivalent zu einem Wertpapier öffentlichen Glaubens. Wer den Gutschein präsentiert soll Leistungen beziehen können. Die Präsentation des Gutscheines reicht aus, um die Leistung einzufordern, und der Aussteller darf die Leistung demjenigen erbringen, der den Gutschein präsentiert, ohne abklären zu müssen, ob jener auch rechtmässiger Eigentümer des Gutscheins ist»

Roger Seiler lic. iur.,
Fricker Rechtsanwälte, Wohlen

© CoreLedger

Die Weitergabe von Gutscheinen

Die Weitergabe ist rechtlich insoferne geregelt, als dass der **Inhaber** des Gutscheins, die darauf garantierte Leistung einfordern kann. Der Inhaber muss nicht derjenige sein, der den Gutschein zuerst erworben hat.



© CoreLedger

Elektronische Gutscheine

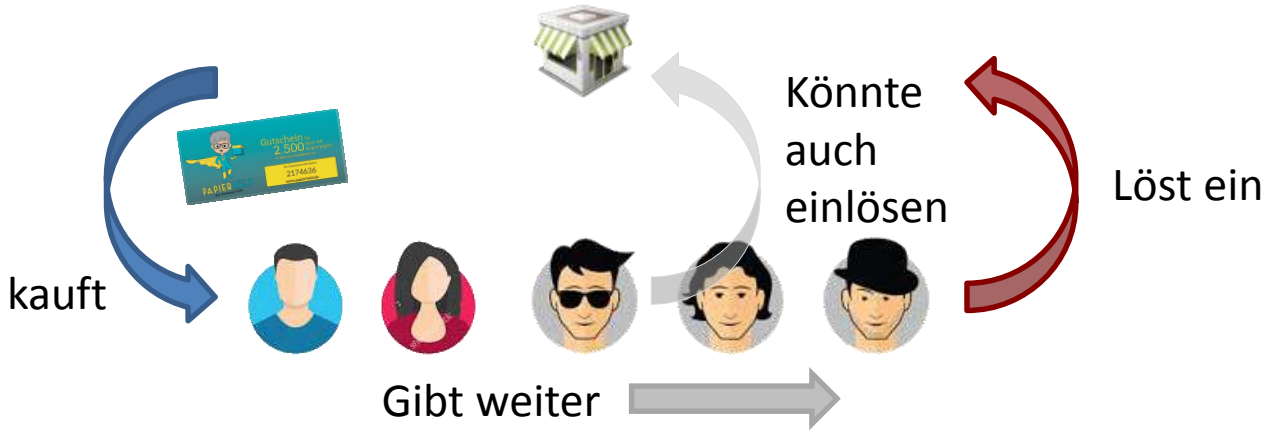
«In zunehmendem Ausmass werden Gutscheine elektronisch ausgestellt und online eingelöst. Das Prinzip bleibt dasselbe»

NB: Firmen wie Smartbox.com bauen ihr ganzes Geschäftsmodell auf der Ausstellung von Gutscheinen auf.

© CoreLedger

Die elektronische Weitergabe von Gutscheinen

<u>Problem</u>: Digitale Kopien (z.b. der Code zum Einlösen des Gutscheins) gelten genauso wie das Original. Der Herausgeber kann beim Einlösen nicht wissen wer der «rechtmässige» Besitzer ist.



<u>Lösung</u>: Blockchain. Haupteigenschaft: Es gibt einen eindeutigen Besitzer für ein digitales Gut. Kopien sind wertlos.

© CoreLedger

Das Prinzip ist auf alles anwendbar

Rohstoffe, Waren und Dienst-leistungen, Edelmetalle, Aktien, virtuelle Dinge wie Spiele-Items und ebenso auf Geld auf einem Bankkonto.

© CoreLedger

Tokens funktionieren als Zahlungsmittel

Herausgeber der Tokens auf Öl. Anbieter von Öl.

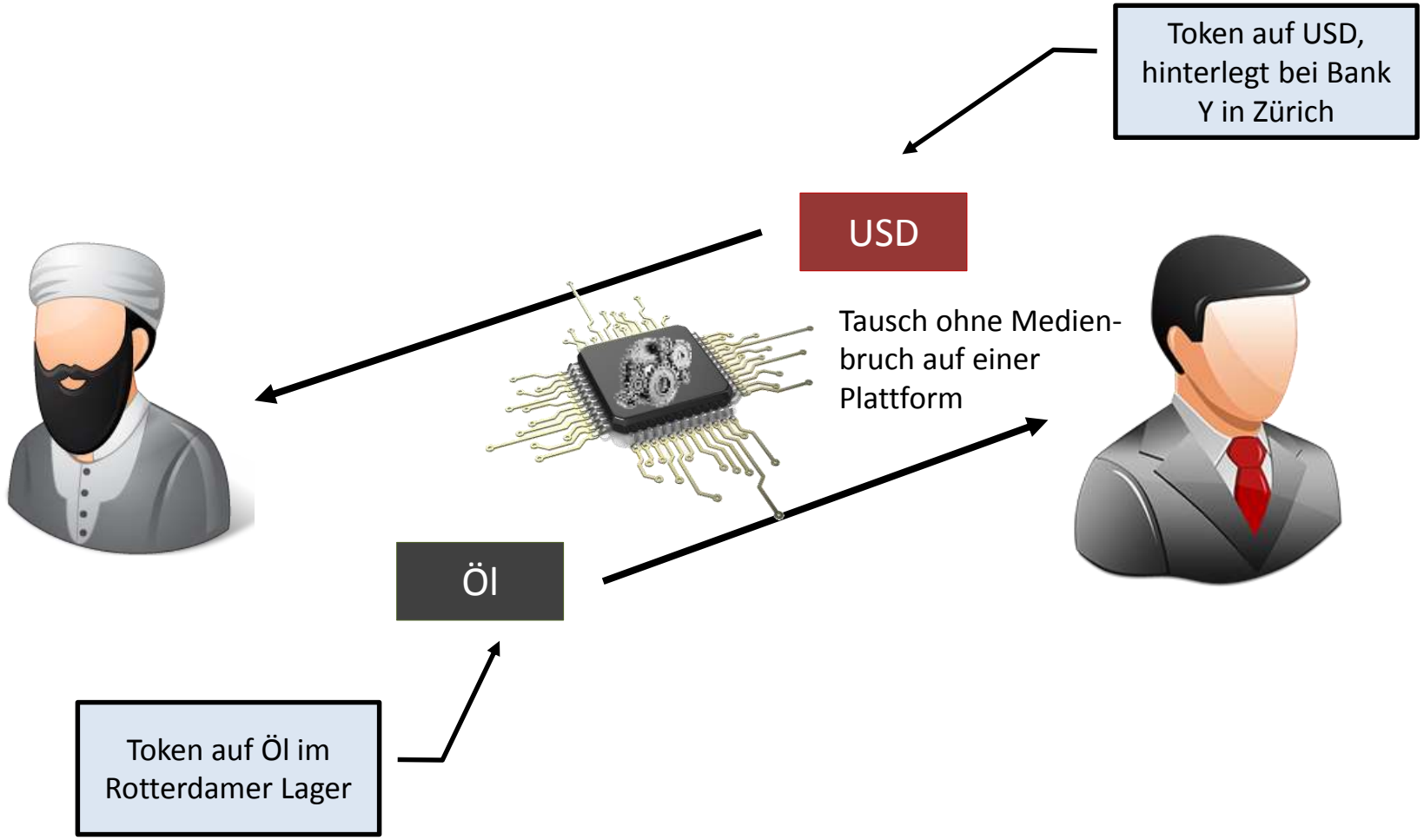
Token für eine «Einheit» Öl

Öl

Der Besitzer des Tokens kann pro Token eine «Einheit» Öl erhalten.

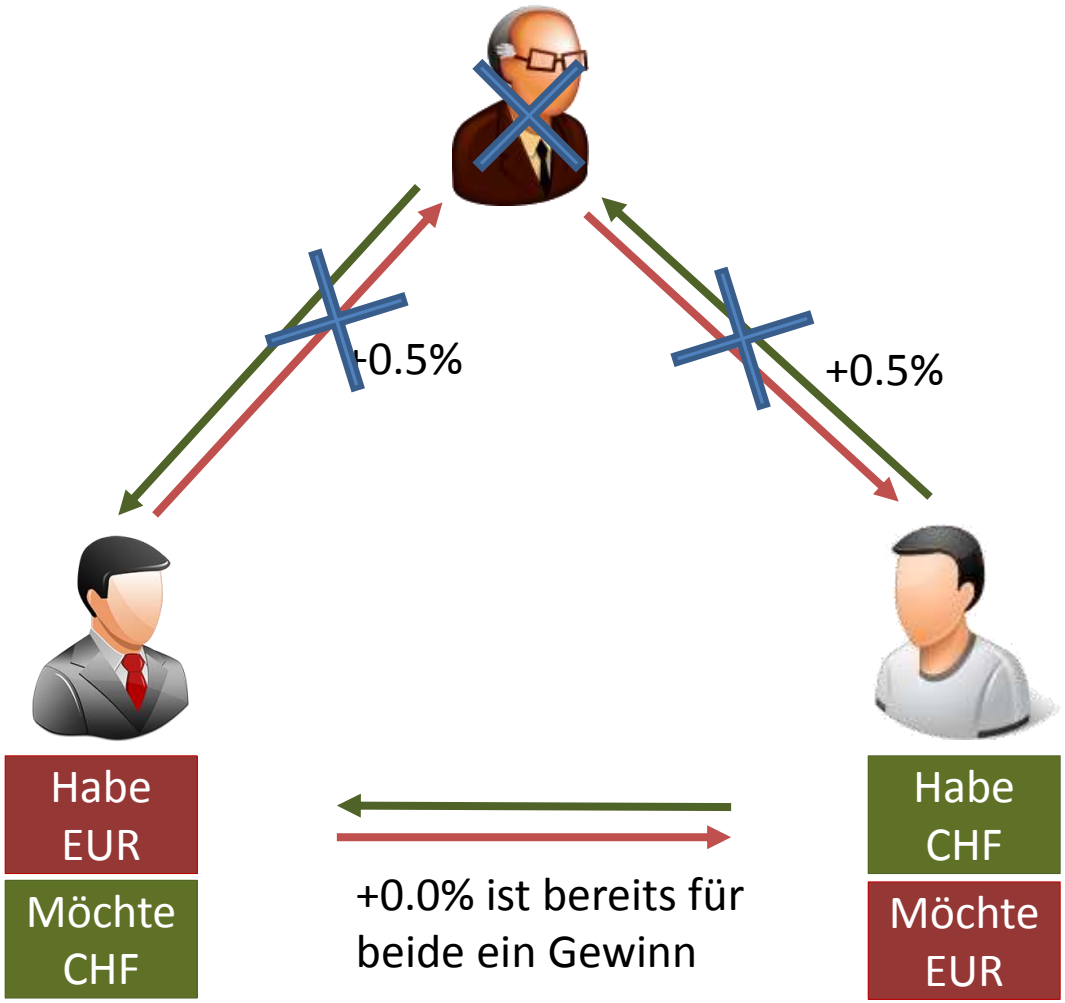
© CoreLedger

Gleichzeitige Transaktionen ohne Medienbruch



© CoreLedger

Spart Kosten für Drittparteien



© CoreLedger

Anwendungsbereiche

Senkt Transport- und Logistikkosten und damit Umweltbelastung

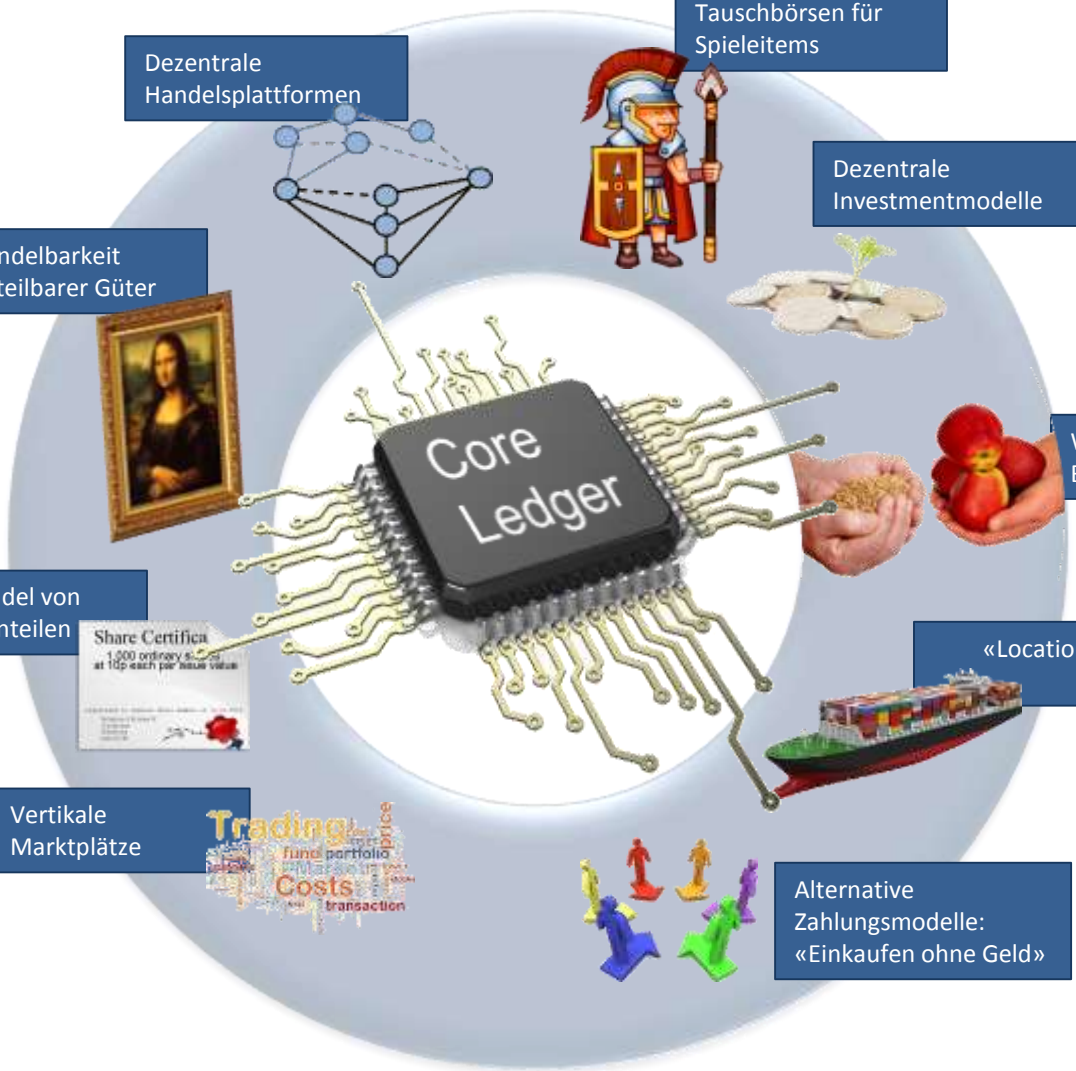
Dezentrale Handelsplattformen

Weltweite Tauschbörsen für Spieleitems

Dezentrale Investmentmodelle

Senkt Transaktions-gebühren und Transaktionszeiten

Handelbarkeit unteilbarer Güter



Weltweiter digitaler Barter (Finance 2.0)

OTC Handel von Firmenanteilen

«Location-Swap» Börsen

Ermöglicht fairen Zugang zum Weltmarkt für alle

Vertikale Marktplätze

Alternative Zahlungsmodelle: «Einkaufen ohne Geld»

Trennt Regulierung von Anwendung. Einbau als Plugin

© CoreLedger

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

der Wilde Westen war gestern.

Kryptografie und Blockchain sind die Zukunft

© CoreLedger