

# Bankstil - Marktreport

## Decentralized Finance (DeFi) (Non Custodial Wallets und Custodial Wallet Services)

Mit freundlicher Unterstützung von



Autor: Ralf Keuper

Juni 2020

**INHALTSVERZEICHNIS**

**EINLEITUNG.....3**

**DEFINITION DER WICHTIGSTEN BEGRIFFE .....4**

**Custodian .....4**

**Digital Assets .....4**

**Tokenisierung und Tokens .....4**

**Decentralized Finance.....5**

**NON CUSTODIAL WALLETS .....6**

**Hardware Wallets .....6**

**Crypto Wallets .....7**

**Non Custodial Wallets als Zielobjekte von Cyberkriminellen .....8**

**Custodial Wallet Services .....8**

**VERWAHRUNG UND EMISSION DIGITALER WERTEINHEITEN .....10**

**Digital Asset Banks .....10**

**White Label Lösungen für die Emission von digitalen Werteinheiten.....10**

**ROBOTIC PROZESS AUTOMATION UND ARTIFICIAL INTELLIGENCE FÜR CUSTODIANS ...12**

**AUSBLICK.....13**

## EINLEITUNG

Die Verwahrung von Wertgegenständen ist das klassische Aufgabengebiet einer Bank. Bereits die Templer, in gewisser Hinsicht die ersten Banker, stellten den Kreuzrittern Quittungen über deren hinterlegte Wertgegenstände aus<sup>1</sup>. Im Laufe der Jahrhunderte bildete sich neben den Deposit-Banken, die für die sichere Verwahrung und das Management der Vermögenswerte zuständig waren, mit den Custodian Banken eine weitere Art heraus. Custodians sorgen eigentlich nur für die sichere Aufbewahrung der bei ihnen hinterlegten Vermögenswerte sowie für deren Übertragung. Eine der größten Custodian Banken in Deutschland ist die Deka. Marktführer in Deutschland ist die französische BNP PSS<sup>2</sup>.

Mittlerweile sind zu den klassischen Vermögenswerten, wie Wertpapiere oder Gold, digitale, wie Kryptowährungen (Bitcoin, Ether, Litecoin), hinzugekommen. Die Anleger haben die Möglichkeit, ihre Kryptowährungen in eigener Regie zu verwalten oder aber Dritte mit der Verwahrung zu beauftragen. Von zunehmender Bedeutung im Zusammenhang mit der Verwahrung und Übertragung digitaler Vermögenswerte ist die Tokenisierung. Damit ist die digitalisierte Abbildung eines (Vermögens-)Wertes inklusive der in diesem Wert enthaltenen Rechte und Pflichten sowie dessen hierdurch ermöglichte Übertragbarkeit gemeint<sup>3</sup>. Tokens, d.h. die digitalisierte Repräsentation eines Vermögenswertes, sind inzwischen eine eigene Wertpapiergattung.

Mit einer Gesetzesnovelle zur Kryptoverwahrung<sup>4</sup> hat die Bundesregierung die rechtliche Grundlage für den Handel mit und die Aufbewahrung von digitalen Vermögenswerten gelegt<sup>5</sup>. Besonders geeignet für die Verwahrung und Übertragung digitaler Vermögenswerte ist die Blockchain-Technologie<sup>6</sup>. Ihr wesentlicher Vorteil ist die fälschungssichere Speicherung von Daten, ohne dass eine vermittelnde Instanz, wie eine Bank, nötig ist. Es überrascht daher kaum, wenn die Hoffnungen der Fintech-Community auf der Blockchain-Technologie ruhen. Die Hoffnung ist nicht unbegründet: Durch die Tokenisierung werden neue Geschäfts- und Rollenmodelle möglich. Vermögenswerte, die bislang dem Kapitalmarkt nicht zugeführt werden konnten, sind nun handelbar. Banken und vergleichbare Institutionen sind in ihrer Funktion als Verwahrstelle ersetzbar. Nicht nur die Vermögenswerte werden digitalisiert, sondern auch deren Verwahrer - die Custodians. Neben den klassischen Finanzsektor tritt Decentralized Finance (DeFi) als weitere Säule hinzu.

Der vorliegende Report hat zum Ziel, die aktuelle Entwicklung auf dem Markt für digitale Vermögenswerte und deren Verwahrung zu veranschaulichen, wobei der Blick auf die Anbieter, neue Rollenmodelle wie Digital Asset Banks und die unterstützenden

---

<sup>1</sup> [Die Templer als Bänker](#)

<sup>2</sup> [Assets held by custodians in Germany continue to grow](#)

<sup>3</sup> [Tokenisierung](#)

<sup>4</sup> [Gesetz zur Umsetzung der Änderungsrichtlinie zur Vierten EU-Geldwäscherichtlinie](#)

<sup>5</sup> [Deutschland reguliert Kryptowerte per Gesetz](#)

<sup>6</sup> [Bitcoin: Neue Regeln der Bundesregierung zur Verwahrung](#)

Technologien gerichtet wird. Ein Ausblick auf künftige Entwicklungen rundet den Report ab. Er ist als Einstieg in die Thematik Decentralized Finance gedacht.

### DEFINITION DER WICHTIGSTEN BEGRIFFE

Im Zusammenhang mit der Digitalisierung von Vermögenswerten begegnen einem häufig die Begriffe Custodian, Digital Asset, Tokenisierung und Decentralized Finance (DeFi). Im Anschluss werden die Begriffe kurz erläutert.

#### CUSTODIAN

Ins Deutsche übersetzt heißt Custodian so viel wie „Hüter“. Ein Custodian im vorliegenden Sinn ist demnach der Hüter digitaler Vermögenswerte, die ein Kunde ihm anvertraut hat. Dafür zahlt der Kunde eine Gebühr. Es kann aber auch sein, dass der Kunde seine digitalen Vermögenswerte selbst verwalten will. In diesem Fall nutzt er eine Non Custodial Wallet.

In Anlehnung an die Ausführungen der BaFin zum Kryptoverwahrgeschäft<sup>7</sup> kann man die Hüter digitaler Werteinheiten als Kryptoverwahrer bezeichnen. Im Folgenden bleiben wir bei der englischen Bezeichnung Custodian. Die Rolle des Custodian bezieht sich hier demnach immer auf digitale Vermögenswerte bzw. Werteinheiten.

#### DIGITAL ASSETS

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, sind Tokens, d.h. die digitalisierte Repräsentation eines Vermögenswertes, mittlerweile eine eigene Wertpapiergattung. Vorstellbar ist, dass in Zukunft z.B. Immobilien, Kunstwerke, Anleihen, Aktien, Maschinen und teure Automobile tokenisiert werden. Zu den digitalen Vermögenswerten zählen auch Kryptowährungen wie Bitcoin, Ether oder Litecoin.

#### TOKENISIERUNG UND TOKENS

Von Tokenisierung spricht man dann, wenn die Eigentumsverhältnisse an einem Vermögenswert (Anleihe, Aktie, Zertifikat, Kunstwerk) über eine Blockchain abgebildet werden. An diesem Vermögenswert können Anteile in Form von Tokens, d.h. digitalen Abbildern des betreffenden Vermögenswertes, erworben werden. Die Token selber können zwischen den Parteien übertragen werden.

---

<sup>7</sup> [Hinweise zum Tatbestand des Kryptoverwahrgeschäfts](#)

## DECENTRALIZED FINANCE

Die relativ neuen Phänomene wie Tokenisierung, Token und Crypto Assets werden unter dem Sammelbegriff Decentralized Finance (DeFi) zusammengefasst. Dabei handelt es sich um einen digitalen Finanzservice, der mittels Blockchain, dezentral abgebildet wird. Das DeFi-Ökosystem kommt daher ohne zentrale Instanzen wie eine Bank aus. Der Begriff Decentralized Finance kam Anfang 2019 auf.

Für Outliner Ventures müssen Projekte, die unter dem Begriff Decentralized Finance fallen, die folgenden Merkmale aufweisen<sup>8</sup>:

- Keine Zensur
- Programmierbare Vermögenswerte
- Pseudonymität
- Transparent und vertrauenswürdig
- Offen zugänglich

Weiterhin unterteilt Outliner Ventures Decentralized Finance in die Marktkategorien Issuance, Trading und Ownership, die wiederum weitere Unterkategorien enthalten.

### Ownership

- Wallets
- Baskets and Fund Management
- Payment Networks

### Issuance

- Stable Tokens
- Debt
- Securities, Insurance and NFT's

### Trading

- Decentralized Exchange
- Derivatives, swaps and prediction markets
- Liquidity Relays

Den Schwerpunkt des vorliegenden Reports bildet die Kategorie Ownership und hier wiederum unter besonderer Berücksichtigung von Wallets und Custodial Services. Berührungspunkte bestehen mit den Kategorien Issuance (Securities) und Trading (Decentralized Exchange)

---

<sup>8</sup> [Mapping Decentralized Finance \(DeFi\)](#)

**NON CUSTODIAL WALLETS**

Die Verwahrung digitaler Vermögenswerte kann vom Nutzer selbst vorgenommen werden. Hierfür kann er zwischen Hardware Wallets und Software Wallets wählen. Wem ein hohes Maß an Sicherheit wichtig ist, bevorzugt in der Regel eine Hardware Wallet. Wem dagegen großen Wert auf Nutzerkomfort legt, greift für gewöhnlich lieber zu einer Software Wallet. In beiden Fällen spricht man von Non Custodial Wallets.

**HARDWARE WALLETS**

Eine Hardware Wallet ist ein spezielles Hardware-Gerät, z.B. ein USB-Stick, auf dem die Private Keys des Nutzers offline und sicher gespeichert werden. Die Transaktionen werden zwar online durchgeführt, jedoch offline gespeichert, wodurch die Sicherheit erhöht wird. Das unberechtigte Auslesen des Private Keys wird durch ein Sicherheitselement verhindert. Bedingt dadurch, dass die Private Keys in einer Hardware Wallet nicht mit dem Internet in Berührung kommen, ist der maximale Schutz gegen Hackerangriffe und unberechtigte Zugriffe auf die Cryptoassets gewährleistet.

In gewisser Hinsicht ist der Nutzer mit einer Hardware Wallet seine eigene Bank – mit allen Vor- und Nachteilen.

| Anbieter                           | Weiterführende Informationen / Testberichte                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Ledger Nano X</a>      | <a href="#">Ledger Nano X</a>                                           |
| <a href="#">Trezor</a>             | <a href="#">Trezor – Das beste Hardware Wallet für Kryptowährungen?</a> |
| <a href="#">Keepkey</a>            | <a href="#">Beste Bitcoin Hardware Wallets 2020</a>                     |
| <a href="#">CoolWalletS</a>        |                                                                         |
| <a href="#">BC Vault</a>           |                                                                         |
| <a href="#">Archos Safe T Mini</a> |                                                                         |
| <a href="#">BitBox02</a>           | <a href="#">Hardware Wallets Übersicht</a>                              |
| <a href="#">ELLIPAL Titan</a>      |                                                                         |
| <a href="#">Ledger Blue</a>        |                                                                         |
| <a href="#">Kasse HK 1000</a>      |                                                                         |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <a href="#">BitLox Ultimate</a>   |  |
| <a href="#">Coinkite Coldcard</a> |  |
| <a href="#">Cool Wallet S</a>     |  |

## CRYPTO WALLETS

Neben Hardware-Wallets stehen den Nutzern für die Verwaltung ihrer digitalen Wertseinheiten Crypto-Wallets zur Verfügung. Diese erlauben den Zugriff auf die Cryptoassets über Desktop und Smartphone. In der Wallet werden die Private Keys, die für die Ausgabe von Coins erforderlich sind, verwaltet. Gespeichert wird die Kryptowährung in der Blockchain und nicht in der Wallet. Von daher kann ein Wallet als digitaler Schlüsselbund betrachtet werden, an dem alle Keys für die Transaktionen befestigt sind<sup>9</sup>. Der Nutzer hat demnach die volle Kontrolle über seinen Private Key und seine Kryptoassets.

| Anbieter                            | Weiterführende Informationen / Testberichte                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Lumi</a>                | <a href="#">Review of Blockchain Wallets</a>                                     |
| <a href="#">Electrum</a>            |                                                                                  |
| <a href="#">Guarda</a>              | <a href="#">Die besten Bitcoin Wallets zum Verwalten deiner Kryptowährungen.</a> |
| <a href="#">Wasabi</a>              |                                                                                  |
| <a href="#">BitGo</a>               |                                                                                  |
| <a href="#">Blockchain.com</a>      |                                                                                  |
| <a href="#">MEW (MyEtherWallet)</a> |                                                                                  |
| <a href="#">Jaxx</a>                |                                                                                  |
| <a href="#">Exodus</a>              |                                                                                  |

<sup>9</sup> [Wallets für Bitcoin und andere Kryptowährungen](#)

## NON CUSTODIAL WALLETS ALS ZIELOBJEKTE VON CYBERKRIMINELLEN

Cyberkriminelle versuchen immer wieder, mit Fake-Wallets an das Geld bzw. die Kryptowährungen gutgläubiger Nutzer zu gelangen. Beispielhaft ist die Ethereum Wallet Shitcoin<sup>10</sup>. Ein großes Problem sind einige OTC-Broker, die Kriminellen dabei helfen, ihre Geschäfte über Wallet-ähnliche Bitcoin-Adressen abzuwickeln<sup>11</sup>.

## CUSTODIAL WALLET SERVICES

Banken, die ihren Kunden einen sicheren Zugang zum Markt für Kryptoassets verschaffen, ebenso wie Endkunden, die ihre Coins nicht selber verwahren wollen, können dabei auf Custodial Wallet Services spezialisierter Anbieter oder die von Handelsplattformen zurückgreifen. Hauptaufgabe eines Custodial Wallet Service ist, den Totalverlust der Kryptoassets zu verhindern, z.B. durch das Abhandenkommen des Private Keys. Genauso wie ein Kunde sein Guthaben nicht verliert, wenn er die PIN-Nr. seiner Bankkarte vergessen hat, so können Custodial Services die Kunden vor dem totalen Verlust ihrer digitalen Vermögenswerte bewahren<sup>12</sup>. Allerdings gibt der Endkunde die Kontrolle über seine Kryptoassets und den Private Key an den Custodial Service ab<sup>13</sup>. Das ist um so ärgerlicher, wenn der Custodial Service das Ziel von Hackerangriffen wird. Dieser Fall trat im Jahr 2016 ein, als es Hackern im Jahr 2016 gelang, Bitcoin im Wert von 72 Millionen Dollar von der Kryptobörse Bitfinex zu entwenden<sup>14</sup>. Ein weiteres Problem tritt auf, wenn der Service von staatlichen Behörden stillgelegt wird, wie im Fall von BTC-e<sup>15</sup>.

Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG sieht für Custodial Services enormes Wachstumspotenzial<sup>16</sup>. Mittlerweile bieten immer mehr Banken Custodial Services für Kryptoassets an. In Deutschland wäre die solarisBank zu nennen<sup>17</sup>.

Daneben gibt es noch Kooperationen zwischen Tauschbörsen und Custodial Services, wie die von Bitfinex und Koine<sup>18</sup>.

---

<sup>10</sup> [Malware discovered inside an Ethereum Wallet](#)

<sup>11</sup> [How shadow brokers allegedly launder billions for crypto criminals](#)

<sup>12</sup> [Crypto Custody, Explained](#)

<sup>13</sup> [The Difference Between Custodial and Noncustodial Cryptocurrency Services](#)

<sup>14</sup> [Bitcoin worth \\$72 million stolen from Bitfinex exchange in Hong Kong](#)

<sup>15</sup> [After FBI Takedown: BTC-e Exchange Says They Still Possess Databases and Wallets](#)

<sup>16</sup> [Crypto custodians have „tremendous“ growth potential, says KPMG](#)

<sup>17</sup> [solarisBank gründet Tochtergesellschaft solaris Digital Assets, um die Verbreitung digitaler Vermögenswerte voranzutreiben](#)

<sup>18</sup> [Bitfinex Launches Institution-Grade Custody Services With New Koine Partnership](#)



| Anbieter                             | Name                                             | Weiterführende Informationen / Testberichte                                                                             |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spezialisiert                        | <a href="#">BitGo</a>                            | <a href="#">Best Bitcoin and Crypto Custody Providers, Rated and Reviewed for 2020</a>                                  |
|                                      | <a href="#">Gemini</a>                           |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">itBit</a>                            |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">Kingdom Trust</a>                    |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">Xapo</a>                             |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">PrimeTrust</a>                       |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">Tangany</a>                          |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">Onchain Custodian</a>                |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">Finoa</a>                            |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">Custodigit</a>                       |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">Trustology</a>                       |                                                                                                                         |
| Kryptobörsen /<br>Handelsplattformen | <a href="#">Coinbase</a>                         | <a href="#">Kryptobörsen-Vergleich: BSDEX, Coinbase, Bitstamp &amp; Co. im Kryptowährung-Handelsplattform-Vergleich</a> |
|                                      | <a href="#">Digital Exchange Börse Stuttgart</a> |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">Bitstamp</a>                         |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">Kraken</a>                           |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">Binance</a>                          |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">Bitfinex</a>                         |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">HitBTC</a>                           | <a href="#">Krypto Börse im Vergleich</a>                                                                               |
|                                      | <a href="#">bitcoin.de</a>                       | <a href="#">Die wichtigsten deutschsprachigen Kryptobörsen 2020</a>                                                     |
|                                      | <a href="#">bitpanda</a>                         |                                                                                                                         |
|                                      | <a href="#">Bittrex</a>                          | <a href="#">Übersicht Kryptobörsen</a>                                                                                  |
|                                      | <a href="#">Poloniex</a>                         |                                                                                                                         |

## VERWAHRUNG UND EMISSION DIGITALER WERTEINHEITEN

Die Tokenisierung führt dazu, dass die Anleger nicht nur in Kryptowährungen, sondern auch in Tokens investieren können. Deren Verwahrung und Marktdistribution übernehmen Digital Asset Banks und Anbieter von White Label Lösungen für die Emission digitaler Wertpapiere.

### DIGITAL ASSET BANKS

Reine Kryptobanken sind noch eine Ausnahme. Eine davon ist [Sygnum](#) aus der Schweiz, die nach eigener Aussage erste Digital Asset Bank der Welt. Ebenfalls in der Schweiz ist [Seba](#) ansässig. Die Zukunft wird zeigen, ob sich das Geschäftsmodell einer reinen Kryptobank durchsetzt<sup>19</sup>. Zu einem Komplettanbieter, einer Art Universal Kryptobank will sich die [CyberBank](#) entwickeln<sup>20</sup>, ebenso wie die [You Bank](#)<sup>21</sup>. Auf Dauer werden wohl alle Digital Asset Banken sich zu Universalbanken entwickeln, wie der jüngste Schritt von Seba zeigt<sup>22</sup>.

Dem Vernehmen nach sind in Deutschland bereits vierzig Banken an einer Lizenz für das Kryptoverwahrgeschäft interessiert<sup>23</sup>.

### WHITE LABEL LÖSUNGEN FÜR DIE EMISSION VON DIGITALEN WERTEINHEITEN

Damit digitale Werteinheiten emittiert und gehandelt werden können, braucht es die entsprechende technische Infrastruktur, die überdies rechtskonform ist. Das ist vor allem für Banken und Investoren attraktiv, die mit dem Gedanken spielen, auf dem Markt für digitale Vermögenswerte aktiv zu werden.

#### Cashlink

Die auf der Ethereum-Blockchain basierende Infrastructure as a Service – Lösung von Cashlink sorgt dafür, dass individuell konfigurierbare digitale Wertpapiere, wie Anleihen, Zertifikate oder Genussrechte, vollständig digital emittiert werden können. Damit wird der Emissionsprozess effizienter und die Abwicklung vereinfacht.

---

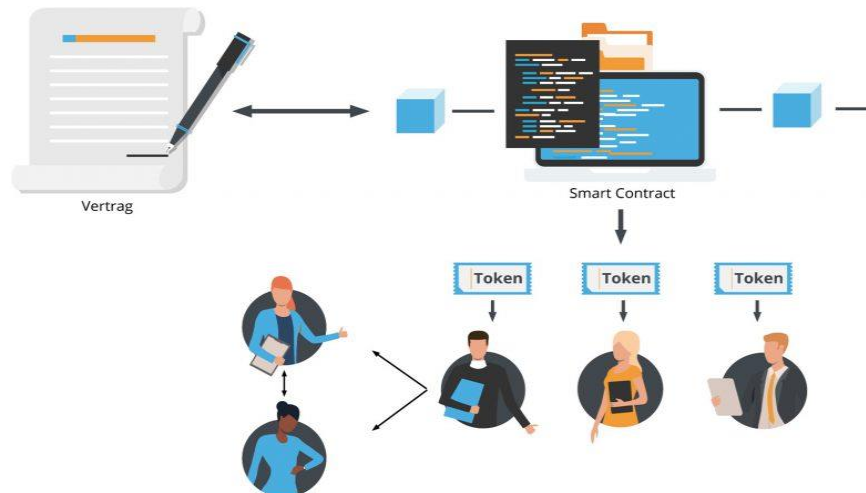
<sup>19</sup> [Seba und Sygnum: Zwei Kryptobanken unter Zugzwang](#)

<sup>20</sup> [CyberBank announces collaboration with Onchain Custodian](#)

<sup>21</sup> [Digital Asset Banking Platform von You Bank auf der UNCHAIN 2019 in Berlin](#)

<sup>22</sup> [Crypto Bank Partnership Intensifies Digital Asset Competition](#)

<sup>23</sup> [Forty German banks interested in digital asset custody licences](#)



Ein Investor, der auf der Suche nach einer Unternehmensbeteiligung ist, kann das Investment komplett über den digitalen Investmentprozess von Cashlink abwickeln. Die digitalen Wertpapiere sind frei übertragbare und handelbare Genussrechte ohne Stimmrecht, stehen aber wirtschaftlich einer Unternehmensbeteiligung gleich.

Weitere Assetklassen:

- Festverzinsliche Wertpapiere
- Fonds
- Derivate & Terminkontrakte
- Sachwerte

Im vergangenen Jahr startete Cashlink eine Plattform für die Herausgabe von Security Tokens<sup>24</sup>. Vor einigen Monaten haben Cashlink, Finoa und das Bankhaus Scheich in einem Pilotprojekt die Emission eines Asset-Linked Token einer DAX-Aktie durchgeführt<sup>25</sup>.

### Bitbond

Ein weiterer Akteur auf dem Gebiet ist Bitbond. Anfang 2019 erhielt Bitbond als erstes deutsches Unternehmen die BaFin-Lizenz zur Ausgabe digitalisierter Wertpapiere auf der Blockchain<sup>26</sup>. Für Aufsehen sorgte Bitbond mit der Herausgabe des ersten Wertpapiers auf der Blockchain (STO) in Deutschland<sup>27</sup>. Vor wenigen Wochen wurde Bitbond von der Börse Düsseldorf zum Kapitalmarktpartner erklärt<sup>28</sup>.

<sup>24</sup> [Frankfurter Fintech Cashlink emittiert digitale Wertpapiere auf Blockchain](#)

<sup>25</sup> [Bankhaus Scheich, Cashlink und Finoa lancieren digitales Tracker-Zertifikat für DAX-Aktie](#)

<sup>26</sup> [Bafin genehmigt erstmals Ausgabe virtueller Wertpapiere auf der Blockchain](#)

<sup>27</sup> [Das erste Wertpapier in der Blockchain](#)

<sup>28</sup> [Bitbond kooperiert mit der Börse Düsseldorf](#)

## ROBOTIC PROCESS AUTOMATION UND ARTIFICIAL INTELLIGENCE FÜR CUSTODIANS

Neben der Blockchain sind die Robotic Process Automation (RPA) und die Künstliche Intelligenz wichtige unterstützende Technologien für die Verwahrung und Verwaltung von digitalen Vermögenswerten. Nach Ansicht der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Deloitte wird die Kombination aus Blockchain, RPA und AI die Geschäftsprozesse der Custodian und Deposit Banken stark beeinflussen<sup>29</sup>. Welche Vorteile RPA und AI für die Effizienzsteigerung von Custodian Banken haben, ist Thema zahlreicher Beiträge<sup>30</sup>. Neben der Beschleunigung von Routinetätigkeiten ist das Thema Sicherheit von großer Bedeutung.

Unter den Anbietern von Custodian Services zählt Trustology auf diesem Gebiet zu den Pionieren. Um den Kauf von Tokens für die Kunden sicherer und die Generierung von Wallets zu automatisieren, ist Trustology eine Kooperation mit Vectorspace AI eingegangen<sup>31</sup>. Dem Beispiel dürfte weitere Anbieter folgen.

---

<sup>29</sup> [The evolution of a core financial service. Custodian & Depositary Banks](#)

<sup>30</sup> Vgl. dazu: [Transforming Custodian Banking Operations by Leveraging Intelligent Technologies](#) und [The Great Custodian Bank Shake-up Part 2: Transforming Operations by Leveraging Intelligent Technologies](#) und [Safekeeping empowerd: Reimagining the US Custody Business](#)

<sup>31</sup> [Crypto Custodial Wallet Provider Trustology arbeitet mit Vectorspace AI zusammen, um Kaufbarrieren für sein VXV-Token zu beseitigen](#)

## AUSBLICK

Die Tokenisierung von Wertpapieren gilt als ein vielsprechendes Segment auf dem Finanzmarkt<sup>32</sup>. Bislang halten sich institutionelle Investoren noch zurück<sup>33</sup>. Gleiches gilt für die Banken, deren zögernde Haltung Trustology bereits zu spüren bekam<sup>34</sup>.

Der Markt befindet sich noch in einer Frühphase. Die Teile des DeFi-Ökosystems (Issuance, Trading, Ownership) greifen noch nicht derart ineinander, dass daraus eine große Marktdurchdringung resultiert. Ohne einen digitalen Euro dürfte es schwer werden.

Rückschläge werden nicht ausbleiben, wie unlängst, als das dForce ecosystem protocol Lendf.me 99.95% seiner Einlagen durch einen Hackerangriff verlor<sup>35</sup>. Einige Kommentatoren folgern daraus, dass Ethereum für DeFi, u.a. wegen Sicherheitsmängeln, nicht geeignet ist. Prominente Akteure wie Binance haben sich daher von Ethereum verabschiedet<sup>36</sup>.

Es müssen noch einige „Kinderkrankheiten“ überwunden werden. Auf mittlere bis lange Sicht dürfte sich jedoch DeFi als wichtige Säule im Finanzmarkt etablieren. Mit dazu beitragen werden Lösungen, die dem Nutzer die Verwaltung ihm besonders ans Herz gewachsener Wertgegenstände erleichtern. Beispielhaft dafür ist [Gapless](#). Damit kann der Autobesitzer seine PKWs selber verwalten. Weitere Einsatzfelder sind Patente sowie das Management der personenbezogenen Daten der Nutzer wie auch die Daten von Unternehmen und Maschinen. Informationsgüter werden eine neue Asset-Klasse bilden<sup>37</sup>; ebenso wie die Tokenisierung von Maschinen und das Asset Based Financing.

---

<sup>32</sup> [The tokenization of assets is disrupting the financial industry. Are you ready?](#)

<sup>33</sup> [An Institutional Take on the 2019/2020 Digital Asset Market](#)

<sup>34</sup> [Crypto Custody Firm Trustology Cuts Staff as Banks delay on Digital Assets](#)

<sup>35</sup> [The DeFi Hack: What Decentralized Finance Should and Souldn't Be](#)

<sup>36</sup> Tokenisierung ist auf Smart Contracts angewiesen. Neben Vorreiter Ethereum sind [EOS](#), [Cardano](#) und [RSK](#) weitere Anbieter. Die Kryptobanken Seba und Sygnum arbeiten mit [Tezos](#) zusammen.

<sup>37</sup> [Information als Schutzgegenstand](#)

**Impressum**

Kontakt

Ralf Keuper

Kolpingstr. 3

33428 Harsewinkel

E-Mail: [ralf.keuper@bankstil.de](mailto:ralf.keuper@bankstil.de)

Autor: Ralf Keuper

V.i.S.d.P.:

Ralf Keuper

Juni 2020