

*Oliver Völkel*

## **Unternehmensfinanzierung im digitalen Zeitalter – Von der Verbriefung zur Tokenisierung**

- I. Einleitung
- II. Initial Coin Offering (ICO)
  - A. Kaufmodell
  - B. Gutscheinmodell
- III. Security Token Offering (STO)
  - A. Übertragbare Wertpapiere iSd MiFID II
  - B. Wertpapiere nach ABGB
    - 1. Entmaterialisierung des Wertpapierrechts
    - 2. Ursprung der Verkörperungstheorie
    - 3. Publizitätsmedium als Kern der Verkörperungstheorie
    - 4. Verzicht auf ein körperliches Publizitätsmedium
    - 5. Token als unkörperliches Publizitätsmedium
- IV. Anwendung in der Praxis
- V. Zusammenfassung

### **I. Einleitung**

Beginnend mit der großen Welle der Initial Coin Offerings (ICOs) im Jahr 2017 hat die Möglichkeit, mit digitalen Token nach Belieben neue Wertträger auf eine Weise zu schaffen, die ihre Zuordnung zu einzelnen Personen erlaubt, zu immer neuen kreativen Ansätzen geführt, um die dahinterliegende Blockchain-Technologie zur Unternehmensfinanzierung nutzbar zu machen. Die unterschiedlichen Ansätze beruhen im Kern immer auf demselben Gedanken. Eine Emittentin möchte Mittel vom Publikum einwerben und emittiert im Gegenzug einen Token auf der Blockchain. Hier ist es vor allem die Ethereum-Blockchain, auf deren Basis die meisten Emissionen abgewickelt wurden, und auch heute noch werden. Der Grund dafür: Ethereum war die erste programmierbare Blockchain. Sie ermöglicht es, dezentral (nämlich auf der Blockchain) abgespeicherte Computerprogramme, sog Smart Contracts, wie Intermediäre einzusetzen, um Token und deren Übertragung nach vordefinierten Regeln zu verwalten.

Der gesamte Emissionsprozess kann dabei allein auf der Blockchain stattfinden, beginnend mit der Zulassung zur Zeichnung, der Annahme des Zeichnungspreises (in der Ethereum immanenten virtuellen Währung Ether), der Zuordnung und Ausgabe der Token und der Weiterleitung des Emissionserlöses an die Emittentin. Auch spätere Übertragungen der Token werden vom Smart Contract verwaltet und aufgezeichnet. Weil deshalb die Zuordnung der Token zu bestimmten Blockchain-Adressen zu jedem Zeitpunkt aktuell gehalten wird, können auch Rückflüsse in der virtuellen Währung Ether an die aktuellen Halter

der Token automatisiert werden. Damit kann erstmals auch der gesamte Sekundärmarkt ohne Mittelsmann erfolgen.

## II. Initial Coin Offering (ICO)

Bei der Strukturierung der ersten ICOs galt es noch, regulatorische Hürden wie etwa das Verfassen eines Kapitalmarktprospekts nach Kräften zu vermeiden. Dies sollte durch sorgfältige Strukturierung jenes Rechtsverhältnisses erreicht werden, das zwischen Emittentin und Zeichner der Token begründet wurde. Vor allem der Katalog der Finanzinstrumente<sup>1)</sup>, insb das übertragbare Wertpapier<sup>2)</sup>, stellte deshalb eine natürliche Grenze dar, aber auch die Konzessionstatbestände des BWG<sup>3)</sup>, des E-GeldG<sup>4)</sup>, des ZaDiG<sup>5)</sup> oder des AIFMG<sup>6)</sup>; nicht zu vergessen die Veranlagung<sup>7)</sup> nach dem KMG. In der Praxis setzten sich zur Strukturierung des klassischen ICO im europäischen Raum vor allem das Kauf- und das Gutscheinmodell durch.

### A. Kaufmodell

Beim Kaufmodell erwirbt der Zeichner im Rahmen eines Kaufvertrags digitale Token, ohne in eine darüberhinausgehende Rechtsbeziehung mit der Emittentin zu treten. Dieses Modell war vor allem bei Projekten beliebt, die Mittel zur Finanzierung der Programmierung von Software-Lösungen auf der Blockchain suchten. Die Entwickler sahen im Programmcode vor, dass die Funktion des jeweiligen Smart Contracts den Besitz von Token erforderte, die das Unternehmen zuvor verkauft hatte. Ein heimisches Beispiel dafür ist der Hero Token<sup>8)</sup>, der im Rahmen des ersten österr ICO ausgegeben wurde. Die Emittentin nutzte die eingeworbenen Mittel zur Programmierung eines Sets an Smart Contracts, die es erlaubten, mit anderen Personen Wetten abzuschließen und ohne zentralen Buchmacher den Wetteinsatz (in Form von Hero Token) entsprechend den zuvor von allen Beteiligten akzeptierten Regeln aufzuteilen. Die Emittentin wurde zwischenzeitig liquidiert; die entsprechenden Smart Contracts existieren aber

<sup>1)</sup> § 1 Z 7 WAG 2018; Art 4 Abs 1 Z 15 iVm Anh I Abschnitt C RL (EU) 2014/65 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. 5. 2014 über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID II), ABl L 2014/173, 349.

<sup>2)</sup> § 1 Abs 1 Z 4 KMG idF BGBl I 2018/48; Art 2 lit a VO (EU) 2017/1129 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. 6. 2017 über den Prospekt, der beim öffentlichen Angebot von Wertpapieren oder bei deren Zulassung zum Handel an einem geregelten Markt zu veröffentlichen ist (Prospekt-VO), ABl L 2017/168, 12.

<sup>3)</sup> Vor allem das Einlagengeschäft (§ 1 Abs 1 Z 1 BWG) sowie die Ausgabe und Verwaltung von Zahlungsmitteln (§ 1 Abs 1 Z 6 BWG).

<sup>4)</sup> § 1 Abs 1 E-GeldG.

<sup>5)</sup> § 4 Z 14 ZaDiG.

<sup>6)</sup> § 2 Abs 1 Z 1 AIFMG.

<sup>7)</sup> § 1 Abs 1 Z 3 KMG idF BGBl I 2018/48; § 1 Abs 1 Z 3 KMG 2019.

<sup>8)</sup> Siehe unter [svlaw.at/stadler-voelkel-rechtsanwaelte-beraten-byte-heroes-beim-ersten-initial-coin-offering-nach-oesterreichischem-recht](http://svlaw.at/stadler-voelkel-rechtsanwaelte-beraten-byte-heroes-beim-ersten-initial-coin-offering-nach-oesterreichischem-recht), abgerufen am 20. 9. 2022.

auch heute noch auf der Ethereum-Blockchain und können von jedem genutzt werden, der Hero Token hält.

### B. Gutscheinmodell

Beim Gutscheinmodell geht die Emittentin Verpflichtungen gegenüber den Zeichnern ein (bzw im Wege der Auslobung nach § 860 ABGB auch gegenüber anderen Haltern der Token), die über jene eines bloßen Kaufvertrags hinausgehen. IdR gab die Emittentin gegen Bezahlung des Zeichnungspreises das Versprechen ab, den jeweiligen Token zur Einlösung für bestimmte Waren oder Dienstleistungen zu akzeptieren, oder durch entsprechende Vereinbarungen dafür zu sorgen, dass ein begrenztes Netz<sup>9)</sup> an Dritten den Token zur Einlösung akzeptiert. Ebenfalls ein heimisches Beispiel hierfür ist FTV<sup>10)</sup>, ein vom in Österreich beheimateten Spartensender Fashion TV aufgelegter Token, der als Gutschein für einen selbstentwickelten Webshop diente.

Das klassische ICO stieß allerdings bald an die Grenzen des damit Umsetzbaren. Die oft gewünschte Beteiligung der Zeichner an Umsatz oder Gewinn des Unternehmens ließ sich ohne Beachtung von Aufsichtsgesetzen trotz beeindruckender Kreativität der Emittentinnen nicht umsetzen. Zu den kreativeren Vorschlägen zählte bspw, Gewinnausschüttungen durch die Verpflichtung der Emittentin nachzuzahlen, einen Teil des Unternehmensgewinns zum Rückkauf der Token am Markt zu verwenden. Diesem und vielen anderen Lösungsansätzen machte, zumindest für den österr und dt Markt, das MiFID-fremde Konzept der Veranlagung<sup>11)</sup> bzw Vermögensveranlagung<sup>12)</sup> einen Strich durch die Rechnung.<sup>13)</sup> Darüber hinaus fiel das ICO in der Praxis aber vor allem deshalb in Ungunst, weil die US-amerikanische Securities and Exchange Commission (SEC) rasch klarmachte, dass sie entsprechend dem durch Richterrecht in den USA geschaffenen Howey-Test sämtliche in ICOs ausgegebenen Token als investment contract dem US-Wertpapierrecht und damit ihrer Aufsicht unterstellen würde.<sup>14)</sup> Das klassische ICO war damit weitgehend Geschichte.

## III. Security Token Offering (STO)

Für das durch Token repräsentierte Versprechen einer Emittentin auf Zahlung von Zinsen oder Gewinnbeteiligung bildete sich rasch ein eigener Terminus,

<sup>9)</sup> Vgl § 3 Abs 3 Z 11 ZaDiG.

<sup>10)</sup> Siehe unter [svlaw.at/stadler-voelkel-rechtsanwaelte-beraten-fashion-tv-bei-initial-coin-offering-nach-oesterreichischem-recht](http://svlaw.at/stadler-voelkel-rechtsanwaelte-beraten-fashion-tv-bei-initial-coin-offering-nach-oesterreichischem-recht), abgerufen am 20. 9. 2022.

<sup>11)</sup> § 1 Abs 1 Z 3 KMG 2019.

<sup>12)</sup> § 2 Abs 4 Z 7 dWpHG; § 1 Abs 2 dVermAnlG.

<sup>13)</sup> Etwa ab dem Jahr 2020 wendete die FMA unter Berufung auf die Veranlagungsjudikatur des OGH (OGH 27. 3. 2012, 4 Ob 184/11d; 12. 7. 2016, 4 Ob 47/16i; 28. 6. 2018, 6 Ob 97/18k) das KMG 2019 verstärkt auf neue ICO-Projekte an, jedenfalls in solchen Fällen, in denen sie eine Risikogemeinschaft iSd zitierten Entscheidungen vermutete.

<sup>14)</sup> Siehe unter [sec.gov/news/speech/gensler-aspen-security-forum-2021-08-03](http://sec.gov/news/speech/gensler-aspen-security-forum-2021-08-03), abgerufen am 20. 9. 2022; [sec.gov/corpfm/infrastructure-investment-contract-analysis-digital-assets](http://sec.gov/corpfm/infrastructure-investment-contract-analysis-digital-assets), abgerufen am 20. 9. 2022.

nämlich jener des Security Token. Das öffentliche Angebot solcher Security Token wurde zum Security Token Offering (STO). Wie als Heilsbringer betrachtet, versprach das STO, die Limitierungen des ICO zu umwinden; freilich zum Preis der regulatorischen Aufsicht. Mit Blick nach Europa war es die österr FMA, die als erste Aufsichtsbehörde der Union einen Kapitalmarktprospekt für ein STO billigte.<sup>15)</sup> Gegenstand war das öffentliche Angebot tokenisierter Substanzgenussrechte, also einer durch Token repräsentierten Beteiligung am Gewinn, Verlust und Unternehmenswert der Emittentin.

### A. Übertragbare Wertpapiere iSd MiFID II

Aus regulatorischer Sicht waren vor der Billigung durch die Behörde eine Vielzahl von Rechtsfragen zu klären, etwa nach der genauen Rechtsnatur der tokenisierten Rechte. Die Strukturierung als Substanzgenussrecht und nicht etwa Anleihe-ähnlich erfolgte vor einem ganz klaren Hintergrund. Die zentrale und bis zu diesem Zeitpunkt ungeklärte Rechtsfrage, ob die FMA überhaupt für die Billigung des Prospekts zuständig war, richtete sich nämlich danach, ob es sich bei den tokenisierten Instrumenten um übertragbare Wertpapiere iSd MiFID II handelte,<sup>16)</sup> und nicht etwa danach, ob sie den österr Wertpapierbegriff erfüllten. Die nicht weniger spannende Rechtsfrage, ob durch die Tokenisierung aus dem qualifiziert nachrangigen Substanzgenussrecht auch ein Substanzgenusschein<sup>17)</sup> würde – und damit ein Wertpapier nach österr Verständnis vorliegt<sup>18)</sup> –, konnte vorerst ausgeklammert werden, ohne bei einem Anleihe-ähnlichen und daher nicht-nachrangigen Instrument in das Fahrwasser der VwGH-Judikatur zum bankgeschäftlichen Einlagenbegriff<sup>19)</sup> zu geraten.

Nachdem die österr FMA mit der Billigung des ersten Kapitalmarktprospekts für ein tokenisiertes übertragbares Wertpapier den Anlauf nahm, gefolgt von der dt BaFin nur wenige Wochen danach, etablierte sich auf Ebene der europäischen Regulatoren durchgängig die Rechtsansicht, dass die Blockchain als Register ausreiche, um bei entsprechender Ausgestaltung Token als übertragbare Wertpapiere nach MiFID II zu qualifizieren.<sup>20)</sup> Diese Rechtsansicht gilt bis heute unverändert.

<sup>15)</sup> Siehe unter [svlaw.at/stadler-voelkel-rechtsanwaelte-beraten-hydrominer-bei-initial-token-offering-nach-oesterreichischem-recht](http://svlaw.at/stadler-voelkel-rechtsanwaelte-beraten-hydrominer-bei-initial-token-offering-nach-oesterreichischem-recht), abgerufen am 20. 9. 2022.

<sup>16)</sup> § 8 iVm § 1 Abs 1 Z 4 KMG idF BGBl I 2018/48.

<sup>17)</sup> § 174 AktG; § 363 Abs 1 Satz 2 UGB.

<sup>18)</sup> *Bergmann*, Genussrechte: Ausgestaltung – Rechnungslegung – Besteuerung (2016) 179.

<sup>19)</sup> *Waldherr/Ressnik/Schneckenleitner* in *Dellinger*, BWG (8. Lfg 2016) § 1 BWG Rz 17 mwN.

<sup>20)</sup> *FMA*, Tokenisierung und Crowdfunding, unter [fma.gv.at/finanzdienstleister/crowdfunding-dienstleister/tokenisierung-und-crowdfunding](http://fma.gv.at/finanzdienstleister/crowdfunding-dienstleister/tokenisierung-und-crowdfunding), abgerufen am 20. 9. 2022; *BaFin*, Tokenisierung, unter [bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2019/fa\\_bj\\_1904\\_Tokenisierung.html](http://bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2019/fa_bj_1904_Tokenisierung.html), abgerufen am 20. 9. 2022.

## B. Wertpapiere nach ABGB

### 1. Entmaterialisierung des Wertpapierrechts

Der Trend zum STO seit dem Jahr 2018 hat die auch zuvor bereits lange geführte Diskussion<sup>21)</sup> um die Entmaterialisierung des Wertpapierrechts um eine praktische Facette bereichert. In jüngerer Vergangenheit hat das Thema erneut Rückenwind erhalten, nicht zuletzt, weil der österr Gesetzgeber 2021 durch eine Änderung des DepotG nunmehr klargestellt hat,<sup>22)</sup> dass zumindest bei bestimmten Wertpapieren auf ein physisches Stück Papier verzichtet werden kann. Die Novellierung des DepotG schafft das Erfordernis einer körperlichen Urkunde aber nicht generell ab, sondern nur hinsichtlich solcher Sammelurkunden, die nach den Ausgabebedingungen Schuldverschreibungen oder Investmentzertifikate vertreten.<sup>23)</sup> Der Gesetzgeber nennt dies „digitale Sammelurkunde“; sie entsteht durch das Anlegen eines elektronischen Datensatzes bei einer Wertpapiersammelbank.<sup>24)</sup> Die Frage, wie denn überhaupt noch von einer Urkunde gesprochen werden kann, bleibt in den Materialien<sup>25)</sup> unbeantwortet. Dort ist lediglich davon die Rede, dass an die Stelle der Unterschrift des physischen Wertpapiers die Anlegung (Datenübermittlung und Freigabe) des elektronischen Datensatzes bei der Wertpapiersammelbank durch den Emittenten tritt. Mit Anteilen an einer solcherart ausgestellten und begebenen digitalen Sammelurkunde sind dieselben Rechte und wertpapierrechtlichen Funktionen verbunden wie mit Anteilen an einer physischen Sammelurkunde.<sup>26)</sup>

Eine weitere Entmaterialisierung des Wertpapierrechts durch Handeln des Gesetzgebers ist derzeit nicht zu erwarten. Es bestehen aber gute Gründe, an der Notwendigkeit eines weiteren legislativen Einschreitens zu zweifeln. Eine historische Aufarbeitung zeigt, dass die Rechtswissenschaft vielmehr ausreichend gewappnet ist, um die letzten Schritte zum entmaterialisierten Wertpapier auch ohne Anleitung des Gesetzgebers zu gehen.

### 2. Ursprung der Verkörperungstheorie

Die Idee des Wertpapiers lässt sich bis weit in das Mittelalter zurückverfolgen.<sup>27)</sup> Auf den ersten Blick mag es daher verwundern, dass keine Legaldefinition existiert, was denn eigentlich ein Wertpapier im bürgerlich-rechtlichen

<sup>21)</sup> Bspw *Micheler*, Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht (2003); *G.H. Roth*, Das zukünftige Recht der Bucheffekten, ÖBA 2011, 607; *Subhash/Knobl*, Die Schaffung und Übertragung von Wertrechten via Blockchain-Technologie, wbl 2019, 612; *Ebner*, (R)evolution im Nachbarland: Das deutsche Gesetz über elektronische Wertpapiere, GesRZ 2021, 228; *Subhash*, Die Einführung von digitalen Sammelurkunden in Österreich, wbl 2021, 421; *Raschner/Reheis*, Die Einführung der digitalen Sammelurkunde, ÖBA 2021, 456.

<sup>22)</sup> § 1 Abs 4 DepotG idF BGBl I 2021/51.

<sup>23)</sup> § 24 lit b DepotG.

<sup>24)</sup> § 1 Abs 4 Satz 2 DepotG.

<sup>25)</sup> ErlRV 596 BlgNR 27. GP 1.

<sup>26)</sup> § 1 Abs 4 Satz 3 DepotG.

<sup>27)</sup> Vgl *Brunner* in *Endemann* (Hrsg), Handels-, See- und Wechselrecht II (1882) 514.

Sinn ausmacht. Der herrschende Wertpapierbegriff wurde vielmehr in mehreren Schritten von der Rechtswissenschaft selbst entwickelt.<sup>28)</sup> Heute gilt als allgemein anerkannt, dass Wertpapiere Urkunden sind, die ein Privatrecht in der Weise verbriefen, dass zur Ausübung des Rechts die Innehabung der Urkunde erforderlich ist.<sup>29)</sup>

Im Ergebnis führt die Qualifizierung als Wertpapier zu einer gesteigerten Umlauffähigkeit des in der Urkunde verbrieften Privatrechts. Rechte sind zwar bereits nach allgemeinen Regeln verkehrsfähig, allerdings gelten für die Übertragung von Rechten durch Zession bestimmte Vorschriften, die den Handel damit erschweren. Bspw kann der Schuldner bis zur Verständigung von der Übertragung des Rechts mit schuldbefreiender Wirkung weiterhin an den Altgläubiger leisten.<sup>30)</sup> Auch ist dem Zessionsrecht ein gutgläubiger Erwerb wie bei den körperlichen Sachen fremd. Wurde ein Privatrecht nicht wirksam durch Zession übertragen, so erhält es der Übernehmer auch bei bestem Glauben nicht. Möchte man diese und andere Rechtsfolgen nicht akzeptieren, bietet die gedankliche Verknüpfung des Privatrechts mit einem Trägermedium, etwa einem Stück Papier, einen möglichen Ausweg: Der Übergang des Privatrechts erfolgt durch Übergabe des Trägermediums. Statt der zessionsrechtlichen Bestimmungen werden die sachenrechtlichen Normen angewendet, die für das gewünschte Ergebnis – die Umlauffähigkeit des Privatrechts zu steigern – besser geeignet erscheinen. Diese als Verkörperungstheorie bekannte juristische Lösung ist heute in Österreich allgemein anerkannt.

*Micheler* hat die Entstehungsgeschichte der Verkörperungstheorie im Detail untersucht.<sup>31)</sup> Sie beschreibt, dass vor dem Hintergrund der industriellen Revolution „[...] Unternehmen [entstanden], die [...] einen erheblichen und langfristigen Kapitalbedarf [hatten]. Man begann Kapital von weiten Kreisen der Bevölkerung zu beschaffen. Ein Kapitalmarkt entstand. Die Ausgabe umlauffähiger Titel erleichtert die Beschaffung von Geldmitteln über den Kapitalmarkt. [...] Um die Umlauffähigkeit der Gläubigerrechte zu erhöhen, wurden Schuldscheine ausgegeben, die auf Inhaber lauten. Dies geschah, obwohl mangels einschlägiger gesetzlicher Regelung völlig unklar war, welche Rechtswirkungen diese Inhaberschuldscheine haben.“<sup>32)</sup>

*Micheler* setzt sich sodann mit der frühen Diskussion um die Rechtsnatur und Wirkung dieser Inhaberschuldscheine auseinander. Sie beschreibt die Beiträge *Savignys* und anderer Autoren und stellt fest, dass es in der damaligen Diskussion ausschließlich darum ging, eine juristische Begründung für genau jene Rechtssätze zu finden, deren Geltung wir heute über die Verkörperungstheorie rechtfertigen.<sup>33)</sup> Nicht der Gesetzgeber wurde aktiv, sondern es war die Rechtswissenschaft, die eine sachliche Erklärung für die am Markt vorgefundenen Gegebenheiten suchte. Die heute als Verkörperungstheorie anerkannte hA ist also

<sup>28)</sup> Vgl *Micheler*, Wertpapierrecht 142 ff mwN.

<sup>29)</sup> *G. H. Roth*, Wertpapierrecht<sup>2</sup> (1999) 12.

<sup>30)</sup> § 1395 ABGB.

<sup>31)</sup> Vgl *Micheler*, Wertpapierrecht 144 ff.

<sup>32)</sup> Vgl *Micheler*, Wertpapierrecht 145.

<sup>33)</sup> Vgl *Micheler*, Wertpapierrecht 147.

lediglich ein elegantes juristisches Argument, mit dem erreicht wird, dass in einem bestehenden Normensystem (Übergabe von Rechten und körperlichen Sachen) bestimmte wirtschaftlich erwünschte Regeln, nämlich jene über die Übertragung körperlicher Sachen, auch auf die Übertragung von Rechten angewendet werden.<sup>34)</sup> Es handelt sich bei der Verkörperungstheorie also keineswegs um ein inhaltlich unveränderliches Rechtsprinzip.

### 3. Publizitätsmedium als Kern der Verkörperungstheorie

*G. H. Roth* hat als Kern der nach dem Konzept des ABGB beschränkten Umlauffähigkeit von Rechten das Fehlen eines wahrnehmbaren Publizitätsmediums identifiziert.<sup>35)</sup> Es fehlt der reale Anknüpfungspunkt für einen rechtlichen Verkehrs-, Vertrauens- bzw Gutglaubensschutz. Während Inhaberschaft, Bestand und auch die wesentlichen Eigenschaften einer körperlichen Sache vergleichsweise einfach zu bestimmen sind – ein Blick kann bereits genügen –, ist dies bei Rechten eben nicht der Fall. Durch die Verbriefung eines Rechts in einem greifbaren Trägermedium wird die Brücke zu den körperlichen Sachen geschlagen. Die Verbriefung nutzt einen körperlichen Gegenstand als Publizitätsmedium. Sowohl Inhaberschaft, Bestand und auch Inhalt des Rechts sollen mit Blick auf die physische Wertpapierurkunde erkennbar sein. Zumindest lautet im Wesentlichen so die heutige Argumentation, um die Anwendung der günstigeren sachenrechtlichen Vorschriften auf die Übertragung von in Wertpapieren verkörperten Privatrechten zu rechtfertigen.<sup>36)</sup>

In der Praxis zeigt sich, dass diese Argumentation nicht ohne Ausnahmen gilt. Zwar kann die Inhaberschaft bei einem physischen Wertpapier tatsächlich einfach ermittelt werden; allerdings besitzt bspw ein Zentralverwahrer wie die OeKB CSD eine Sammelurkunde nur in den aller seltensten Fällen für sich selbst. Für wen Besitz ausgeübt wird, ist mit Blick auf die Sammelurkunde in aller Regel nicht ersichtlich. Auch der Bestand des Rechts kann auf Basis einer physischen Urkunde alleine nicht ermittelt werden. Wurde die Urkunde vom Nichtberechtigten ausgestellt oder existiert der Schuldner gar nicht mehr, so schafft auch der Besitz der Wertpapierurkunde für den Erwerber kein neues Recht. Und auch der Inhalt des verkörperten Rechts ist nicht in allen Fällen aus der Urkunde selbst ableitbar.

Der Umgang mit relativen Rechten bleibt stets mit Unsicherheiten behaftet. Daran kann auch die Verkörperung des Rechts in einer physischen Urkunde nicht grundlegend etwas ändern. Unsere Rechtsgemeinschaft sieht die Verbriefung des Rechts dennoch als ausreichend an, um die Übertragung den sachenrechtlichen Grundsätzen zu unterwerfen und damit eine gehobene Verkehrsfähigkeit zu schaffen. Freilich hat dies nichts mit dem Trägermedium Papier an sich zu tun. Ein Wertpapier wäre auch nach heute hA ein Wertpapier, wenn es auf Holz oder Stein als physisches Trägermedium verkörpert würde. Grund ist eben die von *G. H. Roth* aufgezeigte Nutzung eines Publizitätsmediums, also ei-

<sup>34)</sup> Vgl *Micheler*, Wertpapierrecht 153.

<sup>35)</sup> Vgl *G. H. Roth*, Wertpapierrecht<sup>2</sup> 2.

<sup>36)</sup> Vgl *G. H. Roth*, Wertpapierrecht<sup>2</sup> 2.

nes (nach hA physischen) Trägermediums, um die Zuordnung des Privatrechts für Dritte so einfach erkennbar zu machen wie bei anderen körperlichen Sachen.

#### 4. Verzicht auf ein körperliches Publizitätsmedium

Durch die Aufarbeitung der Entstehungsgeschichte des Wertpapierrechts hat *Micheler* gezeigt, dass selbst dem physischen Trägermedium *per se* keine zentrale Bedeutung zukommt. Die Anwendung der sachenrechtlichen Vorschriften rechtfertigt sich nach ihrer historischen Diskussion vielmehr aus der Natur des bei Wertpapieren einschlägigen Privatrechts, das eine hohe Umlauffähigkeit verlangt. Das Wertpapierrecht soll nach *Micheler* auch auf Rechte anwendbar sein, die nur durch Einträge in eine Datenbank oder elektronisch übertragen werden.<sup>37)</sup> Dass diese Lösung nicht gegen den Willen des Gesetzgebers geht, belegt etwa die Schaffung des Aktienbuchs<sup>38)</sup> und nicht zuletzt die Schaffung der digitalen Sammelurkunde.<sup>39)</sup>

Die von *Micheler* argumentierte Rechtfertigung der Immaterialisierung des Wertpapierrechts aus der Natur des einschlägigen Privatrechts hat sich im rechtswissenschaftlichen Diskurs nicht auf breiter Front durchgesetzt. Dies ist wohl auch darauf zurückzuführen, dass der ersatzlose Verzicht auf ein Publizitätsmedium die oben vorgestellten Unsicherheiten der Rechtszuordnung nicht gehörig berücksichtigt. Es bedarf insofern eines Ersatzes, und der Gesetzgeber hat einen solchen bei der Schaffung des Aktienbuchs und der digitalen Sammelurkunden auch gefunden. Der Ersatz ist im Vertrauen auf eine bestimmte zentrale Instanz zu sehen – in die Aktiengesellschaft, in den Zentralverwahrer –, von der verlangt wird, den jeweils gültigen Rechts- bzw. Besitzstand aufzuzeichnen.

Der Verzicht auf das körperliche Publizitätsmedium kann also offenkundig kompensiert werden durch ein anderes Element, das eine nachvollziehbare Rechtszuordnung ermöglicht. Es ist dabei kein Grund ersichtlich, sich auf eine zentrale Aufzeichnungsinstanz zu beschränken. Der Einsatz Blockchain-basierter Token zur dezentralen Verwaltung der Rechtszuordnung liegt geradezu auf der Hand.

#### 5. Token als unkörperliches Publizitätsmedium

Die Blockchain ist im Kern eine Aneinanderreihung von Transaktionsdaten. Wurde bspw. ein Bitcoin durch eine Transaktion einer bestimmten Adresse auf der Blockchain zugewiesen, so ist zur Änderung dieses Aufzeichnungsstands eine neue Transaktion des Bitcoins auf eine andere Adresse erforderlich. Für die nachfolgende rechtliche Argumentation ist entscheidend, dass der Aufzeichnungsstand im Nachhinein technisch unveränderlich ist und nur derjenige eine Übertragung veranlassen kann, der sich in Kenntnis des dafür notwendigen privaten Schlüssels befindet.<sup>40)</sup>

<sup>37)</sup> Vgl. *Micheler*, Wertpapierrecht 147.

<sup>38)</sup> § 61 AktG.

<sup>39)</sup> § 1 Abs 4 DepotG.

<sup>40)</sup> Beachte: Dies ist keine Aussage über die Eigenschaften der Blockchain, sondern eine Voraussetzung, also eine empirische Vorfrage, die zu klären ist, um die hier dargestellten Rechtsfolgen auszulösen.

Liegen diese beiden Voraussetzungen vor – unveränderliche Transaktionshistorie, notwendige Kenntnis des privaten Schlüssels –, so sind Daten auf der Blockchain, also etwa Bitcoin, aber auch erst nachträglich geschaffene Token, in einem besonderen Maße beherrschbar. Dies rechtfertigt zunächst ihre Qualifizierung als sonstige unkörperliche Sachen iSd ABGB.<sup>41)</sup> Die berechtigte Frage, ob wegen der Nutzung Blockchain-basierter Token plötzlich Schuldverhältnisse zu anderen Blockchain-Akteuren zu berücksichtigen sind, kann verneint werden – solche Schuldverhältnisse existieren nämlich nicht.<sup>42)</sup>

Die Beherrschbarkeit von Blockchain-basierten Token geht weit über das hinaus, was von anderen unkörperlichen und teils sogar von körperlichen Sachen bekannt ist. So kann bspw. ein Diebstahl von körperlichen Sachen nur erschwert, aber niemals effektiv ausgeschlossen werden. Wer hingegen den privaten Schlüssel zu Token kennt und den Schlüssel niemand anderem nennt, der kann darauf vertrauen, dass sich der Aufzeichnungsstand auf der Blockchain ohne seinen Willen nicht verändern wird. Der unkörperliche Token wird damit vergleichbar mit einem körperlichen Stück Papier. Seine sachenrechtliche Qualität lässt sich als quasi-körperlich umschreiben.<sup>43)</sup> Diese besondere Beherrschbarkeit bietet auch die argumentative Grundlage, um digitale Token den bürgerlich-rechtlichen Bestimmungen über das Eigentum iES zu unterstellen.<sup>44)</sup>

Doch selbst wer den Eigentumserwerb iES bei Token ablehnt, kann möglicherweise noch von ihrer Eignung als unkörperliches Publizitätsmedium im Wertpapierrecht überzeugt werden. Ungeachtet ihrer sachenrechtlichen Behandlung lassen sich Token nämlich in rein praktischer Hinsicht eindeutig einer bestimmten Person zuordnen. Nur wer den jeweiligen privaten Schlüssel kennt, kann Verfügungen treffen. Der Umstand, in Kenntnis des privaten Schlüssels zu sein, kann einfach nachgewiesen werden, und zwar ohne den eigentlichen Schlüssel preisgeben zu müssen. Bereits dieser Umstand – die einfach nachvollziehbare Zuordnung von Token zu Personen – rechtfertigt ihre Nutzung als unkörperliches Publizitätsmedium und die Begründung der wertpapierrechtlichen Folgen.

Wer eine physische Wertpapierurkunde mit dem entsprechenden Willen übernimmt, der wird Besitzer dieses Stück Papiers. Ganz gleich verhält es sich mit den oben diskutierten Token. Wer diese mit entsprechendem Willen auf eine eigene Adresse auf der Blockchain übernimmt, der wird ihr Besitzer.<sup>45)</sup> Die Blockchain ist öffentlich, daher kann sowohl die Tatsache einer Übertragung als auch die Adresse des Übernehmers öffentlich von jedermann eingesehen werden. Die damit verbundene Publizität bleibt zwar einerseits hinter jener der Übergabe eines physischen Trägermediums zurück, weil zur Einsicht in den Aufzeich-

<sup>41)</sup> *Völkel*, Privatrechtliche Einordnung virtueller Währungen, ÖBA 2017, 385 (387).

<sup>42)</sup> *Völkel*, Zur Bedeutung der Dezentralität von Blockchains im Privatrecht, ZFR 2019, 601 (601).

<sup>43)</sup> *Ebd.*

<sup>44)</sup> *Völkel*, Vertrauen in die Blockchain und das Sachenrecht, ZFR 2020, 492 (492).

<sup>45)</sup> *Völkel*, ZFR 2020, 492; *Fasching/Bernsteiner*, Das ABGB in der digitalen Welt: Überlegungen zur rechtlichen Einordnung von NFT, RdW 2022, 234 (236); *Pateter/Huber*, Zu den rechtlichen Rahmenbedingungen der Tokenisierung physischer Vermögenswerte, GRAU 2022, 98 (99 f).

nungsstand der Blockchain bestimmte Werkzeuge nötig sind, also Zugang zum Internet und eine entsprechende Software. Andererseits geht die Publizität aber auch darüber hinaus, weil die Tatsache der Übertragung in Echtzeit von einem breiten Publikum mitverfolgt werden kann, das nicht räumlich auf den Übergabeort der physischen Urkunde beschränkt ist. Die Publizitätswirkung geht jedenfalls deutlich über jene hinaus, die durch Vermerk im Aktienbuch oder im Fall der digitalen Sammelurkunde erreicht werden kann. Wenn bereits diese geringere Publizität der Anwendung wertpapierrechtlicher Grundsätze nicht entgegensteht, muss dies *a minori ad maius* auch für die hier diskutierte Form der Tokenisierung von Privatrechten gelten.

Ob das in der Papierurkunde verkörperte oder mit dem Besitz des Tokens verknüpfte Recht besteht und welchen Inhalt es aufweist, erschließt sich bei physischer Urkunde, Aktienbuch, digitaler Sammelurkunde und Token im Wesentlichen mit vergleichbarer Sicherheit. Im Fall der Papierurkunde ermöglichen Unterschrift und Studium der abgedruckten Wertpapierbedingungen eine Kontrolle. In allen anderen Fällen sind Bestand und Inhalt des Rechts nur durch Einsicht in die entsprechenden Register ersichtlich. Der Einsatz von Token eignet sich im Vergleich zu Aktienbuch und digitaler Sammelurkunde zumindest auf die gleiche Weise, um den Bedenken der Rechtezuordnung ohne physischem Publizitätsmedium gerecht zu werden.

#### IV. Anwendung in der Praxis

Beim STO wird ein Privatrecht, etwa ein Substanzgenussrecht, mit einem Token dergestalt verknüpft, dass zur Ausübung des Privatrechts die Innehabung des Tokens erforderlich ist. Umgesetzt wird dies in der Praxis mit vertraglichen Bestimmungen in den Wertpapier- bzw. Werttokenbedingungen, wonach (i) das Recht, Leistung von der Emittentin zu verlangen, unter der Bedingung der Innehabung des jeweiligen Tokens steht, oftmals auch (ii) die Übertragung des Tokens auf der Blockchain an eine andere Person die Erklärung der Übertragung des gesamten Rechtsverhältnisses darstellt und (iii) jede Übertragung des Rechtsverhältnisses zur Emittentin, die dieser im Vorhinein zustimmt, unter der Bedingung der Übertragung des Tokens auf der Blockchain an den Neugläubiger steht.

Die genauen Konturen der gewählten Vertragsklausel variieren und erklären sich mit Blick auf den Umstand, dass Judikatur zur Rechtsfrage bislang ausständig ist, ob die Tokenisierung des Privatrechts zur Anwendung derselben sachenrechtlichen Grundsätze führt wie seine Verbriefung. Ob die beiden Formen der Verknüpfung eines Privatrechts mit einem körperlichen bzw. unkörperlichen Publizitätsmedium als gleichwertig anerkannt werden, ist also eine offene Frage. Auch wenn die Gleichwertigkeit für den Autor auf der Hand liegen mag, muss aus praktischen Erwägungen und mit Rücksicht auf die potentiell negativen Rechtsfolgen für Inhaber von Security Token besonderes Augenmerk beim Verfassen der jeweiligen Wertpapier- bzw. Werttokenbedingungen auf eine möglicherweise einmal anderslautende Rsp gelegt werden.

#### V. Zusammenfassung

Die wesentlichen Erkenntnisse dieses Beitrags lassen sich gerafft wie folgt zusammenfassen:

- Der Begriff des STO wird in der Praxis zur Beschreibung der Mittelaufnahme vom Publikum verwendet, wobei die jeweiligen Zins- bzw. Zahlungsverprechen der Emittentin nicht in einer physischen Urkunde verkörpert sind, sondern durch Token auf einer Blockchain repräsentiert werden.
- Die Verknüpfung der Rechtsstellung des Gläubigers mit der Innehabung am Token, also die Tokenisierung, erfolgt in der Praxis durch die Vereinbarung entsprechender Vertragsklauseln zwischen Emittentin und Zeichner, wodurch die besondere Bedeutung der Innehabung des Tokens mit Wirkung auch für spätere Inhaber vertraglich vereinbart wird.
- Lassen sich die tokenisierten Zins- bzw. Zahlungsverprechen unter die in Art 3 Z 44 MiFID II genannten Kategorien von Wertpapieren subsumieren, sind sie also vergleichbar mit Aktien, Anleihen oder Zertifikaten, wozu zB auch Substanz- und Umsatzgenussrechte zählen, so handelt es sich bei diesen Security Token nach einheitlicher Aufsichtspraxis um übertragbare Wertpapiere iSd MiFID II.
- Kern des österr Wertpapierrechts ist die Verkörperungstheorie. Sie erstreckt die Anwendung der (für die Umlauffähigkeit günstigeren) sachenrechtlichen Grundsätze der Übertragung körperlicher Sachen auf Privatrechte, die dergestalt mit einem Publizitätsmedium (der Urkunde) verbunden sind, dass zur Ausübung des Privatrechts die Innehabung der Urkunde erforderlich ist.
- Die der Verkörperungstheorie immanente Notwendigkeit nach einem körperlichen Publizitätsmedium wurde vom österr Gesetzgeber mehrfach durchbrochen, etwa iZm dem Aktienbuch oder der digitalen Sammelurkunde. Ersetzt wird das körperliche Publizitätsmedium durch die Aufzeichnung des jeweiligen Rechtsstandes durch einen Dritten, die Aktiengesellschaft bzw den Zentralverwahrer.
- Wer Inhaber Blockchain-basierter Token ist, lässt sich durch Einsicht in die öffentliche Blockchain ermitteln; jede Übertragung kann dort von einem breiten Publikum beobachtet und nachverfolgt werden. Blockchain-basierte Token können daher ein taugliches unkörperliches Publizitätsmedium darstellen.
- Werden solche Blockchain-basierten Token dergestalt mit einem Privatrecht verknüpft, dass zur Ausübung des Privatrechts die Innehabung des Tokens notwendig ist, können bei Vorliegen der sonstigen Voraussetzungen einzelverbriefte Wertpapiere im bürgerlich-rechtlichen Sinn geschaffen werden.