NON-FUNGIBLE TOKEN (NFTS)

IM AUFSICHTSRECHT

bei Prof. Dr. Sebastian Omlor, LL.M. (NYU), LL.M. Eur.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der juristischen Doktorwürde

dem

Fachbereich Rechtswissenschaften

der Philipps-Universität zu Marburg

vorgelegt von

Oleg Goldschmidt

Marburg

2025

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht II

Inhaltsverzeichnis III

Non-fungible Token (NFTs) im Aufsichtsrecht 1

1. Kapitel: Einleitung 1

§ 1 Einführung in den Forschungsgegenstand 4

§ 2 Ziel und Gegenstand der Untersuchung 4

§ 3 Gliederung der Untersuchung 6

2. Kapitel: Der Begriff des NFTs 8

§ 1 Grundlagen von NFTs 8

§ 2 Die einzelnen Elemente des Begriffs 23

§ 3 Zwischenergebnis 55

3. Kapitel: NFTs im Aufsichtsrecht 56

§ 1 Einführung 56

§ 2 Unionsrechtliches Aufsichtsrecht 61

§ 3 Deutsches Aufsichtsrecht 142

§ 4 Kritische Würdigung 190

4. Kapitel: Gesamtergebnis 195

§ 1 Schlussbetrachtungen 195

§ 2 Ergebnisse in Thesen 196

Literaturverzeichnis 198

Abkürzungsverzeichnis 229

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht II

Inhaltsverzeichnis III

Non-fungible Token (NFTs) im Aufsichtsrecht 1

1. Kapitel: Einleitung 1

§ 1 Einführung in den Forschungsgegenstand 4

§ 2 Ziel und Gegenstand der Untersuchung 4

§ 3 Gliederung der Untersuchung 6

2. Kapitel: Der Begriff des NFTs 8

§ 1 Grundlagen von NFTs 8

I. Technische Grundlage: DLT und Blockchain 8

1. Distributed-Ledger-Technologie 8

2. Blockchain-Technologie 9

a) Konsensmechanismen 9

aa) Proof of Work (PoW) 9

bb) Proof of Stake (PoS) 10

cc) Weitere Konsensmechanismen 11

b) Hash-Wert 11

c) Öffentliche und private Blockchains 11

d) Öffentliche und private Schlüssel 12

e) Wallet 13

f) Layer-1 und Layer-2 13

g) Blockchain-Beispiele 14

aa) Bitcoin-Blockchain 14

bb) Ethereum-Blockchain 15

cc) Weitere Blockchains 15

3. Zwischenergebnis 16

II. Ökonomie von NFTs ... 16
1. Arten von NFTs ... 17
a) Kunst- und Sammelgegenstände (crypto art & collectibles) ... 17
b) Musik ... 18
c) Mode ... 18
d) Videospiele ... 19
e) Luxusgüter ... 19
f) Grundstücke im Metaverse ... 19
g) Lieferkette ... 20
h) Ticketverkauf ... 20
i) Identität ... 20
j) Zwischenergebnis ... 20
2. Entwicklung des Marktes für NFTs ... 21
3. Zwischenergebnis ... 23
§ 2 Die einzelnen Elemente des Begriffs ... 23
I. Ursprünge des NFT-Begriffs ... 24
II. Der Begriff des Tokens ... 25
1. Begriffsherkunft ... 25
2. Token im Kontext der Blockchain ... 26
a) Blockchain-Token ... 26
b) Token als Metapher? ... 26
c) Abgrenzung von anderen digitalen Einheiten ... 27
3. Rechtliche Konturierung ... 28
a) Erste Ansätze ... 28
b) Weitere Konturierung in der MiCA-VO ... 29
c) Zwischenergebnis ... 31
4. Taxonomie ... 31
a) Funktion im Außenverhältnis ... 32

aa) Payment Token ... 32
bb) Utility Token ... 33
cc) Investment/Security Token ... 33
dd) Hybride Token ... 34
b) Innere Struktur des Tokens ... 34
aa) Intrinsisch/Extrinsisch ... 34
bb) Aufgeladen/Autonom ... 35
cc) Level 1–3 Token ... 35
5. Zwischenergebnis ... 36
III. Non-Fungible ... 36
1. Annäherung an den Wortlaut ... 36
2. Technische Betrachtung ... 37
a) Einzigartige Token ID & Contract-Address ... 38
b) Token-Variationen als Grundlage ... 38
c) Minten von NFTs mithilfe von Smart Contracts ... 40
d) F-NFTs ... 42
e) On-chain vs. off-chain ... 43
3. Rechtliche Betrachtung ... 44
a) Explizite Regelung ... 45
b) Indirekte Erwähnung (Fungibilität) ... 45
4. Arten der Unterscheidung von NFTs ... 48
a) Zweck ... 48
b) Rechte ... 48
c) Art des zugrundeliegenden Wertes ... 48
d) Emittent ... 49
e) Grad der Verknüpfung mit dem Bezugsobjekt ... 49
f) Unterscheidung zwischen technischer und tatsächlicher Fungibilität ... 49
5. Zwischenergebnis ... 50

IV. Begriffsvorschlag 50
1. Leitlinien zur Unterscheidung 50
2. Dreistufiger Begriff 51
3. Umgang mit (bewussten) Abweichungen 53
4. Zwischenergebnis 54
V. Fazit zum Begriff und dem Fokus der Forschungsarbeit 54
§ 3 Zwischenergebnis 55
3. Kapitel: NFTs im Aufsichtsrecht 56
§ 1 Einführung 56
I. Zusammenhang zwischen Aufsichtsrecht und NFTs 56
1. Ziele des Aufsichtsrechts 56
2. Bedeutung von NFTs im Kontext des Aufsichtsrechts 59
II. Schwerpunkt der aufsichtsrechtlichen Analyse 60
1. Fokus auf echte NFTs 60
2. Auswirkungen privatrechtsakzessorischer Fragen auf das Aufsichtsrecht 60
III. Zwischenergebnis 61
§ 2 Unionsrechtliches Aufsichtsrecht 61
I. MiCA-VO 62
1. Einführung 62
2. Ausnahme nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO 62
a) Kryptowert 63
b) Einmalig und nicht fungibel 65
aa) Wortlaut 65
(1) Fungibilität = Übertragbarkeit? 66
(2) Zusammenhang zwischen „einmalig“ und „nicht fungibel“ 67
bb) Entstehungsgeschichte von Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO 68
(1) Inception Impact Assessment (2019) 68
(2) Erster Verordnungsvorschlag der Kommission (September 2020) 69

(3) Bearbeitung des Europäischen Parlaments (Februar und Juni 2021) 70
(a) „Fungible“ Utility Token 71
(b) Genesis des “substance over form”-Ansatzes 71
(c) Annäherung an die finale Fassung der Ausnahmeregelung 72
(d) Umgang mit Teilanteilen 73
(e) Technische und inhaltliche Einmaligkeit 74
(f) Weitere Änderungsvorschläge in Bezug auf NFTs 76
(4) Trilog (April 2022) 77
(5) Erster Kompromisstext (Oktober 2022) 78
(6) Finaler Entwurf (April 2023) 79
(7) Schlussfolgerungen aus der Regelungsgeschichte 80
cc) ErwG 10 & 11 MiCA-VO 82
(1) Einmalig und einzigartig 83
(2) Konkrete Beispiele für den Ausschluss 84
(a) Digitale Kunst und Sammlerstücke 84
(b) Nicht fungible Dienstleistungen oder materielle Vermögenswerte 85
(c) Zwei Bezugsobjekte-Archetypen 86
(3) Erklärte Ratio hinter der Ausnahmevorschrift 87
(4) Teilanteile 89
(5) Serie oder Sammlung 92
(a) „Indikator“ 93
(b) Kriterien zur Bestimmung 94
(c) Bestimmung des Parameters „groß“ 95
(d) Verhältnis von „Serie“ zu „Sammlung“ 99
(e) Auslegung der Begriffe 101
(f) Catch-all-Formulierung 102
(6) *De-facto*-Merkmale und *De-facto*-Verwendungszwecke 103
(7) Technische und tatsächliche Nicht-Fungibilität 105

(a) Zwingende Voraussetzung? ... 107
(b) Konkretisierung der doppelten Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität ... 109
(aa) Verschiedene Ebenen ... 109
(bb) Inhaltliche Nicht-Fungibilität ... 109
(cc) Inhaltliche Einmaligkeit ... 112
dd) Zwischenergebnis ... 116
c) NFT-Begriff unter MiCA-VO ... 117
aa) Vorgehen ... 117
bb) Erläuterung der Terminologie ... 118
cc) Zwischenergebnis ... 119
3. Pflichtenkatalog ... 120
a) Territorialer Anwendungsbereich ... 120
b) Klassifizierung ... 121
c) Anwendbare Vorschriften ... 122
aa) Ausnahmen von den Vorschriften des Titel II ... 122
(1) Möglicher Wertungswiderspruch ... 123
(2) Diskussion ... 124
bb) Weitere Verpflichtungen ... 126
4. Zuständigkeit zur Durchsetzung der Normen und Klassifizierung der Token ... 128
5. Ergebnis ... 132
II. MiFID II (Markets in Financial Instruments Directive II) ... 132
1. Ausnahme für Finanzinstrumente in der MiCA-VO ... 132
2. NFTs als Finanzinstrumente? ... 133
3. Einordnung verschiedener NFTs als Finanzinstrumente ... 135
a) Doppelt echte NFTs ... 136
b) Unechte NFTs ... 136
c) Hybride NFTs ... 137
d) Einfach echte NFTs ... 138

4. Zwischenergebnis 138
III. Marktmissbrauchsverordnung (MAR) 139
1. Arten der Marktmanipulation mit NFT-Bezug 139
a) Insiderhandel 139
b) „Pump-and-Dump“-Schemata 140
c) Wash Trading 141
2. Anwendungsbereich der MAR 141
3. Zwischenergebnis 141
IV. Ergebnis Unionsrecht 142
§ 3 Deutsches Aufsichtsrecht 142
I. Verhältnis Unionsrecht zum nationalen Aufsichtsrecht 143
II. Klassifizierung von NFT 144
1. Kryptowert (§ 1 Abs. 11 S. 4 KWG-aF) / Kryptografisches Instrument (§ 1 Abs. 1a S. 9 KWG-nF) 144
a) Tausch- oder Zahlungsmittel 146
b) Anlagezweck 148
aa) Begriffsbestimmung 148
bb) Anwendung auf NFTs 152
c) Zwischenergebnis 154
2. Finanzinstrument (§ 1 Abs. 11 S. 1 KWG / § 2 Abs. 5 WpIG) 154
3. Wertpapier (§ 2 Nr. 1 WpPG) 156
a) Begriffsmerkmale 157
aa) Urkunde 157
bb) Übertragbarkeit 157
cc) Standardisierbarkeit 157
b) Exkurs: eWpG 160
4. Vermögensanlage (§ 1 Abs. 2 VermAnlG) 161
5. E-Geld (§ 1 Abs. 2 S. 3 ZAG) 162

6. Kunstgegenstand (Nr. 53 der Anlage 2 zu § 12 Abs. 2 Nr. 1, 2 UStG) 163
a) Einordnung 163
b) Alternative Einordnung 166
III. Rechtsfolgen der Klassifizierung 168
1. Pflichten im Zusammenhang mit der Emission von NFTs 168
a) EU-Prospektverordnung 168
b) Bürgerlich-rechtliche Prospekthaftung 168
c) Weitere Anknüpfungspunkte 170
2. Pflichten im Zusammenhang mit der Vermittlung und dem Vertrieb von NFTs 171
a) Betrieb eines multilateralen Handelssystems (MTF)(§ 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1b KWG) 171
b) Betrieb eines organisierten Handelssystems (OTF) (§ 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1d KWG.) 173
c) Finanzkommissionsgeschäft (§ 1 Abs. 1 S. 2 Nr. 4 KWG) 173
d) Anlagevermittlung (§ 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1 KWG) 174
e) Kryptoverwahrgeschäft (§ 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 6 KWG-aF) / Qualifiziertes Kryptoverwahrgeschäft (§ 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 6 KWG-nF) 175
3. Geldwäsche 176
a) Relevanz von NFTs für Geldwäsche 177
b) Rechtliche Behandlung 178
aa) Kunstvermittler 178
bb) Güterhändler 180
cc) Erbringung von Finanzdienstleistungen 181
dd) Kyptowertetransfer 181
IV. Reform 182
1. KMAG 183
2. KWG 184
a) Kryptografisches Instrument 184

aa) Begriff ... 184
bb) Ausnahme nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO ... 185
cc) Weitere Ausnahmen ... 186
dd) Zwischenergebnis ... 187
b) Qualifiziertes Kryptoverwahrgeschäft ... 188
3. GWG ... 188
4. Zwischenergebnis ... 189
§ 4 Kritische Würdigung ... 190
I. Terminologie ... 190
II. Schutzniveau ... 191
III. Unionsweite Einordnung von doppelt echten NFTs ... 192
IV. Anpassung des nationalen Rechtsrahmens ... 192
V. Reform des Marktmissbrauchsrechts ... 193
VI. Zwischenergebnis ... 194
4. Kapitel: Gesamtergebnis ... 195
§ 1 Schlussbetrachtungen ... 195
§ 2 Ergebnisse in Thesen ... 196
Literaturverzeichnis ... 198
Abkürzungsverzeichnis ... 229

Non-fungible Token (NFTs[1]) im Aufsichtsrecht

1. Kapitel: Einleitung

In einer Welt, in der perfekte digitale Duplikate ohne Mühe erzeugt werden können, stellt sich die Frage, was ein digitales Gut noch einzigartig und wertvoll macht. Seit Gutenbergs Buchdruck, mit dem plötzlich massenweise Schrift vervielfältigt werden konnte, und der Erfindung des Fotoapparats, mit dem das Leben in all seinen visuellen Facetten festgehalten werden konnte, beschäftigt Menschen die Frage, wie Einzigartigkeit in Zeiten von Massenproduktion, mit all ihren Vorteilen, gewahrt und wertgeschätzt werden kann.[2] Mit dem Anbruch des digitalen Zeitalters hat sich dieses Phänomen nur weiter beschleunigt. Kunst, Literatur und Musik können mit wenigen Mausklicks ohne Qualitätsverlust kopiert und weiterverbreitet werden.[3] Dies birgt einerseits großes Potenzial, stellt jedoch sowohl Produzierende als auch Rezipierende vor die Frage: Was ist noch echt und was ist bloß eine Kopie?

Doch nicht nur im Bereich der Kultur sind dies Fragen von besonderer Bedeutung. Auch in unserem gesellschaftlichen Zusammenleben kommt es immer mehr darauf an, unterscheiden zu können, was Wahrheit und was Lüge ist. Mit der voranschreitenden Entwicklung von künstlicher Intelligenz ergeben sich immer ausgefeiltere Möglichkeiten, künstliche Bilder oder sogar Videos zu erzeugen.[4]

Non-fungible Token (NFTs) könnten eine Lösung bieten. Dabei handelt es sich vereinfacht gesprochen um Einträge auf einer dezentral verwalteten Blockchain, über die eine eindeutig nachvollziehbare digitale Zuweisung erfolgt. Das Besondere an ihnen ist jedoch, dass sie nicht abstrakt für sich existieren, sondern stets mit einem Bezugsobjekt oder -wert außerhalb ihrer selbst verbunden sind. Die Kombination aus Eintrag auf der Blockchain und konkretem

[1] Als Initialwort soll das Akronym „NFT“ in dieser Arbeit nach den Empfehlungen des Duden mit einem Plural-S geschrieben werden, vgl. https://www.duden.de/sprachwissen/rechtschreibregeln/abkuerzungen#D3. Im Gegensatz dazu wäre auch die Pluralform „NFT“ vorstellbar, da im Deutschen sowohl „Token“ als auch „Tokens“ als Pluralform anerkannt sind. Zur Vermeidung von Unstimmigkeiten mit der deutschen Grammatik, soll hier jedoch die unmissverständliche Pluralform des Akronyms genutzt werden. Wird der Begriff jedoch ausgeschrieben (non-fungible Token), so soll die deutsche Pluralform ohne Plural-S verwendet werden.

[2] Siehe ausführlich zur Entwicklung der Medien, *Briggs/Burke*, A Social Histoy Of The Media: From Gutenberg to the Internet, S. 13ff; *Meyrowitz*, Media evolution and cultural change, S. 52ff.

[3] *Meyer*, Digitalisierung in der Kultur.

[4] *Metz*, OpenAI Unveils A.I. That Instantly Generates Videos; *Verma*, The rise of AI fake news.

Bezugsobjekt wird deshalb von einigen auch als „digitales Original“ bezeichnet.[5] Andere wiederum kritisieren das Konzept als irreführend.[6]

Die möglichen Vorteile jedoch sind offensichtlich: Kunstwerke und Sammlerstücke können als „Original“ gekennzeichnet, die Verbreitung von Musikstücken kann nachverfolgt und Werte können im digitalen Raum eindeutig zugeordnet werden. Auch für gesellschaftspolitische Fragen bieten NFTs Lösungsansätze. Es wird beispielsweise daran geforscht, wie man die NFT-Technologie dazu einsetzen kann, KI-generierte Medien von realen Medien zu unterscheiden.[7]

Im Jahr 2021 haben NFTs im Bereich der visuellen Kunst an Popularität gewonnen.[8] Sie erreichte ihren vorläufigen Höhepunkt, als Beeples „EVERYDAYS: THE FIRST 5000 DAYS“ durch das Auktionshaus Christie für 69 Millionen US-Dollar versteigert wurde[9]. Dies katapultierte NFTs mitten auf die Titelseiten zahlreicher Wirtschafts- und Feuilletonteile gängiger Zeitungen. [10] Mike Winkelmann, auch bekannt unter dem Künstlernamen Beeple, eroberte mit einem Schlag den dritten Platz unter den lebenden Künstlern mit den am teuersten veräußerten Werken. Er liegt damit knapp hinter den etablierten Kunstgrößen David Hockney (90,3 Millionen US-Dollar im Jahr 2018) und Jeff Koons (91,1 Millionen US-Dollar im Jahr 2019).[11]

Der Höhenflug des Marktes endete so steil und plötzlich, wie er begonnen hatte. Einige Beobachter kamen zu dem Ergebnis, dass der Markt zwischen Januar und September 2022 um 97% eingebrochen war.[12] Viele Marktteilnehmer, die auf das Potenzial von NFTs gesetzt hatten, wurden bitter enttäuscht und verloren dabei viel Geld.[13] Obwohl der Markt für NFTs im Jahr 2022 merklich abgekühlt ist,[14] haben sich NFTs mittlerweile nicht nur im sonst schwer zugänglichen Kunstmarkt etabliert.[15] Es werden auch zahlreiche andere Einsatzfelder diskutiert

---

[5] Vgl. z. B. *Kraetzig*, CR 2022, 477 (478); *The Keith Haring Foundation*, NFT Ownership License.
[6] Vgl. *Haberer*, GRUR 2023, 457; *Papastefanou*, CR 2022, 342;
[7] *Rashid*/*Lee*/*Kwon*, Journal of Korea Multimedia Society. 24. (2021), 1044.
[8] Die ersten NFTs, die für Schlagzeilen außerhalb von Technologiezeitschriften sorgten, waren die „*CryptoKitties*“ des Entwicklers Dapper Labs, welche im Jahr 2017 Verkaufserlöse von bis zu 100.000,- US-Dollar erreichten, vgl. „*Bowles*, CryptoKitties, Explained ... Mostly”.
[9] *Christie's*, Beeple's Opus.
[10] *Scheer*, Ein Museum für das teuerste Digitalkunstwerk; *Kreye*, Eye Candy; *Reyburn*, JPG File Sells for $69 Million, as 'NFT Mania' Gathers Pace.
[11] *Brown*, Beeple NFT Sells For $69.3 Million, Becoming Most-Expensive Ever.
[12] *Shukla*, NFT Trading Volumes Collapse 97% From January Peak.
[13] *Thompson*, The People Who Lost Serious Cash on NFTs; *Yang*, The vast majority of NFTs are now worthless.
[14] Für den „Crash“ (Stichwort „*crypto winter*“, wahrscheinlich angelehnt die populäre Fernsehserie „Game of Thrones“, vgl. *Powel*/*Curry*, Crypto Winter Is Coming) werden zum Teil auch die fallenden Preise für Kryptowährungen verantwortlich gemacht. Ganz grundsätzlich sprechen nicht wenige Medien von einer regelrechten „Blase“, wenn es um NFTs auf dem Kunstmarkt geht, die zum Teil für astronomische Summen gehandelt wurden, vgl. *Milmo*, Dan, NFT Sales hit 12-month low after cryptocurrency crash.
[15] Führende Kunstmuseen weltweit erweitern mit NFTs ihr Angebotsspektrum und versuchen dadurch ein jüngeres Publikum für zeitgenössische Kunst zu begeistern. Darunter befinden sich Häuser der zeitgenössischen Kunst

und umgesetzt, die über die Kunst hinausgehen.[16] Dabei scheint das Phänomen nicht nur für Akteure aus dem Umfeld von Kryptotechnologien von Interesse zu sein. Auch Unternehmen aus der Unterhaltungs- und Modeindustrie investieren in Projekte mit NFT-Bezug.[17]

Es wird deutlich, dass der Markt für NFTs stark volatil ist. Obwohl dies kein Urteil über das Potenzial der Hintergrundtechnologie zulässt, legt dies nahe, dass für die Teilnehmer an einem solchen Markt Risiken lauern können, die gegebenenfalls aufsichtsrechtlich reguliert werden müssen. Dies ist nicht nur zum Schutz der Marktteilnehmer relevant. Damit der Markt für NFTs sich weiterentwickeln kann und Investitionen in ihn fließen können, müssen klare Rahmenbedingungen existieren, die allen Stakeholdern bewusst sind und sie binden. In diesem Kontext soll das Spannungsverhältnis zwischen Regulierung von Werten auf Basis von Kryptotechnologie und klassischen Finanzinstrumenten beleuchtet werden. NFTs sollen darin entsprechend eingeordnet werden.

Das Ziel dieser Forschungsarbeit ist die aufsichtsrechtliche Untersuchung des Phänomens der NFTs. Dabei sollen die Herausforderungen, die mit dieser Technologie verbunden sind, besser verstanden und Leitlinien für einen fruchtbaren Umgang mit den Vorteilen der Technik entwickelt werden, ohne dabei deren Risiken aus dem Blick zu verlieren.

Auch das Recht steht vor neuen Herausforderungen, die bewährte Kategorien herausfordern. Zu Zeiten der industriellen Revolution ging es noch darum, etwas so intangibles wie Strom rechtsdogmatisch einzuordnen[18], so geht es heute um andere, ebenfalls intangible Werte[19], wie die NFTs, die in dieser Arbeit im Vordergrund stehen. Bereits Ende der 1960er Jahre hat *Wieacker* treffend beschrieben, dass es „die Aufgabe des Juristen aller Zeiten [ist], vorhandene Normen auf neue [...] technische Sachverhalte anzuwenden".[20] Dieser Umgang ist notwendig, um das Recht international wettbewerbs- und damit zukunftsfähig zu halten. [21]

---

wie das ICA Miami, aber auch alteingesessene Museen wie die Uffizien in Florenz oder das British Museum in London, vgl., *Nayeri*, NFTs, on the Decline Elsewhere, Are Embraced by Some Museums.

[16] So gibt es unter anderem Projekte für digitale Sneaker, In-Game Gegenstände in Videospielen, fälschungssichere Tickets für Veranstaltungen, Musikerlöse oder den Nachweis digitaler Identität im Onlineverkehr, vgl. unter 2. Kapitel:§ 1II.1.

[17] 2. Kapitel:§ 1II.1.

[18] *Lahusen*, AcP 221 (2021), 1 (2ff.); *Zech,* Information als Schutzgegenstand (2012), S. 329; *Kraetzig*, CR 2022, 477 (478).

[19] *Kraetzig*, CR 2022, 477 (478).

[20] *Wieacker*, Recht und Automation, in: FS Bötticher (1969), S. 383 (389); gefunden bei *Kraetzig*, CR 2022, 477 (478).

[21] *Kraetzig*, CR 2022, 477 mit Verweis auf die Ausführungen bei *Hoffmann-Riem*, Innovation und Recht - Recht und Innovation, S. 7.

§ 1 Einführung in den Forschungsgegenstand

Als Einführung in den Gegenstand der Forschung soll in einem ersten Schritt das Ziel der Untersuchung näher definiert werden (B.). Dieser Abschnitt widmet sich einer thematischen Konturierung des Forschungsgegenstandes, wobei auch zur Sprache kommen soll, welche Aspekte sich nicht im Rahmen dieser Forschungsarbeit bewegen. Auf dieser Basis soll schließlich die Gliederung der Forschungsarbeit näher erläutert werden (C.).

§ 2 Ziel und Gegenstand der Untersuchung

Dadurch, dass NFTs erst seit kurzer Zeit im öffentlichen Licht stehen, verwundert es nicht, dass es lediglich eine überschaubare Menge an rechtswissenschaftlicher Literatur im deutschsprachigen Raum gibt, die sich dezidiert mit NFTs auseinandersetzt.[22] Dabei lohnt sich eine nähere Betrachtung von NFTs im Aufsichtsrecht.

Das Hauptziel dieses Forschungsvorhabens besteht darin, eine Strukturierung des rechtswissenschaftlichen Regelungsrahmens zu entwickeln, rechtsdogmatische Anknüpfungspunkte zur Einbettung in das bestehende Regelwerk zu finden und gegebenenfalls neue Anstöße für die gesetzgeberische Tätigkeit zu geben. Angesichts der rasanten Entwicklung des Marktes und der immer stärkeren Verschränkung von Anwendungen auf Basis von Blockchain-Technologie mit dem Finanzsystem, ist es von erheblicher Bedeutung aufsichtsrechtlich zu verstehen, wie mit solchen digitalen Werteinheiten umzugehen ist. Auch die Risiken, die für Marktteilnehmer entstehen können, sollen mit dieser Untersuchung abgeschätzt und in rechtlicher Hinsicht eingeordnet werden. Letztlich ist es auch für die Praxis und die Anbieter von Dienstleistungen mit NFTs von höchster Relevanz, ein tieferes Verständnis für die regulatorische Landschaft im Zusammenhang mit NFTs zu entwickeln.

In Anbetracht des Schwerpunkts dieser Arbeit ist es nicht möglich, eine umfassende rechtliche Bewertung nach sämtlichen Parametern vorzunehmen. Daher liegt der Fokus auf der unionsweiten und nationalen Aufsichtsgesetzgebung.

[22] Veröffentlicht sind einige Artikel in rechtswissenschaftlichen Zeitschriften, doch eine umfangreichere Arbeit nur zu NFTs (insbesondere außerhalb des Kunstmarktes) sucht man (noch) vergeblich, vgl. exemplarisch *Hugendubel*, IPRB 2022, 135; *Denga*, BKR 2022, 288; *Guntermann*, RDi 2022, 200; *Henke*, JZ 2022, 222; *Hermann*, RDi 2022, 456; *Hoeren*/*Prinz*, CR 2021, 565; *Kaulartz*/*Schmid*, CB 2021, 298; *Kraetzig*, CR 2022, 477; *Lennartz*, 886; *Rauer/Bibi*, ZUM 2022, 20; *Richter*, NJW 2022, 3469; *Spikowius*/*Rack*, MMR 2022, 256; *Brauneck*, ZdiW 2023, 299; *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41; *Siadat*, RdF 2023, 4; Rapp/Bongers, UR 2023, 665; *Ehinger/Hugendubel*, GRUR 2023, 1074; *Haberer*, GRUR 2023, 457; *Bartels/Maamar*, GRUR-Prax 2023, 60; Jakob, IPRB 2022, 140.

Das Feld der Kryptotechnologien und der damit verknüpften Werte ist nur schwer zu überblicken, da sich in den vergangenen Jahren ein Konstrukt weitreichender Verästelungen gebildet hat. Deswegen soll mit dieser Forschungsarbeit ausdrücklich das Ziel verfolgt werden, nur diejenigen Fragestellungen näher zu beleuchten, bei denen sich NFTs in ihrer Bewertung tatsächlich von anderen Kryptotoken unterscheiden. Die Arbeit behandelt diejenigen besonderen Eigenschaften, bei denen zumindest zu diskutieren ist, ob eine anderweitige Einordnung gerechtfertigt ist. Diese Arbeit soll es also nicht leisten, eine umfassende Einordnung aller Kryptotoken und der damit verbundenen Fragestellungen im Bereich des Aufsichtsrechts zu erzielen. Sie soll sich thematisch eng gefasst auf die konkrete Thematik der NFTs konzentrieren. Folge dieses Forschungsansatzes ist es, dass Fragestellungen, die für Kryptotoken im Allgemeinen relevant sind, eher nebensächlich behandelt werden sollen. Das gilt selbst dann, wenn sie für die ausführlich behandelten Fragestellungen als Prämissen von Bedeutung sind. Eine vollständige Erörterung aller Aspekte, die das Feld der NFTs im Bereich des Aufsichtsrechts tangieren, ist im Rahmen des Umfangs dieser Forschungsarbeit nicht leistbar und nicht intendiert. Ein Aspekt, der innerhalb dieser Arbeit im Bereich des Aufsichtsrecht ausgeklammert werden soll, ist zum Beispiel die Behandlung von NFTs, die als Sicherheit für Kryptokredite verwendet werden.[23]

Vor einer rechtlichen Einordnung ist zunächst eine klare und kohärente Definition des Begriffs NFT erforderlich. Angesichts der vielfältigen technologischen Erscheinungsformen, die sowohl in Fachliteratur als auch in der Praxis unter diesen Begriff subsumiert werden, kann dieser Schritt nicht vernachlässigt werden. Durch Untersuchung und Definition der charakteristischen Merkmale dieser Tokenart beabsichtigt diese Arbeit, zur Etablierung eines kohärenten Verständnisses beizutragen, welches als Basis dient, um die juristische Debatte in strukturierte Bahnen zu lenken. Ziel ist es, Diskrepanzen in der rechtswissenschaftlichen Diskussion, die aus einem ambivalenten Begriffsverständnis resultieren könnten, aus dem Weg zu räumen.

Diese Untersuchung klammert die privatrechtliche Dimension von NFTs gänzlich aus. Das umfasst einerseits allgemeine Fragestellungen, die für sämtliche Kryptotoken von Relevanz sind, wie die Rechtsnatur und daraus resultierende relative sowie potenziell absolute Rechte an diesen Token.[24] Anderseits beinhaltet das auch Fragestellungen, die im Kontext von NFTs von Bedeutung sind. Hierzu zählt unter anderem die Analyse der spezifischen Verknüpfung zwischen Token und Referenzobjekt, welche signifikante Überschneidungen mit der immer

[23] Für erste Ansätze zu diesem Thema, vgl. *Denga*, BKR 2022, 288 (294ff.).
[24] Siehe für ausführliche Behandlungen dieser Themen, *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token; *Birne*, Das Allgemeine Privatrecht der Blockchain-Token. Grundlegend auch *Arndt*, Bitcoin-Eigentum.

stärker diskutierten Thematik der Tokenisierung beinhaltet.[25] Es wird also nicht betrachtet, wie, und ob überhaupt, die Verbindung zwischen Token und Bezugsobjekt bzw. -wert rechtlich ausgestaltet ist, da diese Fragen für die aufsichtsrechtliche Einordnung nicht von Bedeutung sind. Ferner stellen sich Fragen des geistigen Eigentums, die insbesondere bei NFTs, die Werke jeglicher Art repräsentieren, eine zentrale Rolle einnehmen.[26] Dieses Forschungsvorhaben wird auf diesen Themenkomplex nicht eingehen.

Die Diskussion der technologischen Grundlagen, insbesondere der Informatik, beschränkt sich auf das für aufsichtsrechtliche Fragestellungen erforderliche Abstraktionsniveau. Im aufsichtsrechtlichen Kontext ist eine tiefergehende Auseinandersetzung mit den technischen Details weniger relevant, da der Fokus eher auf den durch die Token repräsentierten Rechten und den regulierungsbedürftigen Markteffekten liegt. Diese können oberflächlich erfasst werden, ohne die Token in allen Details zu analysieren und sie an bestehenden zivilrechtlichen Kategorien zu messen.

§ 3 Gliederung der Untersuchung

Die Forschungsarbeit gliedert sich in vier Kapitel, wobei der klare Schwerpunkt auf dem dritten Kapitel liegt, in dem die aufsichtsrechtliche Regelungssystematik auf ihre Überschneidungen mit NFTs untersucht wird.

Nach dieser Einleitung in die Forschungsarbeit untersucht das zweite Kapitel den NFT-Begriff und arbeitet ihn für die Zwecke dieser Arbeit heraus: Nach Darstellung der technologischen Grundlagen entwirft die Arbeit anhand der einzelnen Elemente des Begriffs „non-fungible Token“ ein Verständnis dieses Phänomens. Dabei soll ein differenziertes Begriffsverständnis erarbeitet werden. Daneben soll ein Eindruck für die Einsatzmöglichkeiten von NFTs in der Praxis vermittelt und der NFT-Markt nachgezeichnet werden.

In dem dritten Kapitel erfolgt die aufsichtsrechtliche Analyse von NFTs. Ein erster Schwerpunkt wird bei der Einordnung unter das unionsrechtliche Aufsichtsrecht gesetzt, wobei die Konkurrenzverhältnisse zwischen den verschiedenen Regelungsregimen der Kryptoregulierung einerseits und der Finanzinstrumentenregulierung andererseits beleuchtet und ins Verhältnis zueinander gesetzt werden. Der nächste Schwerpunkt betrachtet das

[25] Vgl. z. B. statt vieler allgemein *Omlor*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 6 Rn. 93ff; *Matzke*, in: FinTech-HdB, § 10 Rn. 1ff.; *v. Hülst*, Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 154ff.

[26] Vgl. z. B. dazu *Ehinger/Hugendubel*, GRUR 2023, 1074; *Schneider/Hugendubel*, IPRB 2022, 152; *Heine/Stang*, MMR 2021, 755. Im US-amerikanischen Kontext siehe, *Noh/Odenkirk/Shionoiri*, 45 Colum. J.L. & Arts (2022), 315.

nationale Aufsichtsrecht und erörtert, inwiefern dort noch Raum für Regelungen bleibt, die neben dem unionsrechtlichen Aufsichtsrecht und dessen Umsetzungen in nationales Aufsichtsrecht stehen. Nicht außer Acht gelassen werden soll in diesem Zusammenhang auch die bevorstehende Reform des deutschen Kryptoaufsichtsrechts, in Gang gesetzt durch die vorher besprochenen Entwicklungen im unionsrechtlichen Kontext.

Bevor die Forschungsarbeit mit einem Gesamtergebnis abschließt, soll im vierten Kapitel eine abschließende kritische Würdigung des aufsichtsrechtlichen Regelungssystems für NFTs *de lege lata* vorgenommen werden und Überlegungen dazu angestellt werden, welche Aspekte zukünftig anders geregelt werden sollten.

2. Kapitel: Der Begriff des NFTs

§ 1 Grundlagen von NFTs

In diesem Abschnitt soll die Grundlage für das Forschungsvorhaben geschaffen werden.

Dafür werden in einem ersten Abschnitt die technischen Grundlagen vorgestellt, die für die Herausbildung von NFTs notwendig waren (I.). Dabei soll jedoch noch nicht auf die technischen Besonderheiten von NFTs eingegangen werden.[27] Vielmehr steht das allgemeine technische Gerüst im Vordergrund. Um anschließend einen Eindruck von den Einsatzfeldern von NFTs zu gewinnen und die ökonomische Bedeutung des Phänomens kennenzulernen, soll der darauffolgende Abschnitt diese Themen im Sinne eines induktiven Ansatzes erarbeiten (II.).

I. Technische Grundlage: DLT und Blockchain

NFTs wären ohne die technologische Innovation der Blockchain nicht möglich. Zum Verständnis der rechtlichen Analyse ist eine kurze Aufarbeitung der technischen Grundlagen der Distributed-Ledger-Technologie (DLT) und der Blockchain-Technologie unabdinglich.

1. Distributed-Ledger-Technologie

Die DLT umfasst eine breite Kategorie von Technologien, die eine dezentrale Datenverwaltung ermöglichen.[28] Im Gegensatz zu traditionellen Datenbanken, die von einer zentralen Autorität verwaltet werden, basieren DLTs auf einem Netzwerk von Knoten/*Nodes* (Teilnehmern) ohne Intermediär.[29] Jeder Knoten hält eine Kopie des *Ledgers* (Hauptbuches). Jeder Teilnehmer muss in der Lage sein, ohne Intermediär Einträge in die Datenbank einzufügen und Änderungen am *Ledger* durchzuführen. Das macht die DLT zu einem *Peer-to-Peer* Netzwerk.[30] Jede Änderung wird über einen Konsensmechanismus[31] zwischen den Knoten bestätigt. So wird die Sicherheit und Transparenz des gesamten Systems erhöht, da eine einzelne Partei zu keinem Zeitpunkt die

[27] Dies erfolgt unter 2. Kapitel:§ 2III.2

[28] Grundlegend zu den Begrifflichkeiten in diesem Gebiet aus einer rechtswissenschaftlichen Perspektive, vgl. *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (396). Für eine aktuelle Übersicht basierend auf den Standardisierungsarbeiten der Internationalen Organisation für Normung (ISO) siehe *BaFin,* Glossar.

[29] *Birne*, Das Allgemeine Privatrecht der Blockchain-Token, S. 9; *Fromberger/Zimmermann*, in: Kryptowerte-HdB, § 1 Rn. 7.

[30] *A.Vamaz/N.Varmaz/Günther/Poddig*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 1 Rn. 29; *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (396) mit Verweis auf *Simmchen*, MMR 2017, 162.

[31] 2. Kapitel:§ 1I.2.a).

Kontrolle über die gesamte Datenbank hat. Die DLT zeichnet sich weiterhin dadurch aus, dass jede Transaktion jederzeit öffentlich nachgeprüft werden kann.[32]

2. Blockchain-Technologie

Eine Blockchain ist eine spezifische Form der DLT[33], die aus einer mit einem Zeitstempel versehenen Kette von Blöcken besteht.[34] Jeder einzelne Block zeichnet eine Reihe von Transaktionen auf. Sobald ein Block mit Transaktionen gefüllt ist, wird er nach Verifizierung durch einen Konsensmechanismus an die Kette angehängt und kryptologisch signiert. Der Vorgang ist unumkehrbar. Diese Struktur sichert eine unveränderliche Aufzeichnung aller Transaktionen, die jemals auf der Blockchain ausgeführt wurden. Dies macht Manipulationen am Transaktionsregister schwierig bis unmöglich.[35] Im Folgenden sollen die wichtigsten Elemente der Blockchain-Technologie beschrieben und die bekanntesten Beispiele für Blockchains kurz vorgestellt werden.

a) Konsensmechanismen

Ein zentraler Aspekt von DLTs und Blockchains sind die Konsensmechanismen, die notwendig sind, um Einigkeit unter den Netzwerkteilnehmern über den aktuellen Stand des Ledgers zu erzielen.[36] Diese Mechanismen sind entscheidend, um die Integrität und Sicherheit des Netzwerks bei gleichzeitiger Dezentralisierung zu gewährleisten. Mit der Zeit haben sich verschiedene Konsensmechanismen entwickelt.

aa) Proof of Work (PoW)

Das „Proof of Work"-Verfahren ist einer der ersten und bekanntesten Konsensmechanismen. Es erlangte durch seine Verwendung bei der Bitcoin-Blockchain[37] vermehrte Aufmerksamkeit.[38] PoW zwingt die Teilnehmer des Netzwerks, die in diesem Kontext als

[32] *A.Vamaz/N.Varmaz/Günther/Poddig*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 1 Rn. 22; *Fromberger/Zimmermann*, in: Kryptowerte-HdB, § 1 Rn. 10.
[33] Neben der Blockchain, die die populärste Form des DLT ist, gibt es auch noch andere Modelle, vgl. *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 13 m. w. N.
[34] *BaFin*, Glossar; *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (397); *Paulus*, JuS 2019, 1049 (1049).
[35] Zur sog. 51%-Attacke siehe Fn. 44.
[36] Siehe vertieft zu Konsensmechanismen, *Bains*, Blockchain Consensus Mechanisms.
[37] Zu einer ausführlichen Einführung zum Phänomen Bitcoin, vgl. *Gschnaidtner*, in: Kryptowerte-HdB, § 2 Rn. 17ff. Eine grundlegende Beschäftigung mit dem rechtlichen Fundament, bei *Arndt*, Bitcoin-Eigentum.
[38] *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 13ff.; *Voshgmir*, Token Economy, S. 46ff.

„Miner“ bezeichnet werden,[39] komplexe mathematische Probleme zu lösen, um neue Blöcke zur Blockchain hinzuzufügen. Nur wenn diese Rechenaufgaben gelöst werden[40], kann ein neuer Block angefügt werden.[41] Der erste Miner, der das Problem löst, erhält das Recht, den neuen Block hinzuzufügen, und wird im Gegenzug dazu mit der jeweiligen Kryptowährung des Netzwerks belohnt.[42] Der Prozess ist sehr energieintensiv, da er erhebliche Rechenleistung erfordert.[43] Die Sicherungsfunktion des PoW-Verfahrens besteht darin, dass es einen hohen Aufwand für potenzielle Angreifer schafft, die Mehrheit der Rechenleistung für die Berechnung des nächsten Block aufzuwenden und damit potenziell das Netzwerk zu unterwandern. [44]

bb) Proof of Stake (PoS)

Da die hohen Energiekosten für das PoW-System vermehrt in Kritik standen, wurde der PoS-Konsensmechanismus entwickelt.[45] Anstelle von reiner Rechenleistung wie bei PoW, basiert PoS auf dem Anteil (Stake) der Teilnehmer am Netzwerk. [46] Je mehr Einheiten einer Kryptowährung ein Teilnehmer hält und je länger er sie hält, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass er vom Algorithmus zum Erstellen des nächsten Blocks ausgewählt wird.[47] Im Gegensatz zu PoW-Systemen, die darauf basieren, dass der Aufwand einer Übernahme sehr hoch ist, setzen PoS-Systeme eher wirtschaftliche Anreize. Die Teilnehmer, die die höchsten Anteile im System besitzen, haben auch am meisten zu verlieren, sollte das Netzwerk kompromittiert werden.[48]

---

[39] Der Begriff stammt ursprünglich aus dem Bitcoin-Whitepaper von Satoshi Nakamoto, worin er die Schöpfung neuer Bitcoins mit dem „Goldschürfen“ vergleicht, siehe *Nakamoto*, Bitcoin-Whitepaper, S. 4. Zur weiteren Einordnung, vgl. *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (402).

[40] Die Lösung des Problems besteht darin, einen Hashwert zu finden, der unterhalb des von der Blockchain festgelegten Ziels liegt. Das Finden des Hashwerts erfordert erhebliche Rechenleistung, insbesondere um die *nonce* zu erraten, die notwendig ist, um den Hashwert für den Block zu erstellen. Der Begriff *nonce* ist ein Teilakronym für „*number only used once*“, vgl. *Garrido*, Digital Tokens, S. 11 Fn. 19.

[41] *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 23; *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 8; *Szostek*, Blockchain and the Law, S. 47.

[42] *Fromberger/Zimmermann*, in: Kryptowerte-HdB, § 1 Rn. 33ff.; *Kütük-Markendorf/Sorge*, MMR 2014, 643 (643); *Saive*, Das elektronische Konnossement, S. 130.

[43] Zur Beschäftigung mit den ethischen Konsequenzen der Nutzung von Kryptokunst, darunter auch die ökologischen Auswirkungen, siehe *Calvo*, Ethical challenges of the NFT revolution, S. 2ff.

[44] Dies soll zum Beispiel bei der Bitcoin-Blockchain genug Schutz vor dem sog. 51%-Angriff bieten, siehe *Mell/Yaga*, NFT Security, S. 11.

[45] *Kannenberg*, Ethereum Stromverbrauch; *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 24; *Scherer*, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 97.

[46] *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 19f.

[47] *Birne*, Das Allgemeine Privatrecht der Blockchain-Token, S. 16; Scherer, Blockchain im Wertpapierbereich, S. 97; *Szostek*, Blockchain and the Law, S. 48; *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 24.

[48] In Analogie zu PoW-Blockchains wird hier durch die Höhe der Stakes ein Schutz vor möglichen 51%-Attacken gewährleistet. Freilich gilt das nur bei etablierten Blockchains mit entsprechend hohen Hürden.

cc) Weitere Konsensmechanismen

Neben diesen zwei bekanntesten Modellen wurden auch noch andere Konsensmechanismen entwickelt, die jeweils spezifische Vor- und Nachteile aufweisen. Jeder Mechanismus zielt darauf ab, einen Ausgleich zwischen Effizienz, Sicherheit, Dezentralisierung und Fairness herzustellen.[49]

Dabei hat die Wahl des Konsensmechanismus weitreichende Auswirkungen auf die Leistung, die Sicherheit und den Grad der Dezentralisierung, den ein DLT-System erreichen kann. Während PoW für seine Sicherheit und die robuste Dezentralisierung bekannt ist, suchen andere Mechanismen wie PoS, nach Wegen, um die Skalierbarkeit und Energieeffizienz ohne Verlust der Sicherheit zu verbessern.

b) Hash-Wert

Ein Hash-Wert kann als ein durch eine Hash-Funktion erzeugter „digitaler Fingerabdruck“[50] einer Datenmenge bezeichnet werden.[51] Diese Funktionen sind so konzipiert, dass sie aus beliebigen Eingabedaten einen eindeutigen Ausgabewert (den Hash) erzeugen.[52] Eine wichtige Eigenschaft von Hash-Werten ist, dass sie kollisionsresistent sind, was bedeutet, dass es praktisch unmöglich ist, zwei unterschiedliche Eingabedaten zu finden, die denselben Hash-Wert erzeugen.[53] Der Hash-Wert eines jeden Blocks wird erzeugt, indem die Transaktionsdaten des Blocks sowie der Hash-Wert des vorherigen Blocks in die Hash-Funktion eingespeist werden. Dieser Mechanismus verbindet jeden Block unveränderlich mit seinem Vorgänger und schafft so eine sichere und unveränderliche Kette.[54]

c) Öffentliche und private Blockchains

Im Kontext der Blockchain-Technologie wird im Wesentlichen zwischen den öffentlichen (*public*) und privaten (*private*) Blockchains unterschieden,[55] die für jeweils spezifische Anwendungsfälle und Ziele konzipiert sind. Die Unterscheidung basiert primär auf den

[49] Für eine detailliertere Übersicht mit weiteren Beispielen, siehe *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 25f. m. w. N.
[50] *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (398); *Schrey/Thalhofer*, NJW 2017, 1431 (1432).
[51] *BaFin*, Glossar.
[52] *Szostek*, Blockchain and the Law, S. 46; *Hugendubel*, IPRB 2022, 135 (136).
[53] *Hugendubel*, IPRB 2022, 135 (136); *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (398); *Drescher*, Blockchain Grundlagen, S. 89.
[54] *Kaulartz*, CR 2016, 474 (476); *Simmchen*, Grundbuch ex machina, S. 57ff.; näher auf die Hash-Funktionen eingehend *Drescher*, Blockchain Grundlagen, S. 99; *Spindler/Meyer*, MMR 2023, 907 (907); weiterführend im Detail *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 15ff.
[55] Einleitend dazu *Buterin*, On Public and Private Blockchains; *Garrido*, Digital Tokens, S. 10.

Zugriffsrechten, der Kontrolle über die Teilnehmer und dem Grad der Vertraulichkeit.[56] Weiterhin lassen sich Blockchains danach klassifizieren, ob ein Zulassungserfordernis besteht (*permissioned*) oder nicht (*permissionless*).[57]

Öffentliche Blockchains ohne Zulassungserfordernis sind vollständig dezentralisiert und für jeden zugänglich. Sie erlauben es jedem Nutzer, Transaktionen zu initiieren und zu empfangen. Die vollständige Transaktionshistorie kann öffentlich eingesehen werden. Diese Offenheit fördert Transparenz und bietet Widerstand gegen Zensur, führt jedoch zu niedrigeren Transaktionsgeschwindigkeiten und höheren Kosten, insbesondere aufgrund des Energieverbrauchs bei Konsensmechanismen wie PoW.[58]

Private Blockchains mit Zulassungserfordernis sind demgegenüber als exklusive Netzwerke gestaltet, die nur bestimmten Teilnehmern Zugang bieten. Sie werden oft von Organisationen eingesetzt, um interne Geschäftsprozesse zu optimieren. Der Schwerpunkt liegt hier auf Datenschutz, Sicherheit und schnelleren Transaktionen. Durch die Möglichkeit, Teilnehmer gezielt auszuwählen und Zugriffsrechte zu steuern, wird ein höheres Maß an Vertraulichkeit gewährleistet. Als Kehrseite erfordert dies jedoch die Aufgabe der vollständigen Dezentralisierung, da eine oder mehrere autorisierte Einheiten die Kontrolle über das Netzwerk haben. Im Vergleich zu öffentlichen Blockchains birgt dies ein höheres Missbrauchspotenzial.

Darüber hinaus gibt es aber auch noch hybride Modelle, die Eigenschaften aus beiden Arten von Blockchains verbinden.[59]

d) Öffentliche und private Schlüssel

Das Konzept der öffentlichen (*public key*) und privaten Schlüssel (*private key*) bildet die Basis für alle Funktionen der Blockchain.[60] Ein Schlüsselpaar besteht aus einem öffentlichen Schlüssel, dessen kryptografische Ableitung geteilt werden kann und als Adresse für den Empfang von Transaktionen dient[61], und einem privaten Schlüssel, der geheim gehalten und vom Benutzer zur Autorisierung von Transaktionen verwendet wird. Diese Schlüssel sind zwar

---

[56] *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (401).
[57] *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 13 m. w. N.; *Spindler*, RDi 2021, 309 (310).
[58] *Kannenberg*, Ethereum Stromverbrauch.
[59] Neben unterschiedlichen Kombinationen aus Zulassungserfordernissen, gibt es auch ganz andere Modelle, wie zum Beispiel die konsortialen Blockchains, vgl. *Dib/Brousmiche/Durand/Thea/Hamida*, Consortium Blockchains.
[60] *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (398); *BaFin*, Glossar.
[61] Darauf hinweisend, dass in der Literatur der *public* key oft fälschlicherweise als „Adresse" oder „Kontonummer" beschrieben wird, jedoch aus Sicherheitsgründen selbst nicht geteilt wird, sondern nur ein darauf aufbauender Wert, *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 18 m. w. N.

mathematisch miteinander verbunden[62], doch es ist praktisch unmöglich, den privaten Schlüssel aus dem öffentlichen Schlüssel abzuleiten.[63] Dadurch können Nutzer ohne Bedenken die kryptografische Ableitung ihres öffentlichen Schlüssels teilen, ohne befürchten zu müssen, dass daraus ihr privater Schlüssel rekonstruiert werden könnte, was unbefugten Zugriff auf ihre Mittel ermöglichen würde. Dieses Konzept, bei dem unterschiedliche Schlüssel für Verschlüsselung und Entschlüsselung verwendet werden, ist als asymmetrische Kryptographie bekannt.[64]

e) Wallet

Als Wallet im Kontext der Blockchain bezeichnet man eine Art digitale Geldbörse, die es Nutzern ermöglicht, über ihre Kryptotoken zu verfügen.[65] Diese können gespeichert, gesendet und auch empfangen werden. Wallets gibt es in zwei Hauptformen: als Software, die auf Computern oder mobilen Geräten läuft, und als physische Hardwaregeräte für erhöhte Sicherheit.[66] Die Wallet ist durch die kryptografische Ableitung des öffentlichen Schlüssel gekennzeichnet, wodurch die Außenwelt die Adresse des Kontos kennt und damit interagieren kann. Intern ist die Wallet durch den privaten Schlüssel gesichert, damit nur derjenige Nutzer, der auch im Besitz des privaten Schlüssels ist, Zugriff auf die Mittel erhält.

f) Layer-1 und Layer-2

Im Rahmen der Blockchain-Technologie wird häufig zwischen verschiedenen *Layers* (Ebenen) unterschieden, um die Architektur und Funktionalität der Netzwerke zu beschreiben. Die am intensivsten diskutierten Ebenen sind Layer-1 und Layer-2, denen jeweils unterschiedliche Rollen und Funktionen innerhalb des Gesamtsystems zukommen.[67]

Layer-1 bezieht sich auf die grundlegende Blockchain-Infrastruktur selbst und wird häufig als Protokoll-Layer bezeichnet.[68] Dies ist die ursprüngliche Ebene, auf der eine Kryptowährung oder ein Token läuft, und umfasst die Kernprotokolle, die definieren, wie das Netzwerk Transaktionen verarbeitet und Konsens erreicht.[69] Diese Ebene legt die Regeln fest,

---

[62] So erhält man den *public key*, indem man den *private key* in einen sog. „*Elliptic Curve Digital Signature Algorithm*" (ECDSA) eingibt, vgl. *Garrido*, Digital Tokens, S. 10 Fn. 17.
[63] *Hugendubel*, IPRB 2022, 135 (137); *Voshmgir*, Token Economy, S. 42.
[64] *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 18; *Voshmgir*, Token Economy, S. 36.
[65] *Garrido*, Digital Tokens, S. 10 Fn. 18.
[66] *BaFin*, Glossar; *Hugendubel*, IPRB 2022, 135 (137).
[67] *Steidl/Recksiek*, Layer-1 und Layer-2 Blockchains; *Cryptopedia*, Blockchain Scaling Solutions.
[68] *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 23.
[69] *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 23.

einschließlich der Konsensmechanismen und sorgt für die Sicherheit und Dezentralisierung des Netzwerks.

Layer-2 bezieht sich auf Technologien, die auf der Basis-Blockchain (Layer-1) aufbauen, ohne die zugrundeliegende Protokollebene zu ändern. Diese Ebene wird auch als Applikationsebene bezeichnet.[70] Layer-2-Lösungen ermöglichen eine höhere Transaktionsdurchsatzrate und erweitern die Funktionalität der Basis-Blockchain, indem sie eine Plattform für die Entwicklung dezentraler Anwendungen und Smart Contracts bieten.[71]

g) Blockchain-Beispiele

Es sollen die zwei bekanntesten Beispiele für öffentliche Blockchains vorgestellt werden. Dabei handelt es sich um die Bitcoin- und die Ethereum-Blockchain.

aa) Bitcoin-Blockchain

Bitcoin, erschaffen von einer Person oder Gruppe unter dem Pseudonym Satoshi Nakamoto[72], ist die erste und bekannteste Kryptowährung, die auf einer Blockchain beruht.[73] Es wurde als dezentrales digitales Geldsystem konzipiert, mit dem Ziel, eine Alternative zum traditionellen Bankensystem zu bieten. Die Bitcoin-Blockchain dient hauptsächlich als ein öffentliches *Ledger* für Bitcoin-Transaktionen. Der Konsensmechanismus basiert dabei auf dem PoW-Verfahren.

Die entscheidende Innovation von Bitcoin, als erste öffentliche Blockchain in der Praxis, war die Lösung des *Double-Spending*-Problems ohne die Notwendigkeit einer vertrauenswürdigen dritten Partei.[74] Das *Double-Spending*-Problem beschreibt die Schwierigkeit, sicherzustellen, dass digitale Währungseinheiten nicht mehrfach ausgegeben werden können.[75] Im Gegensatz zu klassisch physischen Geldscheinen, die, wenn sie einmal ausgegeben sind, körperlich in den Besitz einer anderen Person übergehen, könnten digitale Informationen theoretisch beliebig kopiert und wiederholt verwendet werden. Das würde bedeuten, dass eine digitale Währungseinheit bei mehreren Transaktionen von derselben Person ausgegeben werden

[70] *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 24.
[71] Darauf näher eingehend *Garrido*, Digital Tokens, S. 13.
[72] Vgl. dazu die Grundsatzarbeit *Nakamoto*, Bitcoin-Whitepaper.
[73] *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (397); *Böhme/Pesch*, DuD 2017, 473 (477). Darauf hinweisend, dass Nakamoto auf der wissenschaftlichen Vorarbeit von Stuart Haber und W. Scott Stornetta aus dem Jahr 1991 aufbaut, *Birne*, Das Allgemeine Privatrecht der Blockchain-Token, S. 6.
[74] *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 10; *Voshmgir*, Token Economy, S. 53; *Spiegel*, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, S. 8; *Fromberger/Zimmermann*, in: Kryptowerte-HdB, § 1 Rn. 29.
[75] *Hugendubel*, IPRB 2022, 135 (137).

könnte, was das Vertrauen in das Zahlungssystem untergräbt. Bitcoin hat als erster Anwendungsfall dieses Problem ohne Intermediär gelöst, indem alle Transaktionen in der Blockchain öffentlich und unveränderlich aufgezeichnet werden. Während Bitcoin in erster Linie als Zahlungsmittel konzipiert wurde, bildet seine zugrundeliegende Blockchain-Technologie die Grundlage für weitere Entwicklungen im Bereich der digitalen Vermögenswerte, einschließlich NFTs.

bb) Ethereum-Blockchain

Ethereum, entwickelt von Vitalik Buterin und anderen, erweitert das Konzept der Blockchain über reine Währungstransaktionen hinaus.[76] Die Ethereum-Blockchain ist eine öffentliche und genehmigungsfreie Blockchain und gibt die Kryptowährung Ether aus. Sie wurde als dezentrale Plattform konzipiert, die Smart Contracts und dezentrale Anwendungen (dApps) ausführen kann.[77] Smart Contracts sind selbstausführende Verträge, deren Code direkt auf der Blockchain gespeichert ist. Das macht sie unveränderlich und ausfallsicher.[78] Der Erfinder definiert sie als „rechnergestützte Transaktionsprotokolle, die Vertragsbestimmungen ausführen".[79] Sie sind notwendig zur Erzeugung von NFTs.[80] Der Standard-Token dieser Blockchain, der über einen solchen Smart Contract erstellt wird, ist fungibel und beruht auf dem technischen Standard ERC-20.[81] Im Jahr 2023 erfolgte der Umstieg der Ethereum-Blockchain vom PoW-Konsensmechanismus auf das PoS-Verfahren.[82]

cc) Weitere Blockchains

Daneben haben sich noch andere Blockchains entwickelt, die über eigene besondere Eigenschaften verfügen.

Solana ist eine solche Blockchain, die ins Leben gerufen wurde, um speziell die Probleme der Skalierbarkeit und Geschwindigkeit anzugehen, mit denen frühere Blockchains konfrontiert

---

[76] Zu der Idee hinter Ethereum siehe das Grundwerk, *Buterin*, Ethereum White Paper. Weitere Informationen hilfreich aufgeschlüsselt finden sich unter *Ethereum.org*, What is Ethereum.
[77] *Diehl*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 2 Rn. 13.
[78] Ausführlich zu Smart Contracts, vgl. *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 42ff..; *Schrey/Thalhofer*, NJW 2017, 1431 (1432); *Hugendubel*, IPRB 2022, 135 (137).
[79] *Szabo*, Smart Contracts.
[80] 2. Kapitel:§ 2III.2.c).
[81] Die fungiblen Token nach dem ERC-20 Standard sind Layer-2-Token, weil sie über einen Smart Contract erstellt werden und sollten nicht mit der „nativen" Kryptowährung der Ethereum-Blockchain „Ether" verwechselt werden, vgl. *Valeonti/Bikakis/Terras/Speed/Hudson-Smith/Chalkias*, Appl. Sci. 2021, 11(21), 9931, S. 4. Zur den technischen Grundlagen an sich, siehe *Vogelsteller/Buterin*, ERC-20.
[82] *Roy*, Ethereum Proof-of-Stake; *Kannenberg*, Ethereum Umstieg; *Kannenberg*, Ethereum Stromverbrauch.

waren.[83] Es nutzt einen hybriden Konsensmechanismus, welcher sich aus Proof of History (PoH)[84] in Kombination mit PoS zusammensetzt. Diese technologische Lösung ermöglicht es Solana, eine höhere Anzahl an Transaktionen zu geringeren Kosten zu verarbeiten.[85]

Eine weitere Blockchain ist Tezos, die für ihre *On-Chain-Governance* und das Selbstveränderungsverfahren bekannt ist,[86] was eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Plattform ohne die Notwendigkeit von Netzwerkspaltungen[87] ermöglicht. Tezos verwendet einen PoS-Konsensmechanismus und positioniert sich als Plattform für dezentrale Anwendungen und NFTs.

3. Zwischenergebnis

Die technologischen Innovationen, die mit der Entwicklung von DLT-Systemen und der Blockchain-Technologie einhergingen, bilden das Fundament für die Entwicklung von komplizierteren und weiter ausdifferenzierten Werteinheiten im Bereich der Kryptowährungen und -token. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die DLT eine dezentrale Datenverwaltung ermöglicht und in vielen Bereichen eine sichere und transparente Alternative zu traditionellen Datenbanksystemen darstellt. Die Blockchain ist dabei eine spezifische Form der DLT, die durch die unveränderliche Aufzeichnung von Transaktionen, Manipulationen nahezu unmöglich macht. Konsensmechanismen wie PoW und PoS spielen eine entscheidende Rolle bei der Gewährleistung der Sicherheit und Integrität dieser Netzwerke. Zudem bieten die verschiedenen Arten von Blockchains – öffentliche und private, sowie hybride Modelle – unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten, je nach den spezifischen Anforderungen an Sicherheit, Transparenz und Zugriffsrechte. Die beschriebenen Beispiele, insbesondere Bitcoin und Ethereum, veranschaulichen die Vielfalt und das Potenzial dieser Technologie zur Schaffung dezentraler Anwendungen und zur Lösung bisheriger Probleme in digitalen Währungssystemen.

II. Ökonomie von NFTs

In diesem Abschnitt sollen die am weitesten verbreiteten Arten von NFTs und deren Einsatzfelder vorgestellt werden. Außerdem soll im Anschluss ein Überblick über den Markt

---

[83] *Yakovenko*, Solana White Paper.
[84] Für eine verständliche Erklärung des PoH-Konsensmechanismus, vgl. *Solana Foundation*, PoH.
[85] *Adams*, What is Solana.
[86] *Breitman,* Tezos White paper; *Rogler*, Tezos.
[87] Diese werden als *hard forks* bezeichnet, vgl. *Kirsch/von Wieding/Höbener*, IRZ 2020, 495 (496); *Mell/Yaga*, NFT Security, S. 11. Der Gegensatz ist eine *soft fork*, vgl. zu beidem *Voshgmir*, Token Economy, S. 64.

mit NFTs in den letzten Jahren gegeben werden. Dieser praktische Blick auf NFTs soll auf den folgenden Abschnitt vorbereiten, in dem die Einzelteile des NFT-Begriffs analysiert werden.

1. Arten von NFTs

Seit der Entwicklung der ersten NFTs hat sich eine Vielzahl von NFT-Projekten und Einsatzfeldern herauskristallisiert. Die Entwicklung bleibt weiterhin dynamisch, aber es ist möglich einige Gruppen von NFTs auszumachen. Dabei soll nicht der Anspruch erhoben werden sämtliche Spielarten der aufgeführten Kategorien erschöpfend darzustellen. Vielmehr soll exemplarisch ein Eindruck für die Vielfältigkeit der Einsatzfelder von NFTs geboten werden. Auch vermittelt es einen guten Überblick darüber, warum eine klare Terminologie für die rechtliche Erfassung derart wichtig ist: Auch wenn die „Verpackung" gleich aussieht und das Projekt als NFT betitelt wird, ergeben sich im Inneren zum Teil bedeutende Unterschiede.

a) Kunst- und Sammelgegenstände (crypto art & collectibles)

Am bekanntesten dürften wohl die Einsatzfelder von NFTs in der Kunstwelt sein. Erfasst sind davon sowohl Kunstwerke, die nur im digitalen Raum existieren, als auch solche aus der physischen Welt, die, entweder in Gänze oder in Teilen, als NFT auf die Blockchain gebracht werden.[88]

Eine besondere Subkategorie von Kunst-NFTs hat in der Vergangenheit für Schlagzeilen gesorgt und dominiert das allgemeine Verständnis von dem, was sich die Öffentlichkeit unter NFTs vorstellt: Profile Picture NFTs (PFP-NFTs). Dabei handelt es sich um eine Vielzahl von digitalen Kunstwerken, die sich jeweils voneinander unterscheiden und zur Darstellung von Online-Identitäten in sozialen Medien genutzt werden.[89] Die bekanntesten Beispiele dafür sind die „*CryptoPunks"*[90] und der „*Bored Ape Yacht Club*"[91].

Auch institutionelle Teilnehmer am Kunstmarkt haben NFTs als neue Form der Vermarktung für sich entdeckt[92]: So hat im Jahr 2022 das Belvedere Museum in Wien das berühmte Gemälde

[88] Näher zu dem Themenkomplex, *Trautman*, 50 Hofstra L. Rev. (2022), 361 (361ff.).
[89] *Irwin*, What Are PFP NFT Collections?.
[90] Laut Angaben auf der offiziellen Webseite des Entwicklers Larva Labs wurden bis März 2024 insgesamt Transaktionen in Gesamthöhe von 2,7 Milliarden US-Dollar durchgeführt. Der teuerste bisher verkaufte „*CryptoPunk"* wurde im Februar 2022 für 23,7 Million US-Dollar veräußert. Für diese und weitere Statistiken, siehe *CryptoPunks*, Cryptopunks.
[91] *OpenSea*, Bored Ape Yacht Club. Mittlerweile existieren mehr als 10.000 Exemplare mit unterschiedlichen Attributen. Zusammen mit dem Kunstwerk erhält man auch Zugangsrechte zu exklusiven Veranstaltungen, vgl. *Fröhlich*, BAYC.
[92] Allgemein dazu, wie Museen mit NFTs Geld verdienen, siehe *Reyburn*, Museum Are Cashing In on NFTs.

des Wiener Jugendstil-Malers Gustav Klimt „Der Kuss“ in 10.000 einzelne Bildausschnitte aufgeteilt und jeden Bildausschnitt einzeln als NFT verkauft.[93] Es muss in diesem Kontext angemerkt werden, dass das Museum nicht die Rechte an dem tatsächlichen Gemälde veräußert hat, vielmehr ging es nur um Teilabschnitte einer digitalen Replik, die man bei Erwerb mit einer persönlichen Widmung versehen konnte.

Kommerziell sehr erfolgreich war auch das Projekt „NBA Top Shot“ der National Basketball Association in den USA.[94] Darüber kann man bestimmte ikonische Momente der Basketballgeschichte als Videoclip über einen NFT erwerben.[95] Die NFTs werden wie digitale Sammelkarten genutzt.

In Deutschland hat die erste Krypto-Briefmarke der Deutschen Post im Jahr 2023 für Aufsehen gesorgt.[96] Die Deutsche Post verkaufte eine physische Briefmarke zusammen mit einer NFT-Repräsentation eben jener in einer Auflage von 250.000.

b) Musik

Auch innerhalb der Musikindustrie erfreuen sich NFT-Lösungen großer Beliebtheit. NFTs werden von Künstlern dafür genutzt, ihre Songs und Alben als Token zu veröffentlichen und digitalen Merchandise mit exklusiven Vorteilen zu veräußern.[97] Ein gutes Beispiel dafür ist der US-amerikanische Rapper Nas, der drei verschiedene Arten von NFTs für zwei seiner Songs über die Plattform Royal veräußert hat.[98] Die Inhaber der Token erhalten über diese NFTs einen Anteil an den Streaming-Einnahmen, die durch den Song generiert werden, sowie anderen Merchandise und VIP-Tickets für die Konzerte des Künstlers.[99]

c) Mode

Die Modeindustrie hat NFTs fast seit Beginn ihrer Vermarktung für sich entdeckt. So haben verschiedene etablierte Marken NFTs zu ihren Produkten herausgebracht.[100] Auch gab es schon einen der ersten großen Rechtsstreite in der NFT-Modeindustrie: Die Marke Hermès hat in einem US-Gerichtsverfahren ein Verkaufsverbot für sog. Metabirkin-NFTs erreicht. Das

[93] *Belvedere*, Gustav Klimt; *Kreye*, Klimt-Kunstwerkt als NFT.
[94] *NBA TopShot*, NBA TopShot.
[95] *BTC-Echo*, NBA TopShot.
[96] *Deutsche Post*, Krypto-Briefmarke.
[97] *Dilmegani*, Top 10 NFT Use Cases in 2024.
[98] *Dilmegani*, Top 10 NFT Use Cases in 2024 mit Verweis auf *Royal.io*, Nas.
[99] *Dilmegani*, Top 10 NFT Use Cases in 2024.
[100] Siehe *Finanzen.net*, NFTs und digitale Mode.

Gericht stellte fest, dass die NFTs, die digitale Abwandlungen der berühmten Birkin-Taschen darstellen, das Markenrecht von Hermès verletzen.[101]

d) Videospiele

Der Einsatz von NFTs in Videospielen gewinnt zunehmend an Popularität. Ein prominentes Beispiel hierfür ist *Axie Infinity* vom vietnamesischen Entwickler *Sky Mavis*. In diesem Spiel werden virtuelle Kreaturen als ERC-721 NFTs gespeichert.[102] Spieler können diese Kreaturen aufziehen und in Wettkämpfen gegeneinander antreten lassen. Zudem ist es möglich, sie mit anderen Spielern zu handeln. Darüber hinaus werden auch virtuelle Spielgegenstände immer öfter als NFTs dargestellt, wodurch ein Handel dieser Objekte innerhalb der Spielgemeinschaft ermöglicht wird.[103]

e) Luxusgüter

Aufgrund der damit verbundenen Exklusivität haben auch zahlreiche Luxusmarken außerhalb der Kunst- und Modeindustrie NFTs als neues Vertriebsmodell für sich entdeckt.

So verkaufte der Scotch-Hersteller *Glenfiddich* im Jahr 2021 15 Flaschen eines 46 Jahre alten Whiskys für 18.000 US-Dollar pro Flasche. Die Käufer erhielten jedoch nicht die Flaschen selbst, sondern nur einen NFT, der die Flasche repräsentierte, und zusätzlich ein digitales Kunstwerk der Flasche. Die Käufer können diese NFTs jedoch nach Wunsch jederzeit gegen die echte Flasche eintauschen, die in der Zwischenzeit fachmännisch gelagert wird.[104]

f) Grundstücke im Metaverse

Mittlerweile kann man auch virtuelle Grundstücke im Metaverse[105] auf Basis von ERC-721 NFTs erwerben.[106] Im Jahr 2021 betrug der Gesamtumsatz aller Grundstücksverkäufe mehr als 500 Millionen US-Dollar.[107] Die virtuellen Grundstücke, die man dort erwirbt, kann man

[101] Siehe die Berichterstattung zu dem Urteil, *Brittain*, Hermes wins permanent ban on 'MetaBirkin' NFT sales in US lawsuit; *Tann*, in: Metaverse-HdB, § 14 Rn. 45. Der Fall selbst lautete Hermes International v. Rothschild, U.S. District Court for the Southern District of New York, No. 1:22-cv-00384.
[102] Für eine Einführung in das Spielkonzept, siehe *Seregin*, Axie Infinity.
[103] *Finanzen.net*, Krypto-Gaming; für eine rechtliche Einordnung verschiedener Krypto-Bezüge im Gaming, siehe *Woerlein*, in: Metaverse-HdB, § 28.
[104] *Marr*, Glenfiddich.
[105] Zum Begriff des Metaverse siehe *Broschart/Scheitanov/Gieselmann*, in: Metaverse-HdB, § 1.
[106] Zu den rechtlichen Grundlagen eines solchen Geschäfts, siehe *Borkert/Bunes*, MMR 223, 248 (249ff.).
[107] *Borkert/Bunes*, MMR 223, 248 (249).

virtuell bebauen und mit anderen virtuellen Grundstücken zu größeren Grundstücken verbinden.[108]

g) Lieferkette

Neben dem Einsatz von NFTs im Konsumbereich, gibt es auch Unternehmen, die mit dem Einsatz von NFTs in ihren Betriebsabläufen experimentieren. So bietet das indische Startup *KoineArth* Unternehmen die Möglichkeit NFTs zu erstellen, die für die Nachverfolgung von Produkten oder Dokumenten entlang ihrer Lieferkette genutzt werden können.[109]

h) Ticketverkauf

NFTs sollen sich besonders gut dafür eignen, Ticketverkäufe zu organisieren und Sekundärmärkte zu strukturieren, bei denen Wiederverkäufe mit hohen Preissteigerungen vermieden werden sollen.[110]

i) Identität

Zwar sind dies bisher noch Gedankenexperimente, aber es gibt auch schon Bestrebungen NFTs nicht nur zur Identifikation von Gegenständen, sondern auch von Personen zu benutzen und dadurch eine Art digitales Ausweissystem zu erschaffen, über das man sich im Internet künftig ausweisen könnte.[111]

j) Zwischenergebnis

NFTs haben vielfältige Einsatzmöglichkeiten in Bereichen wie Kunst, Musik, Mode, Spielen und Luxusgütern gefunden. Sie ermöglichen es, digitale Inhalte einzigartig zu machen und Besitzrechte zu repräsentieren. In der Kunst- und Musikbranche schaffen NFTs neue Vermarktungswege für digitale Werke, während sie in der Mode- und Spieleindustrie exklusive Sammlerstücke und handelbare virtuelle Gegenstände darstellen. Auch für praktische Anwendungen, wie das Lieferkettenmanagement oder den Ticketverkauf, bieten NFTs

[108] *Borkert/Bunes*, MMR 223, 248 (249).
[109] *Dilmegani*, Top 10 NFT Use Cases in 2024 mit Verweis auf *KoineArth*, Homepage.
[110] Siehe zu diesem Gebiet *Regner/Schweizer/Urbach,* ICIS 2019, S. 1ff.
[111] Vgl. dazu den Vorschlag von *Schmidt*, Digital Identity auf NFT-Basis; angesprochen auch von *Denga*, BKR 2022, 288 (289).

innovative Lösungen. Diese Vielfalt zeigt das breite Potenzial und die Flexibilität von NFTs, die in verschiedenen Lebens- und Wirtschaftsbereichen genutzt werden.

2. Entwicklung des Marktes für NFTs

Nach den derzeitigen Prognosen soll der globale Markt für NFTs im Jahr 2024 einen Gesamtumsatz von ca. 2,3 Milliarden US-Dollar erreichen.[112] Er soll in den nächsten vier Jahren mit einer Rate von 9,17% wachsen und schließlich einen Gesamtumsatz von knapp 3,3 Milliarden US-Dollar mit ungefähr 16,35 Millionen Usern in 2028 haben.[113] Vergleicht man diese Zahlen jedoch mit dem Höchststand im Jahr 2021, merkt man einen starken Rückgang im NFT-Markt für Kunst- und Sammelgegenstände: Nach einem Höhepunkt von 2,9 Milliarden US-Dollar im Jahr 2021 sind die Verkäufe von kunstbezogenen NFTs auf Plattformen außerhalb des Kunstmarktes über zwei Jahre hinweg gefallen und erreichten 2023 1,2 Milliarden US-Dollar.[114] Dies entspricht einem Rückgang von 51% gegenüber dem Vorjahr, wobei der Markt immer noch mehr als 60 mal größer ist als im Jahr 2020 (20 Millionen US-Dollar).[115] Nachdem sie die Kunst im Jahr 2022 übertroffen hatten und fast 18 Milliarden US-Dollar erreichten, verzeichnete auch das Segment der Sammlerstücke 2023 einen starken Rückgang der Verkäufe auf 6,3 Milliarden US-Dollar, was einem jährlichen Rückgang von 64% entspricht.[116]

[112] *Statista*, NFT-Worldwide; für eine tiefergehende Analyse des Marktes von Juni 2017–April 2021, siehe *Nadini/Alessandretti/Di Giacinto/Martino/Aiello/Baronchelli*, Sci Rep 11, 20902 (2021). Andere Studien hatten für 2021 sogar eine Größe von 40 Milliarden US-Dollar bescheinigt, vgl. *Versprille*, NFT Market Surpassed $ 40 Billion in 2021.
[113] *Statista*, NFT-Worldwide.
[114] *McAndrew*, The Art Basel Report 2024, S. 33f.
[115] *McAndrew,* The Art Basel Report 2024, S. 33f.
[116] *McAndrew*, The Art Basel Report 2024, S. 33f.

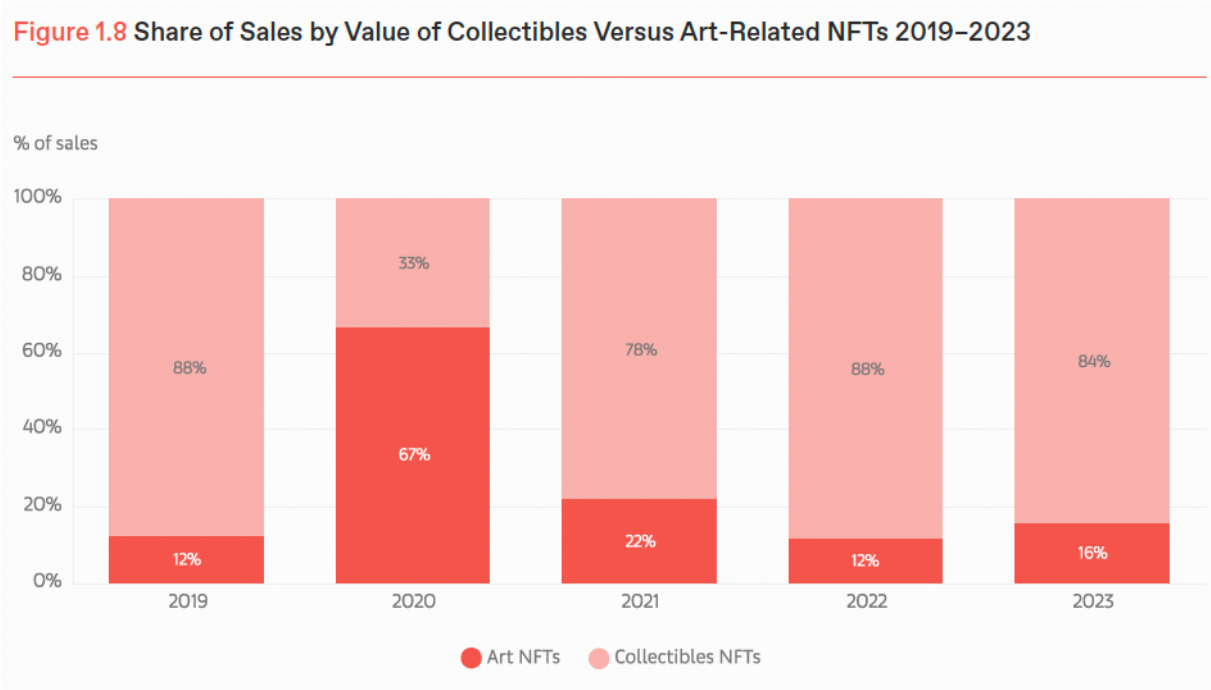

Abb. 3: Verhältnis zwischen Kunst- und Sammelgegenständen als NFTs zwischen 2019 und 2023 (Quelle: *McAndrew*, The Art Basel Report 2024, S. 34)

Obwohl der Gesamtumsatz im NFT-Markt beachtlich wirkt, profitieren nicht alle Beteiligten gleichermaßen.[117] Eine Studie zeigt, dass lediglich 1% aller NFTs für mehr als 1.594,- US-Dollar verkauft wurden, während fast drei Viertel für weniger als 15,- US-Dollar den Besitzer wechselten.[118] Zudem wurde festgestellt, dass nur etwa 30% der NFTs zu einem Preis veräußert wurden, der über den ursprünglichen *Minting*-Kosten liegt.[119]

Der Markt wird stark dominiert von einigen wenigen Handelsplätzen, darunter *OpenSea*, als einer der größten Anbieter mit einer Marktbewertung von 13,3 Milliarden US-Dollar im Januar 2022.[120] Weitere Wettbewerber sind unter anderem *LooksRare*, *Binance* und *Nifty Gateway*.[121] Diese Anbieter fungieren in weiten Teilen jedoch nicht nur als digitale Handelsplätze oder Börsen, sondern ermöglichen es ihren Benutzern auch eigene NFTs zu minten.[122] Sie selbst erzeugen jedoch keine NFTs, sondern verdienen ausschließlich über Provisionsansprüche aus ihrer Intermediärstellung.[123]

[117] *Busch*, Non-Fungible Tokens (NFTs), S. 8.
[118] *Busch*, Non-Fungible Tokens (NFTs), S. 8 mit Verweis auf die Studie von *Nadini/Alessandretti/Di Giacinto/Martino/Aiello/Baronchelli*, Sci Rep 11, 20902 (2021).
[119] *Busch*, Non-Fungible Tokens (NFTs), S. 8 mit Verweis auf *Lim/Gonzalez*, NFT Minting Behavior.
[120] *Busch*, Non-Fungible Tokens (NFTs), S. 8 mit Verweis auf *Isaac*, Mike, OpenSea valued at $13.3 billion.
[121] Für eine Übersicht, siehe *Rodeck*, Top NFT Marketplaces.
[122] *Denga*, BKR 2022, 288 (289).
[123] *Denga*, BKR 2022, 288 (289); zu den AGB, vgl. *Hoch*, in: Kryptowerte-HdB, § 7 Rn. 54ff.

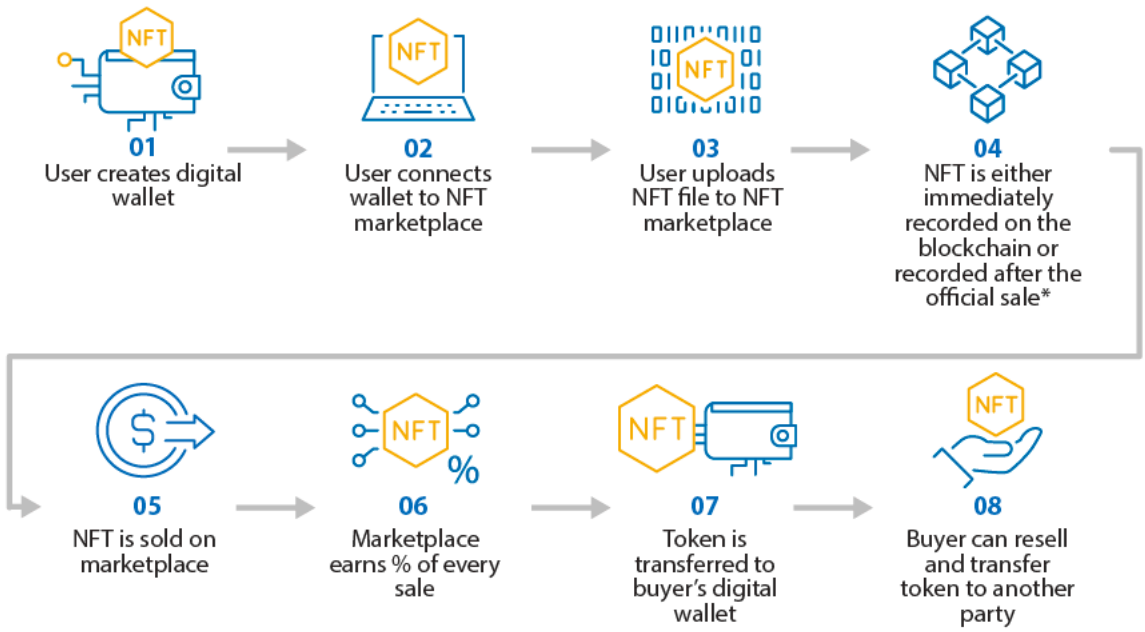

Abb.4: NFT-Transaktion im Überblick (Quelle: *Busch*, Non-Fungible Tokens (NFTs), S. 7).

3. Zwischenergebnis

Wie dargestellt hat sich mittlerweile eine Vielzahl von Anwendungsfelder für NFTs herausgebildet. Kunst- und Sammelgegenstände sind bei weitem nicht die einzigen Verwendungen für NFTs, sondern es werden mit der Musik- und Modeindustrie, sowie eher futuristisch anmutenden Einsatzfeldern im Rahmen des Identitätsnachweises, andere Einsatzfeld erschlossen.

Auch wenn der Markt nach den derzeitigen Prognosen nicht mehr ganz an die Hochzeiten aus dem Jahr 2021 anschließen kann, scheinen die Aussichten dennoch eher von Optimismus als von Pessimismus geprägt zu sein. Mit stetig wachsendem Interesse aus eher „traditionellen" Industrien, scheint eine Sättigung am Markt für NFTs noch lange nicht erreicht zu sein.

§ 2 Die einzelnen Elemente des Begriffs

Nach dieser allgemeinen Einführung in die technischen Grundlagen und einer Übersicht über die unterschiedlichen Einsatzfelder wird im folgenden Abschnitt der Begriff des „Non-fungible Token" in seine Einzelbestandteile zerlegt und untersucht. Das daraus gewonnene Begriffsverständnis dient als Basis der rechtlichen Überlegungen.

I. Ursprünge des NFT-Begriffs

Der Begriff „Non-fungible Token“ findet sich bisher weder in Deutschland noch im europäischen Kontext in einem juristischen Regelungswerk wieder. Es handelt sich also weder um einen juristischen Fachbegriff noch um einen *terminus technicus.* Es findet sich dementsprechend auch nirgends eine Legaldefinition. Vielmehr handelt es sich dabei um eine Bezeichnung, die sich am Markt etabliert hat, um eine bestimmte Art von Token näher zu beschreiben.[124]

Nähert man sich dem Begriff an, so erkennt man, dass er aus zwei, wenn nicht sogar aus drei einzelnen Bestandteilen besteht: Das erste Element „Fungible“ kann mit „austauschbar“ oder „ersetzbar“ übersetzt werden.[125] Dieser Begriff wird um eine negative Qualifizierung ergänzt, und zwar, dass das Objekt in der Beschreibung „non-fungible“ sein soll. An dieser Stelle könnte man sich fragen, weswegen eine solch umständliche Negation gewählt wurde und ob der Tatsache Bedeutung zugeschrieben werden kann, dass nicht das Wort „*infungible*“, angelehnt an „*intangible*“, genutzt wird. Jedoch scheint dies daran zu liegen, dass in der englischen Sprache das Wort „*infungible*“ nicht verwendet wird[126], wohingegen „*non-fungible*“ zumindest in der juristischen Sprache bis auf das Jahr 1880 zurückverfolgt werden kann.[127]

Dabei ist jedoch auffällig, dass es auch über den zusammengesetzten Begriff hinaus weder für den ersten Bestandteil „non-fungible“ noch für den zweiten Bestandteil „Token“ Legaldefinitionen gibt. Deswegen soll im folgenden Abschnitt eine Aufarbeitung der einzelnen Komponenten erfolgen, um sich dem Terminus anzunähern und ein Verständnis dafür zu entwickeln, welches die Grundvoraussetzung für die anschließende juristische Qualifizierung bietet.

---

[124] Für verschiedene Definitionen, vgl. *Guseva*, The Economic Reality of NFT Securities, S. 4 Fn. 5.

[125] Siehe die Übersetzung in der Online-Ausgabe des Langenscheidt-Wörterbuchs, https://de.langenscheidt.com/englisch-deutsch/fungible.

[126] So lässt sich der Begriff weder bei Cambridge Dictionary, noch Oxford English Dictionary, noch bei Miriam-Webster finden, siehe https://dictionary.cambridge.org/spellcheck/english/?q=infungible; https://www.oed.com/search/dictionary/?scope=Entries&q=infungible; https://www.merriam-webster.com/dictionary/infungible. Kurioserweise und wenig aussagekräftig wird lediglich bei Wiktionary ein Eintrag für „infungible“ angezeigt, bei dem auf die sporadische Verwendung in wenigen wissenschaftlichen Werken verwiesen wird, siehe https://en.wiktionary.org/wiki/infungible.

[127] Das Oxford English Dictionary verweist auf einen Beitrag aus „The Elements of Jurisprudence“ von Thomas Erskine Holland, in dem er davon spricht, dass manche Dinge als „non-fungible“ gelten, wenn sie sich individuell in ihrem Wert unterscheiden und nicht gegeneinander ausgetauscht werden können, siehe https://www.oed.com/dictionary/non-fungible_adj?tab=meaning_and_use#1338937380.

II. Der Begriff des Tokens

Dabei bietet es sich an zuerst den Begriff des „Tokens“ zu erörtern. Schließlich stellt der NFT eine qualifizierte Form eines Tokens dar, weshalb der Grundfall des Tokens die ihm gebührende Aufmerksamkeit verdient. Somit reiht sich im folgenden Abschnitt an die Untersuchung des Ursprungs des Begriffs und die rein technische Darstellung auch eine Einordnung der Taxonomie von verschiedenen Token, wie sie am Markt verwendet werden, an, bevor die Aufmerksamkeit den in dieser Untersuchung zentralen non-fungible Token gilt.

1. Begriffsherkunft

Das Wort „Token“ stammt aus der englischen Sprache, wird mittlerweile aber auch vom Duden anerkannt.[128] Seinen Ursprüngen[129] entsprechend hat es zahlreiche Bedeutungen[130] und kann im englischen Sprachgebrauch auch als Adjektiv[131] verwendet werden. Bei einer wörtlichen Übersetzung ins Deutsche stehen besonders die Bedeutungen „Marke“, „Bon“, „Zeichen“ und „Zeugnis“ im Vordergrund.[132]

Für die vorliegende Untersuchung im Rahmen von NFTs ist jedoch besonders der Blickwinkel auf das Wort interessant, der sich im informationstechnologischen Kontext im 20. Jahrhundert verbreitet hat und im Rahmen dieser Arbeit als Ausgangspunkt dient. Dabei haben sich im digitalen Raum zahlreiche Abzweigungen der Begriffsbedeutung entwickelt[133], jedoch bleibt in allen Fällen das verbindende Merkmal, dass mit dem Begriff „Token“ eine in sich geschlossene Einheit dargestellt werden soll.

In dieser Tradition hat sich auch der Begriff des Tokens im Kontext der Blockchain entwickelt, worauf im nächsten Abschnitt vertieft einzugehen sein wird.

---

[128] Der Duden führt das Wort mittlerweile im regulären Wörterbuch und gibt an, dass das Substantiv sowohl als Maskulinum als auch als Neutrum verwendet werden kann. Als Pluralform wird sowohl „die Token“ als auch „die Tokens“ akzeptiert. Als Genetiv kommt nur „Tokens“ in Betracht, siehe https://www.duden.de/rechtschreibung/Token.

[129] So stammt der Begriff von dem altenglischen Wort „tacen“, was eine Verbindung zum Altdeutschen „zeihhan“ aufweist, was selbst wiederum auf dem altgriechischen „δείκνυναι“ oder „deiknynai“ beruht, was ursprünglich „zeigen“ bedeutet, siehe https://www.merriam-webster.com/dictionary/token#word-history.

[130] Das Wörterbuch Merriam-Webster führt sechs verschiedene Bedeutungen für den Begriff an. Dabei sind die ersten drei wohl die heute am häufigsten verwendeten Bedeutungen. So steht an oberster Stelle der Einsatz des Wortes als „*a piece resembling a coin issued for use [...] by a particular group on specified terms*“. Darauf folgt “*an outward sign or expression*” und schließlich “*symbol, emblem*“. Dabei ist hervorzuheben, dass die zweite Bedeutung die ältere ist und schon vor dem 12. Jahrhundert nach Christus benutzt wurde, siehe https://www.merriam-webster.com/dictionary/token#h1.

[131] Hier wird es insbesondere in dem Sinne genutzt, dass es „*no more than a symbolic effort“* repräsentieren soll, siehe https://www.merriam-webster.com/dictionary/token#dictionary-entry-2.

[132] Exemplarisch so bei https://de.langenscheidt.com/englisch-deutsch/token.

[133] Siehe für unterschiedliche Verwendungen des Oberbegriffs „Token“ in der Informatik bei *Garrido*, Digital Tokens, S. 12 Fn. 27.

2. Token im Kontext der Blockchain

Es wird kurz erläutert, wie der Begriff Token im Zusammenhang mit Blockchain-Technologien verstanden wird.

a) Blockchain-Token

Überträgt man diese Gedanken in den Kontext der Blockchain, lassen sich die Wesensmerkmale des Tokens herausdestillieren. Leiten lassen kann man sich von der Begriffsverwendung der BaFin, welche einen Token als „digitale Abbildung eines intrinsischen oder marktseitig zugesprochenen Wertes durch Nutzung der Distributed Ledger Technology (DLT)“ beschreibt.[134] So handelt es sich um Datensätze, die innerhalb eines dezentral geordneten Blockchain-Netzwerks einer eindeutigen Zuordnung fähig sind.[135]

b) Token als Metapher?

Dabei kann man auch versuchen sich dem Begriff des Tokens auf einer semantischen und nicht nur rein technischen Ebene zu nähern. Zwar hat sich der Begriff des Tokens mit seinem Transfer aus der physischen in die digitale Welt verändert, jedoch blieben die Einsatzfelder, die mit dem Wort beschrieben werden sollten, relativ ähnlich. Ein Token stellt im digitalen Raum keine echte, physische Wertmarke dar, die man anfassen und gegen etwas anderes eintauschen kann. Das Konzept bleibt jedoch auch im digitalen Raum erhalten. So könnte man davon ausgehen, dass der Begriff des digitalen Tokens in vielen Fällen eine Metapher für das darstellt, was eine Wertmarke oder eben ein Token in der physischen Welt sein soll.[136] In der physischen Welt dienen Wertmarken entweder dazu, einen bestimmten Wert zu repräsentieren, wie zum Beispiel im Kasino, oder um Zugriff auf ein anderes Objekt zu ermöglichen, wie zum Beispiel eine Garderobenmarke, mit der man sein Kleidungsstück abholen kann.[137] Betrachtet man Token aus dieser Perspektive, unterscheidet sich der Sprachgebrauch nicht stark von den Ursprüngen. Tatsächlich sind Token digitale Entsprechungen der Wertmarken aus der physischen Realität und erfüllen konzeptionell eine ähnliche Funktion.

---

[134] *BaFin*, Blockchain-Technologie.
[135] So bei *Omlor,* JURA 2023, 661; für eine detaillierte Darstellung verschiedener technischer Blockchain-Standards in Bezug auf den Token-Begriff, vgl. *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 30ff.
[136] *Garrido*, Digital Tokens, S. 7.
[137] *Garrido*, Digital Tokens, S. 7

Ein solches Begriffsverständnis wird auch von den Übersetzungen des Begriffs „Token“ im Kontext der MiCA-VO[138] in andere europäische Sprachen gestützt. Die Analyse dieser EU-Gesetzgebung bietet sich besonders an, weil es die erste EU-weite Verordnung zur umfassenden Regulierung der Kryptoindustrie darstellt und damit auch die Begriffe zum ersten Mal gleich verwendet werden. Während die italienische Fassung den Begriff „*token*“ genauso wie die deutsche Fassung ohne Übersetzung übernimmt[139], spricht zum Beispiel die spanische Fassung von „*ficha*“ [140] und die französische Fassung von „*jeton*“[141]. Beide Begriffe schlagen in dieselbe Kerbe wie die deutsche Entsprechung „Wertmarke“, Sie beziehen sich nämlich auch auf ein kleines physisch wahrnehmbares Objekt, meist aus Metall, welchem durch gesellschaftliche Konvention Wert verliehen wird. Dadurch kann es auch gegen andere Waren oder Dienstleistungen eingetauscht werden. Dies hilft dabei, den Begriff des Tokens auch in der digitalen Welt besser zu verstehen und sich ein anschaulicheres Bild davon machen zu können.

c) Abgrenzung von anderen digitalen Einheiten

Zur weiteren Schärfung des Begriffsverständnisses müssen diese digitalen Token weiter von anderen digitalen Einheiten abgegrenzt werden. Besonders drängt sich hierbei der Vergleich mit elektronischen Dokumenten auf. Was Token auszeichnet, ist ihre Fälschungssicherheit, die durch kryptografische Methoden und die Integration in eine Datenbank[142] erreicht wird. Im Gegensatz zu einfachen elektronischen Dokumenten bieten sie somit einen höheren Schutz vor Manipulation.[143] Solche einfachen elektronischen Dokumente stellen lediglich das digitale Äquivalent zu Dokumenten in Papierform dar und können sowohl originär digital geschaffen als auch von der Papierform nachträglich in die digitale Form überführt worden sein. In beiden Fällen unterscheiden sie sich also erheblich von Token.

---

[138] Verordnung (EU) 2023/1114 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 2023 über Märkte für Kryptowerte und zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1093/2010 und (EU) Nr. 1095/2010 sowie der Richtlinien 2013/36/EU und (EU) 2019/1937 (Abl. EU L 150 S. 40), nachfolgend „MiCA-VO“.

[139] Zum Vergleich soll exemplarisch der Art. 3 Abs. 1 MiCA-VO mit seinem breiten Definitionskatalog dienen.

[140] Nach der „Real Academia Española“ beschreibt dies sowohl „ein kleines Stück [...], das dazu dient, Telefonverbindungen herzustellen, Schranken zu öffnen oder zu schließen und bestimmte Geräte zu bedienen" als auch „ein kleines Stück, dem ein vereinbarter Wert zugewiesen ist und das als Ersatz für Münzen in Kasinos, Gewerbebetrieben usw. verwendet wird“, siehe https://dle.rae.es/ficha?m=form, zuletzt abgerufen am 17.08.2023.

[141] Nach dem „Larousse“ beschreibt dies sowohl eine „kleine Münze aus Metall [...], die früher zum Rechnen verwendet [...] wurde [...] und die heute zum Setzen von Markierungen und zum Bezahlen beim Spielen verwendet wird“ als auch ein „kleines münzförmiges Metallstück, das zum Betrieb bestimmter Geräte dient“, siehe https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/jeton/44883, zuletzt abgerufen am 17.08.2023.

[142] Dabei kann an dieser Stelle dahinstehen, ob es sich um eine beliebige DLT oder um eine konkrete Blockchain handelt.

[143] *Garrido*, Digital Tokens, S. 7.

3. Rechtliche Konturierung

Es gibt keine Legaldefinition für Token. Auch mangelt es bisher an einer einheitlichen, rechtsgebietsübergreifenden Definition aus Lehre oder Rechtsprechung. Nichtsdestoweniger soll sich aufbauend auf der Literatur zu dem Thema an ein spezifischeres Begriffsverständnis angenähert werden.

a) Erste Ansätze

Der erste Schritt zur Erfassung von Token kann in der Legaldefinition von „virtuellen Währungen" in Art. 3 Nr. 18 der 5. Geldwäsche-Richtlinie[144] gesehen werden.[145] Jedoch spricht der Richtlinientext dort bei der Legaldefinition von „virtuellen Währungen" von der „digitale(n) Darstellung eines Wertes", was einerseits lediglich „einen Teilbereich der empirischen Erscheinungsformen von Token"[146] darstellt und andererseits durch die technologieoffene Formulierung nicht voraussetzt, dass die „virtuelle Währung" zwangsläufig mit Token abgebildet wird.[147]

Auch die Definitionen aus dem Gesetz über Elektronische Wertpapiere (eWpG)[148] sind technologieoffen konzipiert, da es sich nicht um ein Gesetz handelt, was ausschließlich auf Blockchain-Wertpapiere Anwendung finden soll.[149] § 4 Abs. 2 eWpG führt lediglich eine Definition für Kryptowertpapiere[150] an, was jedoch keine allgemeine Aussage über Blockchain-Token trifft und deswegen nicht zum Erkenntnisgewinn beiträgt.

Ähnlich verhält es sich mit dem Gesetz über das Kreditwesen (KWG)[151]. Dort wurde zwar in § 1 Abs. 11 S. 4 KWG der Begriff des Kryptowertes legaldefiniert (bzw. nun in § 1 Abs. 1a S. 9 KWG-nF für das kryptografische Instrument), jedoch ist diese Definition so allgemein, dass

[144] RL 84/2018/EU3 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 30.5.2018 zur Änderung der RL 84/2015/EU9 zur Verhinderung der Nutzung des Finanzsystems zum Zwecke der Geldwäsche und der Terrorismusfinanzierung und zur Änderung der RL 2009/138/EG und RL 2013/36/EU – 5. EU-GeldwäscheRL.
[145] *Omlor*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 4.
[146] *Omlor*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 4.
[147] *Omlor*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 4.
[148] Gesetz über elektronische Wertpapiere, vom 03.06.2021 (BGBl. I S. 1423), Inkrafttreten am 10.06.2021 – eWpG
[149] *Omlor*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 6, Rn. 5.
[150] § 4 Abs. 2 eWpG bezeichnet das Kryptowertpapier als „elektronisches Wertpapier, das in ein Kryptowertpapierregister eingetragen ist".
[151] Kreditwesengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 1998 (BGBl. I S. 2776), das zuletzt durch Artikel 3 Finanzmarktdigitalisierungsgesetzt vom 27.12.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 438) geändert worden ist – KWG.

darin der Begriff des Tokens nicht auftaucht.[152] Tatsächlich ist auch diese Definition technologieneutral gehalten. Es kommt lediglich darauf an, dass es sich um „digitale Werte" handelt, die „auf elektronischem Wege übertragen, gespeichert und gehandelt werden" können. Es wird nicht vorausgesetzt, dass der Kryptowert auf einer kryptografischen Grundlage wie einer Blockchain oder einer anderen DLT basieren muss.

b) Weitere Konturierung in der MiCA-VO

Einen Fortschritt hin zu einer juristischen Definition des Grundbegriffs „Token" leistet hingegen die Definition des Kryptowertes in Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO, weil sich daraus zumindest das Verhältnis zwischen den Begriffen des Kryptowertes[153] und des Tokens ergibt. Es werden jedoch keine konkreten Aussagen zum Begriff „Token" getroffen. So spricht Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO davon, dass ein Kryptowert „eine digitale Darstellung eines Werts oder eines Rechts, der bzw. das unter Verwendung der Distributed-Ledger-Technologie oder einer ähnlichen Technologie elektronisch übertragen und gespeichert werden kann" ist. Es ist zentral, dass ein Kryptowert auf der Verwendung einer DLT beruht, wozu auch die Blockchain zählt, was Blockchain-Token zu einem Unterfall eines Kryptowertes macht. Dies bestätigt auch die Verwendung des Begriffes „Kryptowert" in anderen Definitionen des Art. 3 MiCA-VO. Wenn Art. 3 Abs. 1 Nr. 6, 7 oder 9 MiCA-VO die verschiedenen Arten von Token[154], die von der Regulierung erfasst sind, erörtern, bezeichnen sie die einzelnen Tokenarten allesamt als „Kryptowert" im Sinne der Begriffsbestimmung aus Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO. Daraus lassen sich zumindest drei Elemente ableiten, die gemäß der Begriffsvorstellung der EU-Gesetzgeber für alle Token gelten. Erstens handelt es sich um digitale Darstellungen eines Werts oder eines Rechts (1). Zweitens müssen sie technisch auf einer DLT beruhen (2). Und drittens müssen sie übertragbar und speicherbar sein (3).

Zwar ergibt sich hieraus, dass jeder Token ein Kryptowert sein muss, aber es ist nicht ersichtlich, ob noch weitere Charakteristika dazukommen müssen, um aus einem Kryptowert einen Token zu machen.

Dafür, dass noch mehr dazukommen muss, spricht das sprachliche Argument, dass man ansonsten Token und Kryptowert gleichgesetzt hätte und keine verschiedenen Begriffe

[152] Aufgrund der Reform des KWG verweist nun der Kryptowertebegriff auf die MiCA-VO. Der hier referenzierte Begriff findet sich nun wortlautgleich als kryptografisches Instrument im Gesetz, siehe 3. Kapitel:§ 3II.1.
[153] Auf Englisch „*crypto-asset*" oder „*crypto-actif*" auf Französisch.
[154] Die Verordnung kennt „vermögenswertereferenzierte Token" (*asset-backed token*) (Nr. 6), „E-Geld-Token" (*electronic money / e-money token*) (Nr. 7) und „Utility Token" (*utility token*) (Nr. 9).

bräuchte. Andererseits entstehen die speziellen Token in Art. 3 Abs. 1 Nr. 6,7 und 9 daraus, dass man den Kryptowert als Ausgangspunkt nimmt und noch weitere, in der Nummer beschriebene Attribute hinzufügt. Exemplarisch könnte hier Art. 3 Abs. 1 Nr. 7, der E-Geld-Token gelten, der folgendermaßen beschrieben wird: „[...] einen Kryptowert, dessen Wertstabilität unter Bezugnahme auf den Wert einer amtlichen Währung gewahrt werden soll". Es wird ausgedrückt, dass ein E-Geld-Token entsteht, wenn man die Ausgangsdefinition des Kryptowertes nimmt und dazu die Voraussetzungen der Wertstabilität unter Bezugnahme auf den Wert einer amtlichen Währung addiert. Nach diesem Verständnis wäre der Begriff Kryptowert mit dem Begriff Token gleichzusetzen.

Für dieses Ergebnis spricht auch noch eine weitere Stelle in den Erwägungsgründen der Verordnung. In ErwG 10 MiCA-VO werden Ausnahmen des Anwendungsbereichs der Verordnung festgelegt. So werden bestimmte Kryptowerte aus dem Anwendungsbereich herausgenommen. So heißt es in ErwG 10 S. 2 MiCA-VO: „Der Wert dieser einzigartigen und nicht fungiblen Kryptowerte ist den einzigartigen Merkmalen des jeweiligen Kryptowerts und dem Nutzen, den er dem Inhaber des Tokens bietet, zuschreibbar".

Der Erwägungsgrund ist hilfreich, weil darin sowohl „Kryptowert" als auch „Token" vorkommen. So spricht er von besonderen Kryptowerten, die nicht fungibel sind. Für das Begriffsverständnis von Token im Vergleich zu Kryptowert ist auffällig, dass Kryptowert und Token begrifflich gleichgesetzt werden. Grammatikalisch kann sich „Inhaber des Tokens" auf Grund des bestimmten Artikels und der Relativsatzkonstruktion nur auf den zuvor genannten „Kryptowert" beziehen. Das Pronomen „er" im Relativsatz kann sich nur auf den zuvor genannten „Kryptowert" beziehen. Innerhalb desselben Satzes wird der bestimmte Artikel „des" vor Token benutzt, was bedeuten muss, dass „Kryptowert" und „Token" ein und dasselbe Bezugsobjekt sind.

An dieser Stelle darf „Token" nicht als Bezugnahme auf einen bestimmten Kryptowert verstanden werden, insbesondere nicht auf einen „einzigartigen und nicht fungiblen" Kryptowert. Eine solche Definition würde nicht mit den zuvor betrachteten Begriffsdefinitionen in Artikel 3 übereinstimmen und würde beispielsweise bei E-Geld-Token implizieren, dass diese nicht fungibel sein müssten, was konzeptionell weder sinnvoll noch beabsichtigt sein kann.

Da im Rest des Textes keine andere Definition von Token gegeben wird, sollte der Begriff nur in der Bedeutung verwendet werden, die sich aus dem oben angeführten Satz ergibt.

Auch die Betrachtung der englischen Fassung stützt diese Beobachtung. Dort heißt der entsprechende Satz: „*The value of such unique and non-fungible crypto-assets is attributable to each crypto-asset's unique characteristics and the utility it gives to the holder of the token*".

Auch hier können sich „*the token*" und das ihm vorausgehende „*it*" nur auf das zuvor erwähnte „*crypto-asset*" beziehen.

Mithin ist hier davon auszugehen, dass der Begriff „Token" im Rahmen der MiCA-VO deckungsgleich mit dem Begriff des Kryptowerts ist. Die Begriffsdefinitionen des Artikels 3 erweitern diesen Grundbegriff des Tokens um neue Attribute, um aus dem einfachen Token, beziehungsweise dem Kryptowert, einen qualifizierten Token zu machen. Somit verfügt man also mit den Bestimmungen der MiCA-VO über eine praktische Definition für Token, mit der man weitere Analyseschritte vollziehen kann.

c) Zwischenergebnis

Ein erster Ansatz für das nähere Verständnis von Token findet sich in der Definition des Kryptowertes in der MiCA-VO. Im Lichte einer fehlenden verbindlichen Legaldefinition ist es jedoch geboten, sich über verschiedene Anwendungsbeispiele an die Bedeutung des Begriffs weiter anzunähern.

4. Taxonomie

In diesem Abschnitt sollen die Arten betrachtet werden, wie Kryptotoken in Wissenschaft und Praxis klassifiziert werden. Kryptotoken haben sich unabhängig von rechtlichen Rahmenbedingungen entwickelt, weswegen das Recht stets versucht, diesen Vorsprung aufzuholen.[155] Viele der Kategorien zur Klassifizierung überlappen sich je nach Schwerpunkt der Betrachtung[156] und erschweren deswegen die Bildung einer einheitlichen Terminologie. Nichtsdestoweniger soll an dieser Stelle ein Überblick darüber gegeben werden, welche Bezeichnungen verbreitet sind. Dabei muss beachtet werden, dass sich in verschiedenen Rechtsgebieten zum Teil abweichende Taxonomien durchgesetzt haben, je nachdem welche Ziele das jeweilige Rechtsgebiet verfolgt.

Die beiden Unterscheidungsarten, die sich in der Betrachtung von Kryptotoken hauptsächlich durchgesetzt haben, sind die Unterscheidung nach der äußeren Funktion im Außenverhältnis

[155] *Garrido*, Digital Tokens, S. 22.
[156] So zum Beispiel eher wirtschaftlich ausgerichtet, siehe *Euler*, The Token Classification Framework; stärker technologisch ausgerichtet, siehe *Freni/Ferro/Moncada*, Tokenomics and blockchain tokens.

und nach der inneren Struktur der Token. NFTs sollen bei dieser ersten Einordnung außenvorgelassen und gesondert betrachtet werden.

a) Funktion im Außenverhältnis

Die Unterscheidung nach der Funktion im Außenverhältnis, also dem Verwendungszweck des Tokens, ist die klassische und am weitesten verbreitete Art der Unterscheidung.[157] Dies ist auch die Unterscheidungsart, die im Rahmen des Aufsichtsrechts am ehesten genutzt wird.[158] Dies ergibt vor dem Hintergrund Sinn, dass im Aufsichtsrecht das Prinzip „*same activity, same risk, same regulation*" gelten soll.[159]

Die drei Hauptkategorien sind dabei Zahlungstoken (Payment Token), Nutzungstoken (Utility Token) und Anlagetoken (Security Token).

aa) Payment Token

Payment Token, oft auch als Currency Token bezeichnet,[160] werden zu Tausch- oder der Zahlungszwecken benutzt.[161] Oft sind sie gemeint, wenn von Kryptowährungen gesprochen wird.[162] Eine Unterart sind Stablecoins[163], die als Stabilisierungsmechanismus an eine Währung oder eine Mischung aus Währungen oder anderen Vermögenswerten geknüpft sind.[164] Dies soll ihnen eine höhere Wertstabilität verschaffen[165], ihr Einsatz birgt aber auch Risiken.[166] Nach manchen Taxonomien überlappen sich Stablecoins auch mit der Kategorie von sog. Asset-backed Token, wonach ausgedrückt werden soll, dass der Wert dieser Token von der Entwicklung eines anderen Bezugswerts abhängt.[167] Manche Autoren sehen solche Token auch

---

[157] *Garrido*, Digital Tokens, S. 23 mit Verweis auf eine internationale Studie von *Allen/Rauchs/Blandin/Bear*, Legal and Regulatory Considerations for Digital Assets, S. 10; für die deutsche rechtswissenschaftliche Literatur vgl. *Omlor*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 6 Rn. 17 m. w. N.

[158] Darauf hinweisend, dass dieses Abgrenzungskriterium aus dem Aufsichtsrecht und nicht der privatrechtlichen Dogmatik stammt, *Omlor*, NJW 2024, 335 (337); *Omlor*, ZVglRWiss 119 (2020), 41 (44).

[159] *Garrido*, Digital Tokens, S. 24.

[160] *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben ICOs, S. 6; *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 26; *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (408); *Zickgraf*, AG 2018, 293 (296); *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (124).

[161] Darauf hinweisend, dass sie von vielen Investoren entgegen ihrer eigentlichen Funktion faktisch als Anlageprodukt genutzt werden, *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 26; *Hanten/Sacarcelik*, RdF 2019, 124 (124).

[162] *UNCITRAL*, Taxonomy of legal issues related to the digital economy, S. 36.

[163] *Omlor*, ZHR 187 (2023), 635 (638ff.); *Omlor/Franke*, BKR 2022, 679 (680); BaFin, Glossar.

[164] *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 26.

[165] *BaFin*, Glossar; *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 26.

[166] Die BaFin nennt insbesondere die Erhöhung des Gegenparteirisikos, Kapitalineffizienz und die Neigung zu „Todesspiralen", vgl. *BaFin*, Glossar.

[167] *Fromberger/Zimmermann*, in: Kryptowerte-HdB, § 1 Rn. 76.

als eigene Kategorie abseits des etablierten Dreiklangs an.[168] Eine andere Unterart sind *Central Bank Digital Currencies* (CBDC), was die Tokenisierung von Zentralbankgeld bezeichnet.[169]

bb) Utility Token

Als Utility Token bezeichnet man solche Token, die einen konkreten Einsatzzweck haben.[170] In der Praxis werden sie oft als Gutscheine[171] für Dienstleistungen oder Produkte angeboten.[172] Sie können aber auch den Zugang zu einer Plattform eröffnen.[173] Eine Unterart sind Governance-Token, mit denen Stimmrechte für Entscheidungen zur Weiterentwicklung der jeweiligen Blockchain oder anderer relevanter Entscheidungen vermittelt werden.[174]

cc) Investment/Security Token

Als Investment Token, oder auch Security Token,[175] bezeichnet man Token, die „wertpapierähnliche, mitgliedschaftliche Rechte oder andere schuldrechtliche Ansprüche vermögenswerten Inhalts" verkörpern.[176] Zum Teil wird auch vorgeschlagen diese relativ weite Kategorie von Token noch einmal in Equity und Debt Token aufzuteilen.[177] Equity Token sollen Vermögensrechte und gesellschafterähnliche Rechte begründen. Debt Token hingegen begründen Zahlungsansprüche.[178] *De lege lata* kann es sich bei den Equity Token nur um virtuelle Geschäftsanteile handeln, weil es noch keine Regelung für tokenisierte Aktien gibt.[179] Dies wird sich jedoch in Kürze mit Inkrafttreten des ZuFinG[180] ändern.[181]

---

[168] *Garrido*, Digital Tokens, S. 23. Innerhalb der MiCA-VO der EU besteht dafür eine spezielle Kategorie in Form von „vermögenswertereferenzierte[n] Token", vgl. Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO.

[169] Vgl. *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 45 Fn. 213 mit Verweis auf die Darstellungen in *Klein/Gross/Sandner*, Digital Euro and the Role of DLT, S. 10 ff.

[170] *Fromberger/Zimmermann*, in: Kryptowerte-HdB, § 1 Rn. 73; *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 26.

[171] Zu diesem Verständnis, vgl. u. a. *Kaulartz/Matzke*, NJW 2018, 3278 (3279).

[172] *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben ICOs, S. 5; *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 26.

[173] *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (408); *Hacker/Thomale*, ECFL 15 (2018), 645 (657).

[174] *UNCITRAL*, Taxonomy of legal issues related to the digital economy, S. 36.; *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 26.

[175] Es sind aber auch noch andere Bezeichnungen geläufig, wie Equity Token oder Asset Token, je nachdem wie feingliedrig man unterscheiden möchte, *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben ICOs, S. 6. Auch Security Token sind streng genommen schon ein Unterfall von Investment Token, da sie dem Wortsinn nach Wertpapiere oder Vermögensanlagen repräsentieren, vgl. *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 47.

[176] *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben ICOs, S. 6; *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 26; *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (409).

[177] Zu diesem Verständnis *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (409) m. w. N.

[178] *Grieger/von Poster/Kremer*, ZfDR 2021, 394 (409) m. w. N.

[179] *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 47.

[180] Gesetz zur Finanzierung von zukunftssichernden Investitionen, 11.12.2023, BGBl. 2023 I Nr. 354 – ZuFinG.

[181] Zu Aktien auf DLT-Basis, siehe statt aller *Omlor*, RDi 2024, 19.

dd) Hybride Token

Verbreitet ist auch die Bezeichnung „Hybride Token“. Solche Token weisen Merkmale verschiedener Tokenkategorien auf. [182] Beispielsweise kann man sich einen Security Token vorstellen, der seinem Inhaber Teilhabe an einem Unternehmen verschafft und gleichzeitig Vergünstigungen für von dem Unternehmen angebotene Produkte einräumt.[183] Ihre rechtliche Behandlung richtet sich nach dem Schwerpunkt.[184]

b) Innere Struktur des Tokens

Neben der Unterscheidung nach dem Verwendungszweck des Tokens, bietet es sich an nach den inneren Eigenschaften der Token zu unterscheiden. Solche Unterscheidungen können vor allem im Rahmen der privatrechtlichen Analyse fruchtbar gemacht werden.[185] Die drei im Folgenden vorgestellten Unterscheidungsmodelle stellen letztendlich Spielarten desselben Gedankens mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung dar. Ein völlig einheitliches Verständnis hat sich noch nicht herausgebildet.

aa) Intrinsisch/Extrinsisch

Häufig findet man in diesem Zusammenhang die Unterscheidung zwischen intrinsischen und extrinsischen Token.[186] Intrinsische Token werden als Token definiert, die „bereits für sich genommen werthaltig und nicht mit einer bestehenden Rechtsposition verknüpft sind“.[187] Dies beinhaltet aber nicht nur Layer-1-Token, sondern auch solche, die über Smart Contracts generiert wurden, jedoch keinen Bezugswert in der physischen Welt außerhalb der Blockchain haben, durchaus jedoch Bezugswerte innerhalb der Blockchain aufweisen können. Auf Grund der besonders engen Verknüpfung gelten sie dennoch als intrinsisch.[188]

Extrinsische Token hingegen sind jedoch Token, „deren Wert erst durch die Verknüpfung mit einem Vermögensgegenstand oder aus einem herleitbaren Anspruch entsteht“.[189] Deutlich wird an dieser Stelle der Bezug zu einem Vermögenswert oder Recht außerhalb der Blockchain.

---

[182] *Birne*, Das Allgemeine Privatrecht der Blockchain-Token, S. 37; *Kaulartz*, in: FinTech-HdB, § 5 Rn. 26; *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben ICOs.
[183] *Garrido*, Digital Tokens, S. 23.
[184] Wobei es keine wirklichen Kriterien dafür gibt, wie man den Schwerpunkt bestimmen soll.
[185] So auch *Arndt/Tribula*, Digitalisierung, 249 (253); *Omlor*, ZVglRWiss 119 (2020), 41 (44).
[186] So auch bei *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 50f; *Birne*, Das Allgemeine Privatrecht der Blockchain-Token, S. 38; *Lehmann*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 5 Rn. 36.
[187] *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 50; *Brauneck*, ZdiW 2023, 299 (302).
[188] So überzeugend definiert von *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 50.
[189] *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 51 m. w. N.

bb) Aufgeladen/Autonom

Eine andere Aufteilung, die der Aufteilung nach intrinsischen und extrinsischen Token ähnelt, aber doch eine etwas andere Stoßrichtung hat, ist die Aufteilung nach aufgeladenen und autonomen Token.[190] Aufgeladene Token[191] zeichnen sich dadurch aus, dass sie mit einem externen Vermögenswert rechtlich verbunden sind, was bei den autonomen Token nicht der Fall ist.[192] Die Differenzierung unterscheidet sich von den intrinsischen/extrinsischen Token dahingehend, dass jeglicher verbundene Wert den Token zu einem aufgeladenen Token macht, gleich ob es sich um einen durch einen Smart Contract generierten Wert innerhalb der DLT oder außerhalb handelt. Nur die völlig „blanken" Layer-1-Token, sollen als autonome Token bezeichnet werden.

cc) Level 1–3 Token

Ein anderer Vorschlag unterteilt Token nach ihrem Verhältnis zur Außenwelt.[193] Dabei stehen auf Level 1 sog. native Token[194], die dem jeweiligen Blockchain-Protokoll unterliegen und keinen Bezug zur Außenwelt aufweisen. Die Token auf Level 2 und 3 hingegen weisen unterschiedlich ausgeprägte Verbindungen zu Objekten bzw. Werten außerhalb der Blockchain selbst. Token auf Level 2 sind verbunden mit Objekten bzw. Werten, die nur in der virtuellen Sphäre bestehen. Token auf Level 3 hingegen weisen Verbindungen mit Objekten bzw. Werten auf, die in der physischen Wert bestehen. Auch hier kommen ähnliche Erwägungen wie bei den anderen beiden Systematisierungsmöglichkeiten zum Ausdruck, jedoch trennt diese Ansicht zwischen allen drei Stufen und fasst nicht zwei der drei Stufen zusammen.[195]

---

[190] Im Zusammenhang der Entwicklung eines privatrechtlichen Kryptowertbegriffs, vgl. *Omlor*, NJW 2024, 335 (337) mit Verweis auf die UNIDROIT Principles on Digital Assets and Private Law, die in diesem Zusammenhang von *linked assets* sprechen.

[191] Angemerkt sei an dieser Stelle, dass *Omlor* von Kryptowerten und nicht von Token spricht, um Einklang mit der gebräuchlichen Terminologie im KWG zu erzielen, vgl. *Omlor*, NJW 2024, 335 (336). Eine solche Annäherung der zivilrechtlichen Terminologie an die aufsichtsrechtliche Terminologie ist im Sinne einer Vereinheitlichung zu begrüßen.

[192] *Omlor*, NJW 2024, 335 (337).

[193] Vgl. zu diesem System den Vorschlag von *Garrido*, Digital Tokens, S. 25f.

[194] Angelehnt an die Terminologie von *Blandin*, die von „*natively digital assets"* spricht, vgl. *Blandin/Cloots/Hussain/Rauchs/Saleuddin/Allen/Zhang/Cloud*, Global Cryptoasset Regulatry Landscape Study, S. 15.

[195] Mit dieser Einschätzung soll keine Bewertung der Sinnhaftigkeit solcher Aufteilungen vorgenommen werden. Vielmehr lässt sich die Praktikabilität erst bei eingehender zivilrechtlicher Begutachtung beurteilen, da sich daraus ergeben würde, welche Unterscheidungen für die differenzierte Anwendung des Rechts tatsächlich notwendig sind.

5. Zwischenergebnis

Wie gesehen gibt es allein für das Phänomen des Tokens unzählige Ansätze zur Systematisierung, so dass es schwer fallen kann, ein einheitliches Begriffsverständnis für die gesamte Breite des Phänomens zu entwickeln. Findet man sich jedoch damit ab, dass es nicht die eine allgemeingültige Definition eines Token geben kann, sondern es immer auf den spezifischen Blickwinkel ankommt, unter dem man spezifische Token betrachtet, erkennt man, dass genug Gemeinsamkeiten herausgebildet werden können, um dem Phänomen habhaft zu werden.

III. Non-Fungible

Der folgende Abschnitt widmet sich der Erörterung des Begriffs „non-fungible“, der den Begriff des Tokens modifiziert und qualifiziert. Um sich dem Begriffsverständnis weiter zu nähern und eine Arbeitshypothese für die rechtliche Analyse zu liefern, soll der Begriff aus verschiedenen Perspektiven ausgeleuchtet werden.

1. Annäherung an den Wortlaut

Es fällt schon auf den ersten Blick auf, dass der Begriff „*non-fungible*“ zusammengesetzt ist. Dabei handelt es sich um die Verneinung des Adjektivs „*fungible*“, weshalb in einem ersten Schritt die Betrachtung der Bedeutung von „*fungible*“ im Vordergrund stehen muss, bevor sich diese Arbeit mit dem konstituierenden Element der Verneinung dieses Begriffes auseinandersetzen kann. Auffällig ist, dass statt eines positiven Begriffs eine negative Beschreibung als Abgrenzung verwendet wird. In Betracht kämen hier Begriffe wie „einzigartig“ im Deutschen oder „*unique*“ im Englischen. Jedoch haben sich solche Begriffe weder herausgebildet noch durchgesetzt. Deswegen muss dieser negativen Abgrenzung eine besondere Bedeutung für das Begriffsverständnis zukommen. Es wird dadurch ersichtlich, dass sich der Begriff des „*non-fungible Token*“ ausgehend vom Begriff des „*fungible Token*“ entwickelt hat und dass „*fungible Token*“ als Token-Prototyp angesehen wurden. Das machte die negative Abgrenzung notwendig. Es kann so verstanden werden, dass mit den „*non-fungible Token*“ keine eigenständige Kategorie von Token erdacht werden sollte, sondern sie eher als Antonym zu den gewöhnlichen „*fungible Token*“ zu verstehen Sinn.

Nähert man sich also nun dem Begriff „*fungible*“ an, stößt man vor allem auf Begriffsbeschreibungen aus dem Finanz- und Wirtschaftswesen. So beschreibt das Cambridge Dictionary „*fungible*“ als „*easy to exchange or trade for something else of the same type and*

value"[196]. Merriam-Webster ergänzt die Definition damit, dass, wenn etwas "*fungible*" ist, es „*capable of mutual substitution*"[197] sei. Im Vordergrund des Begriffsverständnisses steht also die gleichwertige Austauschbarkeit einer Sache durch eine andere ohne, dass dabei ein Wertverlust eintritt. Einen Schritt weitergedacht bedeutet dies auch, dass es für den Inhaber der ausgetauschten Sache auf keiner Ebene einen Unterschied machen kann, ob er die eine oder die andere Sache erhält. Sie sind absolut gleichwertig, dabei aber nicht identisch in dem Sinne, dass es „dieselbe" Sache ist.[198]

Etymologisch stammt der Begriff von dem lateinischen Verb „*fungi*", welches mit „verrichten", "verwalten", „ausüben" übersetzt werden kann und von welchem auch das Wort „Funktion" stammt.[199] Die erste Aufzeichnung der Verwendung des Wortes in der englischen Sprache findet sich in einer juristischen Abhandlung zum Seerecht aus dem Jahre 1676, in dem es zur Beschreibung von Geld verwandt wurde.[200] Auch heute noch sieht man Geld als eines der treffendsten Beispiele für Sachen an, die in ihrer Essenz „*fungible*" sind.

Der Blick auf das Wort „*fungible*" und damit auch auf seine in diesem Kontext relevante Verneinung „*non-fungible*" liefert einen ersten, wertvollen Anknüpfungspunkt für die Materie. Jedoch müssen auch noch andere Aspekte miteinbezogen werden, um einen holistischen Blick auf den Begriff zu ermöglichen.

2. Technische Betrachtung

Vom reinen semantischen Verständnis des zusammengesetzten Wortpaares ausgehend ist auch eine technische Darstellung der Mechanismen und Besonderheiten von NFTs im Vergleich mit anderen Token erforderlich. Schließlich bilden diese Eigenarten die Anknüpfungspunkte für die rechtliche Einordnung.

---

[196] https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/fungible.

[197] https://www.merriam-webster.com/dictionary/fungible.

[198] Eine Erläuterung des Dudens zu der Unterscheidung der Begriffe „dasselbe" und „das gleiche", die im umgangssprachlichen Sprachgebrauch oftmals vertauscht werden, https://www.duden.de/sprachwissen/sprachratgeber/dasselbe-oder-das-gleiche.

[199] https://de.langenscheidt.com/latein-deutsch/fungi. Nichts mit diesem Wortstamm zu tun hat das lateinische Wort für Pilze „*fungus*" (oder im Plural „*fungi*"), siehe https://www.merriam-webster.com/dictionary/fungible, worauf auch *Poole*, Non-fungible Tokens hinweist. Eine weitergehende etymologische Analyse, die in diesem Kontext aber keine weiterführenden Nutzen für den Erkenntnisgewinn in der Sache verspricht, findet sich unter https://www.etymonline.com/word/fungible.

[200] So hieß es in dem Werk „De Jure Maritimo et Navali": „Take away this fungible Instrument from the service of our necessities, and how shall we exercise our Charity?", siehe *Poole*, 'Non-fungible tokens': the etymology behind this new digital swag.

a) Einzigartige Token ID & Contract-Address

Das wichtigste Abgrenzungsmerkmal ist im Namen schon angelehnt und bezieht sich darauf, dass NFTs „*non-fungible*“ sind. Diese Eigenschaft wird technisch durch die Erzeugung einer einzigartigen Token-ID in Kombination mit einer einzigartigen Contract-Address gewährleistet.[201] Das bedeutet, dass in einem Blockhain-Ökosystem kein NFT dieselbe Kombination aus Token-ID und Contract-Address[202] haben kann wie ein anderer NFT.[203]

Fungible Token besitzen diese Eigenschaft nicht: Dort kann ein einzelner Token höchstens durch den „*transaction hash*“ identifiziert werden, durch den dargestellt wird, aus welchem Wallet ein bestimmter Wert abgezogen wurde und in welches Wallet er zu einem bestimmten, über den *time stamp*[204] nachvollziehbaren Zeitpunkt, hinzugefügt wurde.[205] Dies ist jedoch nicht gleichwertig mit der Kombination aus Token-ID und Contract-Address, wie sie bei NFTs technisch erzeugt wird. Grund dafür ist, dass es die konkrete und spezifische Identifizierung eines fungiblen Token, wie zum Beispiel eines Bitcoins, nicht zulässt. Stattdessen erfolgt nur indirekt über die erfolgte Transaktion der Nachweis über die Existenz einer Werteinheit.[206]

b) Token-Variationen als Grundlage

Als technologische Grundlage werden Blockchains genutzt, die Layer-2-Applikationen zulassen, wobei die bekanntesten technischen Protokolle auf der Ethereum-Blockchain beruhen. Dabei stellt der wichtigste Standard ERC[207]-721[208] den Grundtyp des NFTs dar. Ein weiterer NFT-Standard auf der Ethereum-Blockchain ist ERC-998, welcher in der Lage ist, über den entsprechenden Smart Contract unter einer einzigen Token-ID mehrere ERC-721 und ERC-20 Token zu bündeln und daraus einen übergeordneten NFT zu erschaffen, vergleichbar

[201] *Ethereum.org*, ERC-721. Diese Token-ID verbirgt sich hinter der Variabel „uint256“, vgl. *Wang/Li/Wang/Chen*, Non-fungible Token, S. 8.

[202] *Contract-Address* bezeichnet dabei die Position des Smart Contracts auf der Blockchain und damit den Ursprung des Tokens. Damit kann nachvollzogen werden, dass er tatsächlich aus dem Smart Contract stammt, wie der Erzeuger angibt, vgl. *Binance*, NFT Contract-Address; *Rauer/Bibi*, ZUM 2022, 20 (22).

[203] *Entriken/Shirley/Evans/Sachs*, EIP-721: Non-Fungible Token Standard; näher eingeordnet von *Kraetzig*, CR 2022, 477 (479), *Heine/Stang*, MMR 2021, 755 (756).

[204] Dazu mehr bei *Busch*, Non-Fungible Tokens (NFTs), S. 3.

[205] Dem widersprechen andere Autoren und sind der Ansicht, dass sich alle Token auf eine DLT identifizieren lassen, vgl. *Reymond*, Mises au point sur la notion de Non Fungible Token, S. 4; *Bastian*, sui generis 2023, 13 (14).

[206] So auch *v. Hülst,* Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 419 m. w. N.

[207] ERC steht für „Ethereum Request for Comment“ und bezieht sich auf technische Dokumente, in denen angegeben ist, wie man einen Smart Contract mit den gewünschten Eigenschaften programmiert, vgl. *Crypto.com*, What are Token Standards?.

[208] *Ethereum.org*, ERC-721; *Mell/Yaga*, NFT Security, S. 18; *Wang/Li/Wang/Chen*, Non-fungible Token, S. 7.

mit einem Portfolio.[209] Diese werden deswegen auch als Composable NFTs (CNFTs) bezeichnet.[210]

Darüber hinaus ist auch ERC-1155 verbreitet und unterscheidet sich von ERC-721 dahingehend, dass es sich dabei um einen sog. Multi-Token-Standard handelt.[211] Dabei wird eine einheitliche Smart Contract Schnittstelle eingesetzt, mit der fungible und nicht fungible Token gemeinsam über einen einzigen Smart Contract erschaffen und transferiert werden können.[212] Es handelt es sich dabei also um semi-fungible Token, je nach Ausgestaltung.[213]

[209] *Dilmegani*, NFT Standards.
[210] *CoinCarp*, NFT Token Standards.
[211] *Valeonti/Bikakis/Terras/Speed/Hudson-Smith/Chalkias*, Appl. Sci. 2021, 11(21), 9931, S. 4.
[212] Vgl. dazu auch die Darstellung bei *Ethereum.org*, ERC-1155; *Wang/Li/Wang/Chen*, Non-fungible Token, S. 8.
[213] *CoinCarp*, NFT Token Standards.

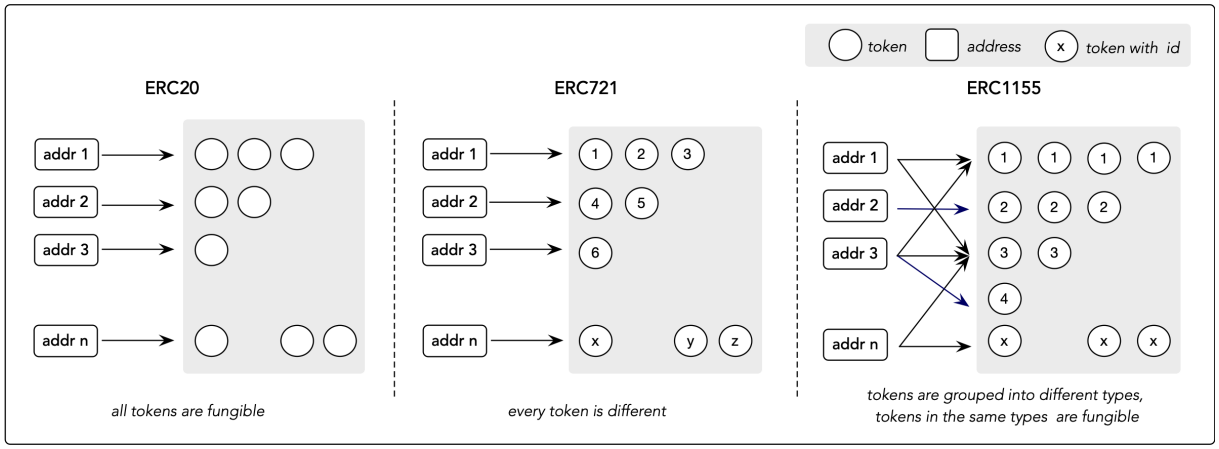

Abb. 1: Unterschiede zwischen den Ethereum Token-Standards (Quelle: *Wang/Li/Wang/Chen*, Non-fungible Token, S. 8).

Abgesehen von den NFTs auf der Ethereum-Blockchain gibt es mittlerweile weitere Blockchains, die ihre eigenen NFT-Variationen anbieten. Besonderer Beliebtheit erfreuen sich die NFTs auf Basis der Solana-Blockchain.[214] Aber auch Tezos[215] und Polygon[216] sind auf dem Markt vertreten. Mittlerweile gibt es seit der Einführung der sog. Bitcoin-Ordinals[217] auch eine Möglichkeit NFTs über die Bitcoin-Blockchain herauszugeben.

c) Minten von NFTs mithilfe von Smart Contracts

Die Erstellung von NFTs bezeichnet man als Minten, worüber, dem NFT eine eigene Token-ID zugeordnet wird, die öffentlich und transparent nachvollziehbar ist.[218] Die Begleitdaten der Erzeugung werden in den meisten Fällen sogar *on-chain*, also mit dem Token zusammen auf der Blockchain gespeichert und nicht einfach nur *off-chain* mit den restlichen Metadaten[219] ausgelagert.

---

[214] Solana zeichnet sich dadurch aus, dass die Bezugsobjekte vieler NFTs auch *on-chain* gespeichert werden können, vgl. *Solana Foundation*, Token Program. Zum *on-chain* Begriff, siehe 2. Kapitel:§ 2III.2.e).

[215] Der Token-Standard für NFTs auf Tezos heißt FA2, siehe *Tezos*, Tokens.

[216] Die Polygon-Blockchain baut auf der Ethereum-Blockchain auf und verbessert durch den Einsatz von sog. *side chains* die Transaktionsgeschwindigkeit auf der Ethereum-Blockchain erheblich, vgl. *Cointelegraph*, Polygon blockchain explained.

[217] *Scheider*, Bitcoin-Ordinals; *Nelson*, What are Ordinals?. Ordinals werden aber auch kritisch gesehen, vgl. *Dilmegani*, Controversy Around Ordinals. Dabei gab es vorher die sog. *Colored Coins*, bei denen ein Satoshi, die kleinste Bitcoin-Untereinheit, mit Metadaten ausgestatten wurden, vgl. *Mell/Yaga*, NFT Security, S. 3.

[218] *Rauer/Bibi*, ZUM 2022, 20 (22).

[219] Diese Metadaten enthalten neben anderen Variation typischerweise den Namen, eine Beschreibung und auch einen Link zu dem verlinkten Bezugsgegenstand, *Ehinger/Hugendubel*, GRUR 2023, 1074 (1076); *Rauer/Bibi*, ZUM 2022, 20 (23).

Der hier angesprochene Smart Contract ist, anders als es der missverständliche Wortlaut vermuten ließe, kein Vertrag im juristischen Sinne, sondern bezeichnet selbstausführende Computerprogramme.[220] Diese verschaffen auf technischer Ebene die Möglichkeit, Transaktionsprozesse auf der Blockchain derartig zu verankern, dass sie bei Eintreten vorgegebener Bedingungen automatisiert ausgeführt werden können.[221] So können diese Computerprogramme für den Vollzug jeglicher Bedingung angewandt werden, sofern diese in Form einer „Wenn-Dann-Sonst"-Befehlskette programmiert werden kann.[222] Treten vorprogrammierte Bedingungen ein, wie zum Beispiel ein eingespeichertes Datum oder die Verletzung einer vertraglichen Pflicht, kann die Software automatisch und ohne Intermediär die programmierte Konsequenz auslösen, wie das bei der Auszahlung einer Lizenzgebühr der Fall wäre.[223]

Im Prinzip könnten Smart Contracts zwar auch auf herkömmlichen Computern oder Plattformen programmiert werden; sie gehen also nicht zwingend mit einer Blockchain einher. Jedoch entfalten sie ihr Potenzial erst durch die Verbindung mit einer solchen.[224] Denn durch diese Verknüpfung wird gewährleistet, dass Transaktionen, die durch Smart Contracts initiiert werden, auch unveränderlich in der Blockchain gespeichert werden. Ohne eine solche Integration in die Blockchain stehen Smart Contracts vor ähnlichen Herausforderungen wie herkömmliche zentralisierte Datenbanken, insbesondere hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit von Änderungen durch eine zentrale Autorität und einer erhöhten Anfälligkeit für Manipulationen.[225]

Soll ein NFT gemintet werden, geschieht dies dadurch, dass eine bestimmte Information in Form eines Smart Contracts auf die jeweilige Blockchain geschrieben wird.[226] Dieser Vorgang läuft nicht kostenlos ab, sondern demjenigen, der den NFT mintet, wird eine sogenannte „*Gas Fee*" für die Speicherung des NFTs auf der jeweiligen Blockchain berechnet.[227] Dabei entstehen im Regelfall zwei entscheidende Komponenten: Einerseits die bereits erwähnte, einzigartige Token-ID. Und andererseits ein Nachweis über die dem NFT zugeordnete Contract-Address.[228] Darüber hinaus werden in der Regel auch noch zusätzliche Informationen über den Smart

[220] *Rauer/Bibi*, ZUM 2022, 20 (22); *Hugendubel*, IPRB 2022, 135 (137).
[221] *Heine/Stang*, MMR 2021, 755 (756); *Hugendubel*, IPRB 2022, 135 (137); *Kraetzig*, CR 2022, 477 (479).
[222] *Hugendubel*, IPRB 2022, 135 (137).
[223] *Hugendubel*, IPRB 2022, 135 (137); *Valeonti/Bikakis/Terras/Speed/Hudson-Smith/Chalkias*, Appl. Sci. 2021, 11(21), 9931, S. 4.
[224] *Hugendubel*, IPRB 2022, 135 (138).
[225] *Hugendubel*, IPRB 2022, 135 (137).
[226] *Rauer/Bibi*, ZUM 2022, 20 (22); *Dietsch*, in: Metaverse-HdB, § 23 Rn. 42.
[227] *Dietsch*, in: Metaverse-HdB, § 23 Rn. 42; *Fairfield*, 97 Ind. L.J. (2022), 1261 (1271).
[228] *Rauer/Bibi*, ZUM 2022, 20 (22).

Contract mit dem NFT verknüpft. Besonders hervorzuheben sind dabei die Metadaten[229] des NFTs und ein Hyperlink, der eine Verbindung zwischen dem NFT und dem digitalen (oder auch analogen) Inhalt darstellt, den der NFT repräsentieren soll. Auch befindet sich dort noch die „Wallet Address" des Erstellers des NFTs. Es spricht jedoch technisch nichts gegen die anonyme Erstellung eines NFTs.[230] Im Gegensatz zu diesem Regelfall, gibt es auch die Besonderheit eines „*lazy minting*"-Vorgangs, bei der der NFT erst in die Blockchain eingetragen wird, wenn jemand ihn tatsächlich erwirbt.[231]

Smart Contracts dienen aber nicht ausschließlich der Erstellung von NFTs, sondern werden auch dafür genutzt, NFTs anschließend zu programmieren.[232] Ein beliebter Anwendungsfall innerhalb der Kunstbranche ist zum Beispiel die Möglichkeit, die automatische Auszahlung von Tantiemen an den Erzeuger des NFTs festzulegen, wenn ein NFT übertragen wird.[233] Über den Smart Contract kann eine automatische Auszahlung erfolgen, so dass der Künstler auch noch von der Wertentwicklung seines Kunstwerkes auf dem Sekundärmarkt profitiert. Dies galt seit Jahren als eine der größten Herausforderungen auf dem traditionellen Kunstmarkt.[234]

Es ist wichtig zu beachten, dass die Metapher der „Geldbörse" für die Wallet nicht vollständig zutrifft. Die Token, die der Wallet zugeordnet sind, befinden sich nicht innerhalb der Wallet selbst, sondern werden als Datensätze vom Smart Contract verwaltet. Die Wallet des Token-Inhabers bezieht sich über die Contract-Address und die Token-ID auf einen eindeutigen Token, aber die „Verwaltung" des Tokens läuft über den Smart Contract. Der Token geht in keiner Weise in den technischen Herrschaftsbereich der Wallets über.[235]

d) F-NFTs

Eine besonders ausgestaltete Spielart der NFTs sind sogenannte *fractional* oder *fractionalised* NFTs, die auch als *f-NFT* abgekürzt werden.[236] Dabei handelt es sich, wie der Name schon sagt,

---

[229] Dazu gehören besonders Erzeuger, Datum und auch noch weitere technische Details. Zu einer detaillierteren Einführung in die Hintergründe der Metadaten, vgl. *Barrington*, Metadata in NFT, S. 1ff.
[230] *Rauer/Bibi*, ZUM 2022, 20 (22).
[231] Zu diesem Sonderfall näher *Dietsch*, in: Metaverse-HdB, § 23 Rn. 42 mit Verweis auf *EU-Kommission*, VAT working paper 1060, S. 7. Auch zu dem Thema *Rapp/Bongers*, UR 2023, 665 (667).
[232] Vergleicht es untechnisch zum Verständnis mit einer Excel-Tabelle auf Google-Drive, also als Datenbank, die auf eine andere Datenbank aufgesetzt ist, *Fairfield*, 97 Ind. L.J. (2022), 1261 (1271).
[233] *Heine/Stang*, MMR 2021, 755 (756).
[234] Ausführlicher dazu, wie NFTs die Probleme des Kunstmarkts lösen könnten, siehe *Trautman*, 50 Hofstra L. Rev. (2022), 361 (407ff.). Speziell zu den Tantiemen, siehe *Haaften-Schick/Whitaker*, 46 Journal of Cultural Economics (2022), 287 (287ff.); *Trautman*, 50 Hofstra L. Rev. (2022), 361 (408, 421).
[235] Zu diesem Konzept, siehe *Mell/Yaga*, NFT Security, S. 7.
[236] Vgl. dazu *Valeonti/Bikakis/Terras/Speed/Hudson-Smith/Chalkias*, Appl. Sci. 2021, 11(21), 9931, S. 4; und ausführlich speziell zu f-NFTs, siehe *Choi/Woo/Hong*, IJNM 10.1002/nem.2260 (2024).

um Bruchstücke von NFTs.[237] Ein NFT, welcher zum Beispiel ein Kunstwerk oder ein Musikstück abbilden soll, wird in mehrere Bruchstücke aufgeteilt, die einzeln veräußert und nachvollzogen werden können. Dafür wird der NFT über einen neuen Smart Contract in mehrere f-NFTs überführt.[238] Typischerweise handelt es sich dabei um einzelne fungible Token (z. B. über den ERC-20 Standard), aber es ist auch vorstellbar, dass neue Bruchstücke als NFTs geschaffen werden (z. B. über den ERC-721 Standard). Dieser Vorgang kann auch reversibel programmiert sein, so dass über eine *buyout*-Funktion, der ursprünglich aufgeteilte NFT wieder über den Smart Contract „zusammengesetzt" und freigegeben werden kann. Dies erfordert, dass alle Bruchstücke wieder einer Wallet zugeordnet sind.[239]

Solche f-NFTs scheinen auf den ersten Blick den Grundthesen herkömmlicher NFTs diametral entgegenzustehen. Schließlich ist es eines der Hauptmerkmale von NFTs, dass sie einzigartig sein sollen. Das legt die Vermutung nahe, dass damit auch eine vollständige Unteilbarkeit einhergehen sollte. Jedoch ist eine solche wirtschaftliche Unteilbarkeit technologisch nicht zwingend. Es spricht grundsätzlich nichts dagegen, dass ein NFT, der eindeutig über die Token-ID und seine Contract-Address identifizierbar ist, in kleinere Bruchstücke aufgeteilt werden kann, die auch ihrerseits durch solch eindeutige Marker identifizierbar sind. Dies wird insbesondere dazu genutzt, um besonders höherpreisige und wertvolle NFTs in kleinere Stücke aufzuteilen und dadurch ihre Handelbarkeit auf den NFT-Marktplätzen zu erhöhen.[240] Dass dies gleichzeitig dazu führt, dass diese f-NFTs in ihrem Wesen damit mehr und mehr herkömmlichen fungiblen Token ähneln, kann für die rechtliche Analyse relevant sein. Es macht diese Token jedoch nicht *per se* zu fungiblen Token, da bei Bedarf durch die eindeutigen Marker eine zweifelsfreie Zuordnung schon auf technischer Ebene möglich ist.

e) On-chain vs. off-chain

Ein anderer Aspekt, anhand dessen sich verschiedene NFTs technisch unterscheiden lassen, ist der Speicherort des verlinkten Bezugswertes. Dies bezieht sich also auf NFTs, die mit anderen digitalen Bezugsobjekten verknüpft sind. Die allermeisten NFTs speichern die verlinkten Dateien extern, also *off-chain*. Sie werden nicht auf der Blockchain selbst mit dem Token abgespeichert, sondern in Quellen, die außerhalb liegen und nur durch die Verknüpfung in den

---

[237] *Garnett/Neuburger/Zarb*, f-NFTs.
[238] *Mell/Yaga*, NFT Security, S. 8. Dieser neue Smart Contract wird zum Teil auch als *vault* bezeichnet, vgl. *Brauneck*, ZdiW 2023, 299 (300).
[239] *Mell/Yaga*, NFT Security, S. 8. Für ein Beispiel für einen solchen *Buyout*-Prozess, siehe *ibid.*, S. 25.
[240] *Valeonti/Bikakis/Terras/Speed/Hudson-Smith/Chalkias*, Appl. Sci. 2021, 11(21), 9931, S. 4; *Garnett/Neuburger/Zarb*, f-NFTs.

Metadaten zusammengehalten werden.[241] Besonders beliebt ist dabei das *Interplanetary File System* (IPFS)[242] als Speicherort.[243] Das ist ein Peer-to-Peer Netzwerk, was auch unabhängig von Blockchain-Applikationen die dezentrale Speicherung von Dateien ermöglicht. Probleme können jedoch auftreten, wenn die verknüpfte Datei von ihrem Speicherort entfernt wird und damit die Verlinkung im NFT ins Leere läuft.[244]

Um dieser Schwierigkeit vorzubeugen, wurden auch schon NFTs entwickelt, die ihre verknüpften Dateien *on-chain* speichern. Das Problem, dass die verlinkte Datei gelöscht wird, während der Token selbst auf der Blockchain verbleibt, wird vermieden. Diese technische Spielart wird trotz ihrer Vorzüge nur selten verwendet, da lediglich kleine Dateien auf der Blockchain gespeichert werden können.[245] Nach derzeitigem Stand der Technik ist es nicht möglich, eine JPEG-Bilddatei *on-chain* zu speichern. So werden hauptsächlich 8-Bit-Kunstwerke gespeichert. Es ist aber zu erwarten, dass die Verwendung von *on-chain* NFTs in Zukunft aufgrund der Vorteile der Technologie zunehmen wird.

3. Rechtliche Betrachtung

Nach Erläuterung der technischen Grundlagen wird eine rechtliche Annäherung unternommen. Zunächst werden explizite Erwähnungen des Begriffs „*non-fungible*“ untersucht. Anschließend werden auch Begriffe betrachtet, die im Zusammenhang damit stehen, ohne selbst von „*non-fungible*“ zu sprechen.

Abgesehen von der MiCA-VO, in der der Begriff „*non fungible*“ oder auch „nicht fungibel“ in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO erwähnt wird, findet sich das Attribut nur selten in juristischen Quellen. Insbesondere bezieht es sich in keinem anderen Kontext außerhalb der MiCA-VO auf Token. Um die genaue Wortbedeutung im Kontext der MiCA-VO herauszubilden, ist es wichtig einen Eindruck von der übrigen Verwendung des Begriffs in der juristischen Literatur zu erarbeiten. Die Betrachtung weiterer Beispiele, in denen der Begriff vorkommt, ermöglicht es, ein abstrakteres Verständnis zu entwickeln, das für die anschließende Analyse der MiCA-VO von Vorteil ist.

---

[241] *Heine/Stang*, MMR 2021, 755 (756).
[242] *Ehinger/Hugendubel*, GRUR 2023, 1074 (1075); *Mell/Yaga*, NFT Security, S. 9.
[243] Aber auch andere Cloud-Speicherorte werden genutzt, wie zum Beispiel von AWS (Amazon Web Services), siehe *Busch*, Non-Fungible Tokens (NFTs), S. 6.
[244] *Dupres*, Long-Term Risks of Storing NFTs; *Rauer/Bibi*, ZUM 2022, 20 (23f.); *Mell/Yaga*, NFT Security, S. 9; *Busch*, Non-Fungible Tokens (NFTs), S. 6.
[245] Auf die hohen Kosten verweisend, *Ehinger/Hugendubel*, GRUR 2023, 1074 (1076); *Mell/Yaga*, NFT Security, S. 9.

a) Explizite Regelung

Abgesehen von der in dieser Arbeit gegenständlichen Verwendung in der MiCA-VO, spricht auch noch Art. 1 Abs. 2 lit. f) der EU-Prospektverordnung[246] von „nichtfungiblen Kapitalanteilen".[247] Bezugspunkt sind „nichtfungible Kapitalanteile, deren Hauptzweck darin besteht, dem Inhaber das Recht auf die Nutzung einer Wohnung oder anderen Art von Immobilie oder eines Teils hiervon zu verleihen, wenn diese Anteile ohne Aufgabe des genannten Rechts nicht weiterveräußert werden können". Diese schließt die Norm aus dem Anwendungsbereich der EU-Prospektverordnung aus. Da es sich bei der Norm um einen rein deklaratorischen Ausschluss aus Klarstellungsgründen handelt[248], ist der Begriff kaum rezipiert worden. Es wird aber aus dem Wortlaut deutlich, dass sich das „nicht fungibel" in diesem Fall darauf bezieht, dass die Kapitalanteile nicht veräußert werden können, ohne, dass es zu einer Wesensänderung kommt. Die Betonung liegt hier also auf der Übertragbarkeit und Veräußerbarkeit. Dies allein lässt jedoch keine ausreichenden Rückschlüsse für das Verständnis des Begriffs im Zusammenhang mit NFTs zu.

b) Indirekte Erwähnung (Fungibilität)

Deswegen lohnt es sich, einen Teil des Begriffs zu betrachten, der häufiger Gegenstand von Regelungen ist. Es handelt sich dabei um die positive Entsprechung des Attributs, nämlich die „Fungibilität" an sich.

Die meisten Erwähnungen der Fungibilität stehen im Zusammenhang mit dem Begriff des „Wertpapiers" [249], der an späterer Stelle ausführlicher betrachtet wird. [250] An dieser Stelle soll es jedoch isoliert um das Merkmal der „Fungibilität" gehen.

Innerhalb des Begriffs werden verschiedene Komponenten betont. Dabei steht einerseits die lexikalische Bedeutung im Vordergrund, die Ersatz- und Austauschbarkeit einschließt. Andererseits spielt auch die freie Handel- und Übertragbarkeit eine Rolle.

---

[246] Verordnung (EU) 2017/1129 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 14. Juni 2017 über den Prospekt, der beim öffentlichen Angebot von Wertpapieren oder bei deren Zulassung zum Handel an einem geregelten Markt zu veröffentlichen ist und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/71/EG – EU-Prospektverordnung.

[247] *Schnorbus*, in: FK-ProspektVO, Art. 1 Rn. 59; *Ritz,* in: JVRZ, Art. 1 Prospekt-VO Rn. 48.

[248] *Schnorbus*, in: FK-ProspektVO, Art. 1 Rn. 59.

[249] Gemeint ist der aufsichtsrechtliche Wertpapierbegriff. Daneben gibt es auch einen zivilrechtlichen Wertpapierbegriff. Zum zivilrechtlichen Begriff, vgl. *Vogel*, in: BeckOGK-BGB, § 793 Rn. 1; *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793 Rn. 7,9.

[250] 3. Kapitel:§ 3II.3.

Fungibilität wird in der Literatur in einem relativen Sinne verstanden, wenn der Fokus auf der Austauschbarkeit liegt: So sollen Wertpapiere fungibel mit anderen Wertpapieren sein, „wenn sie dieselben Ausstattungsmerkmale aufweisen wie diese. Sie müssen dieselben Rechte wie das andere Wertpapier verkörpern und daher mit diesem austauschbar sein".[251] In der Vorgängernorm des Art. 1 EU-Prospektverordnung, genauer gesagt Art. 4 Abs. 2 lit. a) ProspektRL[252] wurde noch gefordert, dass es sich um „Aktien derselben Gattung" handeln muss.[253] Liegen „ausgeprägte Individualisierungsmerkmale"[254] vor, so kommt eine Fungibilität nicht in Betracht. Fungibilität setzt voraus, „dass ein Wertpapier sich *pari passu* zu anderen ‚Versionen' des Wertpapiers verhält und diese Versionen jederzeit untereinander komplett austauschbar sind".[255]

Andere Stimmen in der Literatur betonen zwar die Handelbarkeit: Fungibilität läge vor, wenn „Effekten [...] geeignet sind Gegenstand massenhafter, gewerbsmäßiger Umsatzgeschäfte einer Börse zu sein".[256] Aber auch dafür sei Voraussetzung, dass „sie innerhalb einer Gattung mit gleichen Rechten (‚standardisiert') ausgestattet sind".[257] Weiterhin dürften auch keine Übertragungshindernisse vorliegen.[258] Manche Autoren sehen die Handelbarkeit als ein Synonym zur Fungibilität an:[259] So läge „Fungibilität, d.h. die Handelbarkeit der Wertpapiere auf einem Kapitalmarkt"[260] vor, wenn sie über eine „standardisierte Ausstattung" verfügen und „Übertragungshindernisse" fehlen.[261]

Weitere Autoren schlagen eine Brücke von der Austauschbarkeit zum Konzept der „Vertretbarkeit", das im deutschen Recht aus § 91 BGB[262] bekannt ist: So sei „entscheidendes Merkmal für ein Wertpapier [...] die Handelbarkeit, nicht der konkrete Handel. Das Wertpapier muss fungibel, also austauschbar, sein [...]. Konkret bedeutet dies, dass Wertpapiere vertretbar im Sinne des § 91 BGB sein müssen und nach Art und Zahl der Stücke bezeichnet werden

[251] *Ritz/Zeising,* in: JVRZ, Art. 1 Prospekt-VO Rn. 168. So auch *Preuße*, in: Schwark/Zimmer, § 2 WpPG Rn. 5.
[252] Richtlinie 2003/71/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. November 2003 betreffend den Prospekt, der beim öffentlichen Angebot von Wertpapieren oder bei deren Zulassung zum Handel zu veröffentlichen ist, und zur Änderung der Richtlinie 2001/34/EG – ProspektRL.
[253] Das Regelwerk bezog sich nur auf Aktien, aber die Bedeutung ist übertragbar, vgl. *Ritz/Zeising,* in: JVRZ, Art. 1 Prospekt-VO Rn. 168.
[254] *Ritz/Zeising,* in: JVRZ, Art. 1 Prospekt-VO Rn. 168.
[255] *Heidelbach*, in: Schwark/Zimmer, § 32 BörsG Rn. 28. Dort wird der Vergleich zu einer Gattungsschuld im Sinne des § 243 BGB gezogen, mit der Einschränkung, dass die gleiche Art und Güte und nicht lediglich die mittlere Art und Güte vorliegen müsse, vgl. *ibid*. Fn. 90.
[256] Der Autor beschreibt „Effekten" als „Wertpapiere des Kapitalmarkts", siehe *Singhof*, in: MüKo-HGB, L. Emissionsgeschäft, Rn. 5.
[257] *Singhof*, in: MüKo-HGB, L. Emissionsgeschäft, Rn. 5.
[258] Bezeichnet als „Umlauffähigkeit", siehe *Singhof*, in: MüKo-HGB, L. Emissionsgeschäft, Rn. 5.
[259] *Schnorbus*, in: FK-ProspektVO, Art. 2 Rn. 11.
[260] *Groß*, Kapitalmarktrecht, § 2 WpPG Rn. 3.
[261] *Groß*, Kapitalmarktrecht, § 2 WpPG Rn. 3.
[262] Dazu ausführlicher *Mössner*, in: BeckOGK-BGB, § 91 Rn. 16ff.

können [...]. Fungibilität setzt voraus, dass die betroffenen Wertpapiere jederzeit untereinander vollständig austauschbar sind."[263] Auch im Rahmen des Depotgesetzes[264] werden Wertpapiere mit fungibel als Synonym für austauschbar beschrieben, was der Fall sei, wenn „sie im Verkehr nach (Stück-)Zahl und/oder Nennbetrag bestimmt werden können (§ 91 BGB)".[265]

Auch in anderen Kontexten kommt das Wort „fungibel" vor: Zum Beispiel beschreibt § 2 Abs. 5 WpHG[266] „Waren" als „fungible Wirtschaftsgüter, die geliefert werden können; dazu zählen auch Metalle, Erze und Legierungen, landwirtschaftliche Produkte und Energien wie Strom.". In diesem Kontext wird Fungibilität als „Austauschbarkeit von Gegenständen aufgrund ihrer gleichen Merkmale"[267] beschrieben. Die Bedeutung liegt hier wieder nahe am Ausgangsverständnis.

In einem anderen Zusammenhang findet sich schließlich noch eine ältere Verwendung des Wortes in der Rechtssprache. Jedoch hat sie in übertragener Bedeutung eine ähnliche Ausrichtung wie die anderen Beispiele: So schreibt *v. Savigny* über die Abwesenheit von Individualität als Ideal für die Rechtsarbeit im alten Rom: „Untern den Römern zur Zeit des Papinian war ein Gesetzbuch möglich, weil ihre gesamte juristische Literatur selbst ein organisches Ganzes war: Man könnte (mit einem Kunstausdruck der neueren Juristen) sagen, daß [sic] damals die Juristen fungible Personen waren."[268] Aus dem Kontext wird ersichtlich, dass es bei der Funktion eines Juristen nicht auf die individuellen Eigenschaften der Person ankomme. Vielmehr könne jeder Jurist durch einen anderen ersetzt werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Begriff der Fungibilität zwei Aspekte umfasst: Zum einen die freie Handelbarkeit und Übertragbarkeit, die in einigen Rechtsquellen zu finden ist. Zum anderen, und damit eng verbunden, die Bedeutung der freien Austauschbarkeit und Ersetzbarkeit. Beide weisen in leicht unterschiedliche Richtungen, bieten jedoch ein gutes Bild davon, was mit dem Ausdruck im Kontext des Rechts erfasst werden soll.

In der folgenden Analyse der Nicht-Fungibilität im Zusammenhang mit NFTs sollen diese beiden Komponenten als Hintergrund dienen.

---

[263] Siehe das ganze Zitat bei *Bergmann*, in: LBS-BK, Kap. 36 Rn. 4 mit Verweis auf *Heidelbach*, in: Schwark/Zimmer, § 32 BörsG Rn. 28.

[264] Depotgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Januar 1995 (BGBl. I S. 34), das zuletzt durch Artikel 15 des Gesetzes vom 11. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 354) geändert worden ist – DepotG.

[265] *Rögner/Schaffelhuber*, in: Scherer-DepotG, § 5 Rn. 2.

[266] Wertpapierhandelsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 1998 (BGBl. I S. 2708), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 11. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 354) geändert worden ist – WpHG.

[267] *Lehmann/Zetsche*, in: Schwark/Zimmer, § 54 WpHG Rn. 6.

[268] *v. Savigny*, Vom Beruf unserer Zeit für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft, S. 157, rezipiert von *Stagl*, Der Tempel der Gerechtigkeit, S. 267.

4. Arten der Unterscheidung von NFTs

Im Folgenden sollen verschiedene Unterscheidungskriterien angedacht werden, die für eine präzisere Klassifizierung und Systematisierung von NFTs vor dem Hintergrund des Aufsichtsrechts angewandt werden könnten. Diese sollen an dieser Stelle nicht bewertet werden, sondern vielmehr in die Bildung des Begriffsvorschlags zu gewissen Teilen miteinfließen.

a) Zweck

Eine mögliche Sichtweise auf NFTs ist der beabsichtigte Verwendungszweck. Diese Klassifizierung kennt man schon von Token im Allgemeinen.[269] Die Unterschiede reichen dabei von der Verwendung als digitales Kunstwerk über die Tokenisierung physischer Objekte bis hin zum Ersatz für Investmentvehikel. Dazwischen ergeben sich Schattierungen zum Einsatz von NFTs für verschiedene Zwecke, wie zum Beispiel die Verkörperung von Zugangs- oder Benutzungsrechten, sowie anderen Einsatzzwecken.[270]

b) Rechte

Eine weitere Sichtweise unterscheidet zwischen den Rechten, die mit dem NFT verbunden sind, beziehungsweise, die der NFT dem jeweiligen Inhaber gewährt. Hierbei soll der rechtliche Blickwinkel überwiegen, die tatsächlich Ausformung rückt hierbei weiter in den Hintergrund. So können NFTs unter anderem Eigentums-, Nutzungs- und Verwertungsrechte vermitteln.[271]

c) Art des zugrundeliegenden Wertes

Ein zusätzlicher Differenzierungsansatz ergibt sich aus der Unterscheidung nach der Art des Wertes oder Wertgegenstandes, der einem NFT zugrunde liegt. Hierbei können unterschiedliche Werttypen betrachtet werden, wie digitale Inhalte, physische Objekte (einschließlich beweglicher Sachen und Immobilien) sowie intellektuelle Eigentumsrechte. Auf dieser Grundlage lassen sich Ordnungssysteme entwickeln, die enger auf den jeweiligen Bezugsgegenstand abgestimmt sind.

---

[269] Siehe 2. Kapitel:§ 2II.4.a).
[270] Siehe für eine ausführlichere Besprechung unterschiedlicher Einsatzzwecke 2. Kapitel:§ 1II.1.
[271] Siehe für eine ausführlichere Besprechung unterschiedlicher Einsatzzwecke 2. Kapitel:§ 1II.1.

d) Emittent

NFTs können auch nach dem jeweiligen Emittenten unterschieden werden. Es wäre vorstellbar unterschiedliche Kategorien zu bilden, je nachdem, ob eine Privatperson, eine juristische Person des Privatrechts oder eine Behörde beziehungsweise juristische Person des öffentlichen Rechts einen NFT emittiert. Dabei käme es in Betracht, den Maßstab für die Anwendung bestimmter Regelungen abzuändern, wenn eine Privatperson NFTs emittiert im Vergleich mit juristischen Personen des Privatrechts, die eine andere Zielrichtung damit verfolgen. Bei juristischen Personen des öffentlichen Rechts gelten wegen der direkten Grundrechtsbindung des Staates[272] Sonderregeln. An dieser Stelle sollte darauf geachtet werden, dass die reine Identität des Emittenten nicht mit dem Zweck verwechselt wird, zu dem ein NFT vertrieben wird, also ob es sich um einen rein privaten oder gewerblichen Zweck handelt. Dies könnte eine weitere Differenzierungsebene darstellen, die sich häufig, aber nicht immer, mit der Ebene der Emittentenidentität überschneidet.

e) Grad der Verknüpfung mit dem Bezugsobjekt

Eine Unterscheidung könnte auch danach erfolgen, ob es sich um *on-* oder *off-chain* NFTs handelt. Es könnten sich rechtliche Unterschiede ergeben, je nachdem wie eng die Verknüpfung des Tokens mit dem Bezugsobjekt ist.

f) Unterscheidung zwischen technischer und tatsächlicher Fungibilität

Weiterhin ließen sich NFTs auch nach ihrer rein technischen und nach ihrer tatsächlichen oder auch inhaltlichen Fungibilität[273] unterscheiden.

Die erste Ebene lässt sich trennscharf unterscheiden: Wenn ein Token in einem der angesprochenen Standards für NFTs herausgegeben wird, wie zum Beispiel ERC-721 oder ERC-1155 auf der Ethereum-Blockchain, dann wird er in diesen Fällen auch über die einzigartige Token-ID in Kombination mit der Contract-Address verfügen. Damit ist der Token von einem rein technisch ausgehenden Verständnis nicht fungibel. Das verstünde man unter technischer Fungibilität.

[272] Art. 1 Abs. 3 GG, vgl. statt aller *Jarass*, in: Jarass/Pieroth-GG, Art. 1 Rn. 30ff.
[273] Bezeichnungen eingeführt von *Siadat*, RdF 2023, 4 (6).

Auf der anderen Seite könnte man auch das Bezugsobjekt einbeziehen. Dann käme es darauf an, ob das Bezugsobjekt selbst in Entsprechung zur technisch einzigartigen Token-ID einzigartig ist. Nach dieser Sichtweise wären Token also nur dann tatsächlich nicht fungibel, wenn auch ihre Bezugsobjekte nicht fungibel wären, was deutlich mehrdeutiger ist als eine Betrachtung der Token-ID wie bei der technischen Fungibilität.

5. Zwischenergebnis

Nach Betrachtung semantischer und technologischer Grundlagen soll im folgenden Abschnitt im Lichte dieser Eindrücke versucht werden, eine NFT-Taxonomie für den Rest des Forschungsvorhabens zu entwickeln.

IV. Begriffsvorschlag

In diesem Abschnitt soll das Begriffsverständnis vorgestellt werden, welches als Grundlage für die rechtliche Analyse des folgenden Kapitels dienen soll.

1. Leitlinien zur Unterscheidung

Dem Rechtsanwender bietet sich eine Vielzahl an Möglichkeiten, Token einzuteilen und zu systematisieren. Diese Aufteilungen unterscheiden sich je nach Rechtsgebiet und Zielsetzung der Untersuchung. Eine völlig einheitliche Terminologie fehlt aufgrund der Komplexität, der Internationalität und der Dynamik der technologischen Entwicklungen auf diesem Gebiet. Vor diesem Hintergrund stellt die folgende Begriffsbildung einen Vorschlag für eine sachgemäße Terminologie für NFTs dar. Es ist nicht der Anspruch, eine lückenlose Erfassung aus Sicht aller Rechtsgebiete zu leisten. Vielmehr geht es darum, aus aufsichtsrechtlicher Sicht einen Katalog von Begriffen einzuführen, der für die Beantwortung der mit dem technologischen Phänomen verbundenen Fragen sachdienlich ist.

Nachdem die allgemeinen Eigenschaften von NFTs in Abgrenzung zu anderen Token herausgearbeitet wurden, soll in diesem Abschnitt eine präzisere Sprache gefunden werden, um die verschiedenen Arten von NFTs feiner als bisher voneinander zu unterscheiden. So soll für die Zwecke dieses Forschungsvorhaben insbesondere die Unterscheidung zwischen technischer und tatsächlicher Fungibilität fruchtbar gemacht und weiterentwickelt werden. Neben rechtstheoretischen Erwägungen, die diesen Ansatz als den vielversprechendsten erscheinen lassen, sprechen auch praktische Erwägungen dafür, dass sich dieses Konzept im Einklang mit

der Ausnahmeregelung in der MiCA-VO befindet[274] und den „*substance over form*"-Ansatz der Aufsichtsbehörden verkörpert.[275] Aus theoretischer Perspektive scheint dies der Ansatz zu sein, der am stärksten die Eigenschaft von NFTs betont, die sie von anderen Token-Kategorien unterscheidet. Gemeint ist das Element der Einzigartigkeit, dem eine herausragende Rolle sowohl in der Konzeption dieser Token als auch in ihrer Außenwahrnehmung zukommt. Deswegen spielt sich die Systematisierung auch rund um diese Eigenschaft ab und konkretisiert sie näher.

2. Dreistufiger Begriff

Versucht man die technischen Spezifika von NFTs auf den kleinsten gemeinsamen Nenner herunterzubrechen, gelangt man zur einzigartigen Token-ID.[276] Ein Token, der auf einem technischen Standard beruht, welcher es nicht ermöglicht, dass er unabhängig von der Transaktionsgeschichte eindeutig zu identifizieren ist, kann nach dem weitesten Verständnis des Begriff kein NFT sein. Als notwendige Bedingung steht also die einzigartige Token-ID als Identifikationsmerkmal der Familie von Token, die NFTs sein können. Dies stellt den kleinsten gemeinsamen Nenner der Kategorie dar.

Ginge es bei dieser Begriffsbestimmung um eine privatrechtliche Einordnung, könnte man vertreten, es an dieser Stelle dabei zu belassen, da die einzigartige Token-ID schon ein hinreichender Ausgangspunkt ist, um zu diskutieren, ob absolute Rechte an einem solchen Token eher vorstellbar sind als an anderen Token. Schwerpunkt dieses Forschungsvorhabens bildet jedoch das Aufsichtsrecht, bei dem die Funktion des Tokens in der Außenwelt und nicht die innere Ausgestaltung vorrangig ist.

Für den nächsten Schritt spielt die zweite Prämisse von NFTs eine entscheidende Rolle: Das Bezugsobjekt des NFTs. Ein NFT ist stets mit einem Bezugsobjekt verbunden, welches außerhalb des Tokens selbst liegt. Man könnte NFTs im Rahmen der inhaltlichen Achse der Taxonomie als aufgeladene Token betrachten.[277]

---

[274] Darauf wird zu späterem Zeitpunkt noch ausführlich einzugehen sein, jedoch soll schon an dieser Stelle die allgemeine Begriffsherleitung erfolgen, auf der im Verlauf der Arbeit aufgebaut wird. Vgl. 3. Kapitel:§ 2I.2.c).

[275] Dieser aufsichtsrechtliche Ansatz legt den Fokus auf die tatsächliche wirtschaftliche Bedeutung von Transaktionen/Geschäftsmodellen, anstatt sich nur auf deren formale Darstellung zu konzentrieren, vgl. *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben ICOs, S. 5; *Maume*, RDi 2022, 461 (465), *Kleinert/Mayer*, EuZW 2019, 857 (859).

[276] Gemeint ist hier und in allen folgenden Teilen stets die Kombination aus einzigartiger Token-ID und der Contract-Address, wie an anderer Stelle dargestellt, siehe 2. Kapitel:§ 2III.2.a).

[277] „Aufgeladen" passt in diesem Zusammenhang besser als „extrinsisch", da „extrinsisch" nur Bezugsobjekte außerhalb der DLT einschließt, wohingegen „aufgeladen" sowohl Bezugsobjekte innerhalb als auch außerhalb der DLT beinhaltet, vgl. 2. Kapitel:§ 2II.4.b)aa).

Um diese Einstufung zu präzisieren, wird man annehmen müssen, dass das Bezugsobjekt nicht irgendein Bezugsobjekt sein kann, sondern dass dieses Bezugsobjekt selbst, wie der Token, mit dem es verbunden ist, einzigartig sein muss. In einem solchen Fall, in dem sowohl der Token als auch das Bezugsobjekt des Tokens einzigartig sind, soll im Rahmen dieses Forschungsvorhabens von **echten NFTs** gesprochen werden. In Abgrenzung dazu handelt es sich dann bei den Token, die über eine einzigartige Token-ID verfügen, aber kein einzigartiges Bezugsobjekt aufweisen, um **unechte NFTs**. Diese sollen auch NFT genannt werden, da die einzigartige Token-ID auf technischer Ebene ein Alleinstellungsmerkmal solcher Token im Vergleich zu anderen Token ist. Das Label „unechte NFTs“ soll vorbeugen, dass das Begriffsverständnis dadurch verwässert wird, dass Token mit einzigartiger Token-ID auf dieser Basis als NFTs bezeichnet werden, sich aber im Lichte des Aufsichtsrechts fundamental von den anderen Komplexitätsstufen von NFTs unterscheiden. Es ist also ersichtlich, dass eine Unterscheidung zwischen der technischen und der inhaltlichen Ebene des NFTs gezogen werden muss. Echte NFTs sind sowohl technisch als auch inhaltlich einzigartig. Unechte NFTs sind nur technisch einzigartig.

Für die meisten Zwecke reicht die Einteilung in echte und unechte NFTs aus. Jedoch kann auch die Gruppe der echten NFTs noch weiter aufgeteilt werden, um eine noch präzisere Einordnung im Aufsichtsrecht zu ermöglichen. So kann es vorkommen, dass ein Bezugsobjekt einzigartig ist, weil es zum Beispiel mit einer konkreten Nummer versehen oder auf andere Weise eindeutig identifizierbar ist. Da es im Rahmen des Aufsichtsrechts jedoch auf die Marktreaktion[278] und die tatsächliche Funktion ankommt, reicht diese reine Einzigartigkeit zur genauen Abgrenzung nicht vollständig aus. Denn ein solches Bezugsobjekt kann zwar einzigartig, aber dennoch austauschbar, also fungibel, sein. Dies beschreibt den Fall, dass es für einen verständigen Marktteilnehmer unbedeutend ist, ob er das eine einzigartige oder das andere einzigartige Bezugsobjekt erhält, da zwischen ihnen keine wirtschaftlich entscheidenden Unterschiede existieren. Es handelt sich dabei also, im Gegensatz zu den ersten beiden Abgrenzungsmerkmalen, um ein wertendes Merkmal.[279]

Um also die Gruppe von Token abzugrenzen, deren Bezugsobjekte sowohl einzigartig als auch inhaltlich nicht fungibel sind, sollen die echten NFTs in **einfach echte NFTs** und **doppelt echte NFTs** aufgeteilt werden. Doppelt echte NFTs stellen somit die am stärksten zugespitzte Form

[278] Siehe zu den Zielen des Aufsichtsrechts im folgenden Kapitel, 1. Kapitel:§ 1I.
[279] Das Kriterium der inhaltlichen Nicht-Fungibilität soll im weiteren Verlauf der Arbeit weiter ausgearbeitet werden, siehe 3. Kapitel:§ 2I.2.c).

von NFTs dar, da sie sowohl technisch und inhaltlich einzigartig als auch noch inhaltlich nicht fungibel sind.

Bezeichnung	Einzigartige Token-ID	Inhaltliche Einzigartigkeit	Inhaltliche Nicht-Fungibilität
Fungible Token	-	-	-
Unechte NFTs	+	-	-
Einfach echte NFTs	+	+	-
Doppelt echte NFTs	+	+	+

Abb. 2: Systematisierung des NFT-Begriffs (eigene Darstellung)

Das Begriffsverständnis verschmilzt somit den funktionalen mit dem inhaltlichen Vektor der Token-Taxonomie, indem es sowohl die inneren Eigenschaften über die einzigartige Token-ID als auch die Marktfunktion über die inhaltliche Austauschbarkeit für die Klassifizierung heranzieht.

3. Umgang mit (bewussten) Abweichungen

Ein wesentlicher Aspekt, der noch zu betrachten ist, betrifft den Umgang des Modells mit Situationen, in denen der Schöpfer des NFTs versucht, durch Manipulationen die einzigartige Zuordnung zwischen dem Token und dem dazugehörigen Objekt auszuhebeln.[280] Vorstellbar ist zum Beispiel, dass mehrere NFTs für ein, an sich einzigartiges, Bezugsobjekt gemintet werden. Auch ist es möglich, dass sich mehrere Smart Contracts auf denselben Bezugsgegenstand beziehen und dadurch NFTs entstehen, die alle unterschiedliche Contract-Addresses haben. In beiden Szenarien entsteht eine einzigartige Kombination aus Token-ID und Contract-Address, die den Anschein erweckt, als handle es sich um doppelt echte NFTs, vorausgesetzt, das zugrunde liegende Objekt ist inhaltlich einzigartig und nicht austauschbar. Doch ein solches Ergebnis ist in den meisten Fällen nicht angemessen.

Das vorgestellte Modell ist in der Lage, mit solchen Sonderfällen umzugehen: Es muss konzeptionell nämlich so verstanden werden, dass nicht nur die einzelnen Komponenten für sich genommen technisch und inhaltlich einzigartig und nicht fungibel sein müssen, sondern auch als Kombination betrachtet. Das bedeutet konkret, dass es für die Einordnung als doppelt echter NFT keine anderen NFTs geben darf, die das konkrete einzigartige und nicht austauschbare Objekt als Token abbilden. Dies wird erreicht, indem der Begriff der inhaltlichen

[280] Zu den folgenden Beispielen, vgl. *Mell/Yaga*, NFT Security, S. 12f.

Nicht-Fungibilität, der im Grunde auch so schon ein wertender ist, auf die Ebene des NFTs mit seinen einzelnen Komponenten erweitert verstanden wird. Der inhaltlichen Austauschbarkeit eines Bezugsobjekts ist also gleichgestellt, dass das Bezugsobjekt zwar tatsächlich einzigartig ist, es von ihm jedoch mehrere, untereinander austauschbare Token gibt. Eine Einordnung als einfach echter NFT, der sich rein an objektiven Kriterien orientiert ist danach möglich, aber es würde dann an der wertenden Ebene der inhaltlichen Nicht-Fungibilität für die Einordnung als doppelt echter NFT scheitern. Mit einer solchen Anpassung kann das Modell auch mit bewussten Umgehungen seitens des NFT-Erzeugers umgehen.

4. Zwischenergebnis

Dieser dreistufige NFT-Begriff, bestehend aus unechten, einfach echten und doppelt echten NFTs, soll im Rahmen der folgenden Abschnitte als Grundlage genommen werden, um NFTs ins Aufsichtsrecht einzugliedern.

V. Fazit zum Begriff und dem Fokus der Forschungsarbeit

Vor dem Hintergrund des dreistufigen NFT-Begriffs konzentriert sich die vorliegende Forschungsarbeit vor allem auf die Gruppe der echten NFTs und legt dabei den Schwerpunkt auf die Kategorie der doppelt echten NFTs.

Der entscheidende Grund dafür ist, dass sich diese Token am stärksten von allen anderen Token unterscheiden und deswegen auch im Zentrum gesonderter, wissenschaftlicher Betrachtung stehen sollten. Nimmt man unechte NFTs zum Beispiel, so können sie mit jeglichem Bezugsobjekt verbunden werden, weswegen ihre Einordnung in vielen Fällen parallel zu anderen Token abläuft, da es aufgrund des aufsichtsrechtlichen Blicks stärker auf den eigentlichen Bezugswert ankommt als auf den Token an sich. Damit unterscheidet sich die rechtliche Einordnung nicht von derjenigen anderer Token. Doppelt echte NFTs stellen jedoch ein völliges Novum auf diesem Feld dar, weswegen sich eine spezifisch aufsichtsrechtliche Herangehensweise noch nicht herausbilden konnte.

Deswegen untersucht dieses Forschungsvorhaben, inwiefern die doppelte Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität eines Token einen Unterschied bei der Einordnung und Anwendung des Rechts ausmacht. Das ist nicht nur aus rechtswissenschaftlicher Perspektive für eine kohärente Systembildung im Rahmen des Kryptoaufsichtsrechts relevant, sondern spielt auch aufgrund des hohen Handelsvolumens von NFTs und der vielfältigen zukünftigen Einsatzzwecke eine große praktische Rolle.

Besonderes Anliegen ist es, eine präzisere Terminologie zum Umgang mit NFTs hervorzubringen, um sowohl Rechtserzeugern und -anwendern als auch Marktteilnehmern einen fokussierten Diskurs zu ermöglichen. Daher konzentriert sich diese Arbeit auf den NFT-Subtypus, bei dem das Element der Einzigartigkeit in doppelter Hinsicht am stärksten hervorsticht und dadurch von anderen allgemeinen Token unterscheidet.

§ 3 Zwischenergebnis

NFTs stellen in all ihren Ausformungen eine dynamische Klasse an Produkten dar, die sich einerseits von anderen Token unterscheidet, aber andererseits auch über die Bezeichnung NFT herkömmliche Token umfassen kann. Umso wichtiger ist, es durch klare Bezeichnungen die Übersicht über die verschiedenen Ausgestaltungsmöglichkeiten von NFTs zu bewahren. Auf Basis des in diesem Kapitel erarbeiteten dreistufigen NFT-Begriffs, erfolgt die Einordnung in das weit verzweigte Regelungsgebiet des Aufsichtsrechts.

3. Kapitel: NFTs im Aufsichtsrecht

§ 1 Einführung

Auf den ersten Blick mag die Fokussierung auf die Einordnung von NFTs in das europäische und deutsche Aufsichtsrecht überraschen. Schließlich würde man vermuten, dass eher andere digitale Kryptowerte für dieses Rechtsgebiet von Interesse sind. So liegt es bei Kryptowährungen, Security Token und Investment Token aufgrund ihres ihnen immanenten Bezuges zu den Finanzmärkten auf der Hand, dass ein besonderes Augenmerk auf der aufsichtsrechtlichen Einordnung dieser Token liegen muss. Jedoch gibt es eine Vielzahl von Formen, in denen NFTs auftreten können. Die Einordnung als NFT sagt in vielen Fällen noch nichts darüber aus, was sich tatsächlich dahinter verbirgt, abgesehen von der oberflächlichen Gemeinsamkeit der technischen Hülle. Aber auch bei den NFTs, die tatsächlich nichts mit Security oder Investment Token zu tun haben, kann es durchaus zu Friktionen mit dem Aufsichtsrecht kommen. Dies alles bildet Schwerpunkt der Untersuchung in diesem Kapitel.

I. Zusammenhang zwischen Aufsichtsrecht und NFTs

Die Betrachtung der Beziehung zwischen dem Aufsichtsrecht und NFTs steht am Anfang dieser Untersuchung.

1. Ziele des Aufsichtsrechts

In seiner Grundkonzeption verfolgt die Finanzmarktregulierung als ein Teilbereich des öffentlichen Rechts[281] drei große Ziele: Anlegerschutz, Funktionsschutz und Systemstabilität.[282]

Das erste Ziel des Anlegerschutzes[283] hat eine individualschützende Dimension: Der Kerngedanke besteht darin, durch das Finanzmarktrecht sicherzustellen, dass Anleger auf dem Finanzmarkt ihre investierten Ersparnisse nicht verlieren.[284] Hierbei ist eine Abgrenzung zum umfassenderen Ziel des Schutzes aller Anleger (Publikumsschutz, überindividueller oder institutioneller Anlegerschutz) zu ziehen.[285] Die Rechtfertigung für diese Unterscheidung

[281] So verstanden von *Assmann/Buck-Heeb*, in: KapAnlR-HdB, § 1 Rn. 4e.
[282] *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Band 13, Teil 12 Rn. 1ff. m.w.N.
[283] *Dornis*, in: BeckOGK-BGB, IG, Internationales und europäisches Finanzmarktrecht, Rn. 67f.; *Hopt,* Kapitalanlegerschutz, S. 10–14; *Avgouleas*, Global Financial Markets, S. 218.
[284] *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Band 13, Teil 12 Rn. 2 m.w.N.
[285] *Dornis*, in: BeckOGK-BGB, IG, Internationales und europäisches Finanzmarktrecht, Rn. 67; *Buck-Heeb*, Kapitalmarktrecht, § 1 Rn. 11ff; *Auerbach*, in: B&W-HdB, Kap. 2 Rn. 9.

basiert hauptsächlich darauf, dass lediglich ein geringer Teil der finanzmarktrechtlichen Regelungen dem Individualschutz dient.[286] Teilweise werden Individual- und Publikumsschutz aber auch als „zwei Seiten der gleichen Medaille“ angesehen, da „jede einzelne Transaktion [...] ein konstituierendes Element des Marktgeschehens in seiner Gesamtheit“ sei.[287] Im ökonomischen Kontext ist der Schutz der Anleger nicht als nachrangig zu betrachten, sondern als fundamentale Voraussetzung. Nur wenn das korrekte Funktionieren der Märkte gewährleistet ist, lässt sich ein umfassender Schutz der Anleger und damit das erforderliche öffentliche Vertrauen in die Effizienz der Finanzmärkte aufbauen und bewahren.[288] Diese Basis ist entscheidend, um regulatorische Ziele wie etwa die Steigerung der Marktflexibilität, die Optimierung und Kostenreduktion der Kapitalversorgung von Unternehmen oder die Förderung vermögensbildender Maßnahmen der Bürger mit Fokus auf Finanzmärkte zu realisieren.[289]

Über den reinen Anlegerschutz hinaus, sieht die BaFin mittlerweile aber auch den kollektiven Verbraucherschutz als neues Ziel der Finanzmarktregulierung.[290]

Das Ziel des Schutzes der Funktionsfähigkeit des Finanzmarkts hat eine weiterreichende, gesellschaftlich relevante Dimension: Dadurch, dass Finanzmärkte entscheidend für den Wohlstand einer Gesellschaft sind, muss der Finanzmarkt als Institution rechtlich geschützt werden.[291] Die BaFin beschreibt das Finanzsystem als „Transmissionsmechanismus der Volkswirtschaft“.[292] Das Finanzsystem nimmt eine Schlüsselrolle in der effektiven Verteilung von Kapital und Risiken ein: Es ermöglicht den Transfer überschüssiger Finanzmittel von Sparern zu kapitalsuchenden Unternehmen und gewährleistet damit eine volkswirtschaftlich optimale Nutzung der Ressourcen.[293] Ferner verbessert der Finanzmarkt die Risikoverteilung, indem er die Bildung eines diversifizierten Portfolios zu geringen Transaktionskosten erlaubt.[294] Zusätzlich generiert er als ein Nebeneffekt Preisinformationen, die zu jedem

[286] *Seller/Geier*, in: BankR-HdB, § 83 Rn. 79.
[287] So vertreten von *Dornis*, in: BeckOGK-BGB, IG, Internationales und europäisches Finanzmarktrecht, Rn. 68.1 mit Verweis auf *Hopt,* Kapitalanlegerschutz, S. 336f. und weitere.
[288] *Dornis*, in: BeckOGK-BGB, IG, Internationales und europäisches Finanzmarktrecht, Rn. 67 mit Bezug auf *Kübler*, AG 1977, 85 (87).
[289] *Dornis*, in: BeckOGK-BGB, IG, Internationales und europäisches Finanzmarktrecht, Rn. 67; *Hopt,* Kapitalanlegerschutz, S. 333–336.
[290] *BaFin*, DLT-Dienstleistungen; *Assmann/Buck-Heeb*, in: KapAnlR-HdB § 1 Rn. 3f; Zur Unterscheidung zwischen Anleger- und Verbraucherschutz siehe *Dornis*, in: BeckOGK-BGB, IG, Internationales und europäisches Finanzmarktrecht, Rn. 72.
[291] *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Band 13, Teil 12 Rn. 3; *Avgouleas*, Global Financial Markets, S. 218; zum Zusammenhang der Finanzmärkte und volkswirtschaftlicher Prosperität *King/Levine*, The Quarterly Journal of Economics 108 (1993), 717 (734f.).
[292] *BaFin*, DLT-Dienstleistungen.
[293] *de Haan/Oosterloo/Schoenmaker,* European Financial Markets and Institutions, S. 5.
[294] *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Band 13, Teil 12 Rn. 3.

Zeitpunkt eine zuverlässige Bewertung von Finanzinstrumenten erlauben.[295] Um die Leistungsfähigkeit eines Marktes zu bewerten, werden üblicherweise drei Dimensionen unterschieden: die institutionelle, operationale und allokative Effizienz.[296] Institutionelle Effizienz betrifft die strukturelle Funktionsfähigkeit des Gesamtmarktes, charakterisiert etwa durch dessen Zugänglichkeit. Operationale Effizienz fokussiert sich auf die Abwicklung einzelner Markttransaktionen, vorrangig unter Berücksichtigung der Kosten.[297] Allokative Effizienz beschreibt, wie effektiv der Markt Kapital in die produktivsten Verwendungen leitet, beispielsweise in vielversprechende Unternehmen bestimmter Branchen.[298]

Zusätzlich zum Finanzmarktrecht, das die Effizienz und Integrität des Finanzmarktes schützt, spielt der Schutz der Finanzsystemstabilität eine wichtige Rolle.[299] Im Unterschied zum Ziel des Schutzes der Marktfunktionalität, das sich auf das Verhindern des Zusammenbruchs einzelner Finanzinstitute konzentriert, fokussiert sich der Schutz der Systemstabilität auf die Vermeidung eines umfassenden Zusammenbruchs des Finanzsystems.[300] Dieser Ansatz verfolgt eine makroökonomische Sichtweise und adressiert „systemische Risiken", die durch Dominoeffekte auf dem Finanzmarkt entstehen können.[301] Diese Risiken entstehen durch zwei Hauptmechanismen: die Ansteckungsgefahr, die die Auswirkungen der Insolvenz eines Instituts auf andere vernetzte Institute beschreibt, und gemeinsame Schocks, die mehrere Institute gleichzeitig aufgrund von Investitionen in ähnliche Finanzinstrumente treffen können.[302]

Der Schutz der Anleger, die Funktionsfähigkeit des Finanzmarktes und die Stabilität des Finanzsystems sind eng miteinander verknüpft und stützen sich gegenseitig: Effiziente Finanzmärkte schützen Anleger optimal, während der Verlust des Anlegervertrauens die Marktstabilität untergräbt.[303] Diese Dynamik wird als ein „System kommunizierender Röhren"[304] dargestellt, wobei die Stabilität des Finanzsystems eine zentrale Rolle spielt. Ein Vertrauensverlust der Anleger kann das gesamte Finanzsystem destabilisieren, was wiederum

[295] *Spremann/Gantenbein,* Kapitalmärkte, S. 20–22.
[296] *Lenenbach*, Kapitalmarktrecht, Rn. 1.71–1.76; *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Band 13, Teil 12 Rn. 3.
[297] *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Band 13, Teil 12 Rn. 3.
[298] *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Band 13, Teil 12 Rn. 3.
[299] *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Band 13, Teil 12 Rn. 4 mit Verweis auf weitere ökonomische Literatur zu dem Thema.
[300] Siehe zu einer detaillierten Einordnung *Mülbert*, Systemrelevanz, S. 855–872.
[301] Siehe zu dem Begriff des systemischen Risikos bei *Bandt/Hartmann,* Systemic Risk.
[302] Vgl. *Cont/Moussa/Santos*, Network Structure and Systemic Risk in Banking Systems, S. 22; *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Band 13, Teil 12 Rn. 4.
[303] *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Band 13, Teil 12 Rn. 5.
[304] *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Band 13, Teil 12 Rn. 5 mit Verweis für den Begriff auf *Hopt,* Kapitalanlegerschutz, S. 52.

die Notwendigkeit unterstreicht, dass alle drei Ziele – Anlegerschutz, Marktfunktionalität und Finanzstabilität – integrativ verfolgt werden müssen, um effektiv zu sein.[305]

Speziell im Kontext der Regulierung der Kryptoindustrie gilt als besondere Maxime „die richtige Balance aus Innovationsoffenheit und Finanzstabilität zu finden".[306]

2. Bedeutung von NFTs im Kontext des Aufsichtsrechts

In diesem Kontext lohnt es sich zu untersuchen, inwiefern Investments in und Handel mit NFTs die Ziele der Finanzmarktregulierung – Anlegerschutz, Funktionsschutz und Systemstabilität – berühren können. Dabei spielt sowohl der Kryptofinanzmarkt als auch der allgemeine Finanzmarkt eine Rolle.

Der Anlegerschutz wird im Kontext von NFTs besonders relevant, da sie eine neue Anlageklasse mit ihren eigenen Risiken darstellen. Die Neuartigkeit und in manchen Fällen spekulative Natur von NFTs können zu Informationsasymmetrien zwischen Anbietern und Käufern führen, was das Potenzial für Verluste aufseiten unerfahrener oder uninformierter Anleger erhöht.[307] In diesem Sinne bedarf es einer sorgfältigen Regulierung und Aufklärung, um sicherzustellen, dass Anleger über die Risiken und Charakteristika von NFT-Investitionen hinreichend informiert sind.

Hinsichtlich des Schutzes der Funktionsfähigkeit des Finanzmarktes, darunter auch des Kryptofinanzmarktes, könnten NFTs eine Rolle spielen, wenn ihre Handelsaktivitäten und die damit verbundene Spekulation Einfluss auf die Preisbildung und Risikoverteilung innerhalb des Finanzsystems nehmen. Obgleich NFTs momentan eine kleine Nische innerhalb des Finanzmarktes darstellen, könnten sie bei zunehmender Integration und Vernetzung mit traditionellen Finanzinstrumenten und -märkten relevanter werden. Unter anderem könnet es in Zukunft eine Rolle spielen, inwieweit NFTs zur Diversifizierung von Anlageportfolios beitragen oder spekulative Blasen fördern, die die Marktoperationen beeinflussen könnten.

Die Systemstabilität scheint durch NFTs auf den ersten Blick weniger direkt betroffen zu sein, da sie bisher keinen wirklich systemisch relevanten Umfang erreicht haben. Jedoch ist das Potenzial systemischer Risiken in der Zukunft nicht völlig auszuschließen. Eine spekulative Blase im NFT-Markt könnte, obwohl sie primär Anleger betrifft, bei einem Platzen

[305] *Lehmann*, in: MüKo-BGB, Band 13, Teil 12 Rn. 6.
[306] *BaFin*, Krypto-Dienstleistungen.
[307] Zu Informationsasymmetrien im Finanzmarktrecht allgemein, siehe *Dornis*, in: Beck-OGK-BGB, IG, Internationales und europäisches Finanzmarktrecht, Rn. 50ff.

weitreichende Vertrauensverluste und Unsicherheiten im gesamten Finanzsystem auslösen, sofern sich in der Zukunft eine stärkere Verschränkung der beiden Systeme herausbildet. Aber auch für den Kryptofinanzmarkt an sich würde sich ein solcher Vorgang als äußerst schädlich erweisen.

Die besondere Herausforderung in der Regulierung liegt also darin, die Balance zwischen Innovationsoffenheit und dem Erhalt der Finanzstabilität zu wahren.

II. Schwerpunkt der aufsichtsrechtlichen Analyse

Die aufsichtsrechtliche Analyse in dieser Forschungsarbeit wird sich auf die Einordnung von NFTs nach dem unionsrechtlichen und deutschen Aufsichtsrecht konzentrieren und herausarbeiten, welcher Pflichtenkatalog auf die Marktteilnehmer für Transaktionen mit NFTs anwendbar sein könnte.

1. Fokus auf echte NFTs

Der Fokus liegt auf der Einordnung von echten NFTs, da unechte NFTs aufgrund ihrer vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten im aufsichtsrechtlichen Kontext nicht als eine homogene Kategorie angesehen werden können. Innerhalb der echten NFTs liegt der Schwerpunkt bei doppelt echten NFTs. Diese stellen die speziellere Innovation dar, zu der weiterhin Forschungsbedarf besteht. An geeigneten Stellen ist auch auf einfach echte NFTs einzugehen. Auf unechte NFTs wird hingegen nur am Rande hingewiesen.

2. Auswirkungen privatrechtsakzessorischer Fragen auf das Aufsichtsrecht

Eine wichtige Frage vor der Detailbetrachtung ist, ob die zivilrechtliche Klassifizierung der Verbindung zwischen Bezugsobjekt oder -recht und Token eine Rolle für die aufsichtsrechtliche Analyse spielt. In diesem Bereich, der meist als *Tokenisierung* bezeichnet wird, besteht weiterhin viel Forschungsbedarf. Es gibt noch viele ungeklärte Fragen.[308] Es lässt sich argumentieren, dass die aufsichtsrechtliche Kategorisierung möglicherweise indirekt von der zivilrechtlichen Gestaltung der Verbindung zwischen Token und Bezugsobjekt beeinflusst

[308] Vgl. z. B. statt vieler allgemein *Omlor*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 6 Rn. 93ff; *Matzke*, in: FinTech-HdB, § 10 Rn. 1ff.; *v. Hülst*, Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 154ff. Speziell zu NFTs, siehe *Haberer*, GRUR 2023, 457; *Rauer/Bibi*, ZUM 2022, 20; *Kraetzig*, CR 2022, 477; *Kaulartz/Schmid*, CB 2021, 298; *Busch*, Non-Fungible Tokens (NFTs), S. 4. Kritisch dazu *Papastefanou*, CR 2022, 342.

wird. Dies ließe sich insbesondere damit begründen, dass, sofern eine dinglich bindende Tokenisierung *de lege lata* nicht realisierbar ist, auch eine aufsichtsrechtliche Klassifizierung ins Leere laufen könnte, da das Bezugsobjekt nicht die beworbenen Rechtspositionen vermitteln kann.

Diese Argumentation greift jedoch zu kurz. Aus aufsichtsrechtlicher Sicht liegt der Schwerpunkt darauf, präventiv gegen Risiken vorzubeugen, die sich aus dem Angebot von Gütern ergeben. Diese Risiken, die auf Marktdynamiken beruhen, entstehen unabhängig von der privatrechtlichen Innenausgestaltung des angebotenen Gutes. Wird etwas angepriesen, was nicht enthalten ist, so ist dies eine Frage, die das Strafrecht behandelt. Das Aufsichtsrecht setzt hingegen vorher an und betrachtet das Produkt so, wie es dem Markt dargeboten wird. Davon ausgehend fokussiert es sich auf die Regulierung der daraus entstehenden Risikopotenziale.

Vor diesem Hintergrund wird in der vorliegenden Arbeit eine Vertiefung in die privatrechtlichen Grundlagen der Tokenisierung als für den aufsichtsrechtlichen Kontext nicht zwingend erforderlich angesehen. Stattdessen konzentriert sich die Analyse auf die Identifikation und Regulierung von Risiken, die mit der Marktpräsenz von tokenisierten Produkten und Dienstleistungen einhergehen, und trägt damit dem primären Anliegen des Aufsichtsrechts Rechnung.

III. Zwischenergebnis

Abschließend lässt sich festhalten, dass NFTs aufgrund ihrer vielfältigen Erscheinungsformen auch abseits von Security und Investment Token Relevanz für das Aufsichtsrecht besitzen. Die vorliegende Untersuchung beleuchtet, wie die Finanzmarktregulierung auf potenzielle Risiken reagiert, die mit NFTs verbunden sind, und welchen Pflichten sich Marktteilnehmer gegenübersehen. Dabei wird insbesondere die Balance zwischen Innovationsoffenheit und Finanzstabilität eine zentrale Rolle spielen.

§ 2 Unionsrechtliches Aufsichtsrecht

Eine besondere Schlüsselrolle in der Regulierung von NFTs kommt dem unionsrechtlichen Aufsichtsrecht zu. Zentral ist die MiCA-VO, mit der die EU eine globale Pionierrolle in der umfassenden Regulierung des Kryptosektors einnimmt. Daneben ist jedoch auch anderes Unionsrecht von Bedeutung, insbesondere im Bezug zur Abgrenzung der anwendbaren Vorschriften je nach konkreter Ausgestaltung der NFTs. Einzugehen wird hierbei auf die auf

Finanzinstrumente spezialisierte Gesetzgebung und die Vorschriften zum Recht des Marktmissbrauchs sein.

I. MiCA-VO

Im folgenden Abschnitt wird die MiCA-VO vorgestellt und untersucht, ob und wie NFTs darin geregelt sind. Diese Verordnung schafft einen einheitlichen Rahmen für die Aufsicht von Kryptowerten und legt deren Emittenten und Anbietern eine Vielzahl an klassisch finanzmarktrechtlichen Pflichten auf.[309] Falls NFTs in den Anwendungsbereich der MiCA-VO fallen, gelten diese Pflichten auch für deren Emittenten bzw. Anbieter.

1. Einführung

Die MiCA-VO, die in der englischen Sprache auch als MICAR[310] bezeichnet wird, was zum Teil auch in deutschsprachigen Quellen verwendet wird[311], wurde am 20.04.2023 durch das Europäische Parlament angenommen und ist am 09.06.2023 im Amtsblatt der Union veröffentlicht worden. Damit hat ein knapp dreijähriges Gesetzgebungsverfahren seinen Abschluss gefunden. Die Verordnung ist gemäß Art. 149 Abs. 1 MiCA-VO am 29.06.2023 in Kraft getreten. Ab dem 30.06.2024 gelten laut Art. 149 Abs. 3 MiCA-VO die Titel III und IV, welche sich mit vermögenswertereferenzierten Token (Titel III) und E-Geld-Token (Titel IV) befassen. Für den Rest ordnet Art. 149 Abs. 2 MiCA-VO an, dass ab dem 30.12.2024 die Verordnung vollständig gilt.

2. Ausnahme nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO

In Art. 2 MiCA-VO ist der Anwendungsbereich der Verordnung geregelt. NFTs werden dort wörtlich nicht erwähnt. Jedoch gibt es eine Ausnahme vom Anwendungsbereich, die so verstanden werden könnte, dass sie NFTs erfasst. So heißt es in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO: „Diese

[309] So bezeichnet *Maume* die Verordnung als „*A Case of Copy and Paste*“ in Bezug auf die Einflüsse aus anderen aufsichtsrechtlichen Regelwerken im Unionsrecht, siehe *Maume*, ECFR 2023, 243 (250).

[310] Markets in Crypto-Assets Regulation.

[311] So z. B. statt anderer *Schwennicke*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 8 Rn. 172ff.; *Omlor*, NJW 2024, 335 (335); *Terlau*, BKR 2023, 809. Die BaFin verwendet sowohl „MiCA-VO“, vgl. *BaFin*, Europäische MiCA-Verordnung, als auch „MiCAR“, vgl. *BaFin*, Dienstleistungen und Tätigkeiten im Zusammenhang mit Kryptowerten gemäß MiCAR. Die europäischen Behörden verwenden auch beide Begriffe. So sprechen die ESA in ihrem Abschlussbericht von „MiCAR“, wohingegen die ESMA in ihrem Abschlussbericht von „MiCA“ spricht, siehe *ESA*, Final Report on Art. 97 Abs. 1 MiCA-VO (2024); *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024).

Verordnung gilt nicht für Kryptowerte, die einmalig und nicht mit anderen Kryptowerten fungibel sind".

Falls die Bezeichnung „einmalig" und „nicht fungibel" auf NFTs zutrifft, sind sie nicht vom Anwendungsbereich erfasst. Deswegen muss untersucht werden, ob es sich bei NFTs um Kryptowerte im Sinne der MiCA-VO handelt (a). Anschließend müssen die Begriffe „einmalig" und „nicht fungibel" ausgelegt werden (b). Anhand dieses Ergebnisses kann ein Begriffsverständnis von NFTs unter der MiCA-VO gebildet werden (c) und die hier aufgeworfene Frage beantwortet werden (d).

a) Kryptowert

Zu Beginn steht der Begriff des Kryptowertes, der auch in der Verordnung legaldefiniert ist. So bestimmt Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO, dass ein „Kryptowert eine digitale Darstellung eines Werts oder eines Rechts [sei], der bzw. das unter Verwendung der Distributed-Ledger-Technologie oder einer ähnlichen Technologie elektronisch übertragen und gespeichert werden kann". Auffällig an dieser Definition ist es, dass sie technologieneutral formuliert ist.[312] So ist zwar die DLT als Paradefall genannt, aber auch eine andere, ähnliche Technologie kann als Basis für die digitale Darstellung des Werts oder des Rechts gelten.[313] Gemäß ErwG 16 S. 2 MiCA-VO ist der Begriff des Kryptowertes auch bewusst im Sinne der Zukunftsfähigkeit der Regelungen möglichst breit definiert worden.

Die recht junge Literatur[314] zu dem Begriff des Kryptowertes weist jedoch vermehrt auf eine Unstimmigkeit innerhalb der deutschen Sprachfassung hin: So wird kritisiert, dass das englische Relativpronomen „*that*" mit „der bzw. das" übersetzt wurde und sich dadurch eindeutig auf den „Wert" oder das „Recht" und nicht auf die „digitale Darstellung" beziehe.[315] In der französischen und portugiesischen Sprachfassung ist dies durch die grammatische

[312] Vgl. z. B. *Maume*, ECFR 2023, 243 (254).

[313] Aber es ist nicht näher bestimmt, wie eine solche ähnliche Technologie aussehen könnte, vgl. auch *Maume*, ECFR 2023, 243 (255); *Ritz*, ZdiW 2023, 151 (155).

[314] Insbesondere *Ritz*, ZdiW 2023, 151 (154); *Voß/Geurts*, ZdiW 2023, 281 (283 Fn. 9).

[315] So lautet Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO auf Englisch folgendermaßen: „'*crypto-asset' means a digital representation of a value or of a right that is able to be transferred and stored electronically using distributed ledger technology or similar technology*". Diese Fassung lässt eine gewissen Mehrdeutigkeit zu, wobei es sprachlich am wahrscheinlichsten ist, dass sich das Relativpronomen auf den gesamten Ausdruck und nicht auf die einzelnen Komponenten bezieht. Auch spricht die übrige Verwendung innerhalb der englischen Fassung für ein solches Verständnis: So lautet ErwG 17 MiCA-VO auszugsweise: „*Digital assets that cannot be transferred* [...]". Hier wird im Rahmen der Übertragbarkeit ein eindeutiger Bezug zur digitalen Repräsentation geschaffen, weil eine Aufteilung auf die einzelnen Bestandteile „*value*" oder „*right*" nicht in Betracht kommt.

Angleichung eindeutiger geregelt.[316] Verstünde man die Verordnung wörtlich wie in der deutschen Fassung, ergäbe sich dadurch das Problem, dass jeder Mitgliedsstaat aufgrund der Kompetenz zur Ausgestaltung des jeweiligen Privatrechtsregimes selbstständig zu entscheiden hätte, ob und wie ein Recht oder ein Wert elektronisch übertragen oder gespeichert werden kann. Dies könnte zu einer Rechtszersplitterung führen.[317]

Der Kritikpunkt ist berechtigt und der Ausdruck sollte einheitlich in allen Sprachversionen geregelt werden. Das geforderte Resultat verschiebt jedoch nach der hier vertretenen Auffassung das Problem lediglich um eine Ebene: Selbst wenn ein einheitlicher Bezug des Relativpronomens zur „digitalen Darstellung" hergestellt wird, bedeutet das nicht, dass die „Übertragbarkeit" und „Speicherung" dieser digitalen Darstellungen in allen Mitgliedsstaaten einheitlich geregelt ist. Auch an dieser Stelle könnte es zu Rechtszersplitterung kommen. Dies hängt davon ab, wie fortschrittlich das jeweilige Rechtssystem bei seiner zivilrechtlichen Behandlung solcher digitaler Darstellungen ist. Auch ergibt sich ein Folgeproblem, welches bei einer Anknüpfung an „Wert" oder „Recht" nicht auftritt: Die jeweilige Rechtsordnung muss dann den Begriff „digitale Darstellung" zivilrechtlich klassifizieren, bevor die „Speicherung" und „Übertragbarkeit" geregelt werden. Die potenzielle Rechtszersplitterung wird bei einem solchen Verständnis also um zusätzliche Äste erweitert, anstatt zu einer Begriffsharmonisierung beizutragen.

Deshalb ist es zweckmäßig, sowohl die „Übertragbarkeit" als auch die „Speicherung" nicht als *termini technici* aufzufassen, sondern vielmehr von einer faktisch-tatsächlichen „Übertragbarkeit" und „Speicherung" im digitalen Raum auszugehen. So stellt sich die Frage nach den mitgliedsstaatlichen Regelungen innerhalb des Zivilrechts weder auf der einen noch auf der anderen Ebene.

Wie im Rahmen der technischen Einführung gesehen, fallen NFTs unter diese Definition eines Kryptowertes: Sie sind digitale Darstellungen eines Werts oder eines Rechts und können unter Verwendung der Distributed-Ledger-Technologie oder einer ähnlichen Technologie elektronisch übertragen und gespeichert werden.

Jedoch sind sie vom Verordnungsgeber nicht als eigenständige Kategorie von Kryptowerten definiert worden. So führt ErwG 18 MiCA-VO die drei verschiedenen Kategorien von Kryptowerten ein, die auch im Verordnungstext selbst aufgegriffen werden: So gibt es „vermögenswertereferenzierte[...] Token" in Art. 3 Abs. 1 Nr. 6 MiCA-VO, „E-Geld-Token"

[316] Auf Französisch heißt es „ [...] *d'une valeur ou d'un droit pouvant être transferée et stockée* [...]" und auf Portugiesisch heißt es „[...]*de um valor ou de direito que pode ser transferida e armazenada* [...]".
[317] Eindrücklich dazu *Ritz*, ZdiW 2023, 151 (154).

in Art. 3 Abs. 1 Nr. 7 MiCA-VO und zuletzt „Utility-Token“ in Art. 3 Abs. 1 Nr. 9 MiCA-VO. Jedoch wird auch aus der Systematik der Verordnung deutlich, dass sich der Verordnungsgeber vorstellt, dass es noch andere Token in Abgrenzung von vermögenswertereferenzierten und E-Geld-Token geben muss, die aber gleichzeitig keine Utility-Token im Sinne der verordnungseigenen Definition darstellen. Dies ergibt sich daraus, dass sich der gesamte Titel II der Verordnung namentlich mit „[a]ndere[n] Kryptowerte[n] als vermögenswertereferenzierte[n] Token oder E-Geld-Token“ befasst. Wären von diesem Abschnitt nur Utility-Token umfasst, hätte es keine Notwendigkeit dafür gegeben, dem Titel eine solch umständliche indirekte Bezeichnung zu geben.

NFTs fallen weder unter die erste Kategorie des E-Geld-Tokens noch unter die Kategorie der vermögenswertereferenzierten Token, so dass sie nur, zusammen mit den Utility-Token, Teil der dritten, unbenannten Kategorie sein können.

Damit lässt der Begriff des Kryptowerts keine besonderen Fragen aufkommen, die im Zusammenhang mit NFTs von Interesse sind. Das bedeutet, dass die Ausnahmeregelung bei diesem Merkmal nicht greift.

b) Einmalig und nicht fungibel

Spannender gestalten sich die beiden anderen Merkmale in der Ausnahme, wonach die in Rede stehenden Kryptowerte „einmalig und nicht mit anderen Kryptowerten fungibel“ sein sollen. Nur dann sind sie von der Ausnahme erfasst. Wohlgemerkt werden hierbei NFTs nicht explizit benannt. Es muss also untersucht werden, inwiefern die Bezeichnung in der MiCA-VO sich mit dem Begriff von NFTs überschneidet.

aa) Wortlaut

Der Wortlaut scheint auf NFTs abzuzielen. Denn sie zeichnen sich in Abgrenzung zu anderen Kryptowerten dadurch aus, dass sie nicht fungibel sind, sich also nicht beliebig mit anderen Kryptowerten derselben Art austauschen lassen. Jedoch ist ein genaues Verständnis dieser Merkmale unabdingbar. Teil dieser Analyse ist es zu verstehen, in welchem Verhältnis die beiden Merkmale zueinander stehen und inwiefern sie sich in ihrer Bedeutung voneinander unterscheiden. So betont auch die ESMA in ihren Leitlinien, dass das Konzept der Einmaligkeit neu in der MiCA-VO eingeführt wurde[318], weswegen es essenziell ist, das Begriffspaar von

[318] ESMA, Final Report on financial instruments (2024), S. 18 Rn. 62.

verschiedenen Seiten auszuleuchten. Dieses Begriffsverständnis kann im nächsten Schritt auf NFTs angewandt werden.

(1)Fungibilität = Übertragbarkeit?

Fungibilität könnte die Übertragbarkeit bzw. Handelbarkeit des Kryptowertes meinen. Eine solche Lesart findet sich durchaus in anderen juristischen Kontexten.[319] Jedoch würde ein solches Verständnis nicht mit der MiCA-Definition harmonieren. Sie erfordert schließlich, dass ein Kryptowert übertragbar ist, um als solcher qualifiziert zu werden. Es ergäbe keinen Sinn in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO davon zu sprechen, dass ein Kryptowert, der nicht fungibel ist, nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung falle, da ein solcher digitaler Wert schon kein Kryptowert wäre. Zwei weitere Beobachtungen stützen eine solche Lesart: Einerseits spricht der Wortlaut des Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO davon, dass ein Kryptowert nicht fungibel **mit**[320] einem anderen Kryptowert ist. Der Begriff wird also nicht absolut verwandt, sondern in Relation zu einem anderen Kryptowert, was es weniger wahrscheinlich macht, dass hier eine Handelbarkeit an sich gemeint sein könnte, sondern vielmehr die „Austauschbarkeit" betrachtet wird. Auch die anderen Sprachfassungen bestätigen diese Perspektive, indem sie ähnliche Formulierungen verwenden, die die Fungibilität als relative Eigenschaft darstellen.[321]

Auch ErwG 17 bestätigt diese Lesart: Während nach allgemeiner unionsrechtlicher Dogmatik den Erwägungsgründen nur eine subsidiäre Rolle im Verständnis des Wortlauts der Verordnung zukommt[322], spielen sie im Rahmen einer subjektiv teleologischen Auslegung eine wichtige Rolle. So spricht ErwG 17 explizit davon, dass „[d]igitale Vermögenswerte, die nicht an andere Inhaber übertragen werden können, [...] nicht unter die Begriffsbestimmung von Kryptowerten [fallen]". Der Unionsgesetzgeber stellt damit also unmissverständlich klar, dass die Fungibilität nicht die Übertragbarkeit an sich meinen soll.

Damit ist auch im Rahmen der Verordnung geklärt, dass Token, die ihrer technischen Natur nach schon nicht übertragbar sind, sprachlich blumig „*soulbound*"-Token (SBT) [323] genannt, nicht als Kryptowert im Sinne der Verordnung in Betracht kommen.

[319] Siehe dafür unter 2. Kapitel:§ 2III.3.b).
[320] Hervorhebung durch den Verfasser.
[321] Vgl. u. a. die englische Sprachfassung: „*not fungible with*". Die französische Sprachfassung spricht von „*non fongibles avec*" und die italienische Sprachfassung bezeichnet es als „*non fungibili con*".
[322] In diesem Kontext die Bedeutung der Erwägungsgründe hervorhebend *Wegener*, in: Calliess/Ruffert, Art. 19 EUV Rn. 32.
[323] Vgl. zu dem Begriff *Maume*, ECFR 2023, 243 (259) mit Verweis in Fn. 64 auf *Singh*, SBTs. Eingeführt wurde der Begriff wohl von *Ohlhaver/Weyl/Buterin*, Decentralized Society: Finding Web3's Soul, S. 2.

(2)Zusammenhang zwischen „einmalig“ und „nicht fungibel“

Zur Auslegung der Ausnahmevorschrift muss das Verhältnis zwischen dem Begriffspaar „einmalig“ und „nicht fungibel“ aus Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO untersucht werden. Es ist auf den ersten Blick nicht eindeutig, wie sich die Begriffe zueinander verhalten. Eine Annäherung an die Bedeutung wiederum lässt Schlüsse auf den Anwendungsbereich der Ausnahmevorschrift zu und kann die Frage beantworten, ob und wenn ja, welche NFTs von ihr erfasst sind.

Man könnte einerseits davon ausgehen, dass es sich lediglich um eine tautologische Formulierung handelt und der Unionsgesetzgeber mit der Einmaligkeit im Grunde dasselbe ausdrückt wie mit der Nicht-Fungibilität. Wenn etwas nicht fungibel ist, es also nicht unterschiedslos für den Inhaber des Kryptowerts durch einen anderen gattungsgleichen Token ausgetauscht werden könne, müsse es auch einmalig.[324] Jedoch geht nach dem allgemeinen Sprachverständnis die Bezeichnung „einmalig“ über die reine Beschreibung der Nicht-Fungibilität hinaus. In ihr verbirgt sich eine Aussage auf qualitativer Ebene, die impliziert, dass es kein exaktes Duplikat gibt. Es scheint dem Unionsgesetzgeber wichtig gewesen zu sein, diese Betonung zu ergänzen. Es wäre denkbar gewesen, dass die Nennung der Nicht-Fungibilität ausreichend wäre, um die relevanten Kryptowerte zu bestimmen. Die Tatsache, dass die Einmaligkeit als separates Merkmal erwähnt wird, lässt jedoch vermuten, dass ein engeres Verständnis beabsichtigt ist.

Es steht jedoch fest, dass beiden Begriffen ein eigener Wortkern zukommen muss und sie nicht völlig deckungsgleich sein können.[325] Dies verdeutlicht ErwG 11 MiCA-VO: Dort finden sich zwei Stellen, an denen entweder nur eines der Merkmale genannt wird oder die beiden Merkmale alternativ statt kumulativ betrachtet werden, was im Gegensatz zur sonstigen Handhabung innerhalb der Verordnung steht. Besagte Stelle ist einmal ErwG 11 S. 2 MiCA-VO, in dem es heißt, dass die Zugehörigkeit zu einer Serie oder Sammlung als Indikator für die „Fungibilität“ gesehen werden soll. Ein Bezug zu einer etwaigen Einmaligkeit wird hier nicht gebildet. Die nächste Stelle ist ErwG 11 S. 6 a. E. MiCA-VO. Dort führt die Verordnung an, dass die Kryptowerte nach ihren *De-Facto*-Merkmalen hinsichtlich ihrer Einmaligkeit *oder* ihrer Fungibilität beurteilt werden sollen. Daraus lässt sich schließen, dass sich der

[324] So könnte man auch die Aussagen der ESMA in ihren Leitlinien verstehen, welche sich darauf berufen, dass ein Kryptowert einmalig sein muss, damit er nicht austauschbar („*non-substitutable*“) ist. Es steht jedoch nicht von vorneherein fest, dass der Begriff der „Austauschbarkeit“ sich vollständig mit dem Begriff der „Fungibilität“ überlappt. Vgl. *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 47 Rn. 67.

[325] Auch zu dieser Erkenntnis kommend, *Brauneck*, ZdiW 2023, 299 (301).

Verordnungsgeber Fälle vorstellt, in denen eines der beiden Merkmale über die Anwendung des Ausnahmetatbestandes in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO entscheidet.

Aus der Betrachtung anderer Sprachfassungen lässt sich nicht herleiten, dass die Nennung dieser beiden Merkmale hintereinander lediglich eine Besonderheit der deutschen Fassung darstellt. Vielmehr existiert die Zweiteilung der Merkmale in Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität in sämtlichen Sprachfassungen.[326] Das deutet darauf hin, dass die beiden Merkmale nicht völlig willkürlich ausgewählt wurden, zumal sie in allen verglichenen Sprachen sehr ähnliche Konnotationen aufweisen.

Jedoch lässt sich allein aus dem Wortlaut nicht sicher ableiten, wie die beiden Merkmale zu verstehen sind und in welchem Verhältnis sie zueinander stehen. Es ist anzunehmen, dass beiden Begriffsmerkmalen eine eigene Bedeutung zukommt. Die genaue Ausgestaltung dieser Bedeutung kann an dieser Stelle jedoch noch nicht beurteilt werden. Für ein besseres Verständnis ist es notwendig, den gesamten Kontext der Regelung mitsamt der Erwägungsgründe zu analysieren.

bb) Entstehungsgeschichte von Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO

Für ein besseres Verständnis der Ausnahmeregelung und des Verhältnisses der Merkmale zueinander lohnt es sich die Entstehungsgeschichte der Ausnahmevorschrift und der sie begleitenden Erwägungsgründe während des Gesetzgebungsprozesses näher zu betrachten. Die Betrachtung beginnt mit dem Inception Impact Assessment der EU-Kommission aus 2019 und endet mit dem finalen Entwurf der MiCA-VO im April 2023. Auffällig ist es, dass sowohl die Ausnahmevorschrift als auch die entsprechenden Erwägungsgründe erst spät im Verlauf des Gesetzgebungsverfahrens hinzugekommen sind.

(1) Inception Impact Assessment (2019)

Das Gesetzgebungsverfahren, welches zur Verabschiedung der MiCA-VO führte, lief unter dem Kürzel „2020/0265/COD“ und nahm im Jahr 2019 seinen Anfang. Das erste Dokument in diesem Prozess war ein „*Inception Impact Assessment*“[327] seitens der Kommission. Darin wird die Öffentlichkeit informell über den geplanten Vorgang informiert. Die Kommission erläutert

[326] Exemplarisch angeführt seien hier „*unique*“ und „*not fungible*“ aus der englischen Sprachfassung, „*unique*“ und „*non fongibles*“ aus der französischen Sprachfassung sowie „*unici*“ und „*non fungibili*“ aus der italienischen Sprachfassung.

[327] *EU-Kommission*, Inception Impact Assessment.

den Kontext der geplanten Regelungen und welche Probleme darin angegangen werden sollen.[328] Dieses Dokument enthält keinen Verweis auf NFTs oder andere Token, die möglicherweise ähnliche Eigenschaften wie NFTs aufweisen. Auch die öffentliche Konsultation, die am 19.12.2019 eingeleitet wurde, bezog sich nicht auf NFTs. Dies ist beides für sich genommen nicht überraschend. Schließlich waren NFTs im Jahr 2019 noch lange nicht derart im Zentrum der Aufmerksamkeit, wie es in einigen Jahren der Fall sein sollte.

(2) Erster Verordnungsvorschlag der Kommission (September 2020)

Das erste Gesetzgebungsdokument, in dem Kryptowerte, die einmalig und nicht fungibel sind, auftauchen, ist der offizielle Verordnungsvorschlag der Kommission vom 24.09.2020[329], also weniger als ein Jahr nach Beginn der offiziellen Planungsphase. Die einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerte finden jedoch nicht in demselben Kontext Erwähnung, in dem sie in der finalen Fassung kodifiziert werden, sondern nur im Zusammenhang mit einer Ausnahme von der Verpflichtung zur Veröffentlichung eines bestimmten Whitepapers. So beschreibt ErwG 15 MiCA-VO-E1, dass im Sinne der Verhältnismäßigkeit die „für die Erstellung und Veröffentlichung eines Kryptowert-Whitepapers geltenden Anforderungen nicht für Angebote von anderen Kryptowerten als wertreferenzierten Token oder E-Geld-Token gelten, [...] wenn sie einmalig und nicht mit anderen Kryptowerten fungibel sind."

Es ist von besonderem Interesse, dass an diesem Punkt erstmals die letztlich beibehaltene Formulierung „einmalig und nicht mit anderen Kryptowerten fungibel" verwendet wird. Dies deutet darauf hin, dass der Verordnungsgeber diesen doppelten Begriff von Anfang an als wesentlich erachtete. Offenbar sah man es als unzureichend an, lediglich in Übereinstimmung mit der gängigen Markterminologie von NFTs zu sprechen, also lediglich die Eigenschaft der „Nicht-Fungibilität" in den Vordergrund zu rücken.

Aufbauend auf diesem Erwägungsgrund ist in Art. 4 Abs. 2 lit. c) MiCA-VO-E1 geregelt, dass Emittenten von Kryptowerten, die einmalig und nicht mit anderen Kryptowerten fungibel sind, weder für das öffentliche Angebot noch für die Zulassung zum Handel solcher Kryptowerte auf einer Handelsplattform für Kryptowerte ein Kryptowert-Whitepaper erstellen müssen.

Es wird deutlich, dass zu diesem Zeitpunkt der Verordnungsgeber noch davon ausgeht, dass einmalige und nicht fungible Kryptowerte grundsätzlich in den Anwendungsbereich der Verordnung fallen sollen. Es schien bloß unverhältnismäßig, Anbietern solcher Kryptowerte

[328] *EU-Kommission*, Inception Impact Assessment, S. 1–3.
[329] MiCA-VO-E1.

dieselben Verpflichtungen aufzubürden, wie sie für andere Kryptowerte gelten. Damit stellt er solche Token in dieselbe Kategorie wie Kryptowerte, die „kostenlos angeboten werden“ (Art. 4 Abs. 2 lit. a) MiCA-VO-E1), Kryptowerte, die „je Mitgliedstaat weniger als 150 natürlichen oder juristischen Personen angeboten werden, die für eigene Rechnung handeln“ (Art. 4 Abs. 2 lit. c) MiCA-VO-E1) oder Kryptowerte für die „der Gesamtgegenwert eines öffentlichen Angebots von Kryptowerten in der Union über einen Zeitraum von zwölf Monaten 1 000 000 EUR [...] nicht übersteigt“ (Art. 4 Abs. 2 lit. e) MiCA-VO-E1).

Mit diesen Regelungen ging der Verordnungsgeber offenbar von einer Bagatellgrenze oder einer *De-minimis*-Schwelle aus. Er nahm an, dass Kryptowerte, die einmalig und nicht mit anderen Kryptowerten fungibel sind, aufgrund ihrer Beschaffenheit zu unbedeutend seien, um die Finanzstabilität zu gefährden. Die potenziellen Risiken, die von solchen Kryptowerten ausgehen, erschienen dem Verordnungsgeber als nicht signifikant genug für eine umfassende Regulierung. Dennoch ist hervorzuheben, dass er keine vollständige Ausnahme vom Anwendungsbereich der Verordnung vorsah. Das bedeutet, dass andere Regelungen der Verordnung auf einmalige und nicht fungible Kryptowerte weiterhin anwendbar bleiben sollten.

Mehr ist jedoch zu den Erwägungen der Kommission an dieser Stelle nicht bekannt. Weder die endgültige Folgenabschätzung[330], noch die Stellungnahme des Ausschusses für Regulierungskontrolle[331] erwähnen NFTs oder Kryptowerte mit ähnlichen Eigenschaften.

(3)Bearbeitung des Europäischen Parlaments (Februar und Juni 2021)

Die nächsten Erwähnungen von NFTs erfolgen in den internen Abänderungen des ersten Kommissionsentwurfs des Europäischen Parlaments vom 25.02.2021 und 03.06.2021.[332] In diesem Dokument werden von Abgeordneten des Europäischen Parlaments Abänderungsvorschläge zum Ausgangstext des Kommissionsvorschlags eingebracht und in vielen Fällen auch begründet. Diese Vorschläge sind nicht bindend für das Parlament. Nichtsdestoweniger bieten sie einen interessanten Einblick in die Denkweise der Abgeordneten des Europäischen Parlaments und den Entstehungsvorgang der Verordnung.

[330] *EU-Kommission*, Impact Assessment.
[331] *EU-Kommission*, Stellungnahme des Ausschusses für Regulierungskontrolle.
[332] *Europäisches Parlament*, Draft Report.

(a) „Fungible" Utility Token

Eine erste aufschlussreiche Beobachtung bezieht sich nur indirekt auf NFTs: Im vorgeschlagenen Amendment 4[333] sollte festgelegt werden, dass „Utility Token" „fungibel" sein sollten. Der Vorschlag sah einen expliziten Einschub vor, um das Verhältnis zwischen den einzelnen Unterarten der Token in der Verordnung zu schärfen. Jedoch scheint es auf den zweiten Blick so, als sei in diesem frühen Stadium der Begriff „*fungible*" in dem konkreten Beispiel anders verwandt worden als letztendlich in der Verordnung. So spricht die Begründung dieser vorgeschlagenen Änderung in Amendment 4 davon, dass durch die Präzisierung eine notwendige Unterscheidung von Kryptowerten eingeführt werde, die zwar DLT als Basistechnologie nutzen, aber selbst nicht „*transferable*"[334] seien. Hier wird der Begriff „*fungible*" also nicht wie letztendlich als „austauschbar", sondern als „übertragbar" verstanden. Letztendlich hat sich aber auch das in diesem Punkt angedeutete Verständnis in der finalen Fassung der Verordnung durchgesetzt, indem schon Kryptowerte an sich in Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO als übertragbar bezeichnet werden. Dies wird auch durch die entsprechende Abgrenzung von unübertragbaren Kryptowerten in ErwG 17 MiCA-VO flankiert, die nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung fallen sollen.

Dennoch zeigt dies auf, dass nicht alle Beteiligten des Gesetzgebungsprozesses von Anfang an dasselbe Verständnis von den in der Verordnung benutzten Begriffen hatten. Ein solches bildete sich erst im Laufe des Prozesses zu einem einheitlichen Verständnis des Begriffs der „Fungibilität" heraus.

(b) Genesis des "substance over form"-Ansatzes

Neben dieser Beobachtung findet sich in der Begründung zu dem vorgeschlagenen *Amendment* 4 auch noch eine weitere Bemerkung, die ihrem Sinn gemäß Eingang in die finale Fassung der Verordnung gefunden hat. So merkt der Verfasser des *Amendments* an, dass der Zweck des Tokens und nicht die dahinterstehende Technologie ausschlaggebend für die Klassifizierung des jeweiligen Tokens sein soll. Auch wenn er diese Aussage an dieser Stelle noch auf „übertragbare" und „nicht übertragbare" Token anwandte, ist doch der Grundgedanke dieser Aussage unmittelbar in der Verordnung verankert worden, indem ErwG 11 MiCA-VO davon spricht, dass die Verordnung auch auf Kryptowerte Anwendung finden solle, die zwar ihrem Anschein nach „einmalig" und „nicht fungibel" seien, es aber nach ihren „*De-facto-*

[333] *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil I, S. 7.
[334] *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil I, S. 8.

Merkmale[n]“ oder ihren „*De-facto*-Verwendungszwecken“ nicht sind. In dieser „*substance over form“*-Betrachtung kommt derselbe Grundgedanke zum Ausdruck, wie er auch schon hier in einem frühen Stadium für übertragbare Utility Token zur Anwendung gebracht werden sollte.

(c) Annäherung an die finale Fassung der Ausnahmeregelung

Die erste tatsächliche Erwähnung von NFTs, die sich der endgültigen Regelung in der Verordnung langsam annähert, folgt dann in *Amendment* 50[335]: Darin wird ein neuer ErwG 8a MiCA-VO-E1 vorgeschlagen, in dem auch einige Gedanken eingebracht werden, die keinen Eingang in die finale Fassung gefunden haben. Neben der Tatsache, dass dieser Erwägungsgrund noch andere Beispiele für Kryptowerte anführt, die einmalig und nicht fungibel seien, wie zum Beispiel „*IP-rights*“[336], ist es für das Verständnis der Verordnung spannend, dass hierin angedacht war, das Exklusivitätsverhältnis zwischen der MiCA-VO und der Unionsgesetzgebung zu Finanzinstrumenten aufzulockern. In der endgültigen Fassung befinden sich Finanzinstrumente nicht im Anwendungsbereich der MiCA-VO (Art. 2 Abs. 4 lit. a) MiCA-VO). Außerdem können auch einmalige und nicht fungible Kryptowerte, die nicht von der MiCA-VO erfasst sind, dennoch Finanzinstrumente darstellen (ErwG 11 S. 5 MiCA-VO). Im Gegensatz zu diesen beiden Regelungen in der endgültigen Fassung, denkt ErwG 8a MiCA-VO-E1 eine Parallelität beider Regime an: So sollen einmalige und nicht fungible Kryptowerte, die dem Inhaber Rechte verleihen, die im Zusammenhang mit Finanzinstrumenten stehen (wie zum Beispiel „*profit rights*“[337]), dennoch explizit vom Anwendungsbereich der MiCA-VO-E1 erfasst sein und explizit nicht mit anderen NFTs ausgeschlossen sein. Zusätzlich wird aber angeführt, dass daneben auch andere Gesetzgebung zur Finanzmarktregulierung auf diese „*security tokens*“ Anwendung finden soll.

Auch wenn aus diesem spezifischen Vorschlag nicht klar wird, wie genau die Parallelität dieser Regelungen ausgestaltet werden sollte, ist es interessant zu sehen, dass es nicht von Anfang an in Stein gemeißelt war, dass Finanzinstrumente, die durch NFTs repräsentiert werden, aus dem Anwendungsbereich der Verordnung herausgenommen werden sollten. Die explizite Entscheidung dafür in der finalen Fassung, spricht für eine bewusste Konstruktion des Unionsgesetzgebers, die dessen Systemverständnis über das Konkurrenzverhältnis dieser Regelungswerke entspricht.

[335] *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil II, S. 32f.
[336] *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil II, S. 33.
[337] *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil II, S. 33.

(d) Umgang mit Teilanteilen

Ein anderer Aspekt, der in diesem neu vorgeschlagenen ErwG 8a MiCA-VO-E1 aufkommt und in leicht abgewandelter Form in die finale Fassung der Verordnung aufgenommen wurde, ist die Rolle von Teilanteilen, beziehungsweise Kryptowerte, die „*fractionable*" sind. Innerhalb der Vorschläge des Europäischen Parlaments gab es noch zwei verschiedene Sichtweisen für den Umgang mit solchen Teilanteilen, wovon sich letztlich jedoch nur eine durchgesetzt hat: In einer Version des ErwG 8a MiCA-VO-E1[338] sollte es noch heißen, dass die Verordnung keine Anwendung auf solche Kryptowerte finden sollte, die „*not fractionable*" sind. Als zusätzliche Erweiterung wurde das „*not fractionable"* an die Eigenschaft gekoppelt, dass solche Kryptowerte auch nur vom Emittenten akzeptiert werden.[339] Die andere parallel vorgeschlagene Version eines ErwG 8a MiCA-VO-E1[340] sprach davon, dass „*fractional parts*" von einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerten nicht selbst als einmalig und nicht fungibel betrachtet werden sollen.

An der finalen Fassung sieht man, dass sich die zweite Version durchgesetzt hat. Auch hinsichtlich der Kopplung der Teilanteile an die Akzeptanz der Kryptowerte nur beim Emittenten, konnte sich die erstgenannte Version nicht durchsetzen. Vielmehr spricht der nun in ErwG 17 MiCA-VO ausgelagerte Punkt davon, dass solche digitalen Vermögenswerte schon nicht unter die Definition der Kryptowerte[341] fallen.

Zwei Aspekte dieser Entwicklung sind es wert, näher betrachtet zu werden: Die erstgenannte Version sah vor, dass jegliche Kryptowerte, bei denen die technische Möglichkeit besteht, dass sie „*non fractionable*" sind und nur vom Emittenten akzeptiert werden, vom Anwendungsbereich der Verordnung ausgeschlossen werden sollten. Dieses enge Nadelöhr wurde mit der zweiten und finalen Version einerseits aufgeweicht und andererseits verschärft. So ist die Teilbarkeit eines Kryptowertes von der Akzeptanz durch den Emittenten als Voraussetzung entkoppelt worden. Die „Nicht-Teilbarkeit" verwandelte sich von einer negativ-abgrenzenden Beschreibung zu einer positiven Beschreibung, in dem Sinne, dass Teilanteile

[338] Amendment 50, *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil II, S. 33.

[339] „This Regulation [...] should not apply to crypto-assets […] that are not fractionable and are accepted only by the issuer […]", *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil II, S. 32f. Während man erwägen könnte, dass diese zwei Teile unabhängig voneinander gelesen werden sollten, ergibt sich doch aus der Sprache des restlichen Erwägungsgrundes, dass die beiden durch das „*and*" verbundenen Teile gleichzeitig vorliegen müssen. Andere voneinander unabhängige Beispiele für Kryptowerte, auf die die Verordnung keine Anwendung finden sollte, sind lediglich durch Kommata getrennt.

[340] Amendment 51, *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil II, S. 34.

[341] Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO.

oder „*fractional parts*“ selbst nicht als einmalig und nicht fungibel angesehen werden sollen. Damit werden nicht teilbare Kryptowerte nicht unmittelbar aus dem Anwendungsbereich der Verordnung genommen. Stattdessen wird andersherum formuliert, dass, wenn ein Kryptowert, der selbst einmalig und nicht fungibel ist, in Bruchstücke zerteilt wird, diese Bruchstücke unabhängig von dem ausgehenden Kryptowert nicht unter die Ausnahmeregelung des Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO fallen sollen und damit von der Verordnung erfasst sind. Fokus der Abgrenzung ist also nicht mehr die „Teilbarkeit“ des ursprünglichen Kryptowertes, sondern die Natur der entstehenden Teilanteile, die von der Verordnung erfasst werden sollen. Das macht die Rechtsanwendung vorhersehbarer, da es schwierig zu beurteilen ist, wann ein Kryptowert abstrakt „teilbar“ sein soll. Dadurch, dass also die Qualifizierung der Akzeptanz durch den Emittenten als zweite Bedingung ausgelagert wurde, hat man sich dafür entschieden das schwammige Kriterium der „Teilbarkeit“ in die faktisch nachvollziehbaren „Teilanteile“ als Anknüpfungspunkt zu überführen.

(e) Technische und inhaltliche Einmaligkeit

Diese zweite Version des ErwG 8a MiCA-VO-E1[342] führt auch zum ersten Mal das Konzept der Unterscheidung zwischen einer technischen und einer inhaltlichen Einmaligkeit ein und erörtert sie. Es heißt dort nämlich: „*The sole attribution of a unique identifier to a crypto-asset is not sufficient to classify it as unique or not fungible”.* [343] Eine solche Regelung hat sich in der finalen Fassung der Verordnung als ErwG 11 S. 3 MiCA-VO durchgesetzt. ErwG 8a MiCA-VO-E1 führt jedoch im Gegensatz zur finalen Fassung das Konzept nicht noch weiter aus. Dort wird nämlich explizit deutlich, dass es bei der Betrachtung der Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität auf die mit dem Kryptowert verbundenen Werte oder Rechte ankommt.[344] Jedoch bewegt sich ErwG 8a MiCA-VO-E1 schon in eine ähnliche Richtung, indem vorgeschlagen wird, dass die Verordnung nicht auf Kryptowerte Anwendung finden soll, deren Bezugswerte beziehungsweise -objekte „*unique, indivisible and not fungible“* sind. Auch wenn das Attribut „*indivisible“* an „*fractionable*“ aus der anderen vorgeschlagenen Version des ErwG 8a MiCA-VO-E1[345] erinnert, besteht ein fundamentaler Unterschied darin, dass sich das „*indivisible*“ im Gegensatz zum „*fractionable*“ nicht auf den Kryptowert selbst, sondern den Bezugswert beziehungsweise das -objekt bezieht. Obwohl dieses zusätzliche Merkmal wahrscheinlich aus denselben Gründen wie das „*fractionable*“ in der finalen Fassung fallengelassen wurde, stellt

[342] Amendment 51, *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil II, S. 34.
[343] *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil II, S. 34.
[344] ErwG 11 S. 4 MiCA-VO.
[345] Amendment 50, *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil II, S. 33.

es einen weiteren Schritt in Richtung einer aufsichtsrechtlichen Unterscheidung zwischen dem Kryptowert an sich und dessen Bezugswert dar. Es ist naheliegend zu fordern, dass sowohl der Kryptowert als auch der Bezugswert bestimmte Kriterien erfüllen müssen.

Im Anschluss an ErwG 8a MiCA-VO-E1, sollte auch nach den ersten Vorschlägen des EU-Parlaments im *Amendment* 52 ein ErwG 8b MiCA-VO-E1 inkorporiert werden: Danach sollte für Kryptowerte, die einmalig und nicht fungibel sind und die unter den vorgesehenen ErwG 8a MiCA-VO-E1 hätten fallen sollen, ein eigenes Regelungsregime entwickelt werden.[346] In der Begründung heißt es, dass sich ein solches Regime vor allem an den für die Kreativindustrie geltenden Regelungen orientieren solle. Hieraus lässt sich einerseits ableiten, dass auch den Verantwortlichen aus dem EU-Parlament nicht vorschwebte, NFTs vollständig dereguliert zu lassen. Die Unterstützer dieses *Amendments* waren lediglich der Ansicht die MiCA-VO sei nicht der richtige Platz dafür. Nach dieser Sicht unterscheiden sich NFTs derartig von anderen Kryptowerten, dass eine eigene Regulierung notwendig erscheint, da von ihnen nicht die spezifischen Gefahren für den Kapitalmarkt ausgingen, wie es von anderen Kryptowerten zu erwarten sei. Man sieht daran, dass den Verfassern vorschwebte, dass es sich um ein Regime handeln müsse, was an die Kreativwirtschaft angepasst sei. Darin äußert sich ein induktives Verständnis, wonach besondere Anwendungsfälle von NFTs vor die Klammer gezogen und eigenständig reguliert werden sollten, ohne dass über die Attribute „einmalig“ und „nicht fungibel“ hinaus, weitere gemeinsame Merkmale dieser Kategorie zu etablieren wären.

Letztlich bleibt anzumerken, dass der hinter ErwG 8b MiCA-VO-E1 liegende Impuls in leicht abgeschwächter Form in den Text der Verordnung eingeflossen ist: Art. 142 Abs. 1 MiCA-VO regelt, dass die Europäische Kommission dem Europäischen Parlament und dem Europäischen Rat bis zum 30. Dezember 2024 einen Bericht über verschiedene dynamische Entwicklungen im Zusammenhang mit der MiCA-VO vorlegen soll. Unter diesen Punkten befindet sich auch gemäß Art. 142 Abs. 2 lit. d) MiCA-VO die Vorgabe, die „Entwicklung von Märkten für einmalige und nicht fungible Kryptowerte und der angemessenen regulatorischen Behandlung solcher Kryptowerte“ zu bewerten und als Teil dieser Analyse die „Notwendigkeit und Durchführbarkeit einer Regulierung der Anbieter einmaliger und nicht fungibler Kryptowerte sowie der Anbieter von Dienstleistungen im Zusammenhang mit solchen Kryptowerten“ mit in Betracht zu ziehen. Mithin ist dieser als ErwG 8b MiCA-VO-E1 eingeführte Gedanke einerseits verstärkt worden, indem er von einem Erwägungsgrund zu einem Artikel in der Verordnung „befördert“ wurde. Andererseits wurde er aber auch in der Absolutheit seiner Aussage

[346] *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil II, S. 34.

abgemildert. Er ordnet nicht mehr an, dass ein Vorschlag für ein Regime vorgelegt werden müsse, sondern lediglich, dass die Notwendigkeit der Regulierung als vorgelagerter Schritt zu prüfen sei. Weiterhin ist die finale Regelung auch allgemeiner gehalten und bezieht sich nunmehr nicht nur auf Regelungsregime, die für die Kreativindustrie ausgelegt sind, sondern ist ergebnissoffen.

(f) Weitere Änderungsvorschläge in Bezug auf NFTs

Der nächste Vorschlag seitens des Parlaments, welcher das Thema NFTs berührt, befindet sich im *Amendment* 215.[347] Darin sollte der von der Kommission vorgeschlagene Art. 3 Abs. 1 Nr. 6 MiCA-VO-E1 derartig abgeändert werden, dass er als „*issuer of crypto-assets*" nicht nur juristische, sondern auch natürliche Personen umfassen sollte. Expliziter Hintergrund dieser Änderung war, dass NFTs, die unter die Verordnung fallen könnten, in den meisten Fällen von natürlichen Personen veröffentlicht und vertrieben werden.[348] Die inhaltliche Änderung findet sich auch in der endgültigen Version der MiCA-VO in Art. 3 Abs. 1 Nr. 10 MiCA-VO wieder. Auch dort ist geregelt, dass sowohl juristische als auch natürliche Personen Emittenten sein können. Es ist aber an dieser Stelle nicht festzustellen, ob diese Änderung tatsächlich mit NFTs im Hinterkopf entwickelt wurde oder ob diese Kategorie nur der Vollständigkeit halber ergänzt wurde. Es ist aber nicht auszuschließen, dass dieses vorgeschlagene *Amendment* tatsächlich den Anstoß dazu geliefert hat, den Begriff des Emittenten auszuweiten.

An *Amendment* 280[349] wird deutlich, dass die vorgeschlagenen Abänderungen durch die Abgeordneten des Europäischen Parlaments nicht nur im Gleichklang erfolgen: In diesem Abschnitt setzt sich der entsprechende Verfasser dafür ein, dass Art. 4 Abs. 2 lit. c) MiCA-VO-E1 vollständig aus dem Verordnungstext gestrichen wird. Dies ist der Artikel, in dem der Kommissionvorschlag eine Ausnahme von den Whitepaper-Verpflichtungen für Emittenten von Kryptowerten vorsah, die einmalig und nicht fungibel sind. In der Begründung für diesen Schritt verweist der Verfasser darauf, dass es einen steilen Anstieg an Investments und Spekulationsgeschäften mit NFTs gegeben habe, weswegen es nicht angemessen sei, schwächere Ausnahmeregelungen für diese Klasse an Kryptowerten einzuführen.

Es ist bemerkenswert, dass hier, im Juni 2021, erstmals die Feststellung erfolgt, dass auch NFTs spekulativ gehandelt werden können. Diese Bemerkung des Verfassers wurde zwar in leicht

[347] *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil III, S. 31.
[348] Siehe „*Justification*" zu Amendment 215 in *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil II, S. 34.
[349] *Europäisches Parlament*, Draft Report Teil II, S. 58f.

abgeänderter Form in ErwG 10 S. 4 MiCA-VO inkorporiert[350], jedoch hat sich die Ansicht des Verfassers, NFTs vollständig den Regelungen der MiCA-VO zu unterwerfen, nicht durchsetzen können. Die Whitepaper-Ausnahme wurde zwar letztendlich, wie von dem Verfasser gefordert, gestrichen, jedoch liegt dies nicht daran, dass für NFTs nun dieselben Regeln gelten sollen, wie für andere Kryptowerte. Ganz im Gegenteil: Kryptowerte, die einmalig und nicht fungibel sind, wurden aus dem Anwendungsbereich der Verordnung ausgeschlossen. Jedoch lässt sich festhalten, dass sich der Verfasser mit seiner Kritik der differenzierten Behandlung durchzusetzen vermochte: So gibt es für solche Kryptowerte, die zwar einmalig und nicht fungibel scheinen, es tatsächlich aber nicht sind, keine eigenen Sonderregelungen. Sie fallen also unter die Regelungen, die für alle Kryptowerte gelten. Die Kryptowerte, die also eigentlich gar keine echten NFTs sind, sollen also auch nicht anders behandelt werden. Eine aufgesplittete Betrachtung, wie sie noch im ersten Entwurf der Kommission mit abgestuften Whitepaper-Erfordernissen vorgesehen wurde, hat sich nicht durchgesetzt.

Neben den Ergänzungsvorschlägen seitens des Europäischen Parlaments, erschienen bis zum Beginn der Trilog-Verhandlungen noch Stellungnahmen des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses[351], des Europäischen Datenschutzbeauftragten[352] und auch der Europäischen Zentralbank[353]. In keinem dieser Dokumente wurden NFTs oder Kryptowerte, die einmalig und nicht fungibel sind, weiter thematisiert.

(4)Trilog (April 2022)

Die Trilog-Verhandlungen zwischen den europäischen Institutionen nahmen ihren Anfang am 1. April 2022, mit der Veröffentlichung eines Arbeitsdokuments durch das Generalsekretariat des Rates. In diesem Dokument wurden Änderungsvorschläge des Europäischen Parlaments und des Rates zum ersten Entwurf der Kommission in einer dreispaltigen Tabelle gegenübergestellt.[354] Insbesondere aus den Vorschlägen des Rates lassen sich weitere Deutungen zur Entstehungsgeschichte der endgültigen Fassung ableiten.

Im Vordergrund steht dabei *Amendment* 106k, welcher einen neuen Art. 2 Abs. 2a MiCA-VO-E1 einfügen sollte. Darin sollte festgelegt werden, dass die Verordnung keine Anwendung auf

[350] In der Hinsicht, dass konstatiert wird, dass Kryptowerte, die einmalig und nicht fungibel sind auf Marktplätzen gehandelt und spekulativ angesammelt werden können.
[351] *EWSA*, Stellungnahme.
[352] *EDPS*, Stellungnahme.
[353] *EZB*, Stellungnahme.
[354] *Rat der Europäischen Union*, Trilog-Tabelle.

„*crypto-assets that are unique and not fungible with other crypto-assets*“[355] finden sollte. Es lässt sich also festhalten, dass an dieser Stelle der Grundstein für den späteren Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO gelegt wurde. Der Rat komplettiert diese, von dem Vorschlag der Kommission und des Europäischen Parlaments abweichende konzeptionelle Konstruktion dadurch, dass die Whitepaper-Ausnahme folgerichtig in Art. 4 Abs. 2 lit. c) MiCA-VO-E1 ersatzlos gestrichen werden sollte.[356] Zur weiteren Erarbeitung dieses vollständigen Ausschlusses aus dem Anwendungsbereich der Verordnung, hat der Rat auch noch begleitende Erwägungsgründe konzipiert, die sich in einigen Nuancen von den Vorschlägen des Europäischen Parlaments unterscheiden. Interessant in dem Zusammenhang sind insbesondere die Zusätze im Vorschlag des Rates für ErwG 8b MiCA-VO-E1.[357] Darin greift der Rat die Unterscheidung zwischen technischer und tatsächlicher Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität auf, indem, wie in der finalen Version, vorgegeben wird, dass auch die Bezugsobjekte des Kryptowertes einmalig und nicht fungibel sein müssen, damit der Kryptowert unter die Ausnahmevorschrift fällt.[358]

Kurioserweise führt das Europäische Parlament im Gegensatz zum Rat in diesem Vorschlag keine Ausnahmevorschrift ein, die mir der des Rats vergleichbar ist, obwohl es in dem von ihm vorgeschlagenen ErwG 8a MiCA-VO-E1 explizit heißt, dass bestimmte Kryptowerte nicht unter die Verordnung fallen sollen.[359] Beibehalten wird hingegen die Whitepaper-Ausnahme[360], wie es auch schon im Vorschlag der Kommission vorgesehen war. Es wird also einerseits verlangt, dass bestimmte Kryptowerte nicht unter die Verordnung fallen, aber gleichzeitig wird dafür kein entsprechendes Ventil in dem Haupttext der Verordnung geschaffen. Bei dieser Inkonsequenz muss es sich wohl um ein frühes Redaktionsversehen gehalten haben, das in der finalen Version behoben wurde.

(5)Erster Kompromisstext (Oktober 2022)

Einige Monate nach Beginn der Trilog-Verhandlungen kamen die Kommission, der Rat und das Europäische Parlament zu einem Abschluss, indem sie einen ersten Kompromisstext am

[355] *Rat der Europäischen Union*, Trilog-Tabelle, S. 120. Der Punkt soll während der Sitzung des Rats am 24.11.2021 unter slowenischer Federführung in den Vorschlag des Rates integriert worden sein, so berichtet von *Sousi*, MiCAR et les NFTs.
[356] *Rat der Europäischen Union*, Trilog-Tabelle, S. 151.
[357] *Rat der Europäischen Union*, Trilog-Tabelle, S. 23.
[358] *Rat der Europäischen Union*, Trilog-Tabelle, S. 23f.
[359] Amendment 18a, *Rat der Europäischen Union*, Trilog-Tabelle, S. 20f.
[360] Amendment 184, *Rat der Europäischen Union*, Trilog-Tabelle, S. 151f.

05.10.2022[361] veröffentlichten. Hinsichtlich der Regelungen von Kryptowerten, die einmalig und nicht fungibel mit anderen Kryptowerten sind, enthält dieser Verordnungsentwurf dieselben Regelungen wie die finale Fassung. Es ist also davon auszugehen, dass die beteiligten Parteien die wichtigsten Entscheidungen, die zu der endgültigen Fassung der MiCA-VO geführt haben, innerhalb des halben Jahres der Trilog-Verhandlungen vom 01.04.2022 bis zum 05.10.2022 trafen.

Die mit Abstand wichtigste Neuerung im Verordnungstext, die vorher in den Arbeitsdokumenten der Parteien nicht angedeutet war, ist die Aufnahme der „großen Serie oder Sammlung“ als Indikator für die Fungibilität von Kryptowerten, die als NFTs ausgegeben werden. Diese Neuerung befindet sich in ErwG 6c S. 2 MiCA-VO-E2 und ist wortgleich mit der finalen Fassung im ErwG 11 S. 2 MiCA-VO. Welche Beweggründe jedoch genau dazu geführt haben, dass dieser neue Indikator Eingang in die Erwägungsgründe gefunden hat, ist nicht bekannt. Die Arbeitspapiere, in denen es dazu nähere Informationen geben könnte, sind nicht öffentlich zugänglich.[362]

Es wird auch in dieser Version deutlich, dass sich der Rat mit seiner Konzeption der Regelung von Kryptowerten, die einmalig und nicht fungibel sind, durchgesetzt hat. Die vorgeschlagene Ausnahme von Anwendungsbereich, die zum ersten Mal in den vorbereitenden Dokumenten für den Trilog seitens des Rats auftauchte[363], wurde in Art. 2 Abs. 2a MiCA-VO-E2 verankert. Auch andere Änderungen, die der Rat und das Europäischen Parlament zum Auftakt der Trilog-Verhandlungen anstießen, fanden nach Abschluss der Verhandlungen Eingang in den Verordnungsentwurf. Der Großteil der Erwägungsgründe findet sich auch schon in der dreispaltigen Trilog-Tabelle wieder, wurde aber für den zweiten Verordnungsentwurf neu zusammengesetzt.

(6)Finaler Entwurf (April 2023)

Abschließend nahm das Europäische Element in seiner Lesung vom 20.04.2023 den finalen Entwurf mit einigen formalen Änderungen an.[364] Die zentralen ErwG 6b & c MiCA-VO-E2 und die Ausnahme vom Anwendungsbereich aus Art. 2 Abs. 2a MiCA-VO-E2 finden sich in ErwG 10 & 11 MiCA-VO-E3 und Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO-E3 wieder. Innerhalb der Debatte

[361] *MiCA-VO-E2.*
[362] Vgl. für eine Übersicht der Arbeitspapiere, die in dem in Betracht kommenden Zeitraum zwischen den beteiligten Parteien verteilt wurden, *Rat der Europäischen Union*, Working Papers.
[363] *Rat der Europäischen Union*, Trilog-Tabelle, S. 120.
[364] MiCA-VO-E3.

bot sich den Abgeordneten die Gelegenheit, bestimmte Weichenstellungen in der finalen Fassung näher zu erläutern.[365] Berichterstatter Stefan Berger kündigte an, dass „*non-fungible* Token von der MiCA ausgenommen" seien.[366] Berichterstatter Ernest Urtasun sagte auch aus, dass NFTs nicht von der Verordnung behandelt werden, weswegen nachfolgende Regulierung in Zukunft relevant sei.[367] Auch Mairead McGuinness von der Europäischen Kommission sagte, dass NFTs nicht geregelt seien, weil dies noch zu früh gewesen sei. Die vollständige Entwicklung sei zu dem gegebenen Zeitpunkt noch nicht absehbar.[368]

Es wird also deutlich, dass die Verordnungsgeber zum Zeitpunkt der Verabschiedung der Verordnung davon ausgingen, dass NFTs von der Verordnung nicht erfasst sein sollen. Daraus lässt sich schließen, dass die Rückausnahmen von dem Ausschluss aus dem Anwendungsbereich in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO eng auszulegen sind. Es war der Wille des Gesetzgebers, dass es nicht sachgemäß sei, alles im Zusammenhang mit NFTs von der MiCA-VO regeln zu lassen. Die Ausnahmen, in denen ein NFT aufgrund seiner tatsächlichen Eigenschaften eher wie ein fungibler Token zu behandeln sei, sollten dementsprechend, entgegen dem Anschein der detaillierten Rückausnahmen in den Erwägungsgründen, eher auf ein Minimum beschränkt bleiben.

(7)Schlussfolgerungen aus der Regelungsgeschichte

Aus der Regelungsgeschichte der MiCA-VO wird ersichtlich, dass sich der Verordnungsgeber für einen „*all-or-nothing"*-Ansatz hinsichtlich NFTs entschieden hat. Anstatt wie zuerst nach dem Vorschlag der Kommission eine Kompromisslösung oder einen abgestuften Ansatz zu entwickeln, entschieden sich insbesondere die beiden Legislativorgane der EU dafür, die Regelung von NFTs in ein anderes, zukünftiges Regelwerk auszulagern. Sie waren der Ansicht, dass die Regelungen für andere Kryptowerte, die Essenz dessen, was bei Kryptowerten, die einmalig und nicht fungibel sind, ausmacht, nicht auf dieselbe Art und Weise erfassen können. Deswegen wurde die Entscheidung getroffen, anstatt die von der Kommission in MiCA-VO-E1 vorgesehene Ausnahme der Whitepaper-Pflichten zu überarbeiten oder zu erweitern, die marktüblichen NFTs fast vollständig aus dem Anwendungsbereich der Verordnung zu streichen.

[365] *Europäisches Parlament*, Sitzungsbericht zur MiCA-VO.
[366] *Europäisches Parlament*, Sitzungsbericht zur MiCA-VO, Redebeitrag 2.
[367] *Europäisches Parlament*, Sitzungsbericht zur MiCA-VO, Redebeitrag 3.
[368] *Europäisches Parlament*, Sitzungsbericht zur MiCA-VO, Redebeitrag 29.

Wichtig ist es dabei aber zu betonen, dass der Verordnungsgeber bei seinem Regulierungsvorhaben explizit einen „*substance over form"*-Ansatz[369] verfolgt hat. Aufgrund der hohen Flexibilität und Formbarkeit der Technologie, erschien es nicht angemessen, sich zum Zwecke der Regulierung vollständig auf das „äußere Innenleben", also die darunterliegende Technologie zu konzentrieren, sondern es wurde betont, dass es für die regulatorische Einordnung strikt auf das „innere Innenleben", also die konkreten Funktionalitäten und Eigenschaften des Kryptowertes ankommt. Auch ist auffällig, dass vom Anfang der Regulierungsbemühungen an, sprich schon im ersten Kommissionsvorschlag MiCA-VO-E1, von Kryptowerten, die einmalig und nicht fungibel sind, die Rede ist. Dies stellt schon zu Beginn des Regulierungsvorhabens, also 2020, eine bewusste Abkehr von den marktüblichen Begrifflichkeiten des „nur" „non-fungible" Token dar. Nirgendwo sonst auf dem Markt für Kryptowerte, werden solche Kryptowerte als „*unique and non-fungible*" Token beschrieben oder beworben, weswegen klar ist, dass der Verordnungsgeber von Anfang an besonders Wert auf eine passgenaue, engere Beschreibung des zu erfassenden Phänomens legte, statt lediglich die marktübliche Terminologie zu übernehmen. Der Verordnungsgeber ist sich dessen auch bewusst, da er nur an einer Stelle, und zwar in ErwG 11 S. 2 MiCA-VO, in der englischen Sprachfassung von „*non-fungible Token*" spricht. Denn dort geschieht dies nur um auszudrücken, dass die Ausgabe von Kryptowerten als „*non-fungible Token"* innerhalb einer großen Serie oder Sammlung ein Indikator für die Nicht-Fungibilität dieser Token sein soll. Der Gesetzgeber unterscheidet bewusst zwischen NFTs als Kategorie von Token auf dem Markt und Kryptowerten, die einmalig und nicht fungibel sind, um durch seine Terminologie nicht an Marktvorgaben gebunden zu sein, wenn sie den Regulierungszwecken entgegenstehen.

Ein weiterer Trend, den man innerhalb der Regelungsgeschichte beobachten kann, ist die Ausarbeitung des Konzepts der „doppelten" Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität. Hierbei geht es um die Anforderung, dass ein Kryptowert für eine Einstufung als „einmalig" und „nicht fungibel" sowohl technisch als Token als auch tatsächlich über sein Bezugsobjekt einmalig und nicht fungibel sein muss. Im ursprünglichen Kommissionsvorschlag ist kein solcher Ansatz zu erkennen, doch in den weiteren Ausarbeitungen des Europäischen Parlaments finden sich die ersten Versuche, die Kategorie der einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerte schärfer zu definieren. Dafür bedienten sich die Abgeordneten des Europäischen Parlaments eines induktiven Ansatzes, indem sie zahlreiche Beispiele für Kryptowerte, die einmalig und nicht fungibel sein sollen, in den Erwägungsgründen aufzählten.[370] Jedoch kam auch dort schon

[369] Wie aus ErwG 11 S. 7 MiCA-VO ersichtlich.
[370] Vgl. Amendment 18a, EP Mandate, *Rat der Europäischen Union*, Trilog-Tabelle, S. 20f.

hinzu, dass die alleinige Bezeichnung als NFT nicht für die aufsichtsrechtliche Einordnung ausschlaggebend sein kann.[371] Doch erst in den Änderungsvorschlägen des Rates kamen deduktive Elemente hinzu. Hier entsteht erstmals die Vorgabe, dass auch die Bezugsobjekte des Kryptowertes selbst einmalig und nicht fungibel sein müssen.[372] Diese Sicht des Rates setzte sich durch und wurde dadurch präzisiert, dass ErwG S. 7 MiCA-VO den „*substance over form"*-Ansatz einführt.

All diese Entwicklungen müssen jedoch im Zusammenhang betrachtet werden: Der Verordnungsgeber entschied sich gegen ein abgestuftes Regulierungssystem von NFTs und wählte einen „*all-or-nothing*"-Ansatz. Daher war es wichtig, präzisere Kriterien festzulegen, die bestimmen, welche Kryptowerte in welche Kategorie fallen. Die Einordnung eines Kryptowertes in den Anwendungsbereich der Verordnung hat weitreichende Konsequenzen für den Emittenten des Kryptowertes oder den Anbieter von Kryptowerte-Dienstleistungen. Dies erklärt, warum die Abschnitte in den Erwägungsgründen über die Teilanteile, Serien und Sammlungen, die doppelte Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität sowie den „*substance over form*"-Ansatz hinzugefügt wurden und Teil des finalen Verordnungstextes geworden sind. Mit diesen Entscheidungen hat die Auslegung der Begriffe „einmalig" und „nicht fungibel" stark an Bedeutung gewonnen.

cc) ErwG 10 & 11 MiCA-VO

Nach der Betrachtung der Regelungsgeschichte widmet sich der folgende Abschnitt einer detaillierten Untersuchung der Erwägungsgründe in der finalen Fassung der MiCA-VO. Obwohl die Entstehungsgeschichte der Norm wertvolle Einblicke in die Auslegung der Merkmale bietet, erschließt sich der Umfang der Ausnahmevorschrift erst durch eine Analyse der Erwägungsgründe, die auf diese Bezug nehmen. Die Informationen in den Erwägungsgründen sind eng mit der Auslegung des Textes der Verordnung verknüpft. Im Zentrum dieser Analyse stehen die ErwG 10 und 11 der MiCA-VO. Diese Erwägungsgründe enthalten zahlreiche Aspekte, die die Merkmale „einmalig" und „nicht fungibel" konkretisieren. Diese Aspekte sollen in den folgenden Abschnitten genauer beleuchtet werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen dienen dazu, die Ausnahme in Artikel 2 Absatz 3 der MiCA-VO zu konkretisieren.

[371] Vgl. Amendment 18a, EP Mandate, *Rat der Europäischen Union*, Trilog-Tabelle, S. 20f.
[372] Vgl. Amendment 18b, Council Mandate, *Rat der Europäischen Union*, Trilog-Tabelle, S. 20ff.

(1)Einmalig und einzigartig

ErwG 10 MiCA-VO verwendet im seinem ersten Satz dieselbe Formulierung für die auszuschließenden Kryptowerte, wie man sie auch in der zentralen Norm Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO findet: „Die Verordnung sollte keine Anwendung auf Kryptowerte finden, die einmalig und nicht mit anderen Kryptowerten fungibel sind [...]". Im darauffolgenden Satz ist jedoch davon die Rede, dass „[d]er Wert dieser einzigartigen und nicht fungiblen Kryptowerte [...] den einzigartigen Merkmalen des jeweiligen Kryptowerts [...] zuschreibbar [ist]". Es ist auffällig, dass in diesem Erwägungsgrund sowohl das aus anderem Kontext in der Verordnung gebrauchte „einmalig" als auch das nur in diesem Erwägungsgrund verwendete „einzigartig" für dasselbe Bezugsobjekt verwendet wird. Dies wird auch daraus deutlich, dass in dem zweiten Satz das Demonstrativpronomen „dieser" verwendet wird, was die „einzigartigen" Kryptworte mit den „einmalig[en]" grammatikalisch gleichsetzt. Dies ist ein Phänomen, was sich nur in der deutschen Sprachfassung findet.[373]

Betrachtet man die jeweilige Wortbedeutung im Deutschen, stellt man keine nennenswerten Unterschiede in der Konnotation fest. Vielmehr gibt der Duden beide Begriffe wechselseitig als Synonyme an.[374] Man könnte darüber nachdenken, ob „einmalig" in seiner Bedeutung eher eine zeitlich-quantitative Ebene adressiert, während „einzigartig" dasselbe Phänomen auf einer stärker qualitativen Ebene betrachtet.[375] Ein anderer Erklärungsansatz könnte sein, dass der Begriff „einzigartig" im Deutschen besonders passend klingt, wenn es um konkrete, physische Objekte mit bestimmten Eigenschaften wie Kunstwerke und Sammlerstücke geht. Dieser sprachliche Wohlklang könnte vom Unionsgesetzgeber auf die digitalen Pendants dieser physischen Objekte übertragen worden sein. In anderen Sprachen mag eine solche Abweichung in der Konnotation nicht bestehen, weshalb dort kein anderer Begriff verwendet wurde.

Jedoch führen diese Ansatzpunkte im Ergebnis zu keiner bedeutenden Abweichung in der Konnotation, die für eine unterschiedliche Interpretation im Zusammenhang des ErwG 10 MiCA-VO von Bedeutung für das Begriffsverständnis wäre. Es ist also vielmehr davon

[373] Die englische Fassung spricht an derselben Stelle zweimal von „*unique*", die französische von „*unique*", die italienische von „*uniche*", die spanische von „*único*" und so weiter.

[374] Siehe den Eintrag zu „einmalig", https://www.duden.de/rechtschreibung/einmalig; und den Eintrag zu „einzigartig", https://www.duden.de/rechtschreibung/einzigartig.

[375] So ist es im Sprachgebrauch eher üblich das Wort „einmalig" für ein zeitlich begrenztes oder ein selten auftretendes Phänomen zu gebrauchen, wie zum Beispiel eine Sonnenfinsternis, wohingegen „einzigartig" die besondere Natur eines Objekts, einer Person oder einer Idee hervorheben könnte. Auf Kryptowerte übertragen könnte man rein vom Begriffsverständnis davon ausgehen, dass „einmalige" Kryptowerte nur in begrenzter Anzahl existieren, wohingegen „einzigartige" Kryptowerte sich durch ihre speziellen, nicht duplizierbaren Eigenschaften auszeichnen.

auszugehen, dass es sich bei der Inkonsistenz des Gebrauchs einheitlicher Terminologie um ein Redaktionsversehen in der deutschen Fassung handelt.

(2)Konkrete Beispiele für den Ausschluss

Weitere Ansatzpunkte für die Auslegung der Ausnahmevorschrift könnten sich aus den Beispielen ergeben, die in den Erwägungsgründen angeführt werden. ErwG 10 nennt konkrete Beispiele für Kryptowerte, die im Sinne der Verordnung ausgeschlossen sein sollen. Diese bieten wertvolle Anhaltspunkte für ein gesamtheitlicheres Verständnis der Ausnahmevorschrift in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO. Dabei ist auffällig, dass der Unionsgesetzgeber sich in seinen Beispielen nicht auf den Kryptowert selbst bezieht, der zum Beispiel dann durch seine einzigartige Token-ID und Contract-Address zu identifizieren wäre, sondern stets auf das dahinterliegende Bezugsobjekt rekurriert. Es spricht also vieles dafür, dass dem mit dem Kryptowert verbundenen Referenzwert eine besondere Bedeutung bei dem Verständnis der Ausnahmevorschrift zukommt.

(a) Digitale Kunst und Sammlerstücke

ErwG 10 spricht explizit von „digitaler Kunst und Sammlerstücken[376]“, die nicht vom Anwendungsbereich erfasst sein sollen. Darin kommt nach dem Willen des Unionsgesetzgebers die besondere Prägung der Einmaligkeit und der Nicht-Fungibilität zur Geltung. Der Wortlaut besagt, dass „[d]iese Verordnung [...] keine Anwendung auf Kryptowerte finden [sollte], die einmalig und nicht mit anderen Kryptowerten fungibel sind, **einschließlich**[377] digitaler Kunst und Sammlerstücken“. Digitale Kunst und Sammlerstücke sind Teil der übergeordneten Kategorie von einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerten. Eine plausible Erklärung für die Hervorhebung durch den Unionsgesetzgeber könnte sein, dass diese zwei Arten von Kryptowerten paradigmatische Beispiele sind. Schließlich waren dies diejenigen Kryptowerte, die NFTs ursprünglich bekannt machten. Jedoch kann man den Wortlaut nicht so verstehen, als seien alle digitalen Kunstwerke und Sammlerstücke automatisch vom Anwendungsbereich ausgenommen. Vielmehr müssen diese auch tatsächlich einmalig und nicht fungibel sein. Der folgende Satz verdeutlicht, dass sich diese Kunstobjekte und Sammlerstücke durch ihre

[376] Diese Sammlerstücke sind in der englischen Sprachfassung mit „*collectibles*“ bezeichnet. Unter dieser Bezeichnung findet man solche digitalen Wertgegenstände vorrangig auch im deutschen Markt.
[377] Hervorhebung durch den Verfasser.

einzigartigen Eigenschaften und den spezifischen Nutzen, den sie dem Besitzer eines solch einzigartigen Kryptowertes bieten, auszeichnen.

(b) Nicht fungible Dienstleistungen oder materielle Vermögenswerte

Das nächste Beispiel, was sich in ErwG 10 MiCA-VO findet, ist der Ausschluss von Kryptowerten, die „einmalige[378] und nicht fungible Dienstleistungen oder materielle Vermögenswerte darstellen, wie beispielsweise Produktgarantien oder Immobilien". Die Leitlinien der ESA erweitern den Katalog der Beispiele auch um weitere intangible Werte, wie zum Beispiel Patente.[379]

Im Gegensatz zu den Beispielen in ErwG 10 S. 1MiCA-VO benutzt der Unionsgesetzgeber den Ausdruck „darstellen". Während man also bei den ersten Beispielen, den digitalen Kunstwerken und Sammlerstücken, davon ausgehen konnte, dass es sich um genuin digitale Objekte handeln sollte (was die Verbindung der zwei Satzteile durch das „einschließlich" verdeutlichte), geht es hier um Kryptowerte, die nicht unbedingt selbst „einmalig" und „nicht fungibel" sind, sondern solche Werte lediglich darstellen. Man könnte sich dazu Gedanken machen, ob die Abgrenzung gelungen ist, denn auch im ersten Fall stellt der Kryptowert nicht selbst das digitale Kunstobjekt dar, sondern ist nur mit diesem verknüpft. Es wird aber hinreichend deutlich, dass der Unionsgesetzgeber einen Unterschied zwischen digitalen und analogen Verknüpfungswerten einzuführen beabsichtigte.

Bei der Erwähnung von „einmaligen" Dienstleistungen könnte eine zeitliche Komponente in Rede stehen, also eine Dienstleistung, die, wie es im Wortlaut angelegt sein könnte, tatsächlich nur einmal durchgeführt werden kann. Angewandt auf Dienstleistungen überlappen sich die Wortbedeutungen von „einmalig" und „einzigartig", so dass jede Dienstleistung, die „einmalig" sein soll, auch nur ein einziges Mal durchgeführt werden kann. Eine weitere Unterscheidung bietet sich nicht an.

Besonders hebt der Unionsgesetzgeber Produktgarantien und Immobilien hervor. Angesichts der Tatsache, dass der Begriff der „Produktgarantie" an keiner anderen Stelle innerhalb der Verordnung aufgegriffen wird, liegt es nahe, von einem übergreifenden Begriffsverständnis aus den jeweiligen nationalen Rechtsordnungen auszugehen. Weder im deutschen, noch im

[378] Hier benutzt der Unionsgesetzgeber wieder das ursprüngliche Wort „einmalig" und nicht wieder „einzigartig" aus dem Satz zuvor, als es noch um digitale Kunstwerke und Sammlerstücke ging.
[379] ESA, Final Report on Art. 97 Abs. 1 MiCA-VO (2024), S. 16 Rn. 21b Fn. 19.

französischen Recht, noch in der englischsprachigen Terminologie, stößt man auf den Begriff „Produktgarantie“[380] als *terminus technicus*. Vielmehr ist davon auszugehen, dass der Unionsgesetzgeber einen allgemeinen Begriff für das Feld der „Herstellergarantien“ gebraucht hat.[381] Hierbei ist es auch einleuchtend, dass diese als „einmalig“ bezeichnet werden, schließlich kann sich eine solche Herstellergarantie immer nur auf einen spezifischen Gegenstand beziehen.

Ähnliche Überlegungen gelten auch für Immobilien. Nicht verständlich ist, warum an dieser Stelle Immobilien als besondere Kategorie zur Veranschaulichung herausgegriffen wurden. Man könnte dieselben Gedanken schließlich auch auf Mobilia übertragen, solange es sich um konkrete und „einmalige“ beziehungsweise „einzigartige“ Objekte handelt, die keine digitalen Kunstobjekte oder Sammlerstücke sind. So könnte man zum Beispiel auch andere tokenisierte Objekte miteinbeziehen. Der konkrete Verweis auf Immobilien, abgesehen vom Zweck der Veranschaulichung, bleibt unklar.

(c) Zwei Bezugsobjekte-Archetypen

Es lässt sich festhalten, dass der Gesetzgeber zwei Archetypen von einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerten identifiziert, die sich durch ihre einmaligen und nicht-fungiblen Merkmale auszeichnen. So scheint die Unterscheidung darin zu liegen, dass es sich in den Beispielen von ErwG 10 S. 1 a. E. MiCA-VO um Vermögenswerte handelt, die nur im digitalen Raum existieren, wohingegen es in den Beispielen in ErwG 10 S. 3 a. E. MiCA-VO um Vermögenswerte aus der realen Welt geht, die durch Kryptowerte repräsentiert werden. Das wird auch dadurch verdeutlicht, dass S. 1 des Erwägungsgrundes unmittelbar von Kryptowerten spricht, die selbst einmalig sind. Dahingegen spricht S. 3 des Erwägungsgrundes von Kryptowerten, die andere Vermögenswerte „darstellen“.

Es gilt in beiden Fällen, dass es für die Einschätzung auf den dahinterliegenden Referenzwert ankommt, wobei es irrelevant zu sein scheint, ob dieser nun im digitalen oder im analogen Raum liegt. Beide Fälle sollen laut Verordnungsgeber gleich behandelt werden.

---

[380] Beziehungsweise die jeweilige Entsprechung „*product guarantee*“ oder „*garantie des produits*“.

[381] Im deutschen Recht zum Beispiel zu finden unter § 443 BGB, vgl. *Westermann*, in: MüKo-BGB, § 443 Rn. 8-10. Im französischen Recht sind diese Arten von Produktgarantien im weitesten Sinne unter *articles* L. 217-21 bis L. 217-24 im *Code de la Consommation* geregelt.

(3)Erklärte Ratio hinter der Ausnahmevorschrift

Der Verordnungsgesetzgeber verbalisiert in ErwG 10 MiCA-VO die Ratio einer Ausnahme im Anwendungsbereich der Verordnung für „einmalige“ und „nicht fungible“ Kryptowerte. Mit subjektiv teleologischer Auslegung lassen sich daraus Rückschlüsse über das Verständnis der Begriffe gewinnen. So wird eingeräumt, dass auch „einmalige und nicht fungible Kryptowerte [...] auf Marktplätzen gehandelt und spekulativ angesammelt werden [können]“. Jedoch wird das umgehend relativiert, denn „sie sind [...] nicht ohne Weiteres austauschbar, und der relative Wert eines solchen Kryptowerts im Verhältnis zu einem anderen kann nicht durch den Vergleich mit einem bestehenden Markt oder einem gleichwertigen Vermögenswert bestimmt werden, da jeder dieser Kryptowerte einmalig ist“. Durch diese Merkmale sei das „Maß, in dem diese Kryptowerte eine finanzielle Verwendung aufweisen können, [begrenzt]“. Dies verringere die „Risiken für die Inhaber und das Finanzsystem“.

In dem Dokument der Folgenabwägung der Kommission[382], die den Beginn des Gesetzgebungsprozesses eingeleitet hat, führt die Kommission die Risiken, die von unregulierten Kryptowerten ausgehen noch weiter aus. Dabei geht die Kommission insbesondere auf Gesichtspunkte des Verbraucher- bzw. Anlegerschutzes sowie der Marktstabilität und -fragmentierung ein.[383]

Hinsichtlich des Verbraucherschutzes sieht die Kommission drei Arten von Gefahren: Fehlende Informationen für den Verbraucher bzw. Anleger, Betrugsrisiken und unzureichende Qualität der Dienstleister.[384] Unregulierte Whitepapers, die von Emittenten von Kryptowerten herausgegeben werden, sind oft unzureichend und warnen nicht ausreichend vor der gesteigerten Volatilität. Dadurch werden Verbraucher zu schlecht abgewogenen Investmententscheidungen verleitet.[385] Betrügerische Aktivitäten lassen sich einfacher durchführen, wenn die Märkte nicht reguliert sind. So identifiziert die Kommission, dass die meisten Betrugstaten im Rahmen von ICOs abliefen. Dabei kommt sie, je nach Qualifizierung, auf eine Betrugsquote von 5-81% der gesamten ICOs, wobei in den meisten Fällen entweder der herausgegebene Kryptowert selbst nicht existiere oder der Emittent kurz nach Eingang des Geldes spurlos verschwinde.[386] Letztlich sei die Qualität der Dienstleister in vielen Fällen

[382] *EU-Kommission,* Impact Assessment.
[383] *EU-Kommission,* Impact Assessment, S. 16-20.
[384] *EU-Kommission,* Impact Assessment, S. 16f.
[385] *EU-Kommission,* Impact Assessment, S. 16.
[386] *EU-Kommission,* Impact Assessment, S. 17 mit Verweis auf die Studien von *Dowlat*/*Hodapp*, ICO Quality und *Catalini*/*Gans*, Initial Coin Offerings.

zweifelhaft, da sie oft nur unzureichende Systeme zum Schutz vor Cyberangriffen oder Softwarefehlern einrichten. Diese Probleme würden weiter verschlimmert, da die Plattformen keine internen Streitbeilegungsmechanismen vorwiesen und außerhalb der EU lägen.[387]

Hinsichtlich der Stabilität des Marktes identifizierte die Kommission insbesondere das Problem, dass Kryptowerte, die nicht als Finanzinstrumente unter MiFID II fallen, auch nicht unter die MAR[388] fallen. Dadurch entstünden erhöhte Gefahren für diverse Arten von Marktmanipulationen. Dies schmälere das Vertrauen in den Markt mit Kryptowerten und schränke dessen Effizienz ein. [389] Die Risken seien auf Grund mehrerer Faktoren auch höher als auf den traditionellen Finanzmärkten: So sei einerseits die dahinterliegende Technologie neu, komplex und schwerer zu durchschauen und andererseits leiden diese Märkte nach Ansicht der Kommission stärker an niedriger Liquidität, Preisvolatilität und Problemen der Marktkonzentration.[390] Darüber hinaus seien Handelsplattformen keinen Transparenzanforderungen oder Regeln gegen Interessenkonflikte unterworfen, wodurch gleichberechtigter Zugang zu Informationen und ein fairer Preis nicht gewährleistet seien, was wiederrum das Risiko von Marktmanipulationen erhöhe.[391]

Weiterhin geht das Dokument auch auf die Risiken der Fragmentierung des Marktes und einer Einschränkung des *level playing field* ein.[392] Dabei stellt die Kommission vor allem die Risiken vor, die sich stellen können, wenn EU-weit unterschiedlich strenge Regelungen für Kryptowerten gelten könnten, so dass es zu Regulierungsarbitrage und Wettbewerbsverzerrungen kommen könnte.[393]

Abgesehen von diesen Punkten, beruft sich das Dokument zur Folgenabwägung auch auf die erhöhten Risiken von *Stablecoins* für die Finanzstabilität[394], was jedoch in dem Kontext von NFTs keine weitere Bedeutung hat, da *Stablecoins* schon konzeptionell nicht einmalig und fungibel sein müssen.[395]

Es sei an dieser Stelle aber auch angemerkt, dass dieses Folgenabwägungspapier der Kommission im Jahr 2020 erschienen ist, also noch vor der großen Spekulationsblase mit NFTs

[387] *EU-Kommission,* Impact Assessment, S. 17.
[388] Verordnung (EU) Nr. 596/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über Marktmissbrauch (Marktmissbrauchsverordnung) und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/6/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinien 2003/124/EG, 2003/125/EG und 2004/72/EG der Kommission.
[389] *EU-Kommission,* Impact Assessment, S. 17.
[390] *EU-Kommission,* Impact Assessment, S. 18.
[391] *EU-Kommission,* Impact Assessment, S. 18.
[392] *EU-Kommission,* Impact Assessment, S. 18.
[393] *EU-Kommission,* Impact Assessment, S. 19.
[394] *EU-Kommission,* Impact Assessment, S. 20.
[395] Vgl. ErwG 41 MiCA-VO.

im Jahr 2021/2022[396]. Es ist vorstellbar, dass einige der Aspekte, die die Kommission an dieser Stelle nicht hervorhebt, in einem Dokument aktuelleren Ursprungs mehr Beachtung erhalten hätten. Die finale Fassung der MiCA-VO wurde jedoch vor dem Hintergrund der Entwicklungen auf dem Markt mit NFTs verabschiedet, weswegen nicht davon die Rede sein kann, dass der Unionsgesetzgeber die Entwicklung in den Jahren 2021/2022 nicht vor Augen hatte, als die Ausnahmevorschrift in ihrer endgültigen Form inkorporiert wurde. Nichtsdestoweniger scheint es, als sehe der Unionsgesetzgeber die identifizierten Risiken bei einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerten als nicht gegeben oder nur von untergeordneter Bedeutung an, was den Gesetzgebungsprozess in dieser Hinsicht geleitet hat.

(4)Teilanteile

In ErwG 11 S. 1 MiCA-VO bietet der Unionsgesetzgeber eine weitere Auslegungshilfe für die Begriffe „einmalig“ und „nicht fungibel“. So wird darin festgelegt, dass „Teilanteile an einem einmaligen und nicht fungiblen Kryptowert [...] nicht als einmalig und nicht fungibel gelten [sollen].[397]

Bemerkenswert ist dabei, dass keine weitere Ausnahme statuiert, sondern lediglich das Begriffsverständnis der Hauptbegriffe „einmalig“ und „nicht fungibel“ weiter geschärft wird.

Die Rede ist hier von sogenannten „Teilanteile[n]“ von Kryptowerten. In der englischen Sprachfassung werden diese als „*fractional parts*“ bezeichnet, was dem marktüblichen Bezeichnung als *fractional NFTs* oder auch *f-NFTs* näher kommt. Gemeint sind damit Bruchstücke eines NFTs, die unabhängig voneinander und dem Schicksal des Ursprungs-NFT gehandelt und veräußert werden können.[398]

Die Ratio des Unionsgesetzgebers liegt hier auf der Hand: Wenn es möglich ist, einen „einzigartigen“ Kryptowert in mehrere Bruchstücke aufzuteilen, sind diese Bruchstücke aus aufsichtsrechtlicher Sicht nicht mehr „einzigartig“. Dadurch entsteht ein Markt an solchen Bruchstücken, bei denen ein Bruchstück austauschbar, also auch fungibel, gegenüber einem anderen Bruchstück ist und dadurch auch der relative Wert eines solchen Kryptowerts im Verhältnis zu einem anderen Kryptowert ermittelt werden kann. Genau das führt der Unionsgesetzgeber in ErwG 10 MiCA-VO als Begründung dafür auf, weswegen „einmalige“ und „nicht fungible“ Kryptowerte nicht vom Anwendungsbereich der MiCA-VO erfasst sein

[396] Vgl. *Bryce*, What NFT mania can tell us about market bubbles.
[397] Als „Fraktionierungsausnahme“ bezeichnet bei, *Brauneck*, ZdiW 2023, 299 (300).
[398] So verstanden auch von *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1993).

sollen. Werden diese Gesichtspunkte durch die konkrete Gestaltung der Kryptowerte ausgehebelt, besteht auch keine hinreichende Legitimation mehr sie aus dem Anwendungsbereich herauszunehmen.

In diesem Zusammenhang stellen sich jedoch einige Folgefragen, die in den folgenden Abschnitten erörtert werden sollen.

Es ist nicht völlig eindeutig, ob es eine quantitative Regel dafür gibt, ab welcher Anzahl von Teilanteilen die Auslegungsregel gelten soll. Allein nach dem Wortlaut gibt es keine Begrenzung, so dass man davon ausgehen könnte, dass auch bei einer Aufteilung eines „einmaligen" und „nicht fungiblen" Kryptowertes in zwei Teile die beiden Bruchstücke nicht mehr als „einmalig" und „nicht fungibel" gelten würden. Es bleibt fraglich, ob eine solche Interpretation mit der ausdrücklich genannten Zielsetzung vereinbar ist. Danach liegt der Grund für den Ausschluss vom Anwendungsbereich darin, dass es für „einmalige" und „nicht fungible" Kryptowerte keinen Vergleichsmarkt gibt und daher auch kein relativer Vergleichswert mit einem äquivalenten Kryptowert gebildet werden kann, wie dies bei fungiblen Kryptowerten der Fall ist. Es kann bezweifelt werden, ob bei zwei gleichwertigen Bruchstücken schon von einem Markt für Vergleichswerte gesprochen werden kann. Jedoch bleibt nach wie vor unklar, ab welcher Anzahl rechtssicher von einem Vergleichsmarkt ausgegangen werden kann. Um komplizierte und unbefriedigende Abgrenzungsfragen in der Praxis zu vermeiden und die Rechtssicherheit für Emittenten und Erwerber zu stärken, empfiehlt es sich, den Erwägungsgrund wörtlich zu verstehen. Es sollte vorausgesetzt werden, dass für jegliche Anzahl an Teilstücken die Vermutung gilt, dass sie nicht als „einmalig" und „nicht fungibel" angesehen werden sollten. In der konkreten Formulierung dieser, untechnisch gesprochen, Vermutung liegt der Ausweg für solche Abgrenzungsfragen: So spricht der Wortlaut nur davon, dass sie als einmalig und nicht fungibel angesehen werden „sollten", nicht dass sie es seien. Dies lässt genug Spielraum für eine Einzelfallbetrachtung, ohne, dass der Wille des Gesetzgebers übergangen oder auf Rechtssicherheit vollständig verzichtet wird. Die ESMA formuliert in ihren Leitlinien noch vorsichtiger: Die nationalen Regulierungsbehörden sollen nicht automatisch davon ausgehen, dass f-NFTs einmalig und nicht fungibel sind.[399] Daraus lässt sich ein abgeschwächtes Regel-Ausnahme Verhältnis im Vergleich zu den Erwägungsgründen ableiten, denn die ESMA geht nicht davon aus, dass Teilanteile nicht einmalig und nicht fungibel sind, bis das Gegenteil bewiesen ist, sondern bloß, dass keine

[399] ESMA, Final Report on financial instruments (2024), S. 48 Rn. 72.

Vermutung hinsichtlich ihrer Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität anhand ihrer Beschreibung gebildet werden soll.

Eine weitere Unklarheit, die sich nicht aus dem Wortlaut des Erwägungsgrundes erschließen lässt, befasst sich mit der Frage, wie man mit Bruchstücken umgeht, die in gewissen Maßen individualisierbar sind. Zur einfacheren Visualisierung soll angenommen werden, dass es sich bei dem Bezugsobjekt um ein Kunstwerk handelt. Vorstellbar ist zum Beispiel ein Fall, in dem ein digitales Kunstwerk in verschiedene Bruchstücke geteilt wird. Das Kunstwerk wird jedoch nicht in eine definierte Anzahl von rein numerischen Bruchstücken geteilt, sondern wird visuell in gleich große[400] Stücke aufgeteilt. Dabei kann es sein, dass ein Bruchstück lediglich einen schwarzen Hintergrund repräsentiert, während ein anderes Stück einen, für das konkrete Kunstwerk, inhaltlich bedeutenderen Teil abbildet. Es ist vorstellbar, dass eine solche Abweichung dazu führen könnte, dass nicht jedes Fragment am Markt als gleichwertig angesehen wird, obwohl beides gleich große Fragmente desselben Kunstwerks sind. Diese zwei Fragmente wären streng nach dem Wortlaut beurteilt Teilanteile im Sinne des ErwG 11 S. 1 MiCA-VO und für die gelte damit die Vermutung, dass sie nicht unter die Ausnahmevorschrift des Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO fallen. Jedoch erfüllen solche Teilanteile eben nicht die Voraussetzung, dass sie vollständig fungibel untereinander sind, da einem Teilanteil ein anderer Wert zugeordnet wird. Das hebelt die Rationale für die Nichtanwendbarkeit der Ausnahmeregelung aus. Daher ist es an dieser Stelle notwendig, eine Einzelfallbetrachtung durchzuführen.[401]

Dies gilt nicht nur für mit Kryptowerten verlinkte Kunstwerke. So ist ein ähnliches Beispiel auch mit Musikstücken vorstellbar: Ist nämlich ein Kryptowert mit einem Musikstück verbunden, so ist einerseits vorstellbar, dass der Kryptowert, der die Rechte am Musikstück verkörpert, in gleichmäßige Bruchstücke geteilt wird. In so einem Fall liegen dann „Teilanteile“ i. S. d. ErwG 11 S. 1 MiCA-VO vor. Andererseits ist auch vorstellbar, dass das Musikstück nicht gleichmäßig aufgeteilt wird. Es ist möglich, das Stück in Teile aufzusplitten, die eine unterschiedliche Länge aufweisen. So lässt sich in Analogie zum Kunstwerkbeispiel durchaus vorstellen, dass das Musikstück in verschiedene Segmente aufgeteilt wird, die zwar alle gleich

[400] An dieser Stelle soll die Fallvariante von unterschiedlich großen Teilstücken ausgeblendet werden. In einem solchen Fall könnte auch die Beurteilung abweichen.

[401] Die ESMA geht in ihrem Beispiel nur auf den Fall ein, dass ein Kunstwerk in eine Menge gleichartiger Teile aufgespalten wird und bei Zusammensetzung der Einzelteile wieder Inhaberschaft am ursprünglichen Kryptowert erlangt werden kann. Dies wertet sie als Indikator, dass, obwohl der ursprüngliche Kryptowert einmalig und nicht fungibel ist, dessen Einzelteile nicht einmalig und fungibel sind. Nicht eingegangen wid auf den Fall der ungleichen Aufteilung, jedoch spricht nichts in der Argumentation der ESMA dagegen, dass sie sich der hier vertretenen Ansicht versperren würde, vgl. *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 48 Rn. 73.

lang sind, aber unterschiedliche Ausschnitte darstellen. So könnte ein Kryptowert beispielsweise eine berühmte Zeile des Refrains verkörpern, während andere Segmente weniger begehrte Teile des Stücks repräsentieren. Ein solches Szenario ist denkbar und sollte in der Behandlung nicht von dem Fall abweichen, der bei Kunstwerken auftritt und auf den ersten Blick leichter zugänglich wirkt.

Pauschal kann der Begriff der Teilanteile also so verstanden werden, dass es sich um nicht-spezifizierte, nicht-konkrete Teilanteile[402] handeln muss, bei denen lediglich eine Teilung anhand eines Wert oder Mengenverhältnisses erfolgt, wie es zum Beispiel bei Bruchteilseigentum im deutschen Recht der Fall wäre.[403] Sobald aber der mit einem Kryptowert verlinkte Vermögensgegenstand visuell in kleinere Bestandteile zerlegt wird, kommt man um eine Einzelfallprüfung nicht herum. Man könnte bei solchen Bruchstücken sogar davon ausgehen, dass es sich tatsächlich nicht um Teilanteile im Sinne der Verordnung handeln kann, da technisch betrachtet durch die Teilung mit konkret verlinktem Bildausschnitt ein neuer NFT entsteht, der sich durch seine einzigartige Token-ID und Contract-Address sowie durch einen einzigartigen visuellen Ausschnitt auszeichnet. Ob ein solcher NFT unter eine andere der anderen Ausnahmebestimmungen in den Erwägungsgründen fällt, kann an dieser Stelle noch offenbleiben. Fest stünde lediglich, dass es sich nicht um einen Teilanteil im Sinne des ErwG 11 S. 1 MiCA-VO handeln würde. Ein Teilanteil nach diesem Verständnis zeichnet sich also dadurch aus, dass eine lediglich mengenmäßige Teilung des ursprünglichen Kryptowertes im Sinne eines Mengenverhältnisses erfolgt, ohne dass es zu einer expliziten Teilung des mit dem Kryptowert verlinkten Vermögensgegenstandes kommt.[404]

(5)Serie oder Sammlung

In ErwG 11 S. 2 MiCA-VO befindet sich im Anschluss an die Auslegungshilfe im Bezug zu Teilanteilen in S. 1 auch noch eine weitere Auslegungshilfe für die Ausnahmevorschrift in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO. Diese setzt sich mit den Begriffen der „großen Serie oder Sammlung“ auseinander. Dort heißt es, dass „[d]ie Ausgabe von Kryptowerten als nicht fungible Token in

[402] So im Ergebnis auch *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1993). Auch die ESMA argumentiert in eine ähnliche Richtung, indem sie als Indikator für die Fungibilität vorgibt, dass Teilanteile für sich allein betrachtet nicht mehr als einmalig und nicht fungibel gelten würden, vgl. *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 48 Rn. 72. Illustrativ mit dem Beispiel eines auf der Blockchain aufgeteilten Whisky-Fasses argumentierend *Völker*, in: Crypto-Assets, Art. 3 MiCAR, S. 104 Rn. 37.

[403] So auch verstanden im Anklang an Bruchteilseigentum von *Siadat*, RdF 2023, 4 (7). Zu beachten ist jedoch, dass bei Bruchteilseigentum auch eine Aufteilung in unterschiedlich große Bruchteile in Betracht kommt, siehe *Schmidt*, in: MüKo-BGB, § 1008 Rn. 17.

[404] Im Ergebnis zu einem ähnlichen Verständnis kommend, *Maume*, ECFR, 243 (260f.).

einer großen Serie oder Sammlung [...] als Indikator für ihre Fungibilität betrachtet werden [sollte]".[405] Der Erwägungsgrund deutet also an, dass Kryptowerte, die in einer großen Serie oder Sammlung ausgegeben werden, unter die Verordnung fallen sollen und nicht ausgeschlossen sind. Es muss demnach untersucht werden, wann eine solche große Serie oder Sammlung angenommen werden kann. Dies bietet nähere Erkenntnisse zur Auslegung der Merkmale „einmalig" und „nicht fungibel" in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO und damit auch zum Umfang der Ausnahmevorschrift in Bezug auf NFTs.

(a) „Indikator"

Es ist auffällig, dass an dieser Stelle davon gesprochen wird, dass es bei der Ausgabe in einer „großen Serie oder Sammlung" um einen „Indikator" für die Fungibilität der Kryptowerte handeln soll. Im Vergleich zu der Formulierung des S. 1 desselben Erwägungsgrundes bei Teilanteilen, klingt die hier gewählte Formulierung zurückhaltender. So heißt es in ErwG 11 S. 1 MiCA-VO, dass „Teilanteile [...] nicht als einmalig und nicht fungibel gelten [sollten]". Eine solche Formulierung, die fast schon in die Nähe einer gesetzlichen Fiktion käme, wenn dies Gesetzestext und nicht nur Erwägungsgründe wären, klingt schärfer als der „Indikator" aus dem darauffolgenden Satz. Für die Auslegung des Merkmals bedeutet das die Anlegung eines schwächeren Maßstabs: Nur weil festgestellt wurde, dass eine Serie oder eine Sammlung vorliegt, bedeutet dies nicht automatisch, dass diese Kryptowerte in den Anwendungsbereich der Verordnung fallen sollen. Vielmehr ist ein weiterer, wertender Zwischenschritt erforderlich. Ein stärkerer Automatismus, wie er in S. 1 angedeutet ist, soll so gerade vermieden werden.

Wie genau jedoch dieser wertende Zwischenschritt aussehen soll, ergibt sich nicht aus S. 2 des Erwägungsgrundes. Es ist nicht klar, welche weiteren Faktoren miteinbezogen werden sollen, um zu beurteilen, ob das Vorliegen des „Indikators" zu einem Ausschluss der Anwendbarkeit der Ausnahmeregelung und damit zu einer vollumfänglichen Anwendung der Verordnung führen soll. Die Art des Ansatzes hängt davon ab, wie man die Begriffe „Serie" und „Sammlung" bestimmt. Bei einer weiten Auslegung der Begriffe, die dazu führen würde, dass besonders viele Kryptowerte unter diesen Begriff fallen würden, müssten diese Erwägungen zwischen der Bejahung des Indikators und der Verneinung der Fungibilität im Ergebnis berücksichtigt werden. Geht man aber eher davon aus, dass diese Erwägungen schon auf der Ebene der Begriffsbestimmung der „Serien oder Sammlung" erfolgen sollen, bliebe für den

[405] Als „Serialisierungsausnahme" bezeichnet von *Brauneck*, ZdiW 2023, 299 (300).

wertenden Zwischenschritt nicht besonders viel methodisches Material übrig, was dazu führen würde, dass die Pufferfunktion des „Indikators“ ins Leere laufen würde. Somit spricht mehr dafür, die Begriffe der „Serie und Sammlung“ in ihrer Auslegung möglichst weit zu belassen und unpassende Beispiele eher auf der zweiten Ebene auszusortieren, unmittelbar bevor man zur Qualifizierung des jeweiligen Kryptowertes als fungibel gelangen würde. Dafür spricht auch, dass auf der ersten Ebene der Bestimmung dessen, ob ein Kryptowert Teil einer „Serie oder Sammlung“ ist, schon ein anderer, erster Filter angewandt wird, und zwar, dass nur ein Kryptowert der Teil einer „großen“ Serie oder Sammlung ist, als fungibel gelten soll. Somit dient es stärker der Rechtssicherheit, wenn man nicht noch eine ungeschriebene Filterkategorie auf Ebene der Bestimmung des Indikators einführt, sondern dies auf Ebene zwischen Indikator und Bejahung des Merkmals der Fungibilität belässt.

(b) Kriterien zur Bestimmung

Die Gedanken zur statthaften Ebene führen jedoch nicht in der Frage weiter, nach welchen Kriterien die Kategorisierung erfolgen soll. Mit anderen Worten also, welche anderen Faktoren dazu führen, dass ein Kryptowert in einer „großen Serie oder Sammlung“, entgegen der Vermutung des Indikators, nicht als fungibel gelten soll.

Am Ehesten ansetzen sollte man bei den Kriterien, die die Erwägungsgründe selbst liefern: Wie festgestellt, sollen Kryptowerte, die einmalig und nicht fungibel sind, nicht von der Verordnung erfasst werden, weil ihr Handel aus aufsichtsrechtlicher Perspektive keine nennenswerten Konsequenzen für die Sicherheit des Marktes habe. Im Sinne dieser Leitlinie, ist bei „großen Serie[n] oder Sammlung[en]“ der spezifische Kryptowert darauf zu untersuchen, ob sein Wert im Vergleich zu einem bestehenden Markt oder einem gleichwertigen Vermögenswert bestimmt werden kann.[406] Seine Natur als Teil einer Serie oder Sammlung lässt dies einfacher erscheinen, weil ein eigener Preis innerhalb der Serie oder Sammlung entwickelt werden könnte. Jedoch kann das nicht aus der reinen Zugehörigkeit zu einer Serie oder Sammlung geschlossen werden. So kann es, insbesondere bei einem weiten Verständnis des Ausdrucks der „Serie oder Sammlung“, welcher auch losere Ansammlungen von Kryptowerten erfassen würde, vorkommen, dass bestimmte Kryptowerte in dieser Gruppe dermaßen einzigartige Merkmale oder Attribute vorweisen, dass ihre Zugehörigkeit zu einer „Serie oder Sammlung“ keinen nennenswerten Einfluss auf ihren Wert in Relation zu anderen Kryptowerten hat, die auch als Teil dieser Gruppe gezählt werden. Vielmehr bestimmt sich der Marktpreis für solche

[406] Vgl. ErwG 10 S. 4 MiCA-VO.

Kryptowerte unabhängig von den Marktpreisen der anderen Kryptowerte innerhalb dieser Gruppe. Man könnte an dieser Stelle erwidern, dass dies eine Folge des weiten Verständnisses einer „Serie oder Sammlung“ sei, aber wie schon hergeleitet, ist dies die einzige Lösung, die eine rechtssicherere Qualifikation auf erster Ebene zulässt und damit den wertenden Blick für die konkreten Merkmale des spezifischen Kryptowertes auf die zweite Ebene auslagert. Damit bleibt die Tatsache, dass ein Kryptowert Teil einer „Serie oder Sammlung“ ist, lediglich ein, wie es der Wortlaut verlangt, Indikator für seine Fungibilität.

Ein solches Ergebnis wird auch durch eine weitere Beobachtung im Wortlaut des Erwägungsgrundes gestützt. Ein bedeutender Unterschied zum Wortlaut der anderen Passagen innerhalb der Erwägungsgründe ist es, dass innerhalb von ErwG 11 S. 2 MiCA-VO nur an die „Fungibilität“ angeknüpft wird und nicht an die „Einmaligkeit und nicht-Fungibilität“. An allen anderen Stellen innerhalb der ErwG 10 und 11 MiCA-VO werden diese beiden Merkmale, wie auch in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO, stets zusammen gebraucht. Nur an dieser Stelle, an der der Erwägungsgrund von „großen Serie[n] und Sammlung[en]“ spricht, knüpft er lediglich an die Fungibilität an. In einem ersten Schritt kann daraus gefolgert werden, dass beiden Merkmalen eine eigenständige Bedeutung zukommt und sie nicht lediglich tautologisch zusammen benutzt werden. Daraus folgt dann auch, dass ein Kryptowert „einmalig“ im Sinne des Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO sein kann, aber dennoch fungibel im Sinne derselben Norm. Dies kann passieren, wenn zum Beispiel im Rahmen des ErwG 11 S. 2 MiCA-VO ein für sich genommen einmaliger Kryptowert Teil einer „großen Serie [oder] Sammlung“ ist, aber er sich in seiner Einzigartigkeit nicht dermaßen von den anderen Kryptowerten in derselben Serie oder Sammlung unterscheidet, dass er auch als nicht fungibel mit ihnen anzusehen wäre. Vielmehr soll er dann im Einklang mit ErwG 11 S. 2 MiCA-VO als fungibel angesehen werden, trotz seiner für sich betrachteten, einmaligen Eigenschaften.

(c) Bestimmung des Parameters „groß“

Der Text der Erwägungsgründe wirft aber darüber hinaus noch weitere Fragen auf: So stellt sich die Frage danach, ab wann eine „Serie oder Sammlung“ als „groß“ im Sinne des Erwägungsgrundes anzusehen ist.

An dieser Stelle ist zunächst zu erörtern, ob sich das Adjektiv „groß“ auf beide Begriffe oder nur auf die ihm nachstehende „Serie“ bezieht. Auch wenn man beim ersten Lesen auf die Idee kommen könnte, dass sich „groß“ nur auf die Serie und nicht auf die Sammlung bezieht, gibt es keine weiteren Anhaltspunkte, weswegen dies der Fall sein sollte. Vielmehr sprechen die

besseren Argumente dafür, das Erfordernis der Größe im Einklang mit dem Verständnis des Erwägungsgrundes an sich für beide Objekte zu fordern.

So kann die Syntax so gelesen werden, dass sich „groß“ ohne Weiteres auch auf die Sammlung bezieht. Eine zwingende Wiederholung des Adjektivs vor seinem zweiten Bezugswort wäre grammatikalisch redundant. Auch ist kein Grund ersichtlich, weshalb das Erfordernis der Größe für eine Serie aber nicht für eine Sammlung gelten sollte. Zwischen den Begriffen besteht kein inhärenter Unterschied in der Hinsicht, dass eine Sammlung schon per se nach dem Wortverständnis oder dem systematischen Kontext im Erwägungsgrund als besonders „groß“ zu verstehen wäre. Auch das Gegenteil, dass eine Sammlung nicht „groß“ sein muss, um als Indikator für die Fungibilität eines aus ihr stammenden Kryptowertes zu dienen, überzeugt nicht. Schließlich ist es im Einklang mit der Rationale der Verordnung, dass ein Vergleichswert nur bei einer hinreichend großen Vergleichsmasse erreicht werden kann. Dies bezieht sich gleichermaßen auf beide Begriffe.

Im Ergebnis sollte also ErwG 11 S. 2 MiCA-VO so verstanden werden, dass sich das Adjektiv „groß“ sowohl auf die Serie als auch auf die Sammlung bezieht.

Die Begrenzung auf „große“ Serien oder Sammlungen erfüllt den Zweck, eine weitere Filterebene einzufügen, damit nicht automatisch jede Serie oder Sammlung von Kryptowerten als fungibel angesehen wird und damit in den vollständigen Anwendungsbereich der Verordnung fällt. Außerdem ist eine solche Abgrenzung von Bedeutung, um die in ErwG 10 S. 4 MiCA-VO erklärte Absicht hinter dem Ausschluss von einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerten zu stützen und zwar, dass bei solchen kein hinreichend großer Markt an Vergleichswerten entstehen könne, dass es von aufsichtsrechtlicher Relevanz wäre.

Vor diesem Hintergrund sind zwei Ansätze vorstellbar, wie „groß“ im Rahmen des ErwG 11 S. 2 MiCA-VO verstanden werden könnte:

Einerseits könnte man einen rein quantitativen Ansatz verfolgen: Man stellt nur auf die Gesamtanzahl der Kryptowerte ab, die Teil der Serie oder Sammlung sind. Ab einer zu bestimmenden Gesamtzahl liegt eine „große“ Serie oder Sammlung vor.

Andererseits könnte man das Adjektiv „groß“ auch so interpretieren, dass es sich auf den Gesamtwert der Sammlung oder Serie bezieht. In diesem Szenario hätte man einen Gesamtwert, der für die Einordnung ausschlaggebend wäre.

Bei genauerer Betrachtung sprechen die besseren Argumente jedoch für die erste Alternative, die Bestimmung nach Anzahl statt Wert.

Auch wenn es auf den ersten Blick so scheint, als stimme eine Bestimmung nach dem Gesamtwert mit den Zielen des Aufsichtsrechts überein, nämlich besonders marktrelevantes Verhalten zu beobachten und zu regulieren, ist eine solche Lösung weder geeignet noch rechtssicher genug, die mit ihr angestrebten Ziele zu erfüllen. Auch wenn ein hoher Gesamtwert einer Serie oder einer Sammlung als Indiz dafür gesehen werden kann, dass es sich hierbei entweder um besonders viele Bestandteile oder, nach Sicht des Marktes, um besonders wertvolle Bestandteile handelt, so befindet sich tatsächlich nur die erste Alternative im Einklang mit den Zielen der Verordnung. Ein Vergleichswert, der es legitimieren würde, die einzelnen Bestandteile einer Serie oder Sammlung als fungibel anzusehen, kann sich nur bilden, wenn eine hohe absolute Anzahl an konkreten Vergleichsobjekten vorhanden ist. Dies erleichtert den Handel der Objekte und fördert dadurch, wie von der Verordnung bestimmt, auch die Risiken für die Marktteilnehmer und das Finanzsystem aus aufsichtsrechtlicher Sicht. Dass in einem Szenario bereits wenige Bestandteile einer Sammlung einen hohen Wert aufweisen und somit einen potenziellen Schwellenwert erreichen, trägt nicht zur Frage der vereinfachten Handelbarkeit und der vereinfachten relativen Wertermittlung bei. Denn zwischen diesen wenigen Bestandteilen einer potenziellen Sammlung kann sich kein Markt für Vergleichswerte bilden.

Eine rechtssicherere Lösung mit Blick auf die Praxis ist es demnach, eine Bestimmung nach der absoluten Anzahl statt des Gesamtwertes vorzunehmen. Dadurch kann das Erreichen eines Schwellenwertes eindeutig ermittelt werden. Sobald mehr als x Kryptowerte Teil einer Serie oder Sammlung sind, gilt diese als groß. Dies dient als Indikator für die Fungibilität des einzelnen Kryptowertes. Der Wert der einzelnen Bestandteile oder des Gesamtwerts einer Serie oder Sammlung kann erheblich schwanken, da er von Marktfaktoren abhängt. Es ist möglich, dass eine Serie oder Sammlung in einer Woche den Schwellenwert erreicht, in der folgenden Woche jedoch nicht mehr. Infolgedessen hinge die Anwendbarkeit der gesamten MiCA-VO von der täglichen oder sogar stündlichen Volatilität der Kryptowerte ab, die Teil einer Serie oder Sammlung sind. In Anbetracht der vielfältigen Pflichten des Emittenten eines in den Anwendungsbereich der MiCA-VO fallenden Kryptowertes, stellt dies ein nicht hinnehmbares Risiko dar. Im Gegensatz dazu ist eine quantitative Begrenzung eindeutig und fluktuiert nur, wenn zusätzliche Kryptowerte als Teil einer Serie oder Sammlung auf den Markt gelangen oder durch Zerstörung (z. B. *burning*) dem Markt entzogen werden. Beide Szenarien bieten weniger Volatilität als eine wertmäßige Bestimmung, zumal das Hinzufügen weiterer Kryptowerte zu einer Serie oder Sammlung im Regelfall auch im Herrschaftsbereich des Emittenten selbst liegt, welcher Verpflichteter der Regulierung ist.

Letztlich bleibt nur noch die Frage, nach welchen Kriterien ein Schwellenwert ermittelt werden könnte. Hierbei kommt eine Kombination verschiedener Parameter in Betracht:

Eine mögliche Herangehensweise wäre die Durchführung eines Marktvergleichs, bei dem verschiedene Serien und Sammlungen von Kryptowerten miteinander verglichen werden, um die durchschnittliche Größe solcher Sammlungen zu ermitteln. Allerdings erscheint es wenig zielführend, in diesem Kontext einen solchen relativen Schwellenwert zu definieren. Es wäre nicht praktikabel, eine durchschnittliche Größe für eine Serie oder Sammlung von Kryptowerten festzulegen und jede Sammlung, die diesen Durchschnitt übersteigt, als „groß" im Sinne des ErwG 11 S. 2 MiCA-VO zu klassifizieren. Ein solcher relativer Ansatz fördert nicht die Zielsetzung der Verordnung. Vielmehr zielt ErwG 11 S. 2 i. V. m. ErwG 10 S. 5 MiCA-VO darauf ab, eine ausreichend große Vergleichsbasis an Kryptowerten innerhalb einer Serie für valide Vergleichswerte zu schaffen. Daher ist die durchschnittliche Größe einer Serie oder Sammlung auf dem Markt an sich irrelevant, da sie keine Aussage darüber trifft, ob bei dieser Größe bereits ein aussagekräftiger Vergleichswert gebildet werden kann.

Daher ist es angemessener, den Schwellenwert anhand anderer qualitativer Kriterien zu bestimmen. Es ist entscheidend, den Punkt zu identifizieren, an dem es möglich wird, einen Vergleichswert zwischen verschiedenen Kryptowerten zu bilden. Dies kann durch den Vergleich mit etablierten Märkten geschehen. Es könnte untersucht werden, ab welcher Größe eine kritische Masse für die Ausarbeitung von Vergleichswerten entsteht. Studien zur Marktliquidität könnten ebenfalls wertvolle Anhaltspunkte liefern, um festzustellen, ab welcher absoluten Größe Phänomene auftreten, die für den vorliegenden Zusammenhang relevant sein könnten. Die Erstellung eines solchen Konzepts würde jedoch den Umfang dieser Forschungsarbeit überschreiten. Es ist wichtig zu betonen, dass es in den Zuständigkeitsbereich der ESMA fällt, sich im Rahmen der nach ErwG 14 S. 1 MiCA-VO in Auftrag gegebenen Leitlinien auch zu dieser Abgrenzungsproblematik zu äußern. Obwohl die Hauptaufgabe der ESMA darin besteht, die Abgrenzung zwischen dem Anwendungsbereich dieser Verordnung und der Einstufung von einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerten als Finanzinstrumente zu klären, spielt die Definition der relevanten Größe einer Serie oder Sammlung eine wichtige Rolle. Jedoch hat sich die ESMA in ihrem finalem Report noch nicht zu dieser Detailfrage geäußert.[407] Das Einzige, was die ESMA zu diesem Thema andeutet, ist, dass die Größe einer Serie oder Sammlung beeinflusst, inwiefern einzelne Kryptowerte miteinander im Wert

[407] *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 46ff.

korrelieren.[408] Dies bietet jedoch keinen Aufschluss über die dahinterliegenden quantitativen Mengenverhältnisse, sondern trifft nur eine qualitative Aussage, die auch so schon in den Erwägungsgründen der MiCA-VO angelegt war. Wenn aber nun diese Größe als Indikator für Fungibilität gilt, beeinflusst sie indirekt, welche Kryptowerte unter den Anwendungsbereich der MiCA-VO fallen. Somit könnten diese Kryptowerte auch als Finanzinstrumente von der unionsrechtlichen Regulierung erfasst werden.

(d) Verhältnis von „Serie" zu „Sammlung"

Eine Frage, die sich nicht unmittelbar aus dem Text ergibt, ist die Abgrenzung zwischen den Begriffen „Serie" und „Sammlung".

Wie im Wortlaut durch die disjunktive Konjunktion „oder" angelegt, besteht ein Alternativverhältnis zwischen den beiden Begriffen. Das bedeutet, dass dieselbe Rechtsfolge an die Erfüllung des einen wie des anderen Begriffs geknüpft wird. Diese Rechtsfolge besteht darin, dass das Vorliegen des Merkmals, die Fungibilität des Kryptowertes, welches dieses Merkmal erfüllt, indiziert.

Abgesehen davon gibt es keine unmittelbaren Anhaltspunkte über den Wortlaut hinaus, inwiefern die Begriffe untereinander in ihrer Bedeutung abzugrenzen sind. Es sollte auch eine klare Abgrenzung vom Begriff des „Teilanteils" aus ErwG 11 S. 1 MiCA-VO erfolgen.

Im Gegensatz zum „Teilanteil" können die Begriffe Serie und Sammlung nur so verstanden werden, dass es bei ihnen nicht um eine rein mengenmäßige Aufteilung geht, sondern dass es einen stärkeren inhaltlichen Zusammenhang zwischen den Komponenten geben muss. Die Kryptowerte, die eine Serie oder Sammlung im Sinne von ErwG 11 S. 2 MiCA-VO bilden, sind in der Regel keine Bruchstücke eines einzelnen Kryptowertes, sondern bündeln eine Vielzahl einzeln individualisierbarer Bezugsgegenstände, die mit den jeweiligen Kryptowerten verbunden sind. Hierbei könnten auch die, nach hiesigem Verständnis, aus der Bestimmung des Teilanteil herausfallenden, de-facto Teilanteile[409] eines mit einem Kryptowert verbundenen Bezugsgegenstandes gemeint sein, die jedoch durch die konkrete Individualisierung nicht als lediglich mengenmäßig abgetrennte Bruchstücke dargestellt werden können. [410]

---

[408] Die ESMA schlägt dies in ihren Leitlinien als einen Indikator innerhalb des „*interdependent value test*" vor als zweites Kriterium bei der Auslegung der Begriffe der MiCA-VO, siehe *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 47 Rn. 70.

[409] Siehe 3. Kapitel:§ 2I.2.b)cc)(4).

[410] Hierbei sind zum Beispiel die Fälle gemeint, bei denen ein mit dem Kryptowert verbundenes Kunstwerk derartig in verschiedene optisch abgrenzbare Bruchstücke aufgeteilt wird, dass ein Bruchstück größer bzw.

Für den Begriff der „Serie“ gibt es nach dem Duden insbesondere zwei verschiedene Facetten, die an dieser Stelle voneinander abzugrenzen sind.[411] So gibt es einmal das Verständnis, dass eine Serie eine „bestimmte Anzahl, Reihe gleichartiger, zueinanderpassender Dinge, die ein Ganzes, eine zusammenhängende Folge“[412] darstelle. Als Beispiel wird „eine Serie Briefmarken, Fotos, Bilder“[413] genannt. Andererseits kann eine „Serie“ aber auch eine „Anzahl in gleicher Ausführung gefertigter Erzeugnisse der gleichen Art“[414] sein.

Diese zwei Verständnisse unterscheiden sich darin, dass bei der zweiten Wortbedeutung zwar nicht dieselben, aber zumindest gleiche Objekte als Bestandteile der Serie gemeint sind. Beide Begriffsverständnisse können in diesem Zusammenhang genutzt werden: So ist es vorstellbar, dass ein Emittent auf technischer Ebene NFTs herausbringt, die aber alle zu demselben Bezugsobjekt verlinkt sind.[415] Nichts von den technischen Spezifikationen eines NFTs an sich, könnte eine solche Konstellation verhindern.[416] Dies bedeutet aber nicht, dass dies aus aufsichtsrechtlicher Sich irrelevant ist: Vielmehr wäre es im Einklang mit dem Verständnis der Erwägungsgründe und des Ausnahmetatbestands in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO, dass Bestandteile einer solchen Serie, weder als einmalig noch als nicht fungibel anzusehen wären. In der anderen Begriffsalternative würde es sich dann nicht um vollständig identische Bezugsobjekte, sondern um leicht voneinander abweichende Bezugsobjekte handeln, die dennoch in einem inhaltlichen Zusammenhang zueinander stehen. In dieser Begriffsalternative der „Serie“ gestaltet sich die Abgrenzung zur „Sammlung“ schwieriger als in der Begriffsalternative, die von quasi identischen Bezugsobjekten ausgeht.

Der Begriff der Sammlung entspricht seiner lexikalischen Bedeutung nach einer „Gesamtheit gesammelter Gegenstände“[417]. Das ist eine recht neutrale Bestimmung, die auf keinen inhaltlichen Zusammenhang zwischen diesen Gegenständen schließen lässt. Jedoch gibt es auch noch eine zweite Bedeutung im Sinne einer „Anthologie“, also der „Sammlung von ausgewählten literarischen Texten“[418]. Diese ursprüngliche Bedeutung, die sich rein auf Lyrik oder Prosa bezog, ist in der modernen Sprachnutzung aufgeweicht und kann sich im weiteren

kleiner als ein anderes ist oder Teile des Kunstwerks repräsentiert, welche als wertvoller als andere Teile angesehen werden.

[411] Vgl. „Serie“, Duden 2024, https://www.duden.de/rechtschreibung/Serie.

[412] *Ibid.*

[413] *Ibid.*

[414] *Ibid.* So ist es zum Beispiel in Ausdrücken wie „serienmäßig hergestellt“ oder „in Serie gehen“ angelegt.

[415] Andere Autoren sehen dies nicht als Unterfall der Serie an, da der Begriff dann redundant verwendet wäre, siehe *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1992). Jedoch wird hier von einem weiten Verständnis der Begriffe des ErwG 11 S. 2 MiCA-VO ausgegangen, da sie ja nur „Indikator“ für die Fungibilität sein sollen.

[416] Siehe die Gedanken dazu schon bei 2. Kapitel:§ 2IV.3.

[417] Vgl. „Sammlung“, Duden 2024, https://www.duden.de/rechtschreibung/Sammlung.

[418] Vgl. „Anthologie“, Duden 2024, https://www.duden.de/rechtschreibung/Anthologie.

Sinne auch auf andere durch ein Oberthema zusammengehörige Inhalte beziehen.[419] Dieser Begriffsbedeutung folgend kennt zum Beispiel das deutsche Recht auch die „Sammlung“ in § 4 UrhG, bei der eine Anzahl von selbst „urheberrechtlich geschützten Werken physisch verbunden“[420] ist.[421] Dabei unterscheidet sich die „Sammlung“ vom „Sammelwerk“ dadurch, dass bei dem Sammelwerk noch eine zusätzliche persönliche geistige Schöpfung i. S. d § 2 Abs. 2 UrhG erwartet wird.[422] Eine Sammlung ist also in diesem Kontext der Oberbegriff, so dass jedes Sammelwerk eine Sammlung ist, aber nicht jede Sammlung auch ein Sammelwerk darstellt.[423]

Aus dieser sprachlichen Kontextualisierung lässt sich ableiten, dass auch die „Sammlung“ in ErwG 12 MiCA-VO Elemente dieser Begriffsbedeutungen aufgreift. Dabei wäre, angelehnt an den Begriff der „Anthologie“, eine gewisse Kuratierung unter ein übergreifendes Thema notwendig. Der weitere Begriff aus dem Urheberrecht würde eine nicht weiter bestimmte „Ansammlung“ bedeuten. Nach dem Wortverständnis und dem Kontext innerhalb der MiCA-VO ist eine starke thematische Überordnung nötig, da ansonsten eine solche „Sammlung“ im Sinne des ErwG 11 S. 2 MiCA-VO nicht als Indikator für Fungibilität der Bestandteile dienen könnte, wenn die Bestandteile zu unterschiedlich und eklektisch wären.

Die anderen Sprachfassungen der MiCA-VO liefern keine weiteren Anhaltspunkte. Sowohl die englische als auch die französische Sprachfassung benutzen Begriffe, die sich sehr nah an den deutschen Begriffen bewegen[424], weswegen aus diesem Vergleich kein weiterer Erkenntnisgewinn zu erwarten ist.

(e) Auslegung der Begriffe

Abschließend stellt sich die Frage, ob „Serie“ und „Sammlung“ weit oder eng ausgelegt werden. Obwohl die Erfüllung der Voraussetzungen des ErwG 11 S. 2 MiCA-VO nur ein Indikator für die Fungibilität ist und keine automatische Anwendung der Verordnung bedeutet, ist es wichtig, sich des Maßstabs bewusst zu werden. Eine solche Klassifizierung kann nämlich das erste Einfallstor für die Anwendbarkeit der Verordnung darstellen. Dabei ist die

[419] So wird der Begriff der Anthologie mittlerweile zum Beispiel auch auf Filme oder Fernsehserien angewandt, bei denen in sich abgeschlossene Geschichten zu einem übergreifenden Oberthema erzählt werden. Die einzelnen Folgen bauen also nicht aufeinander auf, wie man es aus einer klassischen Fernsehserie kennt, vgl. https://filmlexikon.uni-kiel.de/doku.php/a:anthologyseries-8460.
[420] *Schulz/Hagemeier*, in: BeckOK-UrhG § 46 Rn. 15.
[421] *Dreier*, in: Dreier/Schulze, UrhG § 46 Rn. 8ff., *Marquardt*, in Wandtke/Bullinger, UrhG § 4 Rn. 4.
[422] *Marquardt*, in Wandtke/Bullinger, UrhG § 4 Rn. 4.
[423] *Ahlberg/Lauber-Rönsberg*, in: BeckOK-UrhG § 4 Rn. 10; *Marquardt*, in Wandtke/Bullinger, UrhG § 4 Rn. 4.
[424] So spricht die englische Sprachfassung von „*series or collection*“ und die französische Sprachfassung von „*série ou collection*“.

Indikatorwirkung des Merkmals bereits durch den Wortlaut eingeschränkt, da nur eine „große“ Serie oder Sammlung berücksichtigt werden soll. Nicht jede Serie oder Sammlung soll also nach dem Willen des Unionsgesetzgebers von der Regelung erfasst sein.

Vor diesem Hintergrund kann davon ausgegangen werden, dass keine besonders starke Einschränkung bei der Auslegung der Merkmale intendiert war. Die Merkmale müssen also nicht besonders restriktiv ausgelegt werden, da vor den entscheidenden Konsequenzen einer belastenden Rechtsfolge noch weitere Zwischenschritte geschaltet sind.

(f) Catch-all-Formulierung

Letztlich erscheinen die Begriffe wie eine *catch-all*-Formulierung gewählt, da eine wirklich klare Abgrenzung nicht hinreichend erreicht werden kann. Dies ist aus Sicht des Unionsgesetzgebers auch nicht zwingend notwendig, schließlich stehen die beiden Begriffe zueinander im Alternativverhältnis. Es stellt somit kein Problem dar, falls es zu gewissen Überschneidungen zwischen den Begriffen kommt.

Es kann jedoch festgehalten werden, dass zumindest die Abgrenzung zu den Teilanteilen möglich ist: So bezieht sich der Teilanteil aus ErwG 11 S. MiCA-VO auf Bruchstücke eines Kryptowertes, wohingegen sich sowohl „Serie“ als auch „Sammlung“ aus ErwG 11 S. 2 MiCA-VO auf Zusammenstellungen von einzelnen Kryptowerten beziehen. Auch Teilstücke eines Kryptowertes, welche sich unterscheiden und tatsächlich individualisierbar sind, können dann nach Einzelfallbetrachtung unter einen der beiden Begriffe fallen. Ansonsten kann man bei der „Serie“ davon ausgehen, dass zwischen den Bestandteilen einer Serie eine gewisse Kontinuität besteht, eine Entwicklung vom Anfang bis zum Ende der Serie, aneinandergebunden durch die thematische Verknüpfung, die alle Bestandteile miteinander teilen.

Bei der Sammlung hingegen würde man ein höheres Maß an Eklektizismus vermuten. Im Gegensatz zu der Serie benötigt man nicht die Kontinuität, sondern nur einen thematischen Überbau, der sich wie ein roter Faden durch die Zusammenstellung zieht. Verschiedene Kryptowerte sind unter einem gemeinsamen Gesichtspunkt zusammengefasst, wobei nicht zwingend eine künstlerische Höhe in Form einer persönlichen geistigen Schöpfung im Zusammenhang mit der Zusammenstellung erreicht sein muss. Bei der Frage, wie weit ausgelegt man den Begriff verstehen will, spielt abermals der Umstand eine Rolle, dass die Sammlung in einem Alternativverhältnis mit der Serie steht, bei der auch nach dem allgemeinen Wortverständnis ein innerer Zusammenhang zwischen den Bestandteilen der Serie gefordert werden muss. Dadurch, dass sowohl die Serie als auch die Sammlung gleichwertig als Indikator

für Fungibilität gelten sollen, kann also nicht davon ausgegangen werden, dass der Begriff der Sammlung hier so weit aufgefasst werden kann, dass man gar keinen inneren Zusammenhang zwischen den potenziellen Bestandteilen einer Sammlung erwarten könnte. Vielmehr sollte der Zusammenhang mindestens so stark sein, wie er bei einer Serie zu erwarten ist.

Im Lichte dieser Umstände könnte man das Verhältnis der beiden Begriffe so auffassen, dass die Sammlung den Oberbegriff zur Serie darstellt. Das entspricht dem allgemeinen Sprachverständnis und auch den herausgearbeiteten Kriterien zum Begriffsverständnis der Sammlung im deutschen Recht. Unter dieser Hypothese könnte man das Vorhandensein des Begriffes der Serie so interpretieren, dass für eine spezielle Unterart der Sammlung, also eine Abfolge von gleichartigen Objekten, ein Spezialbegriff geschaffen werden sollte. Auch fallen darunter NFTs, die sich bis auf die einmalige Token-ID nicht unterscheiden, aber ansonsten dasselbe Bezugsobjekt haben. Dies ist zum Beispiel bei Fotoserien häufig anzutreffen, die meist in einer Auflage von mehreren gleichen Bildern herausgegeben werden. Dabei scheitert die Subsumtion nicht zwangsläufig an dem alleinstehenden Merkmal der „Einmaligkeit". Es ist schließlich vorstellbar, dass bei besonders begehrten Fotoserien auch schon die Zertifizierung als „Foto Nr. x" von einer Anzahl an y Fotos einer berühmten Serie dafür ausreiche, dass dieses Foto mit demselben Motiv, aber nur einmal als „Foto Nr. x" existiert. Es kann also vermutet werden, dass der Unionsgesetzgeber einen solchen Fall vor Augen hatte, als der Spezialfall der „Serie" eingefügt wurde. Wäre dies nicht eingefügt worden, hätte man dem Phänomen auch mit den allgemeinen Begriffen handhab werden können, jedoch schärft die Erwähnung in den Erwägungsgründen das Verständnis von den Begrifflichkeiten „einmalig" und „nicht fungibel" in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO.

(6)*De-facto*-Merkmale und *De-facto*-Verwendungszwecke

Ein weiterer wichtiger Punkt für das Verständnis der Ausnahmeregelung wird vom Unionsgesetzgeber mehrfach im Erwägungsgrund 11 betont. Dabei wird in ErwG 11 S. 6 MiCA-VO klargestellt, dass Kryptowerte, die „dem Anschein nach einmalig und nicht fungibel sind", dennoch von dem Anwendungsbereich der Verordnung erfasst sein sollen, wenn deren „*De-facto-Merkmale* oder deren Merkmale, die mit ihren *De-facto*-Verwendungszwecken zusammenhängen, sie [...] fungibel oder nicht einmalig machen würden".

Der Verordnungsgeber geht hier davon aus, dass es NFTs geben kann, die zwar nach allen technischen Spezifikationen „einmalig" und „nicht fungibel", aber dennoch vom Anwendungsbereich der Verordnung nicht ausgenommen sein sollen. Es wird also die

Möglichkeit gesehen, dass die technische Hülle lediglich davon ablenken kann, dass es sich eigentlich um Kryptowerte handelt, die weder einmalig noch nicht fungibel sind. Dabei betont der Unionsgesetzgeber den aufsichtsrechtlichen Ansatz der „*substance over form*“ und fügt ihn in den Kontext der MiCA-VO ein. Im folgenden Satz des Erwägungsgrundes findet sich eine Präzisierung, und zwar, dass die „zuständigen Behörden bei der Bewertung und Einstufung von Kryptowerten die Wirtschaftliche Betrachtungsweise wählen [sollten], wonach die Merkmale des jeweiligen Kryptowerts und nicht die Ausweisung durch den Emittenten ausschlaggebend für seine Einstufung sind“. Daran wird deutlich, dass die bloße Bezeichnung eines Kryptowertes als „einmalig“ oder als „nicht fungibel“ nicht ausreichen kann, um unter den Ausnahmetatbestand des Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO subsumiert zu werden.

Zu klären ist an dieser Stelle noch, was der Unionsgesetzgeber unter den „*De-facto*-Merkmale[n]“ und den „Merkmale[n], die mit ihren *De-facto*-Verwendungszwecken zusammenhängen“ meint.

Bei den „*De-facto*-Merkmale[n]“ betont ErwG 11 S. 6 MiCA-VO, dass es nicht ausreicht, lediglich auf die technische Hülle des Kryptowertes zu schauen. Es ist also nicht ausreichend, dass der Kryptowert nach einem technischen Standard gemintet ist, bei welchem eine einzigartige Token-ID in Kombination mit einer Contract-Address herauskommt. Vielmehr müssen andere Gesichtspunkte ausschlaggebend sein.

Schwieriger ist es zu beurteilen, was genau mit den „*De-facto*-Verwendungszwecken“ von Merkmalen gemeint sein kann. Es muss sich dabei um Merkmale handeln, die per se betrachtet eigentlich zum Schluss führen würden, dass es sich um einmalige und nicht fungible Kryptowerte handelt, aber in der praktischen Anwendung so genutzt werden, dass die betrachteten Kryptowerte im Ergebnis vom Markt wie fungible oder nicht einmalige Kryptowerte wahrgenommen werden. An dieser Stelle ist es auch noch einmal interessant zu betonen, dass der Verordnungstext davon spricht, dass die Kryptowerte als nicht einmalig „oder“ fungibel angesehen werden könnten. Das bedeutet, dass es sich hier auf beide Merkmale auswirken kann, was einen Unterschied zur Sprache in ErwG 11 S. 2 MiCA-VO darstellt, bei der ein expliziter Bezug nur zur Fungibilität hergestellt wird. Viele der Szenarien, die vorstellbar sind, überschneiden sich auch schon mit anderen Kriterien, die gegen die Einmaligkeit bzw. für die Fungibilität von Kryptowerten sprechen.

So ist zum Beispiel ein Szenario vorstellbar, in dem NFTs, die für sich einzeln betrachtet einmalig sind, auf dem Markt nicht für ihre einzigartigen Merkmale geschätzt werden, sondern tatsächlich nur als Eintrittskarte bzw. Schlüssel genutzt werden, um Zutritt zu einer

geschlossenen Gemeinschaft zu erlangen. Diese NFTs würden dann auf dem Markt zu denselben beziehungsweise sehr ähnlichen Preisen gehandelt werden, obwohl sie sich in ihrer Aufmachung stark voneinander unterscheiden. Nur der gemeinsame Zweck der Verwendung würde solche NFTs zusammenbinden und im Sinne des Aufsichtsrechts als fungibel erscheinen lassen. In diesem Szenario könnte man auch schon argumentieren, dass diese NFTs zusammengenommen eine Sammlung nach ErwG 11 S. 2 MiCA-VO bilden, da sie durch den übergeordneten Zweck ihrer Nutzung zusammengebunden werden und damit auch von diesem Merkmal als Indikator für ihre eigentliche Fungibilität erfasst sind.

Fällen, in denen eher das Merkmal der Einmaligkeit durch die konkrete Art der Verwendung ausgehebelt wird, sind schwerer vorstellbar. Schließlich verliert der Kryptowert bzw. der mit dem Kryptowert verbundene Vermögenswert nicht seine Einmaligkeit, abhängig davon, wie er benutzt wird, da diese Eigenschaften, im Gegensatz zur Fungibilität, die ja in Relation zu anderen Kryptowerten ermittelt wird, intrinsisch mit dem entsprechenden Kryptowert verbunden sind. Es ist also festzuhalten, dass sich die Merkmale von Kryptowerten, die sich auf die De-Facto-Verwendungszwecke auswirken, eher auf die Fungibilität solcher Kryptowerte auswirken können als auf deren Einmaligkeit.

Eine weitere Frage, die in diesem Abschnitt aufgeworfen wird, ist, wie die „Wirtschaftliche Betrachtungsweise“ genau zu verstehen ist, die „die zuständigen Behörden bei der Bewertung und Einstufung von Kryptowerten“ anlegen sollen. Jedoch muss man in diesem Fall nicht besonders weit nach Anhaltspunkten suchen, denn die Verordnung liefert diese in den anderen Sprachfassungen selbst. So spricht die englische Sprachfassung statt der „Wirtschaftliche[n] Betrachtungsweise“ von einem „*substance over form approach*“. Auch die französische Fassung greift diesen Begriff auf und bestimmt, dass die Einordnung nach einem „*approche qui privilégie le fond par rapport à la forme*“ erfolgen soll. Weswegen man sich in der deutschen Sprachfassung dagegen entschieden hat, diesen im Aufsichtsrecht weit verbreiteten Ausdruck entweder in der Originalfassung oder zumindest in der wörtlichen Übersetzung, wie im Französischen, beizubehalten, ist unklar.

(7)Technische und tatsächliche Nicht-Fungibilität

Im Erwägungsgrund 11 ist auch eine weitere Idee angelegt, die zentral für das Verständnis der Begriffe „einmalig“ und „nicht fungibel“ und damit auch für die Reichweite des

Anwendungsbereichs der MiCA-VO ist. Dies betrifft die Unterscheidung zwischen technischer und tatsächlicher Einmaligkeit bzw. Fungibilität.[425]

So spricht ErwG 11 S. 3 MiCA-VO davon, dass die „alleinige Zuweisung einer eindeutigen Kennung zu einem Kryptowert [nicht ausreiche], um diesen als einmalig und nicht fungibel einzustufen". Bei der „eindeutigen Kennung" bezieht sich der Verordnungsgeber auf die einzigartige Token-ID, die eines der technischen Wesensmerkmale von NFTs ist.[426] Um dieses Konzept mit Leben zu füllen, führt der Unionsgesetzgeber in ErwG 11 S. 4 MiCA-VO aus, dass, „[d]amit ein Kryptowert als einmalig und nicht fungibel gelten kann, sollten die dargestellten Werte oder Rechte ebenfalls einmalig und nicht fungibel sein." Es ist also eine doppelte Einmaligkeit beziehungsweise Nicht-Fungibilität notwendig, um den Kryptowert im aufsichtsrechtlichen Sinne als „einmalig" und „nicht-fungibel" zu klassifizieren. Der Verordnungsgeber betont also im Einklang mit den anderen Erläuterungen in ErwG 10 und 11 MiCA-VO, dass für die Bestimmung der Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität eines Kryptowertes ein besonders hoher Standard gilt. Auch die ESMA schließt sich in ihrem Konsultationspapier einem solchen Verständnis an und formuliert, dass unter anderem ein „*interdependent value test*" notwendig sei, um herauszufinden, ob ein NFT tatsächlich unter die Ausnahmeregelungen fallen soll oder nicht.[427] Die ESMA schlägt vor, drei Kriterien für die Klassifizierung von Kryptowerten zu berücksichtigen. Erstens sollen die einzigartigen Eigenschaften sowie der spezifische Nutzen eines Kryptowertes in Betracht gezogen werden. Zweitens wird die Verbindung eines Kryptowertes zu anderen Kryptowerten analysiert, insbesondere in der Weise, dass ein Kryptowert, dessen Wert nicht unabhängig vom Wert einer Serie oder Sammlung existiert, eher nicht als doppelt echter NFT eingestuft wird. Drittens verweist die ESMA auf die besonderen Merkmale, die einen Kryptowert von anderen unterscheiden und ihn dadurch einzigartig machen.[428] Die ESMA betont aber auch im selben Atemzug, dass dieser Test bloß einer in einer Vielzahl von Indikatoren ist, die für eine nuancierte Einordnung sorgen sollen.[429]

---

[425] Begriffe eingeführt von *Siadat*, RdF 2023, 4 (6). Als „technische" und „inhaltliche Einzigartigkeit" verstanden von *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1993).

[426] Dies muss immer im Zusammenhang mit der eindeutigen Contract-Address gelesen werden, siehe auch 2. Kapitel:§ 2III.2.a). Als Veranschaulichung für die technische Einmaligkeit, die keinen Aufschluss über die inhaltliche Einmaligkeit bietet, bedient sich *Völkel*, ohne die Verwendung der konkreten Begrifflichkeiten, eines Beispiels mit Papierbögen, die zwar alle faktisch einmalig sind, aber mit ähnlichen Inhalten beschriften sind, vgl. *Völkel*, in: Crypto-Assets, Art. 3 MiCAR, S. 104 Rn. 35.

[427] *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 47 Rn. 70; *ESMA*, Consultation paper (2024), S. 36 Rn. 136.

[428] *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 47 Rn. 70.

[429] *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 18 Rn. 63.

An diese Ausführungen der ESMA, die auf einem höheren Abstraktionsniveau spielen und auch nach eigener Aussage nicht abschließend alle Indikatoren darstellen sollen, schließen sich weitere Einzelfragen an, die im Folgenden näher beleuchtet werden sollen:

(a) Zwingende Voraussetzung?

Eine erste Unklarheit betrifft den Wortlaut der deutschen Sprachfassung. Wie oben zitiert, verlangt der Erwägungsgrund, dass, damit ein Kryptowert als einmalig und nicht fungibel gelten *kann*[430], die dargestellten Werte oder Rechte einmalig und nicht fungibel sein *sollten*[431]. Es stellt sich also die Frage, wie zwingend diese Bedingungen für das Verständnis Begrifflichkeiten sein sollen. Versteht man einerseits das „kann" als eine notwendige Bedingung, dann könnte schon per Definition ein Kryptowert, der die hier stipulierten Bedingungen nicht erfüllt, nicht als „einmalig" und „nicht fungibel" angesehen werden. Im Gegensatz dazu deutet das „sollten" an, dass das Erfüllen der Voraussetzungen keine strikte Barriere sei, sondern lediglich eine Art Leitlinie darstelle. Schließlich heißt es nicht, dass sie es sein „müssen", sondern bloß „sollten". Der erste Teil scheint anzudeuten, dass das Erfüllen der Voraussetzungen des zweiten Teiles, also dass die dargestellten Rechte selbst auch einmalig und nicht fungibel sind, notwendig sei, damit der Kryptowert, der untersucht wird, auch als einmalig und nicht-fungibel angesehen werden könne. Rein grammatikalisch lässt sich dieser Widerspruch auf Basis der deutschen Sprachfassung nicht vollständig auflösen.

Aus den anderen Sprachfassungen ergeben sich auch ambivalente Ergebnisse: In der englischen Sprachfassung heißt es: „*The assets [...] should also be unique and non-fungible in order for the crypto-asset to be considered unique and non-fungible*". Auch hier deutet das Wort „*should*" eigentlich eine schwächere Verbindung an, ähnlich wie es in der deutschen Sprachfassung der Fall ist. Jedoch spricht die direkte Verbindung mit „*in order [...] to be*" dafür, dass bei Nichterfüllung der Bedingung, die Folge des Satzes nicht eintreten kann. Aber auch in den anderen Sprachen ist es nicht gänzlich eindeutig.[432]

Letztlich ist für eine Einschätzung der Kontext endscheidend. Im System der beiden in Rede stehenden Erwägungsgründe wird deutlich, dass der Verordnungsgeber der Ansicht ist, dass

---

[430] Hervorhebung durch den Autor.
[431] Hervorhebung durch den Autor.
[432] Auf französisch heißt es: „*Pour que le crypto-actif soit considéré comme unique et non fungible [...] il convient que [...] soient également uniques et non fongibles*". In der spanischen Fassung: „*han de ser*" und im Italienischen: „*Affinché [...] dovrebbero essere*". Hier erscheinen die französische und italienische Version am ehesten abgeschwächt, während die spanische Version am verbindlichsten ist. Das „*han de ser*" kann dort mit „müssen" übersetzt werden.

diese doppelte Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität eine notwendige Voraussetzung für die Subsumtion unter die Merkmale des Ausnahmetatbestands des Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO ist. Hierfür sprechen bereits ErwG 11 S. 6 & 7 MiCA-VO, die eine genaue Prüfung der tatsächlichen Beschaffenheit der Token anstelle der oberflächlichen Merkmale fordern. Das verdeutlicht, dass generell eine strenge Prüfung beabsichtigt ist. Auch die Regelungen in ErwG 11 S. 1 & 2 MiCA-VO[433] verdeutlichen, dass die Verordnung einen noch strengeren Maßstab anlegt als in ErwG 11 S. 4 der MiCA-VO zum Ausdruck kommt. Die Verordnung subsumiert sogar solche NFTs nicht unter den Ausnahmetatbestand, die zwar für sich genommen einmalig sind, aber dennoch zu ähnlich zu anderen NFTs sind, um die Anwendung der Ausnahmevorschrift hinreichend zu legitimieren. Das bedeutet, dass die Anknüpfung in ErwG 11 S. 4 MiCA-VO an die doppelte Einmaligkeit bzw. Nicht-Fungibilität nicht einmal die Spitze in der Regelungssystematik innerhalb der Verordnung darstellt, da es Fälle geben kann, in denen, für sich genommen, doppelt einmalige Token auf Grund ihrer Zugehörigkeit zu einer Serie oder Sammlung im Ergebnis als fungibel anzusehen sind und deswegen nicht von der Ausnahmeregelung des Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO erfasst sein werden.

Auch ErwG 11 S. 3 MiCA-VO spricht dafür, die Voraussetzung der doppelten Einmaligkeit bzw. Nicht-Fungibilität als notwendige Bedingung zu lesen. Dieser sieht explizit eine bloße technische Einmaligkeit bzw. Nicht-Fungibilität als nicht ausreichend an. Die dazu einzig vorstellbare Steigerung stellt deswegen die doppelte Einmaligkeit in Kongruenz des Kryptowertes mit seinem verlinkten Wert oder Recht dar.

Aus ErwG 10 S. 4ff. MiCA-VO ergibt sich auch, dass es im Sinne des Zweckes der Regelung ist, wenn man von einem zwingenden Begriff der doppelten Einmaligkeit ausgeht: Der Regelungszweck besteht darin, dass bei Kryptowerten mit einmaligen Merkmalen, die sie nicht fungibel machen, kein Vergleichswert auf einem Markt entstehen kann. Deshalb ist eine „finanzielle Verwendung“, abgesehen von vernachlässigbaren Spekulationsgeschäften, nur in eingeschränktem Maße vom Verordnungsgeber vorgesehen. Dies senkt die Risiken für die Inhaber von Kryptotoken und das Finanzsystem. Aus dieser Perspektive ergibt es auch Sinn, wenn man die Voraussetzungen, die man an die Qualität der Einmaligkeit knüpft, relativ hoch setzt, weil bei solchen doppelt einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerten das Risiko für das Finanzsystem entsprechend sinkt.

Auch ist es schwer vorstellbar, wie ein alternatives Verständnis zu dem zwingenden Begriff der doppelten Einmaligkeit aussehen könnte. Würde man das „sollten“ tatsächlich nur als

[433] Zur Serie und Sammlung, vgl. 3. Kapitel:§ 2I.2.b)cc)(5).

Empfehlung und nicht als zwingende Vorgabe verstehen, würde dies dazu führen, dass in Ausnahmefällen auch Kryptowerte als „einmalig“ und „nicht-fungibel“ gelten könnten, bei denen aber tatsächlich der mit ihnen verbundene Vermögenswert oder das Recht selbst nicht einmalig wäre. In solch einem Fall ist es schwer sich ein Szenario vorzustellen, in dem der Kryptowert im Ergebnis dennoch als „einmalig“ und „nicht fungibel“ im Sinne der Verordnung anzusehen wäre.

Somit ist ErwG 11 S. 4 MiCA-VO so zu verstehen, dass eine doppelte Einmaligkeit bzw. Nicht-Fungibilität zwingend notwendig ist.

(b) Konkretisierung der doppelten Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität

Die nächste Frage, die sich bei Annahme der doppelten Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität stellt, ist, wie die Attribute „einmalig“ und „nicht fungibel“ hinsichtlich des Bezugswerts bzw. -rechts des Kryptowertes zu verstehen sind.

(aa) Verschiedene Ebenen

Zur Näherung an diese Fragestellung, empfiehlt es sich die Begriffe auf zwei getrennten Ebenen zu betrachten: der ersten „technischen“ und der zweiten „inhaltlichen“ Ebene.

Die erste Ebene befasst sich mit dem Kryptowert an sich, also dem Token. Hier fällt es leicht, den beiden Begriffen „einmalig“ und „nicht fungibel“ eine Bedeutung beizumessen: So kommt es für die technische Einmaligkeit auf die einzigartige Token-ID in Verbindung mit der Contract-Address des Kryptowerts an. Dasselbe gilt für die technische Nicht-Fungibilität, denn auch dort kann es nur auf dieselben Merkmale ankommen, so dass sich auf Ebene des Tokens die beiden Begriffe im Sinne der Verordnung vollständig überlappen.

Die zweite Ebene wiederum befasst sich mit dem Bezugswert bzw. -recht des Kryptowertes. Es ist nicht eindeutig, wie die beiden Attribute zu bestimmen sind.

(bb) Inhaltliche Nicht-Fungibilität

Zunächst wird die „Nicht-Fungibilität“ des Bezugswertes des Kryptowertes erörtert. Diese soll im Folgenden als inhaltliche Nicht-Fungibilität bezeichnet werden, um sie von der technischen Nicht-Fungibilität auf Ebene des Kryptowertes abzugrenzen.

Die inhaltliche Nicht-Fungibilität bildet den letzten Zwischenschritt bei der Beurteilung eines Kryptowertes. Sie kommt zum Einsatz, wenn schon festgestellt wurde, dass ein Kryptowert inhaltlich einmalig ist. Zusätzlich dazu, um unter Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO zu fallen, muss er aber auch noch inhaltlich nicht fungibel sein. Auf dieser Ebene kommt es wie erörtert nur auf das Bezugsobjekt beziehungsweise -recht an. Die Nicht-Fungibilität wird an dieser Stelle jedoch vor der Einmaligkeit betrachtet, weil sich aus der Interpretation dieses Merkmals Schlüsse für die inhaltliche Einmaligkeit ziehen lassen.

Hierbei lohnt es sich, an der Wortbedeutung der Fungibilität anzusetzen. Wie dargestellt bezeichnet dies vor allem den Grad der Austauschbarkeit eines Bezugsobjekts. Zur weiteren Ausarbeitung des Verständnisses des Begriffs kann auf die Ausführungen in den Erwägungsgründen zurückgegriffen werden: Wie in ErwG 11 S. 2 MiCA-VO bestimmt, taugt dafür zum Beispiel die Zugehörigkeit zu einer großen Serie oder Sammlung als Indikator für die Fungibilität des Bezugswertes. Diese Eigenschaft kann aber auch unabhängig von der Zugehörigkeit zu einer großen Serie oder Sammlung bestimmt werden, da dies nicht als abschließender Katalog für die Bestimmung der inhaltlichen Fungibilität gedacht ist. So steht als Leitgedanke hinter der inhaltlichen Fungibilität, dass gemäß ErwG 10 S. 4 MiCA-VO „der relative Wert eines solchen Kryptowertes im Verhältnis zu einem anderen [...] nicht durch den Vergleich mit einem bestehenden Markt oder einem gleichwertigen Vermögenswert bestimmt werden [kann]“. Das führt der Erwägungsgrund darauf zurück, dass bei solchen Kryptowerten das Maß begrenzt wird, „in dem diese Kryptowerte eine finanzielle Verwendung aufweisen können“, weswegen „die Risiken für die Inhaber und das Finanzsystem“ verringert sind. An diesen Leitgedanken richtet sich die Bestimmung der näheren Bedeutung des Begriffs der inhaltlichen Nicht-Fungibilität aus.

Da der Erwägungsgrund auf den „relativen Wert“ Bezug nimmt, lässt sich daraus ableiten, dass eine wirtschaftliche Betrachtungsweise erforderlich ist. Entscheidend für die inhaltliche Fungibilität ist, ob ein Bezugsobjekt auf dem Markt durch ein anderes ersetzt werden könnte, ohne dass dies für einen Marktteilnehmer von Bedeutung wäre. Ein Bezugsobjekt kann daher nur dann als nicht fungibel gelten, wenn ein rationaler Marktteilnehmer einen Unterschied für relevant halten würde. Hierfür ist keine vollständige Identität zwischen den Vergleichswerten erforderlich. Es ist lediglich eine ausreichende Vergleichbarkeit notwendig, sodass der jeweilige Wert des einen am anderen ausgerichtet werden kann. Es kann vorkommen, dass Kryptowerte mit Bezugsobjekten existieren, deren Attribute sich signifikant voneinander abheben. Falls der Markt diese Attribute jedoch als derart austauschbar ansieht, dass diesen Kryptowerten mit ihren Bezugswerten derselbe Wert beigemessen wird, dann sind die

Kryptowerte inhaltlich fungibel. Entscheidend ist also, dass es für den Marktteilnehmer irrelevant ist, ob er für seinen Gegenwert den einen oder den anderen Kryptowert erhält. Nur wenn die Attribute der Bezugsobjekte so unterschiedlich sind, dass der Markt ihnen verschiedene Werte zuordnet, kann davon ausgegangen werden, dass diese inhaltlich nicht fungibel sind.

Es stellt sich die Frage, wie diese Attribute bestimmt werden können. ErwG 10 S. 4 MiCA-VO spricht davon, dass die fehlende Vergleichbarkeit und Austauschbarkeit dieser Kryptowerte auf ihrer Einmaligkeit beruht. Die Verordnung liefert somit Anhaltspunkte, um die unterschiedliche Wertentwicklung am Markt zu erklären. Dabei kann man auf die einmaligen Attribute achten, die diese Werte auszeichnen. Diese sind jedoch nicht zwingend für die Klassifizierung als nicht fungibel im Sinne der Verordnung. Schließlich sind Fälle denkbar, in denen bei Betrachtung der Attribute sich das Urteil aufdrängt, dass es sich um einmalige Attribute handelt, die Bezugsobjekte jedoch vom Markt derart wahrgenommen werden, dass viele verschiedene Bezugsobjekte mit ihren jeweils einmaligen Attributen in ihrer Gesamtheit austauschbar sind und ihnen deswegen derselbe Wert zugesprochen wird. Aus dieser Logik heraus rechtfertigt sich auch das Beispiel mit der Zugehörigkeit zu einer großen Serie oder Sammlung, was als Indikator für Fungibilität gesehen werden soll: All die Kryptowerte, die Teil dieser großen Serie oder Sammlung sind, weisen für sich genommen einmalige Attribute aus, jedoch sind sie in ihrer Gesamtheit als Einzelteil dieser Serie oder Sammlung dennoch als austauschbar anzusehen, weil sich der Wert des einzelnen Kryptowertes im Verhältnis zu einem anderen Kryptowert aus derselben Serie oder Sammlung ermitteln lässt.[434]

Problematisch daran ist es, dass die zuständige Behörde in einem solchen Fall eine Prognoseentscheidung treffen muss, ob die Attribute des Bezugswertes eines Kryptowertes einmalig genug sind, dass sich ein relativer Wert zu anderen Kryptowerten nicht „ohne Weiteres“ ermitteln lässt. Für eine solche Bewertung müssen verschiedene Faktoren in die Abwägung einfließen, um eine begründete Entscheidung zu treffen. Die Einmaligkeit der Attribute ist ein wichtiger Faktor. Er kann aber auch nur ein Faktor unter mehreren anderen sein, da von der Einmaligkeit nicht unmittelbar auf die Nicht-Fungibilität geschlossen werden kann. Ansonsten wäre es auch redundant gewesen, beide Begriffsteile in die Verordnung aufzunehmen und es nicht einfach nur bei der Einmaligkeit zu belassen, wenn das zur Beurteilung ausreichen würde.

[434] In eine solche Richtung tendiert auch die ESMA in ihren Leitlinien, indem sie jedoch die Begrifflichkeiten vermengt und schreibt, dass ein NFT „*unique*“ ist, wenn er „*non-subsitutable*“ ist, siehe *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 47 Rn. 67.

Dabei liegt es in der Verantwortung des Gesetzgebers die weiteren Kriterien auszuarbeiten, die für die Bewertung der Nicht-Fungibilität miteinfließen sollen. Bis dahin kann es sich nur um eine wertende Betrachtung seitens der zuständigen Behörden handeln, die bis zu einem gewissen Grad nicht verobjektivierbar ist.

(cc) Inhaltliche Einmaligkeit

Anschließend ist die inhaltliche Einmaligkeit zu bestimmen. Einen ersten Anhaltspunkt liefert ErwG 10 S. 2 MiCA-VO: Danach ist der „Wert dieser einzigartigen und nicht fungiblen Kryptowerte [...] den einzigartigen Merkmalen des jeweiligen Kryptowertes und dem Nutzen, den er dem Inhaber des Token bietet, zuschreibbar“. Es soll also nach dem Willen des Verordnungsgebers auf die „einzigartigen Merkmale[...]“ des Kryptowertes ankommen. Weiterhin liefern auch die Beispiele in ErwG 10 S. 1 a. E. MiCA-VO Anhaltspunkte dafür, wie diese einzigartigen Merkmale zu verstehen sind. So werden als Paradebeispiele digitale Kunst und Sammlerstücke hervorgehoben, wobei durch das vorhergestellte „einschließlich“ betont werden soll, dass es sich hierbei nicht um eine abschließende Liste handelt. Auch ErwG 10 S. 3 a. E. MiCA-VO spricht von Kryptowerten, die „einmalige und nicht fungible Dienstleistungen oder materielle Vermögenswerte darstellen, wie beispielsweise Produktgarantien oder Immobilien“. All diese Beispiele zeichnen sich dadurch aus, dass sie einzigartig sind, es also von ihnen keine exakte Kopie mit genau denselben Eigenschaften gibt. Diese Eigenschaften können physischer Natur sein, wie zum Beispiel die äußerliche Beschaffenheit. Sie können zeitlicher Natur sein, wie der Entstehungszeitpunkt. Sie können funktionaler Natur sein, wie eine Art der Verwendung, die nicht repliziert werden kann.

Bei all diesen Annäherungen an den Begriff der inhaltlichen Einmaligkeit bleibt jedoch der genaue Maßstab für die Beurteilung der Einzigartigkeit, wie sie von der Verordnung gefordert wird, auf der Strecke. Es stellt sich die Abgrenzungsfrage, wie stark die Unterschiede zwischen zwei Objekten sein müssen, damit sie auch im Sinne der MiCA-VO als einzigartig gelten. Das ergibt sich nicht unmittelbar aus der Verordnung selbst: Im Rahmen einer großen Serie oder Sammlung von Kryptowerten wird deren Fungibilität (wohlgemerkt: die inhaltliche Fungibilität) indiziert. Es fehlt jedoch ein solcher Indikator für die inhaltliche Einmaligkeit des mit dem Kryptowert verbundenen Wertes oder Rechts.

Grundsätzlich gibt es zwei Optionen, um die inhaltliche Einmaligkeit zu bestimmen: Die erste Option besteht darin, zu prüfen, ob das Bezugsobjekt oder das zugehörige Recht einzigartig im Sinne davon ist, dass es keine exakten Duplikate davon gibt. Am Beispiel eines digitalen

Kunstwerks lässt sich dieses weite Verständnis des Wortlautes nachvollziehen: Selbst ein digitales Kunstwerk, das sich nur in einem Pixel von einem anderen digitalen Kunstwerk unterscheidet, würde im Extremfall als einmalig gelten. Dieser Pixel müsste für den Betrachter nicht einmal sichtbar sein. Solange nachweisbar ist, dass dieses zweite digitale Kunstwerk kein exaktes Duplikat des ersten Kunstwerks ist, gilt es als „einmalig" im Sinne der Verordnung. Diese Logik lässt sich auch auf den Entstehungszeitpunkt des Bezugsobjekts anwenden. Es ist möglich, zwei völlig identische digitale Kunstwerke zu betrachten, die jedoch zu unterschiedlichen Zeiten gefertigt wurden. Auch in einem solchen Fall wäre das Kriterium der inhaltlichen Einmaligkeit auf Ebene des Bezugsobjekts erfüllt.

Das Kriterium der inhaltlichen Einmaligkeit wäre damit das Pendant zur technischen Einmaligkeit auf Ebene des Kryptowertes an sich, lediglich übertragen auf die Ebene des Bezugsobjekts des Kryptowertes. Dies wird durch eine objektive Analyse gewährleistet.

Bei der zweiten Option wird ein engeres Verständnis des Begriffs vorausgesetzt. Danach müsste der Begriff der inhaltlichen Einmaligkeit nach wertenden, subjektiveren Kriterien ausgearbeitet werden. In eine solche Richtung tendieren auch die Leitlinien der ESMA, wenn davon die Rede ist, dass eine Reihe von Indikatoren für die Bestimmung der Einmaligkeit (und der Nicht-Fungibilität) herangezogen werden sollen.[435] Es könnte vielversprechend sein, Querbezüge aus anderen Rechtsgebieten heranzuziehen, da in der Verordnung selbst keine Anhaltspunkte gegeben sind. Dabei sticht besonders ein Rechtsgebiet hervor, welches sich qua Regelungszweck mit der Unterscheidung von Werken und der Beurteilung ihrer Einzigartigkeit beschäftigt. So bietet es sich an, zu betrachten, wie im Recht des geistigen Eigentums und insbesondere im Urheberrecht die Frage beurteilt wird, wann ein Werk inhaltlich „einmalig" oder „einzigartig" ist. Dem sei vorangestellt, dass eine solche Analyse unter zweierlei Gesichtspunkten mit gewisser Zurückhaltung zu behandeln ist: Einerseits ist es von Bedeutung, dass das Urheberrecht gänzlich andere Ziele verfolgt als das Aufsichtsrecht. Andererseits handelt es sich hierbei um die Auslegung eines unionsrechtlichen Begriffs, an den ein nationalrechtliches Begriffsverständnis nicht unmittelbar angelegt werden kann. Jedoch sollten diese Einschränkungen einer rechtsgebietsübergreifenden, übersichtsartigen Begriffsbildung nicht im Wege stehen, wenn man sich dieser Einschränkungen bei der Analyse vergegenwärtigt. Schließlich soll es hierbei nicht um die Bildung eines urheberrechtlichen Begriffs der inhaltlichen Einmaligkeit gehen, sondern es sollen lediglich Leitlinien extrahiert werden, die

[435] Die ESMA bietet, ohne weiter auszuführen, den inneren Wert und die Seltenheit, die Funktionalität und die Gewährung exklusiver Rechte als Indikatorkatalog an, siehe *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 47 Rn. 68.

für die nähere Bestimmung der inhaltlichen Einmaligkeit aus einer aufsichtsrechtlichen Perspektive fruchtbar gemacht werden können.

Als rudimentärer Anknüpfungspunkt bietet sich der Werkbegriff aus § 2 Abs. 2 UrhG. Das Gesetz knüpft dort an den zentralen Begriff der persönlichen geistigen Schöpfung an.[436]

Verkürzt dargestellt, muss danach ein Werk nach den von Rechtsprechung und Literatur herausgearbeiteten Kriterien eine persönliche geistige Schöpfung von hinreichender Originalität sein, die sich in einer konkreten Ausdrucksform manifestiert hat.[437]

Diese Kriterien könnten in angepasster Form auch auf die Abgrenzung zwischen den Bezugsobjekten angewandt werden. So leuchtet es ein, dass eine solche vom Urheberrecht abgeleitete Einordnung bei Kunstwerken oder Sammlerstücken passend sein kann, sie jedoch bei Immobilien oder anderen Rechten nicht ohne Abwandlung anwendbar ist. Hier müssten wertende Kriterien angewendet werden, die sich an den verkörperten einzigartigen Wert annähern.

Schließlich gibt es noch eine dritte Option, die sich in der Mitte befindet. Man könnte in einer vermittelnden Sichtweise davon ausgehen, dass eine exakte Übereinstimmung im Grundsatz wichtig ist, jedoch kleinere Veränderungen oder Abweichungen nicht ausreichen, um von inhaltlicher Einmaligkeit zu sprechen. Nach dieser Sichtweise würde das Beispiel nicht ausreichen, in dem sich zwei digitale Kunstwerke nur durch den Austausch eines Pixels unterscheiden. Es findet eine formale Betrachtung statt, die jedoch nach wertenden Gesichtspunkten korrigiert wird, ohne die Eigenschaften des Bezugsobjekts inhaltlich zu betrachten.

Im Rahmen einer Gesamtbetrachtung sprechen die besseren Argumente für das weite Verständnis des Begriffes der Einmaligkeit.

Dies überzeugt, wenn man bedenkt, dass der Gesetzgeber bewusst zwei Kategorien auf der Ebene des Bezugsobjekts eingeführt hat. Diese unterscheiden sich auf Ebene des Kryptowertes nicht. Deswegen sollte sie sich zumindest auf Ebene des Bezugsobjekts unterscheiden. So ist es sinnvoller, wenn man die inhaltliche Einmaligkeit weit auslegt und dafür auf Ebene der inhaltlichen Nicht-Fungibilität einen strengeren, wertenden Maßstab anlegt. Dieser wertende Maßstab sollte dementsprechend aber auch anderer Natur sein als der Maßstab auf Ebene der inhaltlichen Einmaligkeit. Während es für die Bestimmung der inhaltlichen Einmaligkeit auf

[436] Vgl. dazu die entsprechenden Darstellungen mit weiteren Nachweisen *Bullinger*, in Wandtke/Bullinger, UrhG § 2 Rn. 1–32.
[437] Vgl. dazu mit entsprechenden Nachweisen *Rauer/Bibi*, in: BeckOK-UrhG § 2 Rn. 113.

Aspekte, die dem Recht des geistigen Eigentums entlehnt sind, ankäme, böte es sich an auf Ebene der inhaltlichen Nicht-Fungibilität stärker auf wirtschaftliche Aspekte und eine Substituierbarkeit im wirtschaftlichen Sinne zu achten. Eine solche Sichtweise fördert die Rechtssicherheit bei der Auslegung: Die zuständigen Behörden gemäß ErwG 11 S. 7 MiCA-VO könnten anstelle einer Betrachtung nach ihnen eher fremden Erwägungen aus dem Recht des geistigen Eigentums, eine Betrachtung nach im Aufsichtsrecht etablierten Kriterien zur Klassifizierung von nicht fungiblen Bezugsobjekten durchführen. Dies wäre für die Rechtssicherheit und die Erwartungshaltung der Marktteilnehmer von Vorteil. Außerdem bedeutet das eine Arbeitserleichterung für die zuständigen Behörden. Zwar könnte man verlangen, dass die jeweiligen aufsichtsrechtlichen Behörden in dieser Angelegenheit mit den kompetenten nationalen Behörden kooperieren, jedoch würde dies den Regulierungsaufwand beträchtlich erhöhen, ohne einen wirklichen Vorteil bei der Wahrnehmung der vorgesehenen Regulierungsaufgaben zu bieten. Diese bestehen in dem Kontext der MiCA-VO darin, Kryptowerte zu identifizieren, deren Emission beziehungsweise deren Handel nachteilige Folgen für den Finanzmarkt haben könnte. Dafür eignet sich eine wirtschaftliche Betrachtungsweise auf Ebene der Nicht-Fungibilität besser als eine Betrachtung auf Ebene der inhaltlichen Einmaligkeit, bei der sich die Aufsichtsbehörden in Domänen vorarbeiten müssten, für die sie nicht zwangsläufig die notwendige Expertise besitzen.

Ein weiteres Argument gegen die Verwendung eines wertenden Begriffs bei der Beurteilung der inhaltlichen Einmaligkeit ist, dass eine Beurteilung anhand von Kriterien aus dem Recht des geistigen Eigentums nicht für die Bewertung anderer Bezugsobjekte oder -rechte geeignet ist, die ebenfalls mit Kryptowerten verbunden sein können. Wenn man verlangen würde, dass eigene Kriterien je nach Bezugsobjekt oder -recht zur Anwendung kommen müssen, würde dies zu einer Vielzahl an Kriterien und Leitlinien führen. Dadurch würden die Aufsichtsbehörden unnötig belastet, ohne dass dies tatsächlich den Zielen des Aufsichtsrechts dienen würde.

An dieser Stelle spricht ein ähnliches Argument auch gegen die Anwendung einer vermittelnden Lösung. Obwohl bei einer solchen Lösung die Rechtsunsicherheit im Zusammenhang mit der Bestimmung der inhaltlichen Einmaligkeit im Vergleich zur engeren Lösung deutlich abnimmt, wird die Frage der qualitativen Maßstabsbildung lediglich auf eine niedrigere Ebene verlagert. Es muss weiterhin bestimmt werden, welche Abweichungen so minimal sind, dass die beiden zu vergleichenden Objekte nicht mehr als einzigartig anzusehen sind. Diese Option löst das grundlegende Problem nicht, sondern sorgt nur für eine Verlagerung. Obwohl es einfacher zu bewältigen ist, bietet es keine genauso zuverlässige Lösung wie ein umfassenderes Verständnis des Begriffs der inhaltlichen Einmaligkeit.

Es könnte argumentiert werden, dass ein so weites Verständnis des Begriffs der Einmaligkeit den Begriff überflüssig macht. Es ist jedoch zu beachten, dass die Filterfunktion dieser Ebene darin besteht, dass exakte Duplikate die Schwelle der inhaltlichen Einmaligkeit nicht überschreiten können. Zudem sollten die Kriterien der Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität nicht unabhängig voneinander betrachtet werden, da sie auf derselben regulatorischen Ebene eingeordnet werden. Eine Entscheidung, die Auswirkungen auf die aufsichtsrechtliche Einordnung hat, wird erst nach der Betrachtung beider Kriterien getroffen. Praktisch gesehen macht es keinen Unterschied, unter welchem der beiden Begriffe ein Kryptowert fällt. Auch Kryptowerte, die technisch einmalig und nicht fungibel sind und inhaltlich nur einmalig sind, fallen nicht unter die Ausnahmevorschrift des Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO. Die Frage nach dem Bedeutungsgehalt der inhaltlichen Einmaligkeit ist somit eine technisch-juristische Frage, die im Kontext der Kriterien für die inhaltliche Nicht-Fungibilität betrachtet werden muss.

Insgesamt ist es überzeugender, den Begriff der inhaltlichen Einmaligkeit weiter zu fassen, sodass er nur exakte Duplikate erfasst. Im Zusammenhang mit einer wertenden Einordnung im Rahmen des Merkmals der inhaltlichen Nicht-Fungibilität entsteht somit ein Begriffsverständnis, das sich eng an den mit der MiCA-VO verfolgten Zielen orientiert. Diese Ziele bestehen darin, den Finanzmarkt zu schützen und Kryptowerte aus dem Anwendungsbereich der Verordnung auszuschließen, sofern sie nur in untergeordneter Art und Weise eine Gefahr für den Finanzmarkt darstellen können. Damit kann man das Verhältnis der beiden Begriffe so verstehen, dass der Kryptowert einen ersten rudimentären und groben Filter auf Ebene der inhaltlichen Einmaligkeit durchläuft, durch den nur exakte Duplikate aussortiert werden. Nach dieser Schwelle erfolgt die wertende, wirtschaftlich angelehnte Analyse in Form des feineren Filters der inhaltlichen Nicht-Fungibilität. Letztlich erreicht man somit ein Ergebnis, das im Einklang mit den Regelungszielen der MiCA-VO ist.

dd) Zwischenergebnis

Die Erkenntnisse aus der Entstehungsgeschichte der Norm sowie den Erwägungsgründen zeichnen ein deutlicheres Bild von der Ausnahmeregelung in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO. So ist sowohl die Differenzierung zwischen „einmalig“ und „nicht fungibel“ als auch die Differenzierung zwischen Token und Bezugswert in den Dokumenten angelegt. Dies soll sich für ein übergreifendes Begriffsverständnis von NFTs innerhalb der MiCA-VO zu Nutze gemacht werden.

c) NFT-Begriff unter MiCA-VO

Betrachtet man die herausgearbeiteten Kriterien im Zusammenhang, entwickelt sich daraus ein mehrstufiges Modell von NFTs unter der MiCA-VO, auf der auch das Begriffsverständnis dieser Arbeit basiert.[438] Die Verordnung ordnet Kryptowerte, die am Markt als NFTs bezeichnet werden, implizit in verschiedene Kategorien ein, die aufeinander aufbauen. Eine Schlüsselrolle kommt dabei dem Begriff der doppelten Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität zu, der sich aus der technischen und der inhaltlichen Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität zusammensetzt. Dieses Konzept beruht darauf auf, dass NFTs immer über ein Bezugsobjekt verfügen. Für die Ausnahmeregelung des Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO ist nur ein NFT relevant, welcher den doppelten Test besteht. Ein solcher NFT soll als „doppelt echter NFT" bezeichnet werden. Alle anderen Kryptowerte, die keine doppelt echten NFTs sind, fallen folglich nicht unter die Ausnahmevorschrift und sind somit von der Verordnung erfasst.

aa) Vorgehen

Der mehrstufige Test hat den folgenden Ablauf:

Auf der ersten Ebene werden die technische Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität geprüft. Diese sind einfach zu bestimmen, denn bei ihnen kommt es lediglich auf die einzigartige Token-ID und Contract-Address an. Kann der Kryptowert also technisch eindeutig zugeordnet werden, so dass er auf rein technisch-mathematischer Ebene mit einem anderen Kryptowert nicht austauschbar ist, besteht der Kryptowert diesen Test. Dabei ist anzumerken, dass auf dieser Ebene noch kein differenziertes Verständnis zwischen den Begriffen der Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität vorliegt. Vielmehr sind sie auf dieser rein technischen Ebene völlig deckungsgleich. Basiert der Kryptowert also auf einem technischen Standard, unter dem ihm eine einzigartige Token-ID zugeordnet ist, dann ist er sowohl einmalig als auch nicht-fungibel im technischen Sinne. Ein Kryptowert, der diesen ersten Test nicht erfüllt, kann nicht NFT genannt werden. Es ist also notwendige Bedingung für einen Kryptowert diese erste Ebene zu überwinden, um überhaupt als NFT bezeichnet zu werden. Damit beginnt die Betrachtung.

Auf der zweiten Ebene, die inhaltlicher Natur ist, erfolgt eine Differenzierung zwischen den Attributen „einmalig" und „nicht fungibel". Diese Ebene bezieht sich vollständig auf das Bezugsobjekt beziehungsweise -wert des Kryptotokens, der auf dieser Ebene als NFT bezeichnet werden kann.

[438] 2. Kapitel:§ 2IV.2.

Auf der zweiten Ebene erfolgt als Erstes die Prüfung der inhaltlichen „Einmaligkeit“. Dafür wird der Bezugswert des Kryptowertes beurteilt. Ist dieser Bezugswert einmalig im strengen Wortsinne, was bedeutet, dass es keine exakten Duplikate dieses Bezugswertes gibt, dann ist er einmalig auf inhaltlicher Ebene. Ein Duplikat bestimmt sich nach streng objektiven Kriterien, wie der äußerlichen und inneren Beschaffenheit, dem Zeitpunkt der Erstellung und anderen Kriterien, die die genaue Identifikation des Bezugsobjekts ermöglichen. Bei vergleichender Betrachtung entspricht die inhaltliche Einmaligkeit auf Ebene des Bezugsobjekts der Prüfung der technischen Einmaligkeit und Nicht-Fungibilität auf Ebene des Kryptowertes an sich.

Besteht ein NFT die Prüfung der inhaltlichen Einmaligkeit, so kann er als „einfach echter NFT“ bezeichnet werden. Besteht er die Prüfung nicht, so kann er als „unechter NFT“ bezeichnet werden. Er ist dann technisch betrachtet immer noch ein NFT, aber sein Bezugsobjekt ist nicht „einmalig“, weswegen er kein „einfach echter NFT“ sein kann.

Immer noch auf der zweiten Ebene, also der Ebene des Bezugsobjekts des Kryptowertes, erfolgt als nächstes die entscheidende Prüfung der inhaltlichen „Nicht-Fungibilität“. Hier bestimmt sich, ob das Bezugsobjekt trotz seiner inhaltlichen Einmaligkeit dennoch fungibel ist. Bei dieser wertenden Betrachtung kommt es auf eine Austauschbarkeit im wirtschaftlichen Sinne an. Sowohl die Einbeziehung von Teilanteilen als auch von solchen Kryptowerten, die Teil einer großen Serie oder einer Sammlung sind, sprechen dafür, dass es Fälle gibt, in denen „einfach echte NFTs“ derart ähnlich zu anderen „einfach echten NFTs“ sind, dass sie aus aufsichtsrechtlicher Sicht so zu behandeln sind, als seien sie identisch zu diesen anderen NFTs. In solchen Fällen wäre es nicht statthaft, solche NFTs aus dem Anwendungsbereich der Verordnung auszuschließen. Sie fallen folglich nicht unter die Ausnahmevorschrift von Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO. Deswegen wirkt das Kriterium der inhaltlichen Nicht-Fungibilität wie ein Korrektiv auf letzter Ebene.

Nur wenn ein Kryptowert diese letzte Ebene überwindet, kann er als „einmalig“ und „nicht fungibel“ im Sinne des Art. 2 Abs. 3 angesehen werden. Es handelt sich dann um einen doppelt echten NFT.

bb) Erläuterung der Terminologie

Es soll noch eine kurze Erläuterung zu der gewählten Terminologie folgen: Die Begrifflichkeiten, die in diesem Abschnitt erarbeitet und in den folgenden Abschnitten weiter gebraucht werden, sind so in der Verordnung nicht angelegt. Soweit der Autor es überblicken kann, wurde eine ähnliche Segmentierung und Taxonomie von NFTs nicht vorgenommen, weswegen es keine alternativen Modelle gibt, in diesem Detailgrad über NFTs mit

unterschiedlichen Eigenschaften zu sprechen. Die Begrifflichkeiten versuchen möglichst genau abzubilden, wie verschiedene NFTs beschrieben werden können.

So ergibt sich der erste Begriff für die „unechten" NFTs aus der Logik heraus, dass es sich dabei um Token handelt, die zwar äußerlich wie NFTs wirken, aber nicht über die Eigenschaften verfügen, die der Markt gemeinhin mit NFTs verbinden würde. Es wäre irreführend einen solchen Token nicht als NFT zu bezeichnen, aber es wäre ebenso irreführend, den Begriff des NFTs an dieser Stelle nicht weiter zu qualifizieren. Schließlich ist das einzig greifbare Unterscheidungsmerkmal von NFTs zu anderen Tokens, die einmalige Token-ID samt Contract-Address, die technisch nur bei bestimmten Mint-Standards zu erreichen sind. Deswegen soll auch für solche Token schon das Label NFT benutzt werden. Sie stellen aber in gewisser Weise ein „trojanisches Pferd" unter den NFTs dar, da die verknüpften Vermögenswerte, im Gegensatz zur technischen Token-ID, nicht einmalig und fungibel sind. Es ist somit angebracht sie als „unechte NFTs" zu bezeichnen.

Bei der nächsten Kategorie verhält es sich anders: Bei den in dieser Arbeit als „echte NFTs" definierten Kryptowerten handelt es sich eigentlich um genau das, was der Markt von einem NFT erwarten würde. Das Bezugsobjekt oder -recht ist einmalig, es besteht also kein weiteres, exaktes Duplikat davon. Deswegen verdient ein solcher Token es auch, als echter NFT bezeichnet zu werden, schließlich sind sowohl der Token als auch das Bezugsobjekt beide einmalig.

Die innere Logik der MiCA-VO führt jedoch dazu, dass eine weitere Unterscheidungsebene eingeführt werden muss. Schließlich ist durch die Erwägungsgründe[439] vorgegeben, dass es eine höhere Stufe geben muss, da ja auch nicht alle NFTs mit einmaligen Bezugsobjekten auch unter die Ausnahme des Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO fallen sollen. Deswegen wird in dieser Arbeit der Begriff der „echten" NFTs unterteilt in „einfach echte" und „doppelt echte". Nur die doppelt echten sind dann tatsächlich auch von der MiCA-VO ausgeschlossen. Somit ergibt sich der Begriff der einfach echten NFTs aus der Notwendigkeit der Abgrenzung zu den doppelt echten NFTs.

cc) Zwischenergebnis

Wie schon im Rahmen der allgemeinen Begriffsbildung eingeführt[440], lässt sich aus der MiCA-VO ein dreistufiger Begriff für NFTs herausbilden: So soll zwischen unechten, einfach echten

[439] Insbesondere ErwG 11 S. 1 & 2 MiCA-VO.
[440] 2. Kapitel:§ 2IV.

und doppelt echten NFTs unterschieden werden. Nur doppelt echte NFTs sind aus dem Anwendungsbereich der MiCA-VO ausgenommen.

3. Pflichtenkatalog

Nach Ausarbeitung des Anwendungsbereichs der Verordnung soll in diesem Abschnitt eine Einordnung der anwendbaren Vorschriften der MiCA-VO erfolgen. Dies soll in gebotener Kürze erfordern, schließlich liegt das Hauptaugenmerk dieses Forschungsvorhabens auf doppelt echten NFTs. Jedoch sind auch einfach echte NFTs Teil des Forschungsgegenstandes. Solche NFTs sind nicht vom Anwendungsbereich der Verordnung ausgeschlossen, weswegen die auf sie anzuwendenden Vorschriften überblicksartig darzustellen sind. In diesem begrenzten Rahmen sollen nur die Bestimmungen behandelt werden, die gezielt für NFTs gelten. Generelle Regelungen, die zwar auf NFTs anwendbar sind, werden ausgeklammert.

Gemäß Art. 2 Abs. 3 der MiCA-VO fallen doppelt echte NFTs nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung. Es gibt keine Regelungen der Verordnung, die für solche Kryptowerte gelten. Auf der gegenüberliegenden Seite des Spektrums liegen unechte NFTs, sprich solche Kryptowerte, die zwar technisch einmalig und nicht fungibel sind, aber noch nicht einmal inhaltlich einmalig, geschweige denn inhaltlich nicht fungibel sind. Auf diese erstrecken sich alle Regelungen der MiCA-VO und ihre Einordnung erfolgt nach denselben Regeln, wie für andere Kryptowerte im Anwendungsbereich der Verordnung. Da jedoch unechte NFTs im Rahmen des Aufsichtsrechts keinen Schwerpunkt der Arbeit bilden, wird hier auf die allgemeine Literatur zur MiCA-VO verwiesen.[441]

Mittig stehen einfach echte NFTs, also solche, deren Bezugsobjekt zwar inhaltlich einmalig, aber auch inhaltlich fungibel ist, weswegen sie nicht unter die Ausnahmevorschrift des Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO fallen.

a) Territorialer Anwendungsbereich

Gemäß Art. 2 Abs. 1 MiCA-VO gilt die Verordnung für natürliche und juristische Personen[442], „die in der Union mit der Ausgabe, dem öffentlichen Angebot und der Zulassung zum Handel von Kryptowerten befasst sind oder die Dienstleistungen im Zusammenhang mit Kryptowerten

[441] Vgl. u. a. m. w. N. *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987*; Maume*, ECFR 2023, 243; *Maume*, RDi 2022, 461; *Krönke*, RDi 2024, 1.

[442] Sowie laut Vorschrift auch für „bestimmte andere Unternehmen“, wobei nicht wirklich klar ist, worauf sich das genau beziehen soll.

erbringen“. Als Bezugspunkt gilt also ein breit gefächerter Strauß an Geschäftsaktivität innerhalb der Europäischen Union. Durch die vollständige Anknüpfung an den Marktplatz, kann man davon ausgehen, dass der MiCA-VO in territorialer Hinsicht realiter ein globaler Anwendungsbereich zukommt.[443] Sobald sich ein Angebot im Sinne des Art. 3 Abs. 1 Nr. 12 MiCA-VO an einen der Märkte innerhalb der EU richtet, besteht auf dem Papier eine Anwendbarkeit der MiCA-VO. Dies soll schon dann vorliegen, wenn Werbung in einer Sprache der Mitgliedsstaaten erfolgt, was mit Englisch als Amtssprache Irlands, in dem Großteil der Fälle vorliegen würde.[444] Der einzige Weg die Anwendbarkeit auszuschließen, wäre es aktiv durch sog. *geo-blocking* technologisch dagegen vorzugehen, dass die betreffende Webseite auf dem europäischen Binnenmarkt zugänglich ist.[445]

b) Klassifizierung

Für NFTs, die nach der Legaldefinition der Verordnung Kryptowerte im Sinne des Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO sind, gelten die Vorschriften in Titel II der Verordnung, die sich mit „andere[n] Kryptowerten als vermögenswertreferenzierten Token oder E-Geld-Token“ auseinandersetzen. Dabei können echte NFTs nach den Definitionen in der Verordnung weder „vermögenswertereferenzierte Token“ gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 6 MiCA-VO noch „E-Geld-Token“ gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 7 MiCA-VO sein. Nach der herausgearbeiteten Definition von echten NFTs muss das Bezugsobjekt des Kryptowertes einmalig sein, also nach der hier verwendeten weiten Interpretation, keine exakten Duplikate haben. Ein solches Verständnis verträgt sich nicht mit der Definition von „E-Geld-Token“ gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 7 MiCA-VO, da „dessen Wertstabilität unter Bezugnahme auf den Wert einer amtlichen Währung gewahrt werden soll.“ Aufgeladene Token eignen sich für diesen Zweck kaum, da der Umweg über ein Bezugsobjekt untauglich ist, um lediglich den Wert einer Währung abzubilden. Selbst wenn der Kryptowert technisch so konstruiert würde, dass der Wert der Währung über ein anderes Bezugsobjekt abgebildet wird, könnte dieses Bezugsobjekt nicht als einmalig ausgestaltet werden, da die Token identische Repräsentanten der Währung sein müssen. Eine ähnliche Überlegung gilt auch für „vermögenswertereferenzierte Token“ in Art. 3 Abs. 1 Nr. 6 MiCA-VO, die einem ähnlichen Konzept wie E-Geld-Token folgen. Im Unterschied zu diesen orientieren sie sich bei ihrer Wertbildung nicht ausschließlich an einer amtlichen Währung,

[443] Mit weitergehender Herleitung *Maume*, ECFR 2023, 243 (261); *Krönke*, RDi 2024, 1 (3).
[444] Darauf hinweisend und ausführlicher begründend *Maume*, ECFR 2023, 243 (261f.).
[445] Dazu ausführlicher *Maume*, EBLR 2020, 185 (187; 198ff.).

sondern auch an einer Kombination aus anderen Werten.[446] Sollte eine solche Konstruktion technisch realisierbar sein, stellt das die Verordnung vor keine Herausforderungen, sondern diese anders ausgestalteten echten NFTs, würden den Regeln für E-Geld- oder vermögenswertereferenzierte Token folgen.

Damit kommt für einfach echte NFTs, die jedoch keine doppelt echten NFTs sind, eine Klassifizierung als „Utility-Token" im Sinne des Art. 3 Abs. 1 Nr. 9 MiCA-VO in Betracht. Dabei handelt es sich um „einen Kryptowert, der ausschließlich dazu bestimmt ist, Zugang zu einer Ware oder Dienstleistung zu verschaffen, die von seinem Emittenten bereitgestellt wird." Ein gutes Beispiel für einen solchen Utility-Token ist zum Beispiel der „GLM Token", welcher vom Golem-Netzwerk herausgegeben wird und es dem Inhaber ermöglicht, Zugang zum Golem-Netzwerk zu erhalten und ihn für die Nutzung digitaler Ressourcen innerhalb dieses Netzwerks zu nutzen.[447] Scheitert die Einordnung in Einzelfällen an einem der Merkmale in dieser Definition, wie zum Beispiel der Bereitstellung der Dienstleistung vom Emittenten des Kryptowertes, so würde man einen solchen Kryptowert im Lichte der Überschrift des Titels II als „andere[n] Kryptowert[...] als vermögenswertereferenzierte Token oder E-Geld-Token" verstehen. An den anwendbaren Normen ändert eine solche Einordnung aber freilich nichts.

c) Anwendbare Vorschriften

Für einfach echte NFTs gelten demnach die Vorschriften des Titel II. Obwohl die Überschrift etwas anderes suggeriert, handelt es sich dabei nicht um Spezialregelungen. Im Gegenteil stellt Titel II die Grundvorschriften dar, die für alle Kryptowerte im Anwendungsbereich der Verordnung gelten, wohingegen die anderen Titel die Spezialregelungen bilden.[448]

aa) Ausnahmen von den Vorschriften des Titel II

Gleich zu Beginn bestimmt die Verordnung in Art. 4 Abs. 3 MiCA-VO weitere Ausnahmen im Anwendungsbereich der Vorschriften des Titel II. So soll der Titel bei öffentlichen Angeboten von anderen Kryptowerten als vermögensreferenzierten Token oder E-Geld-Token keine

[446] Es gibt auch Autoren, die den Begriff anders verstehen und diskutieren, ob NFTs als „vermögenswertereferenzierte Token" gelten können, wenn der Referenzwert des NFTs zum Zwecke der Wertstabilität gewählt wurde, vgl. *Brauneck*, ZdiW 2023, 299 (304). Dieser Ansicht wird sich im Rahmen dieser Arbeit nicht angeschlossen, da ansonsten jeder Token, bis auf Currency Token, ein vermögenswertereferenzierter Token sein könnte. Sie sind alle extrinsische Token, die ihren Wert nicht aus sich heraus generieren, sondern aus dem Bezug auf einen Referenzwert. Eine Unterscheidung danach, ob der Referenzwert aus Gründen der Wertstabilität gewählt wurde, bietet keine Rechtssicherheit.

[447] Siehe für weitere Referenzen zu diesem Beispiel, *Lorenz*, ZIP 2024, 58 (61).

[448] So auch *Maume*, ECFR 2023, 243 (263).

Anwendung finden, wenn „der Kryptowert [...] kostenlos angeboten“ (Art. 4 Abs. 3 lit. a)) MiCA-VO)[449], wenn „der Kryptowert [...] als Gegenleistung für die Pflege des Distributed Ledgers oder die Validierung von Transaktionen automatisch geschürft“ wird (lit. b))[450], „das Angebot [...] einen Utility-Token [betrifft], der Zugang zu einer Ware oder Dienstleistung bietet, die bereits besteht oder bereits erbracht wird“ (lit. c)) oder zuletzt, wenn „der Inhaber des Kryptowerts [...] berechtigt [ist], diesen Kryptowert nur für den Tausch gegen Waren und Dienstleistungen in einem begrenzten Netz von Händlern mit vertraglichen Vereinbarungen mit dem Anbieter zu nutzen“.

Diese Ausnahmen führen dazu, dass unter anderem zentrale Vorschriften hinsichtlich der Verpflichtung zur Erstellung eines Whitepapers nicht erfüllt werden müssen. Die Rationale dahinter ist leicht erklärt: Die angeführten Szenarien reduzieren das Risiko für den Finanzmarkt in Einklang mit den Regelungszielen signifikant. So fehlt es in den ersten beiden Fällen (lit. a)) & lit. b)) an einem tatsächlichen Austauschgeschäft[451] und im dritten Fall (lit. c)) hat die Konstellation nicht den Charakter eines Investments.[452] Insbesondere bei bereits bestehenden Waren oder Dienstleistungen handelt es sich um eine Situation, die mit einem analogen Gutschein vergleichbar ist.[453] Dies bedeutet jedoch nicht per se, dass deswegen eine Regulierung nicht erforderlich ist. Eine Konstellation, die in der analogen Welt für den Finanzmarkt harmlos ist, kann durch die stärkere Liquidität und Pseudonymisierung ein anderes Risikoprofil entwickeln, wenn sie im Bereich der Kryptowerte umgesetzt wird. Diese Schwelle scheint aber für den Gesetzgeber in diesem Fall nicht erreicht zu sein.

(1)Möglicher Wertungswiderspruch

Der vierte Fall (lit. d)) beschreibt eine Variation des Utility-Tokens nach der MiCA-VO. Gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 9 MiCA-VO ist ein Kryptowert nur dann ein Utility-Token, wenn die Ware oder Dienstleistung, die zu verschaffen ist, vom Emittenten des Kryptowertes selbst bereitgestellt wird. Das wird in dieser Bereichsausnahme für Titel II und lit. d) aufgegriffen und

[449] Hierbei denkt der Gesetzgeber an die sog. *airdrops*, vgl. *Leupold/Wiebe/Glossner*, in: IT-Recht, Begriffserklärungen; *Dell'Erba*, in: FinTech-HdB, § 29 Rn. 17; *BTC-Echo,* Airdrop.

[450] Damit könnten zum Beispiel die *rewards* gemeint sein, die Blockerstellende für das „Schürfen“ neuer Blocks erhalten, vgl. *BMF*, DStR 2022, 992 (993 Rn. 7); für eine ausführlichere Einführung ins Mining *Schiller*, Bitcoin Mining.

[451] Der Gesetzgeber stellt jedoch in Art. 4 Abs. 3 Uabs. 2 S. 1 MiCA-VO klar, dass ein Angebot nicht als kostenlos gilt, wenn dafür im Gegenzug personenbezogene Daten zur Verfügung gestellt werden. Dies trägt der Tatsache Rechnung, dass wir uns immer stärker in einer *Data Economy* befinden, vgl. zum Begriff *Gergen/Daum*, RDi 2022, 514 (514f.).

[452] *Maume*, ECFR 2023, 243 (263).

[453] *Maume*, ECFR 2023, 243 (263).

auf Kryptowerte erweitert, bei denen die Ware oder Dienstleistung innerhalb eines begrenzten Netzes von Händlern verschafft werden kann. In gewissem Sinne entsteht dadurch ein leichter Wertungswiderspruch zu der Regulierung von Utility-Token an sich, denn es gibt keinen Verweis auf Art. 4 Abs. 3 lit. c) MiCA-VO, wonach die Whitepaper-Anforderungen für Utility-Token nicht gelten, deren Ware oder Dienstleistung schon besteht bzw. erbracht wird. Dadurch entsteht eine Konstellation, in der ein Kryptowert, der für den Tausch gegen Waren oder Dienstleistungen bei mehreren Händlern geeignet ist, auch dann von den Whitepaper-Verpflichtungen des Titels II befreit ist, wenn die Ware oder Dienstleistung noch nicht besteht bzw. noch nicht erbracht wird. Für Utility-Token, die nur vom Emittenten laut Definition bereitgestellt werden, gelten also strengere Vorschriften als für den Kryptowert beschrieben in Art. 4 Abs. 3 lit. c) MiCA-VO, obwohl er im Kern eigentlich ein Utility-Token mit erweiterter und nicht verminderter Funktionalität ist.

(2)Diskussion

Eine erste Indikation zur Erklärung dieser Diskrepanz könnte in dem leicht abweichendem Wortlaut der beiden Vorschriften liegen: So spricht die Legaldefinition von Art. 3 Abs. 1 Nr. 9 MiCA-VO bei Utility-Token davon, dass er „Zugang“ zu einer Ware oder Dienstleistung verschafft. Dahingegen heißt es beim Kryptowert in Art. 4 Abs. 3 lit. d) MiCA-VO, dass er „für den Tausch“ gegen eine Ware oder Dienstleistung genutzt werden kann.[454] Aus dem entsprechenden Erwägungsgrund, in dem sich der Verordnungsgeber für einen verhältnismäßigen Regulierungsansatz als Grund für die Ausnahmen in Art. 4 Abs 3 MiCA-VO ausspricht (ErwG 26 MiCA-VO) ergibt sich nichts, was in der Sache weiterhilft. Auch ansonsten taucht dieser Unterschied in der Formulierung nicht mehr im weiteren Verordnungstext auf.

Es könnte vermutet werden, dass der Verordnungsgeber im Lichte der unterschiedlichen Wortwahl ein unterschiedliches Verständnis der Funktion der beiden Kryptowerte hat. Man könnte dies so interpretieren, dass Utility-Token wiederholten Zugang zu einer Ware oder Dienstleistung gewähren, wohingegen der andere Kryptowert nur ein einmaliges Austauschgeschäft beinhaltet. Versteht man den Unterschied auf diese Art, würde ein Utility-Token per se eine Art Dauerschuldverhältnis darstellen, welches zum mehrmaligen Abruf der Ware oder Dienstleistung ermächtigen würde. Dies könnte die unterschiedliche Behandlung

[454] Die englische Sprachfassung spricht in diesem Zusammenhang von „*providing access*“ für die Utility-Token und von „*use in exchange for*“ für die anderen Kryptowerte.

rechtfertigen. Jedoch spricht ein gewichtiger Grund dagegen: In einem solchen Fall wären Kryptowerte, die den einmaligen Zugang zu einer Ware oder Dienstleistung beim Emittenten gewähren, von der Definition des Utility-Token nach Art. 3 Abs. 1 Nr. 9 MiCA-VO ausgeschlossen. Es ist schwer vorstellbar, dass dies der Vorstellung des Gesetzgebers entsprochen hat. Dagegen spricht auch der Verordnungstext selbst: In Art. 6 Abs. 5 lit. d) MiCA-VO heißt es, dass in einem bestimmten Szenario „[...] dieser Utility-Token nicht gegen die [...] zugesagte Ware oder Dienstleistung getauscht werden kann“. Das Gesetz betrachtet die Begriffe also als austauschbar und sieht keinen Unterschied zwischen „Zugang“ und „Tausch“. Somit kann die Auflösung für den Wertungswiderspruch nicht in dem unterschiedlichen Wortlaut gesehen werden.

Ein weiterer Erklärungsansatz setzt am unterschiedlichen Empfängerkreis an, bei dem der Kryptowert eingelöst werden kann. Jedoch stellt die Konstellation aus Art. 4 Abs. 3 lit. d) MiCA-VO eigentlich ein Plus zur Ausgangsform des Utility-Token dar, da dieser bei einem erweiterten Empfängerkreis eingelöst werden kann. Die einzige zusätzliche Beschränkung, die das Gesetz einführt, ist, dass vertragliche Vereinbarungen zu dem Anbieter bestehen müssen. Wohlgemerkt steht hier auch „Anbieter“ gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 13 MiCA-VO, wohingegen die Definition des Utility-Token auf den „Emittenten“ gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 10 MiCA-VO abstellt. Das bedeutet, dass der Anwendungsbereich des Kryptowertes aus Art. 4 Abs. 3 lit. d) MiCA-VO auch in diesem Aspekt weitgehender ist als der des Utility-Tokens, da die Ware oder Dienstleistung nicht nur bei dem Emittenten, sondern auch beim Anbieter oder einem mit dem Anbieter vertraglich verbundenen Händler abgerufen werden kann. Der Begriff des Anbieters beinhaltet auch den Begriff des Emittenten gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 13 MiCA-VO. Es ist also nicht erkennbar, wie die Bedingung, dass eine vertragliche Verpflichtung zum Anbieter bestehen muss, den Wertungswiderspruch ausgleichen soll. Auch die Sonderregelung in Art. 4 Abs. 3 Uabs. 3 MiCA-VO löst diesen nicht auf: Danach ist lediglich eine Notifizierungspflicht für Anbieter geregelt, deren Angebot an Kryptowerten gemäß Art. 4 Abs. 3 lit. d) MiCA-VO den Gesamtgegenwert von 1.000.000 EUR übersteigt. Die zuständige Behörde soll also im Bilde gehalten werden. Direkte Konsequenzen erwachsen jedoch daraus nicht, wenn die Behörde sich nicht entschließt, die Ausnahme von den Regelungen des Titel II gemäß Art. 4 Abs. 3 Uabs. 4 MiCA-VO zu entziehen.

Auch der Verweis in Art. 4 Abs. 3 Uabs. 1 S. 1 MiCA-VO hilft nicht dabei, diesen Widerspruch aufzulösen. Dort ist zwar geregelt, dass die Ausnahme von den Regelungen des Titel II gilt, wenn „einer oder mehrere der folgenden Fälle zutreffen“, aber aufgrund der unterschiedlichen Definitionen von lit. c) und lit. d) kommt es nicht zu Überschneidungen zwischen den beiden

Fällen, die den Wertungswiderspruch beseitigen würden. Selbst wenn man annimmt, dass ein Utility-Token als engerer Begriff unter lit. d) fallen kann, würde das nur für eine Erweiterung der Ausnahme für diesen Token sorgen. Der Fall, dass ein Kryptowert nach lit. d) von den Bestimmungen des Titels II ausgenommen ist, kann nicht dadurch ausgehebelt werden, dass auch noch eine andere Bestimmung aus Art. 4 Abs. 3 MiCA-VO Anwendung finden würde, da diese nur den Ausnahmebereich erweitern und nicht verengen können.

Letztendlich bleibt der Wertungswiderspruch auch nach eingehendem Vergleich der Vorschriften bestehen. Es drängt sich also die Beurteilung auf, dass es sich in dem fehlenden Verweis in lit. d) auf Art. 4 Abs. 3 lit. c) MiCA-VO um ein Redaktionsversehen handeln muss.

bb) Weitere Verpflichtungen

Im Rahmen der eigentlichen Vorschriften, die auf die Token aus Titel II Anwendung finden, steht die Verpflichtung zum Whitepaper gemäß Art. 6 MiCA-VO im Zentrum.[455] Für solche Kryptowerte existiert jedoch keine eigenständige Zulassungspflicht, weswegen man auch das Regelungswerk dafür als „Verbot mit Voraussetzungsvorbehalt“[456] bezeichnen könnte. Von Bedeutung ist darüber hinaus das Haftungssystem nach Art. 15 MiCA-VO, welches eine zivilrechtliche Haftung begründet, die sich unmittelbar aus dem Unionsrecht ergibt.[457]

Ein weiteres Novum in der Finanzaufsicht bildet das Widerrufsrecht für Kleinanleger im Sinne von Art. 3 Abs. 1 Nr. 37 MiCA-VO, welches in Art. 13 MiCA-VO geregelt ist und sich explizit nur auf Utility Token oder andere Kryptowerte bezieht (Art. 13 Abs. 1 S. 1 MiCA-VO).[458] Der Begriff des Kleinanlegers, wie er in der Verordnung legaldefiniert ist, erinnert stark an den Begriff des Verbrauchers, wie er auch in § 13 BGB vorkommt[459] und ist auch der Verbraucherrechte-RL[460] in Art. 2 Nr. 1 entlehnt.[461]

---

[455] Auf die Spezifika des Whitepapers soll in dieser Arbeit nicht eingegangen werden, vielmehr ergeben sie sich aus Art. 6 MiCA-VO.

[456] *Krönke*, RDi 2024, 1 (5).

[457] *Buck-Heeb*, BKR 2023, 689ff.; *Maume*, ECFR 2023, 243 (264); *Krönke*, RDi 2024, 1 (5).

[458] Für eine ausführliche Einordnung und Beschäftigung mit dem Widerrufsrecht, siehe *Maume*, RDi 2023, 493ff.

[459] So heißt es in Art. 3 Abs. 1 Nr. 37 MiCA-VO ein Kleinanleger sei „jede natürliche Person, die zu Zwecken handelt, die außerhalb ihrer gewerblichen, geschäftlichen, handwerklichen oder beruflichen Tätigkeit liegen“. Zu beachten ist, dass die „Verbraucher“-Begriffe aus einzelnen Unionsrechtsakten und ihren Umsetzungen nicht gleichgesetzt werden können, sondern, dass der Begriff autonom für jeden Rechtsakt zu bestimmen ist, vgl. *Martens*, in: BeckOK-BGB, § 13 Rn. 13f.

[460] Richtlinie 2011/83/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2011 über die Rechte der Verbraucher, zur Abänderung der Richtlinie 93/13/EWG des Rates und der Richtlinie 1999/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie zur Aufhebung der Richtlinie 85/577/EWG des Rates und der Richtlinie 97/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates – Verbraucherrechte-RL.

[461] Konsequenterweise ist bei dieser Regelung der „Gegenspieler“ auch nicht der „Unternehmer“, wie es sonst der Fall ist, sondern der „Anbieter“. Darauf eingehend *Maume*, RDi 2023, 493 (495).

Kern der Regelung ist es, dass Kleinanlegern die Möglichkeit eingeräumt wird, innerhalb einer Frist von 14 Kalendertagen „ihre Zustimmung zum Kauf [...] gebührenfrei und kostenlos sowie ohne Angabe von Gründen zu widerrufen".[462] Dieses Recht gilt aber auch nicht unbeschränkt, sondern wird von einer Ausnahme in Art. 13 Abs. 4 MiCA-VO flankiert. Die Ausnahme ist einschlägig, wenn „die Kryptowerte bereits vor ihrem Kauf durch den Kleinanleger zum Handel zugelassen waren", was vermeiden soll, dass Kleinanleger zulasten des Anbieters bei volatilen Preisen auf Arbitragegewinne spekulieren und dafür das Widerrufsrecht „missbrauchen".[463]

Dieses Widerrufsrecht scheint sich an der Regelungssystematik der Verbraucherrechte-RL zu orientieren[464], und erhöht das Schutzniveau für Kleinanleger, und damit in den meisten Fällen auch Verbrauchern, erheblich. Deswegen wird die MiCA-VO sogar von manchen Stimmen in der Literatur in der Nähe eines „Verbraucherschutzinstruments" gesehen.[465] Nichtsdestoweniger sind im Laufe des Gesetzgebungsprozesses fast alle Andeutungen an den „Verbraucher" als Begriff gestrichen oder durch „Kleinanleger" ersetzt worden, was darauf schließen lässt, dass es dem Gesetzgeber darauf ankam, dass es sich nicht um ein Verbraucherschutzinstrument im eigentlichen Sinne handeln solle.[466] Möglicherweise möchte der Gesetzgeber vermeiden, dass der Inhalt des Whitepapers an den Standards des Verbraucherschutzes gemessen wird, sondern eher an den Leitplanken des Anlegerschutzes ausgerichtet ist. Schließlich ist das Schutzniveau eines Verbrauchers höher als das eines Anlegers. Dies liegt daran, dass man dem Verbraucher im Durchschnitt einen niedrigeren Wissensstand zuschreibt. Eine höhere Schutzstufe würde dazu führen, dass das Haftungsrisiko für Anbieter von Kryptowerten deutlich steigt.[467]

Über diese überblicksartige Einordnung hinaus, ergeben sich auch noch weitere Folgefragen in der Praxis, die zum Teil daraus erwachsen, dass es sich bei der MiCA-VO nicht um eine Richtlinie handelt, die in nationales Recht umgesetzt und dadurch an die bestehende nationale zivilrechtliche Dogmatik angepasst wird. Vielmehr gilt für die Begriffe das Gebot der autonomen Auslegung, was zu Friktionen mit dem nationalen Recht führen kann.[468] Insbesondere die Überschneidung mit geltendem Verbraucherschutzrecht könnte Rechtsanwendern Schwierigkeiten bereiten: Die Informationspflichten weichen teilweise

[462] Art. 13 Abs. 1 S. 2 MiCA-VO.
[463] Darauf hinweisend, dass es auf Grund der gewählten Definitionen zu, jedoch lediglich scheinbaren, Benachteiligungen internationaler Anbieter kommen könnte, *Maume*, RDi 2023, 493 (497).
[464] *Maume*, RDi 2023, 493 (494); *Krönke*, RDi 2024, 1 (5).
[465] So sieht das *Krönke*, RDi 2024, 1 (5).
[466] Dazu auch *Maume*, RDi 2023, 493 (495).
[467] So argumentierend *Maume*, ECFR 2023, 243 (265). In Fn. 83 verweist er auch auf entsprechende Urteile des EuGH, welche die Unterschiede im Schutzniveau zwischen Verbrauchern und Anlegern begründen.
[468] So gesehen von *Maume*, RDi 2023, 493 (494).

voneinander ab und führen so bei Nichtbeachtung zu unterschiedlichen Widerrufsfristen. Wünschenswert wäre es, wenn der Gesetzgeber im Rahmen der angedachten Revision der MiCA-VO auch an diesen Stellen nachjustiert und für Kongruenz sorgt.[469]

Abgesehen von den Regelungen in Titel II, gelten für Anbieter von einfach echten NFTs auch die Regelungen der Titel V[470] und VI[471], wie sie auch für alle anderen Kryptowerte im Anwendungsbereich der Verordnung gelten. Aus diesem Grund soll das Regelungssystem an dieser Stelle nicht weiter vertieft werden.

4. Zuständigkeit zur Durchsetzung der Normen und Klassifizierung der Token

An dieser Stelle soll erläutert werden, wie die Zuständigkeiten innerhalb der Verordnung im Zusammenhang mit der Regulierung von doppelt echten NFTs geregelt sind. Dabei ist von besonderem Interesse, wie das genaue Verfahren zur Klassifizierung doppelt echter NFTs abläuft und welche Behörden hierbei die Deutungshoheit haben.

Dass Kryptowerte, die einmalig und nicht fungibel sind, überhaupt einer Einordnung bedürfen, leuchtet zwar auch unmittelbar im Kontext der Regulierung ein, jedoch ist dies auch im Rahmen des ErwG 11 S. 7 MiCA-VO angesprochen: Dort heißt es, dass die „zuständigen Behörden bei der Bewertung und Einstufung von Kryptowerten" nach dem „*substance over form"*-Ansatz vorgehen sollen. Es wird klargestellt, dass die „zuständigen Behörden" im Rahmen der Verordnung die Kompetenz haben sollen, Kryptowerte zu bewerten und einzustufen, was den Weg zur Regulierung ebnet.

Was sich hinter den „zuständigen Behörden" verbirgt, ist in Art. 3 Nr. 35 MiCA-VO legaldefiniert: So versteht man gemäß Art. 3 Nr. 35 lit. a) MiCA-VO darunter „eine oder mehrere Behörden, die von jedem Mitgliedstaat gemäß Artikel 93 [...] benannt wird bzw. werden." Art. 93 Abs. 1 MiCA-VO bestimmt wiederrum, dass die Mitgliedsstaaten selbst die zuständigen Behörden benennen, die „für die Wahrnehmung der in dieser Verordnung vorgesehenen Funktionen und Aufgaben verantwortlich sind". Diese sollen der EBA und ESMA mitgeteilt werden. Daraus lässt sich in einem ersten Schritt schließen, dass die vollständige Verantwortung für die Auswahl der jeweiligen Behörden vollständig bei den

[469] Dafür plädierend *Maume*, RDi 2023, 493 (500).
[470] Titel V befasst sich mit den Pflichten für Anbieter von Kryptowerte-Dienstleistungen, vgl. Art. 59–65 MiCA-VO. Als Einstieg dazu *Maume*, ECFR 2023, 243 (268f.).
[471] Titel VI befasst sich mit den Regeln zur Verhinderung und zum Verbot marktmissbräuchlicher Verhaltensweisen, Art. 86–93 MiCA-VO. Für eine vertiefte Auseinandersetzung, siehe *Maume*, ECFR 2023, 243 (270f.).

Mitgliedsstaaten liegt, da gegenüber der EBA und ESMA eine bloße Notifizierungspflicht besteht. Diese haben also kein Mitspracherecht bei der Benennung der zuständigen Behörden. Die Verordnung gibt jedoch in Art. 94 MiCA-VO abstrakt vor, welche Aufsichts- und Untersuchungsbefugnisse die nationalen Behörden innerhalb des nationalen Rechts haben müssen, um als zuständige Behörde in Betracht zu kommen. Damit setzt die Verordnung zumindest Leitlinien für die Auswahl der Behörden durch die Mitgliedsstaaten. Für die Wahrung der Transparenz innerhalb der EU und zur Förderung der mitgliedsstaatlichen Zusammenarbeit innerhalb der EU, veröffentlicht gemäß Art. 93 Abs. 3 MiCA-VO die ESMA eine Liste der jeweils mitgliedsstaatlich benannten zuständigen Behörden. In Deutschland soll die BaFin die zuständige Behörde im Sinne des Art. 93 Abs. 1 MiCA-VO werden.[472]

Dem Verordnungsgeber war an dieser Stelle aber auch bewusst, dass die Kompetenzverteilung bei der Einstufung von Kryptowerten eine Frage delikater Natur ist. Dadurch, dass die jeweiligen nationalen Behörden in einem ersten Schritt die vollständige Kompetenz über die Auslegung der Verordnung und der darauf basierenden Einstufung von Kryptowerten in bestimmte Kategorien haben, besteht die Gefahr, dass es zu einer Zersplitterung innerhalb der Union kommen könnte, was die Einstufung von Kryptowerten angeht. Dieses Risiko besteht besonders bei „einmaligen und nicht fungiblen“ Kryptowerten, bei denen die konkrete Einordnung nach der Ausnahmevorschrift in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO über die Anwendbarkeit der Verordnung an sich entscheidet. Was dabei vermieden werden sollte, ist, dass für dieselben Kryptowerte unterschiedliche Regeln gelten, je nachdem, welche Behörde für die Einstufung zuständig gewesen ist.[473]

Um eine stärkere Einheitlichkeit zu erreichen, bestimmt die Verordnung in Art. 97 MiCA-VO, dass die Konvergenz der mitgliedstaatlichen Behörden bei der Einstufung von Kryptowerten gefördert werden soll. Dabei wird gemäß Art. 97 Abs. 2 & 3 MiCA-VO besonderes Augenmerk auf die Kryptowerte gelegt, die nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO von der Anwendbarkeit der Verordnung ausgeschlossen sind. Zuständig für diese Förderung sollen die ESA[474] gemeinsam sein. Im Rahmen dieser Konvergenzbildung ist den Behörden aufgetragen, sich von den Leitlinien einer gemeinsamen Aufsichtskultur leiten zu lassen.[475]

---

[472] Gemäß § 3 i. V. m. § 2 Abs. 2 KMAG-E.

[473] Auch die SMSG plädiert dafür, auf eine verstärkte Harmonisierung zwischen den europäischen Aufsichtsbehörden hinzuarbeiten, siehe *SMSG*, Advice to ESMA, S. 3.

[474] Der Begriff umfasst die drei zentralen, europäischen Aufsichtsbehörden EBA, EIOPA und ESMA.

[475] Darauf weisen die im Verordnungstext genannten Artikel 29 der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010, Artikel 29 der Verordnung (EU) Nr. 1094/2010 und Artikel 29 der Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 hin. In den genannten Verordnungen wurden die ESAs jeweils zur Entstehung gebracht.

Dabei entwirft der Verordnungsgeber ein zweidimensionales Konzept der Zusammenarbeit: So kann die Initiative sowohl von den ESA als auch von den zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten ausgehen. Auf der einen Seite sollen die ESA gemäß Art. 97 Abs. 2 MiCA-VO „Diskussionen zwischen den zuständigen Behörden über die Einstufung der Kryptowerte, einschließlich über die Einstufung der Kryptowerte, die gemäß Artikel 2 Abs. 3 vom Anwendungsbereich dieser Verordnung ausgenommen sind“ fördern. Darüber hinaus sollen sie aber auch „die Ursachen möglicher Unterschiede bei den Ansätzen der zuständen Behörden für die Einstufung dieser Kryptowerte [ermitteln] und [...] einen gemeinsamen diesbezüglichen Ansatz [fördern].“ Es ist jedoch nicht im Detail geregelt, wie genau die Förderung der Diskussionen beziehungsweise die Entwicklung eines gemeinsamen Ansatzes erfolgen soll.[476] So gibt die Verordnung keine besonderen Formate oder institutionalisierten Vorgänge vor, die einer solchen Entwicklung den nötigen Rahmen geben könnten. Vielmehr wird erst die praktische Erfahrung mit der MiCA-VO zeigen, ob das Konzept auf dieser Ebene aufgeht.[477]

Auf der anderen Seite ist es aber auch den zuständigen Behörden in den Mitgliedsstaaten unbenommen, gemäß Art. 97 Abs. 3 MiCA-VO eine der ESA-Behörden „um eine Stellungnahme zur Einstufung von Kryptowerten ersuchen, einschließlich der Kryptowerte, die gemäß Artikel 2 Abs. 3 vom Anwendungsbereich dieser Verordnung ausgenommen sind“. Zu beachten ist, dass es sich dabei um ein fakultatives Ersuchen handelt, denn eine Verpflichtung würde dem Prinzip des dezentralen Vollzugs widersprechen.[478] Eine solche Stellungnahme soll nach der Konzeption des Verordnungsgebers zeitnah beantwortet werden. „Innerhalb von 15 Arbeitstagen nach Eingang des Ersuchens der zuständigen Behörden“ sollen die ESA eine solche Stellungnahme im Regelfall vorlegen. Auch wenn sich in besonders kompliziert gelagerten Fällen eine Einschätzung verzögern könnte, sollten die zuständigen Behörden im Regelfall ohne große Verzögerung eine Antwort erhalten. Wenn eine solche Frist tatsächlich eingehalten wird, würde dies einen wichtigen Schritt für die unionsweite Vereinheitlichung der Einstufungsprinzipien bedeuten, auch wenn die Stellungnahme gemäß Art. 288 Abs. 5 AEUV nicht verbindlich ist.[479] Denn besonders in dem schnelllebigen Umfeld der Kryptowerte ist eine

[476] Die Mittel, die den ESA zur Verfügung stünden, ergeben sich aus den Gründungsdokumenten der Behörden und werden näher beschrieben bei *Schröder*, in: Crypto-Assets, Art. 97 MiCAR, S. 779 Rn. 6.

[477] So plädiert zB die SMSG in einem Annex zu den Leitlinien der ESMA dazu, dass ein Austausch nicht nur zwischen den kompetenten nationalen Regulierungsbehörden, sondern auch zwischen anderen Behörden, wie den Kartellbehörden angeregt und gefördert werden soll, wie das auch schon von Art. 98 MiCA-VO teilweise vorgesehen ist, siehe ESMA, Final Report on financial instruments (2024), S. 30 Rn. 49.

[478] *Schröder*, in: Crypto-Assets, Art. 97 MiCAR, S. 780 Rn. 7.

[479] *Schröder*, in: Crypto-Assets, Art. 97 MiCAR, S. 780 Rn. 8.

zeitnahe Vereinheitlichung von hohem Wert, um eine Zersplitterung innerhalb der Union zu verhindern.

Auf Basis dieses zweidimensionalen Feedback-Systems sollen die ESA gemäß Art. 97 Abs. 4 MiCA-VO „gemeinsam einen Jahresbericht, in dem Schwierigkeiten bei der Einstufung von Kryptowerten und Unterschieden bei den Ansätzen der zuständigen Behörden aufgezeigt werden“ erstellen. Dies kann die Grundlage für weitere Entwicklungen und Empfehlungen in der Zukunft bieten. Was darin jedoch auch zum Ausdruck kommt, ist, dass innerhalb der Verordnung kein Mechanismus vorgesehen ist, welcher zu einer zwingenden Vereinheitlichung auf diesem Gebiet führen könnte. Vielmehr verbleiben die Konvergenz-Instrumente rechtlich informell. Das fördert zwar die Beibehaltung einer dynamischen Entwicklung, birgt aber das Risiko, dass es lediglich schrittweise zu einer marktberuhigenden Vereinheitlichung kommen kann. Aufgrund des informellen Charakters dieses Konsultationsvorganges ist auch kein Streitschlichtungsmechanismus vorgesehen, wenn eine nationale Behörde mit der Empfehlung der ESA nicht einverstanden sein sollte. Auf der anderen Seite bedeutet dies aber auch, dass es für eine nationale Behörde unmöglich ist, eine rechtsverbindliche Einschätzung von den ESA zu erhalten. Auf diesem Wege kann es bei ähnlichen Kryptowerten, bei denen es fraglich ist, ob sie unter Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO fallen, zu einer Divergenz innerhalb des räumlichen Anwendungsbereiches der Verordnung kommen.

Noch eine weitere Vorschrift soll Konvergenz fördern: Gemäß Art. 142 Abs. 2 lit. d) MiCA-VO hat die Europäische Kommission den Auftrag, bis zum 30.12.2024 dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht mit der Einschätzung vorzulegen, ob weitere Regulierung im Bereich der einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerte notwendig ist. Ein solcher Bericht ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit noch nicht veröffentlicht worden. Es ist erkennbar, dass der Verordnungsgeber in Betracht zieht, dass ein vollständiger Ausschluss solcher Kryptowerte möglicherweise nicht geeignet ist, um die Regulierungsziele zu erreichen. Nicht vorhersehbar ist aber an dieser Stelle, ob die Regulierung über eine Reform der MiCA-VO oder über ein neues Regelungswerk erfolgen wird. Genauso ist es möglich, dass die Kommission entscheidet, dieses Feld nicht weiter zu regulieren und es bei der Regelung aus der MiCA-VO im Zusammenspiel mit den anderen nationalen Regelungen belässt. Art. 142 Abs. 2 lit. d) MiCA-VO ist jedenfalls eine Stellschraube, über die weitere Konvergenz angestoßen werden kann.

5. Ergebnis

Die MiCA-VO schließt doppelt echte NFTs vollständig vom Anwendungsbereich der unionsrechtlichen Kryptoregulierung aus. Es bleibt ein begrenzter Anwendungsbereich für einfach echte NFTs, für die in den meisten Fällen abgeschwächte Regeln gelten. Dennoch sind viele der Einstufungsfragen wertungsabhängig und können zu Rechtsunsicherheit bei der unionsrechtlichen Aufsicht von einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerten führen.

II. MiFID II (Markets in Financial Instruments Directive II)[480]

Nach Betrachtung der Regulierung von NFTs in der MiCA-VO, der grundlegenden Säule der unionsrechtlichen Kryptoregulierung, sollen im Folgenden weitere Regelungswerke mit potenzieller Sachnähe zu NFTs untersucht werden. Den Anfang macht die Frage, ob NFTs von der Finanzmarktregulierung in der MiFID II erfasst sind. Anlass dazu ergibt sich daraus, dass die MiCA-VO selbst explizit diese Möglichkeit andeutet.

1. Ausnahme für Finanzinstrumente in der MiCA-VO

Dafür muss zuerst ein weiterer Blick auf die MiCA-VO geworfen werden: Neben der expliziten Ausnahmeregelung für einmalige und nicht fungible Kryptowerte nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO ist in der Verordnung auch noch eine weitere Ausnahme vom Anwendungsbereich angelegt, die im Kontext der Regulierung von NFTs von Relevanz sein kann. Darin kommt das Konkurrenzverhältnis zwischen der klassischen Finanzmarktregulierung und der neuen Kryptowerteregulierung zum Ausdruck. Dabei wird deutlich, dass der Verordnungsgeber sich in diesem Kontext für einen Vorrang der etablierten Finanzmarktregulierung entscheidet, anstatt beide miteinander zu vermischen und ein hybrides System zu entwickeln.[481]

Dieser Vorrang ist seitens der MiCA-VO explizit angeordnet: Hiernach sind gemäß Art. 2 Abs. 4 lit. a) MiCA-VO „Finanzinstrumente“ vom Anwendungsbereich der Verordnung ausgeschlossen.[482] Für den Begriff des „Finanzinstrument[s]“ übernimmt die Verordnung gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 49 MiCA-VO die Definition „des Artikels 4 Absatz 1 Nummer 15 der Richtlinie 2014/65“. Damit ist die MiFID II gemeint. In diesem Artikel innerhalb der Richtlinie befindet sich ein Verweis auf die „in Anhang I Abschnitt C genannten Instrumente,

[480] Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente sowie zur Änderung der Richtlinien 2002/92/EG und 2011/61/EU (Neufassung) – MiFID II.

[481] So auch *Kalss/Aubrunner*, in: Crypto-Assets, Vor MiFID II, S. 1211 Rn. 25.

[482] In ErwG 97 MiCA-VO wird auch klargestellt, dass Derivate mit Bezug zu Kryptowerten davon auch umfasst sein sollen.

einschließlich mittels Distributed-Ledger-Technologie emittierter Instrumente“. Dieser erste Verweis ist wichtig für das Verständnis des Verhältnisses der MiFID II und der MiCA-VO. Die aktualisierte Fassung der MiFID II[483] wurde demnach an die zu jenem Zeitpunkt vor der Verabschiedung stehende MiCA-VO angepasst, indem klargestellt wurde, dass der Begriff der Finanzinstrumente sich nicht auf eine bestimmte Technologie beschränkt, sondern, dass auch Finanzinstrumente auf DLT-Basis möglich sind.[484] Das bildet das Konkurrenzverhältnis zwischen den beiden Regelungswerken noch klarer ab. So kann nicht der Gedanke aufkommen, dass die MiCA-VO schon qua technologischer Grundlage prioritär und exklusiv auf solche Instrumente anwendbar ist.[485]

In dem verwiesenen Anhang I Abschnitt C, befindet sich eine ausführliche Liste mit Beispielen für Finanzinstrumente. Am relevantesten sind dabei Nr. 1 – 3 Anhang I Abschnitt C MiFID II, was übertragbare Wertpapiere (1), Geldmarktinstrumente (2) und Anteile an Organismen für gemeinsame Anlagen (3) umfasst. Bei den anderen aufgeführten Finanzinstrumenten handelt es sich um Derivatkontrakte und derivative Instrumente, die in Bezug auf echte NFTs von untergeordneter Bedeutung sind.[486] Nur das Emissionszertifikat in Nr. 10 bedarf noch einer hervorgehobenen Erwähnung.

2. NFTs als Finanzinstrumente?

Es ist also zu klären, inwiefern verschiedene NFTs unter die in diesem Abschnitt C aufgeführten Begriffe subsumiert werden können. Im Einklang mit den vom Verordnungsgeber angeführten „*substance over form“*-Ansatz kommt es nicht auf die reine Bezeichnung des NFTs, sondern nur auf seine spezifischen Eigenschaften an.

Der ausdrücklichste Verweis innerhalb der MiCA-VO, der Kryptowerte, die einmalig und nicht fungibel sind, mit Finanzinstrumenten in Verbindung bringt, befindet sich in ErwG 11 S. 5 MiCA-VO: Darin ist bestimmt, dass „[d]er Ausschluss von einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerten aus dem Anwendungsbereich dieser Verordnung [...] nicht [verhindert], dass solche Kryptowerte als Finanzinstrumente gelten können.“ Hier verweist der

[483] Die hier angesprochene Neufassung datierte vom 23.03.2023 (02014L0065 − DE − 23.03.2023 − 010.001).

[484] Auf die Redundanz dieser Klarstellung aufgrund des technologieneutralen Ansatzes hinweisend, *Kalss/Aubrunner*, in: Crypto-Assets, Vor MiFID II, S. 1211 Rn. 25.

[485] Die Abgrenzung wird von *Maume*, ECFR 2023, 243 (255f.) aus drei Gründen kritisiert: Einerseits sei die MiCA-VO nur scheinbar technologieneutral. Weiterhin habe man sich gegen ein kryptospezifisches, umfassendes Regelungswerk und für ein gespaltenes System entschieden. Letztlich ergeben sich Bezugsprobleme für Anbieter von mehreren unterschiedlichen Token, die sich nur schwer auflösen lassen.

[486] Zur detaillierten Besprechung der einzelnen Unterbegriffe des Finanzinstruments nach MiFID II, siehe *Kalss/Aubrunner*, in: Crypto-Asssets, Art. 1–4 MiFID II, S. 1233 Rn. 8ff.

Verordnungsgeber darauf, dass auch doppelt echte NFTs trotz Unanwendbarkeit der MiCA-VO dennoch als Finanzinstrumente eingestuft werden können. Der Ausschluss solcher NFTs entfaltet keine Sperrwirkung für andere Regelungssysteme. Für NFTs unterhalb dieser Schwelle, also unechte NFTs, lediglich technisch einmalig und technisch nicht fungibel, und einfach echte NFTs, technisch und inhaltlich einmalig, aber inhaltlich fungibel, gilt Ähnliches: Wenn sie nach ihren spezifischen Eigenschaften unter den Begriff des Finanzinstrumentes subsumiert werden können, dann fallen sie gemäß Art. 2 Abs. 4 lit. a) MiCA-VO nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung. Die Regelung für Finanzinstrumente ist im Anwendungsbereich als *lex specialis* anzusehen.[487]

Es ist jedoch offensichtlich, dass der Verordnungsgeber besonderen Wert auf doppelt echte NFTs legt: Auf andere NFTs wären die expliziten Regelungen der MiCA-VO anwendbar, falls sie keine Finanzinstrumente darstellen. Doppelt echte NFTs hingegen sind explizit aus dem Anwendungsbereich ausgeschlossen und wären damit im Ergebnis nach Unionsrecht unreguliert. Deswegen bestimmt ErwG 14 S. 1 MiCA-VO, dass die ESMA beauftragt wird, „[i]m Interesse einer klaren Abgrenzung zwischen Kryptowerten, die in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallen, einerseits und Finanzinstrumenten andererseits [...] Leitlinien zu den Kriterien und Bedingungen für die Einstufung von Kryptowerten als Finanzinstrumente [...] herauszugeben“. Der folgende Satz in diesem Erwägungsgrund erweitert das umgehend dahingehend, dass „diese Leitlinien [...] ein besseres Verständnis der Fälle ermöglichen [sollen], in denen Kryptowerte, die ansonsten als einmalig und nicht fungibel mit anderen Kryptowerten gelten als Finanzinstrumente eingestuft werden könnten.“ Daraus wird ersichtlich, dass es für den Verordnungsgeber von großem Interesse ist herauszufinden, in welchen Fällen solche doppelt echten NFTs als Finanzinstrumente eingestuft werden können. Auf dieses Mandat hin hat die ESMA im Dezember 2024 ihre Leitlinien veröffentlicht, die als Orientierung für die nationalen Regulierungsbehörden gelten sollen.[488] Darin bekräftigt die ESMA, was schon in der MiCA-VO selbst angelegt ist: Gemäß dem „*substance over form“*-Ansatzes kommt es für die Klassifizierung als Finanzinstrument elementar darauf an, dass inhaltlich der Kryptowert ein Finanzinstrument im Sinne des MiFID II Katalogs abbildet.[489] Auf diese generelle Einordnung folgen detailliertere Betrachtungen für die einzelnen Fälle des

[487] So auch von der ESMA verstanden, vgl. *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 47 Rn. 66.
[488] Diese sind zwar rechtlich nicht zwingend bindend, es wird jedoch etwartet, dass sowohl Marktteilnehmer, aber insbesondere die adressierten nationalen Regulierungsbehörden sich daran halten und nur im kommunizierten Ausnahmefall davon abweichen. Dies soll die innereuropäische Harmonisierung der Vorschriften realisieren, vgl. *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 33 Rn. 6.
[489] *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 34 Rn. 12.

MiFID II Katalogs, die aufgrund des pauschalen Ausschlusses aus der MiCA-VO theoretisch auf NFTs Anwendung finden könnten.[490]

All diese Erwägungen beruhen auf der Tatsache, dass der Verordnungsgeber mit der MiCA-VO kein Konkurrenzregime zur bestehenden Finanzmarktarchitektur errichten möchte.[491] In ErwG 9 MiCA-VO geht der Verordnungsgeber explizit auf diese Vorstellungen ein: So sollen die „Gesetzgebungsakte der Union im Bereich Finanzdienstleistungen [...] auf dem Prinzip „Gleiches Geschäft, gleiche Risiken, gleiche Regeln“ beruhen und dem Grundsatz der Technologieneutralität folgen. Deshalb sollten Kryptowerte, die in den Anwendungsbereich bestehender Gesetzgebungsakte der Union zu Finanzdienstleistungen fallen, auch künftig nicht durch diese Verordnung, sondern durch den bestehenden Rechtsrahmen geregelt werden, und zwar unabhängig davon, welche Technologie für ihre Ausgabe oder ihre Übertragung verwendet wird.“

Zentral für die Einordnung ist das Verständnis des Begriffs des „übertragbaren Wertpapiers“ aus Nr. 1 des Anhang I Abschnitt C MiFID II, da dieser Begriff am ehesten im Zusammenhang mit NFTs von Bedeutung ist. Eine nähere Beschreibung befindet sich in Art. 4 Abs. 1 Nr. 44 MiFID II. Auf diese Vorschrift wird bei der Einordnung innerhalb des nationalen Rechts einzugehen sein, da die MiFID II als unionsrechtliche Richtlinie einer Umsetzung in das nationale Recht bedarf und auch entsprechend umgesetzt wurde.[492] In den aktuellen Leitlinien der ESMA werden die Voraussetzungen, die an übertragbare Wertpapiere und andere Finanzinstrumente gestellt werden, noch näher mit Bezug zur Kryptoregulierung erläutert.[493]

3. Einordnung verschiedener NFTs als Finanzinstrumente

Vorweg werden einige vorbereitende Gedanken zum Zusammenspiel von doppelt echten NFTs und Finanzinstrumenten im Sinne der MiFID II festgehalten.[494] Kurz werden auch andere Arten von NFTs vorbereitend eingeordnet.

[490] Siehe *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024).S. 35ff.
[491] Noch einmal bekräftigt von der ESMA in ihrem Report, siehe *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 5 Rn. 2.
[492] 3. Kapitel:§ 3II.3.
[493] *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 34 Rn. 11ff.; *ESMA*, Consultation paper (2024), S. 28 Rn. 92ff.
[494] Diese Begriffskonstellation ist in diesem Zusammenhang am interessantesten, da die MiCA-VO explizit anordnet, dass nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO ausgeschlossene Kryptowerte dennoch als Finanzinstrumente in Betracht kommen, siehe ErwG 11 S. 5 MiCA-VO.

a) Doppelt echte NFTs

Es ist schwer vorstellbar, dass ausgerechnet diejenigen NFTs, die aus dem Anwendungsbereich der MiCA-VO gemäß Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO ausgeschlossen sind, als Finanzinstrumente im Sinne der MiFID II angesehen werden sollten. Schließlich zeichnen sich doppelt echte NFTs gerade dadurch aus, dass der mit ihnen verknüpfte Bezugswert einmalig und nicht fungibel ist. Diese inhaltliche Nicht-Fungibilität bedeutet, dass eine Austauschbarkeit in einem wirtschaftlichen Sinne gerade nicht besteht. Bei einer Betrachtung aus der Vogelperspektive zeichnen sich jedoch Finanzinstrumente im Sinne der MiFID II gerade dadurch aus, dass sie wirtschaftlich austauschbar sind, es also keinen Unterschied für den Inhaber eines Finanzinstruments macht, welches konkrete Exemplar ihm zugeordnet ist. Damit unterscheiden sich Finanzinstrumente schon in ihrer Konzeption grundlegend von doppelt echten NFTs. Das trifft auch auf die eingangs erwähnten Emmissionszertifikate gemäß zu, die kraft Natur der Sache untereinander austauschbar sein müssen.[495] Es ist also schwer vorzustellen, dass es eine Schnittmenge zwischen doppelt echten NFTs und Finanzinstrumenten im Sinne der MiFID II gibt. Eine ausführliche Einordnung erfolgt jedoch im Rahmen der Betrachtung des nationalen Rechts.[496]

b) Unechte NFTs

Bei Betrachtung anderer NFTs kann sich ein abweichendes Bild ergeben: Unechte NFTs zeichnen sich dadurch aus, dass bei ihnen lediglich die technische Hülle mit einer einmaligen Token-ID verbunden ist. Somit trifft diese Einordnung keine Aussage über die Natur der mit dieser Token-Hülle verbundenen Bezugswerte beziehungsweise -rechte.[497] Wie schon mehrmals betont, verfolgen sowohl der Verordnungsgeber der MiCA-VO als auch die Regulierungsbehörden einen strengen „*substance-over-form*"-Ansatz.[498] Über die reine technische Hülle lässt sich keine Aussage über den Inhalt des NFTs treffen. Es ist also durchaus vorstellbar, dass ein unechter NFT so konstruiert ist, dass er als Security Token eingeordnet werden kann. Ein solcher NFT könnte auch als übertragbares Wertpapier oder anderes Finanzinstrument im Sinne der MiFID II zu verstehen sein.

[495] Vgl. auch die Einordnungen bei vgl. *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 45 Rn. 56ff.
[496] 3. Kapitel:§ 3II ff.
[497] Dies entspricht auch dem Verständnis der BaFin in ihrer Aufsichtspraxis. Danach können „über einen Smart Contract viele NFT erzeugt werden, die zwar alle eine individuelle Kennung aufweisen, denen aber allen die gleichen Rechte oder Inhalte zugewiesen werden", *BaFin*, Non-Fungible Token.
[498] Bekräftigt von der ESMA in ihren aktuellen Leitlinien, vgl. *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 34 Rn. 12.

c) Hybride NFTs

Von Interesse ist auch die nähere Einordnung von hybriden Token. Darunter versteht man solche Token, die Merkmale verschiedener Token-Archetypen verbinden. Häufigste Überschneidungsform sind dabei Mischungen aus Utility und Security bzw. Investment Token.[499] So gibt es eine Vielzahl von Fällen, in denen ein Start-Up im Rahmen eines ICOs Geldmittel über die Emission eines Tokens einnehmen möchte. Um diesen Token attraktiver zu machen, verbindet man das Angebot mit dem Recht auf ein Produkt oder eine andere Dienstleistung. Nichtsdestoweniger können die Token mit Aussicht auf Gewinn gehandelt werden und wurden auch mit der Zielsetzung ausgegeben, Geldmittel für ein anderes unternehmerisches Ziel einzunehmen.[500] Bei hybriden Token war in der Vergangenheit oft unklar, unter welche Regelungen sie fielen. In den meisten Fällen musste eine komplizierte Schwerpunktbetrachtung durchgeführt werden.[501] In dieser Hinsicht liefert die MiCA-VO in Art. 3 Abs. 1 Nr. 9 MiCA-VO eine eindeutige Antwort: Nur solche Utility Token, die „ausschließlich" Zugang zu einer Ware oder Dienstleistung bieten, sollen unter die Definition fallen. Somit fallen alle hybriden Token, die nicht „ausschließlich" Zugang zu einer Ware oder Dienstleistung bieten, auch unter die Ausnahmevorschrift des Art. 2 Abs. 4 lit. a) MiCA-VO, wenn sie die Voraussetzungen erfüllen. Zu einem solchen Ergebnis gelangt auch die ESMA, die davon ausgeht, dass ein hybrider Kryptowert prioritär darauf zu untersuchen ist, ob er ein Element eines Finanzinstruments enthält.[502] Gelangt man zu einem solchen Ergebnis, sperrt dies die Qualifikation als eine andere Art von Kryptowert, wie zB ein Utility Token.[503] Auch die SMSG befürwortet einen solchen „*hierarchic approach*" bei der Klassifizierung von hybriden Kryptowerten.[504] Die ESMA betont ausdrücklich, dass bei der Einstufung hybrider Token der gesamte Produktlebenszyklus berücksichtigt werden muss. Es kann durchaus Token geben, die zunächst primär nutzungsorientierte Funktionen erfüllen, wie den Zugang zu Dienstleistungen oder Plattformen, und später nahtlos um investitionsgetriebene Funktionen ergänzt werden, etwa durch die Aussicht auf Renditen oder Wertsteigerungen.[505] Mithin fallen

[499] Vgl. dafür z.B. *Maume*, ECFR 2023, 243 (256f.).
[500] Ein solches Beispiel wird von *Maume*, ECFR 2023, 243 (256f.) näher erläutert.
[501] Vgl. die Einordnung von *Hacker/Thomale*, ECFL 15 (2018), 645 (681ff.).
[502] Dies sei darüber hinaus in Einklang mit ErwG 9 MiCA-VO, siehe *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 48 Rn. 74.
[503] *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 48 Rn. 75.
[504] *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 29 Rn. 46. Leicht anderer Ansicht sind *Kalss/Aubrunner*, die mit Verweis auf einschlägige Literatur vertreten, dass Utility-Token mit Investmentfunktion unter die MiCA-VO fallen. Dies kann nach den Leitlinien der ESMA so nicht mehr mit dieser Absolutheit vertreten werden, sondern kommt stark auf den Einzelfall an, wobei der „hierarchische Ansatz" der ESMA in der Tendenz dem eher sogar widerspricht, vgl. *Kalss/Aubrunner*, in: Crypto-Assets, Vor MiFID II, S. 1212 Rn. 27.
[505] *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 48 Rn. 75.

auch hybride Token, die als NFTs ausgegeben werden, aber Elemente eines Finanzinstruments beinhalten, nicht in den Anwendungsbereich der MiCA-VO, sondern werden von der regulären Finanzmarktregulierung erfasst.

d) Einfach echte NFTs

Ähnliches gilt für einfach echte NFTs: Diese zeichnen sich dadurch aus, dass zwar das mit ihnen verbundene Bezugsobjekt oder -recht einmalig ist, jedoch qualitativ nicht die Schwelle erreicht, um als wirtschaftlich nicht fungibel zu gelten. Auch in solchen Fällen sind die Bezugsobjekte von solcher Qualität, dass sie untereinander ohne Probleme austauschbar und handelbar sind. Auch hier spricht nichts dagegen, dass solche echten NFTs, je nach konkreter Ausgestaltung, gemäß Art. 2 Abs. 4 lit. a) MiCA-VO aus dem Anwendungsbereich der Verordnung ausgeschlossen sind, obwohl sie nicht unter Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO fallen. Es ergibt sich kein Unterschied bei hybriden Token, die als NFTs ausgegeben werden, die zwar mit einmaligen, aber wirtschaftlich bzw. inhaltlich nicht fungiblen, Rechten verknüpft sind.[506]

4. Zwischenergebnis

Die vorbereitende Analyse zeigt, dass nur schwerlich Fälle konstruiert werden können, in denen doppelt echte NFTs unter die restliche Finanzmarktregulierung nach MiFID II und den Begleitwerken fallen würden. Vor diesem Hintergrund ist wohl anzunehmen, dass der Verweis des Verordnungsgebers in ErwG 11 S. 5 MiCA-VO zur Absicherung erfolgte. Versteht man den Verweis hingegen so, dass er sich entgegen dem ausgearbeiteten und der Verordnung in ihren Ausnahmetatbeständen verwandten Begriff von doppelt echten NFTs allgemein auf alle NFTs beziehen soll, dann ist von dieser Einordnung durchaus ein Erkenntnisgewinn zu erwarten, was die präzisere Einordnung von unechten und einfach echten NFTs angeht. Nichtsdestoweniger treffen dieselben Erwägungen auf solche NFTs zu, wie sie auch schon für andere fungible Token als Finanzinstrumente Anwendung finden würden. Dies bekräftigt auch die ESMA in ihren aktuellen Leitlinien: Nach einer strengen „*substance over form*"-Betrachtung müssen die Kryptowerte in einer Einzelfallbetrachtung beurteilt werden, um eine

[506] An dieser Stelle ließe sich auch diskutieren, ob NFTs, die gleichzeitig auch noch Elemente von Security oder Investment Token aufweisen, dennoch als einfach echte NFTs angesehen werden können, wenn ihr Bezugswert einmalig ist oder, ob der parallele Einbezug von Elementen aus Security und Investment Token, sie gleichzeitig als inhaltlich einmalig disqualifiziert. Praktische Auswirkungen hat diese Einordnung nicht, da die Einordnung als einfach echter NFT nur für die Taxonomie und die Abgrenzung zu doppelt echten NFTs von Bedeutung ist. Doppelt echte hybride Token sind dahingegen nach dem hier vorausgesetzten Begriffsverständnis nur schwer vorstellbar.

Klassifizierung zu erzielen.[507] Dies ändert jedoch nicht daran, dass die genuin von der MiCA-VO gemeinten doppelt echten NFTs wohl kaum als Finanzinstrumente im Sinne der MiFID II Richtlinie gelten würden. Für hybride Token erweist sich die Einordnung der ESMA als besonders hilfreich, da sie klarstellt, dass Bestandteile, die in ihren Strukturmerkmalen „klassischen" Finanzinstrumenten ähneln, unter die Regelungen der MiFID II fallen sollen, selbst wenn der Token zusätzlich Komponenten für andere Zwecke enthält.[508]

III. Marktmissbrauchsverordnung (MAR)[509]

Es soll auch untersucht werden, inwiefern eine Anwendung der MAR auf die verschiedenen Subtypen von NFTs Anwendung finden kann. Die MiCA-VO verfügt über ihr eigenes Regime für Regelungen gegen Marktmissbrauch auf dem Sekundärmarkt in Art. 86–93 MiCA-VO. Jedoch sind diese Regelungen nicht auf doppelt echte NFTs anwendbar, die aus dem Anwendungsbereich der MiCA-VO nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO ausgeschlossen sind. Es stellt sich also die Frage, ob diese Lücke durch die Anwendung der MAR ausgeglichen werden kann.

1. Arten der Marktmanipulation mit NFT-Bezug

Es bestünde ein Bedürfnis NFTs im Allgemeinen und doppelt echte NFTs im Speziellen in dieser Hinsicht zu regulieren, da mit ihnen marktmissbräuchliches Verhalten vorstellbar und sogar festgestellt ist.

Einige besondere Formen von konventioneller Marktmanipulation sollen an dieser Stelle, übertragen auf den NFT-Kontext, hervorgehoben werden:

a) Insiderhandel

Als klassisch marktmissbräuchliches Verhalten kommt Insiderhandel in Betracht. Unter dem Begriff „Insiderhandel" versteht man in Anlehnung an die Erklärung der BaFin unter

[507] *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 47 Rn. 68ff.

[508] Die *ESA* gehen noch einen Schritt weiter und führen in ihrem Report aus, dass sich die Einordnung eines hybriden Tokens auch mit der Zeit weiterentwickeln und ändern kann, so dass auch eine Aktualisierung eines etwaigen Whitepapers durchaus auch erst mit fortschreitender Zeit erwachsen kann, vgl. ESA, Final Report on Art. 97 Abs. 1 MiCA-VO (2024), S. 40 Nr. 8.

[509] Verordnung (EU) Nr. 596/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über Marktmissbrauch (Marktmissbrauchsverordnung) und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/6/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinien 2003/124/EG, 2003/125/EG und 2004/72/EG der Kommission (ABl. EU L 173/1 vom 12.06.2014) – MAR.

Zugrundelegung der Art. 7ff. MAR einen Sachverhalt, bei dem „Personen Kenntnis von einer Insiderinformation haben und aufgrund dieses Wissens Papiere des betroffenen Unternehmens erwerben oder veräußern, um sich so einen wirtschaftlichen Sondervorteil zu verschaffen".[510] Als Insiderinformation gilt „jede nicht öffentlich bekannte Tatsache, die geeignet ist, im Falle ihres öffentlichen Bekanntwerdens den Kurs erheblich zu beeinflussen, und somit einen erheblichen Kauf- oder Verkaufsanreiz auf den Anleger ausübt".[511] Diese klassische Definition bezieht sich zwar auf Wertpapiere, wie Aktien, aber die Logik lässt sich im übertragenden Sinne potenziell auf alles anwenden, was an einem öffentlichen Markt gehandelt wird. Im Zusammenhang mit NFTs wurde in den USA im Jahr 2023 ein ehemaliger Mitarbeiter der NFT-Handelsplattform *OpenSea* wegen Insiderhandels zu einer Haftstrafe von drei Monaten und einer Geldstrafe in Höhe von 50.000 USD verurteilt.[512] Dieser Mitarbeiter war dafür zuständig diejenigen NFTs auszuwählen, die prominent auf der Startseite der Plattform beworben werden sollten und infolgedessen mit hoher Wahrscheinlichkeit an Wert gewinnen würden. Aufgrund dieses Wissensvorsprungs erwarb er eben jene NFTs vor der Präsentation auf der Startseite und veräußerte sie im Anschluss gewinnbringend weiter.

b) „Pump-and-Dump"-Schemata

Eine andere verbreitete Art von Marktmanipulation sind sogenannte „*Pump-and-Dump*"-Schemata.[513] Diese funktionieren folgendermaßen: Zuerst werden bestimmte NFTs in sozialen Medien, über Influencer oder in einschlägigen Online-Foren durch Bildung eines „Hypes" stark beworben, wodurch ihr vermeintlicher Wert in die Höhe schießen soll. Durch diese künstliche Steigerung der vermeintlichen Nachfrage werden Käufer angelockt, die aufgrund der Werbung auf einen schnellen Wertzuwachs spekulieren. Ist die angestrebte Investitionshöhe dann erreicht, verkaufen die ursprünglichen Insider ihre Anteile zu den überhöhten Preisen. Dies führt zu einem schnellen Wertverlust der NFTs und hinterlässt die Käufer, die zu den künstlich überhöhten Preisen gekauft haben, mit erheblichen Verlusten.[514] Eine Variation, die auf dem Primärmarkt ansetzt, ist der sog. „*rug pull"*, wobei hierbei der Fokus darauf liegt, möglichst

[510] Siehe *BaFin*, Marktmanipulation und Insiderhandel; im Detail bei *Klöhn*, in: MAR-K, Art. 8 Rn. 43ff.
[511] *BaFin*, Marktmanipulation und Insiderhandel.
[512] *Godoy*, NFT Insider Trading. Bei dem Fall handelt es sich um U.S. v. Chastain, No. 22-00305, U.S. District Court, Southern District of New York. Rechtlich erfolgte zwar eine differenziertere Einschätzung der verübten Delikte, aber der Sachverhalt wies große Ähnlichkeiten zu klassischem Insiderhandel auf.
[513] *Voß*, ZdiW 2023, 164 (168).
[514] *Immunebytes*, Pump and Dump Schemes in NFTs; *Voß*, ZdiW 2023, 164 (168).

viel Investitionskapital einzusammeln und dann zu verschwinden, bevor der NFT überhaupt ausgegeben wird.[515] Diese Variante bietet sich jedoch weniger bei doppelt echten NFTs an.

c) Wash Trading

Eine weitere Unterart der Marktmanipulation ist das sog. *Wash Trading*.[516] Darunter versteht man eine Abwandlung des klassischen „In-sich-Geschäfts".[517] Dadurch wird das Handelsvolumen eines NFTs künstlich aufgebläht und es entsteht der Eindruck einer hohen Liquidität.[518] Da es schwer ist dazu Zahlen zu finden, klaffen die Schätzungen zum Umfang stark auseinander. Eine Studie geht davon aus, dass über 80% des Handelsvolumens auf unregulierten Kryptobörsen auf *Wash Trades* beruhen.[519] Anderen Studien zufolge liegt der Anteil an *Wash Trades* bei NFT-Transaktionen bei 5,38%.[520]

2. Anwendungsbereich der MAR

Die MAR wird jedoch nicht die Anwendungslücke schließen, die durch den Ausschluss von doppelt echten NFTs nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO eröffnet wurde. Sie ist gemäß Art. 2 Abs. 1 Uabs. 1 lit. b) MAR nur für Finanzinstrumente eröffnet. Wie auch die MiCA-VO bezieht sich die MAR über Art. 3 Abs. 1 Nr. 1 MAR auf Finanzinstrumente im Sinne des Art. 4 Abs. 1 Nr. 15 MiFID II. Es ist schwer vorstellbar, dass ein doppelt echter NFT als Finanzinstrument im Sinne der MiFID II anzusehen wäre. Bei einfach echten NFTs ist dies vorstellbar, wenn sie nach ihrer spezifischen Ausgestaltung Finanzinstrumente im Sinne der MiFID II darstellen. Dann gilt auch für sie die Ausnahme in Art. 2 Abs. 4 lit. a) MiCA-VO. Sie sind dann von der MAR erfasst. Für doppelt echte NFTs besteht eine solche Möglichkeit nicht.

3. Zwischenergebnis

Für doppelt echte NFTs kommt eine Anwendbarkeit der MAR bis auf Weiteres nicht in Betracht. Damit unterliegen sie weder den Marktmanipulationsregeln der MiCA-VO noch der MAR.

---

[515] Mit vertiefter Auseinandersetzung und Beispielen aus der Praxis, siehe *Kaspersky.com*, NFT Rug Pulls.
[516] Vertieft zum klassischen Konzept *Klöhn*, in: MAR-K, Art. 12 Rn. 117ff.
[517] *Hufnagel/King*, 5 Criminal L. Rev. (2023), 338 (349).
[518] *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41 (45).
[519] Das bezieht sich jedoch explizit nicht nur auf NFTs, siehe *Voß*, ZdiW 2023, 164 (168) mit Verweis auf die Studie von *Cong/Li/Tang/Yang*, arXiv: 2108.10984, S. 34.
[520] *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41 (45) mit Verweis auf *Song/Liu/Shah/Chava*, arXiv:2306.04643, S. 6.

IV. Ergebnis Unionsrecht

NFTs sind nur sporadisch von den Regelungen im Unionsrecht erfasst. Wegen Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO fällt ein Großteil der NFTs, nämlich doppelt echte NFTs, nicht unter die Verordnung. Dadurch sind auch die Vorschriften, die vor Marktmissbrauch schützen sollen auf doppelt echte NFTs nicht anwendbar. Weiterhin ist es unwahrscheinlich, dass sie den MiFID II Finanzinstrumenten unterfallen. Aus diesem Grund ist auch die MAR auf sie nicht anwendbar.

Differenzierter ist das Bild bei einfach echten NFTs. Sie sind von der MiCA-VO erfasst, sofern sie nicht schon MiFID II Finanzinstrumente darstellen. In einem solchen Fall sind auch die Regelungen der MAR auf sie anwendbar. Jedenfalls kommt es bei einfach echten NFTs auf die konkrete Ausgestaltung an, die im Einzelfall zu prüfen ist.

§ 3 Deutsches Aufsichtsrecht

Nachdem die Einordnung der verschiedenen Arten von NFTs unter das Aufsichtsrecht der Europäischen Union betrachtet wurde, wird nun eine Einordnung unter die Normen des deutschen Aufsichtsrechts vorgenommen.

Es reicht nicht aus, die Bezeichnung NFTs zu wählen, da NFTs von unechten bis hin zu doppelt echten NFTs sehr unterschiedlich ausgestaltet sind. Deswegen kann eine Vielzahl von Regulierungsnormen anwendbar sein. In vielen Fällen spielt die äußere Hülle des Tokens für das Aufsichtsrecht im Sinne des „*substance over form*“-Grundsatzes keine Rolle. Der Blick richtet sich vielmehr auf die mit dem Token verbundenen Rechte und Bezugswerte.

An dieser Stelle erfolgt keine kommentarartige Untersuchung aller möglichen Bezugspunkte in der Kryptoregulierung. Vielmehr werden klare Schwerpunkte auf die Bereiche gesetzt, die im Zusammenhang mit NFTs für den Erkenntnisgewinn am vielversprechendsten sind. Der Fokus liegt auf der Einordnung von echten und insbesondere doppelt echten NFTs. Dabei wird in einem ersten Schritt betrachtet, welche Begriffe des deutschen Aufsichtsrecht für NFTs in Betracht kommen. Im folgenden Schritt wird dann der aus der Klassifizierung folgende Pflichtenkatalog erörtert.

I. Verhältnis Unionsrecht zum nationalen Aufsichtsrecht

Vor dem Einstieg in die Analyse, soll auf das Verhältnis zwischen den Regelwerken hingewiesen werden. Aufgrund des Anwendungsvorrangs des Unionsrechts[521] ist dieses prioritär vor dem nationalen Recht anzuwenden. In dem Kontext dieser Forschungsarbeit bedeutet dies also, dass in einem ersten Schritt die MiCA-VO als vorrangig zu beachten ist und, dass sich die Kryptowerte, die darin erfasst sind, vollständig nach den Regelungen der MiCA-VO richten. Von diesem Grundsatz werden zwei Ausnahmen gemacht, die im Kontext von NFTs von Relevanz sind: Zum einen bestimmt Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO, dass einmalige und nicht fungible Kryptowerte nicht von der Verordnung erfasst sind. Zum anderen ist in Art. 2 Abs. 4 lit. a) MiCA-VO geregelt, dass Kryptowerte, die Finanzinstrumente im Sinne der MiFID II darstellen, auch nicht vom Anwendungsbereich der Verordnung erfasst sind. Es sind also drei verschiedene Szenarien in der Einordnung denkbar:

Die MiCA-VO ist nie auf doppelt echte NFTs anwendbar. Doppelt echte NFTs, die Finanzinstrumente im Sinne der MiFID II darstellen, fallen unter das entsprechend umgesetzte nationale Recht (1). Doppelt echte NFTs, die keine Finanzinstrumente im Sinne der MiFID II darstellen, fallen unter das nationale Recht, was nicht auf der MiFID II beruht (2). Alle anderen NFTs unterscheiden sich nur danach, ob sie als Finanzinstrumente im Rahmen der MiFID II unter die Richtlinie fallen oder nicht (3). Ist dies der Fall, dann ist für sie ausschließlich das nationale Recht anwendbar, welches auf der MiFID II beruht (3.1.). Würden sie jedoch unter einen anderen Begriff des nationalen Rechts fallen, dann ist die MiCA-VO anwendbar, weil weder die Ausnahmeregelung in Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO noch in Art. 2 Abs. 4 lit. a) MiCA-VO für sie gilt (3.2).[522]

Das bedeutet für die Analyse, dass vorrangig betrachtet wird, wie doppelt echte NFTs, die vom Anwendungsbereich der MiCA-VO nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO ausgeschlossen sind, vom nationalen Aufsichtsrecht behandelt werden. Zusätzlich soll auch betrachtet werden, wie alle anderen Arten von NFTs, die gleichzeitig Finanzinstrumente im Sinne der MiFID II darstellen, vom nationalen Recht, welches auf der MiFID II beruht,[523] geregelt werden.

---

[521] Vgl. zu dem Konzept *Ruffert*, in: Calliess/Ruffert, Art. 1 AEUV Rn. 16ff.; *Streinz*, in: Streinz, Art. 4 EUV Rn. 35ff.

[522] Dies beruht auf der Annahme, dass keine andere Ausnahme aus dem Anwendungsbereich gemäß Art. 2 Abs. 4 MiCA-VO für diese unechten oder einfach echten NFTs einschlägig ist, was jedoch als äußerst unwahrscheinlich angesehen werden kann.

[523] Dies hat im Ergebnis den Effekt zur Folge, dass nationales Recht qua Anweisung aus der MiCA-VO Vorrang vor der MiCA-VO selbst hat. Die MiFID II ist als Richtlinie in nationales Recht überführt worden und diese Normen sind dann in solchen Fällen vor der MiCA-VO anwendbar, darauf hinweisend *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1989).

II. Klassifizierung von NFT

In dem folgenden Abschnitt werden die zentralen Begriffe des deutschen Aufsichtsrechts daraufhin untersucht werden, ob NFTs darunter zu subsumieren sind. Dabei wird auf die in dieser Arbeit unterschiedenen Begriffe von NFTs eingegangen.

1. Kryptowert (§ 1 Abs. 11 S. 4 KWG-aF) / Kryptografisches Instrument (§ 1 Abs. 1a S. 9 KWG-nF)

Das KWG ist das Einfallstor für die Regulierung im Bank- und Kapitalmarktrecht. Der erste zentrale Begriff, der im Zusammenhang mit NFTs eine Rolle spielen könnte, war derjenige des „Kryptowerts". Dieser ist mittlerweile als Bezeichnung durch das Inkrafttreten des FinmadiG[524] überholt und durch den Begriff des „kryptografischen Instruments" ersetzt worden. Die beiden Begriffe sind wortlautgleich, weswegen sich die Ausführungen der Literatur zum alten Begriff des Kryptowerts auf das kryptografische Instrument anwenden lassen.[525] Der Begriff des Kryptowertes selbst nach KWG-nF verweist mittlerweile auf den Begriff der MiCA-VO (§ 1 Abs. 11 S. 4 KWG-nF). Eine tiefergehende Einordnung der Veränderungen soll bei Besprechung der Reform vorgenommen werden.[526] Für den folgenden Abschnitt soll nur auf den alten Begriff des Kryptowertes bzw. nun den wortlautgleichen Begriff des kryptografischen Instruments rekurriert werden.

Der Begriff des Kryptowerts war in § 1 Abs. 11 S. 4 KWG-aF, doch das kryptografische Instrument ist mittlerweile in § 1 Abs. 1a S. 9 KWG-nF legaldefiniert. Dabei ist zu beachten, dass dieser vom Gesetzgeber als Auffangtatbestand im Rahmen des KWG-Begriffs der Finanzinstrumente gedacht war[527], jedoch im Kontext von NFTs am Ehesten in Frage kommt. Deswegen wird er vorrangig und getrennt von den anderen Unterbegriffen des Finanzinstruments erörtert. Hervorzuheben ist, dass der „Krypowert" nach alter Fassung bzw. das kryptografische Instrument nach neuer Fassung eine Besonderheit innerhalb der „Finanzinstrument"-Unterbegriffe darstellt: Während die anderen Begriffe an eine materielle

[524] Gesetz über die Digitalisierung des Finanzmarktes (Finanzmarktdigitalisierungsgesetz), vom 27.12.2024 (BGBl. I S. 438) – FinmadiG.

[525] Infolgedessen beziehen sich auch die folgenden Literaturangaben auf den „Kryptowert"-Begriff des KWG-aF. Diese bieten aufgrund der Inhaltsgleichheit der beiden Begriffe auch nach wie vor Aufschluss über die Auslegung.

[526] Siehe 3. Kapitel:§ 3IV.a).

[527] *BaFin*, Hinweise zu Finanzinstrumenten, 2.b)ii.

Ausgestaltung des jeweiligen Wertes anknüpfen, bezieht sich das kryptografische Instrument stärker auf die technische Ausgestaltung und weniger auf den Inhalt des Wertes.[528]

Danach sind kryptografische Instrumente „im Sinne dieses Gesetzes [...] digitale Darstellungen eines Wertes, der von keiner Zentralbank oder öffentlichen Stelle emittiert wurde oder garantiert wird und nicht den gesetzlichen Status einer Währung oder von Geld besitzt, aber von natürlichen oder juristischen Personen aufgrund einer Vereinbarung oder tatsächlichen Übung als Tausch- oder Zahlungsmittel akzeptiert wird oder Anlagezwecken dient und der auf elektronischem Wege übertragen, gespeichert und gehandelt werden kann."

Bei der Konzeption dieser Definition hat sich der Gesetzgeber von der Legaldefinition der „virtuellen Währung" in Art. 1 Nr. 2 lit. d) 5. EU-GeldwäscheRL[529] aus dem Jahr 2018 inspirieren lassen[530]. Während die meisten Aspekte unverändert übernommen wurden, hat der Gesetzgeber jedoch neben dem Einsatz als „Tausch- oder Zahlungsmittel" auch noch den Einsatz zu „Anlagezwecken" ergänzt.[531]

Auffällig ist, dass die Definition enger als die Definition eines Kryptowertes in Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO gefasst ist, auf die der neue § 1 Abs. 11 S. 4 KWG-nF verweist. Insbesondere werden dort keine Voraussetzungen an die Verwendung der Token gesetzt. Der jetzige Begriff im KWG ist somit restriktiver gestaltet.

Alle drei Unterarten von NFTs erfüllen die meisten Voraussetzungen: So handelt es sich dabei um digitale Darstellungen eines Wertes[532], sie werden nicht von einer Zentralbank oder öffentlichen Stelle emittiert oder garantiert[533] und sie können auch auf elektronischem Wege gespeichert werden.

Interessant ist das Merkmal der Übertragbarkeit. Dieses kann hier nur faktisch und nicht rechtlich gemeint sein, da es für Token noch keine gesetzgeberische Entscheidung gab, eine Inhaberschaft an ihnen anzuerkennen und einen vergleichbaren Schutz wie bei anderen

---

[528] Diesen Fokus auf eine Kapitalanlagenproduktaufsicht anhand von technischen Besonderheiten statt eines Fokus auf einen „konsequenten materiellen Ansatz" kritisierend, *Voß/Geurts*, ZdiW 2023, 281 (283).

[529] RL 84/2018/EU3 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 30.5.2018 zur Änderung der RL 84/2015/EU9 zur Verhinderung der Nutzung des Finanzsystems zum Zwecke der Geldwäsche und der Terrorismusfinanzierung und zur Änderung der RL 2009/138/EG und RL 2013/36/EU – 5. EU-GeldwäscheRL.

[530] Die Definition lautet sehr ähnlich zum Begriff des kryptografischen Instruments aus dem KWG: „Digitale Darstellung eines Werts, die von keiner Zentralbank oder öffentlichen Stelle emittiert wurde oder garantiert wird und nicht zwangsläufig an eine gesetzlich festgelegte Währung angebunden ist und die nicht den gesetzlichen Status einer Währung oder von Geld besitzt, aber von natürlichen oder juristischen Personen als Tauschmittel akzeptiert wird und die auf elektronischem Wege übertragen, gespeichert und gehandelt werden kann".

[531] Darauf näher eingehend neben anderen *Machacek/Opitz*, ZdiW 2022, 222 (223).

[532] *Siadat*, in: Metaverse-HdB, § 24 Rn. 17ff.; Siedler, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 60.

[533] *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 62.

absoluten Rechten zu schaffen.[534] Es muss „das Einräumen des faktischen Zugriffs auf den digitalen Wert, die Ermöglichung der Kontrolle über diesen“[535] gemeint sein. Daraus ergibt sich, dass sogenannte SBTs auch vom deutschen Begriff des kryptografischen Instruments nicht erfasst sind.[536]

Fraglich ist, wie das Merkmal „handelbar“ auszulegen ist. Angesichts des Wortlauts im Zusammenhang mit dem Merkmal „übertragbar" könnte man annehmen, dass dem Begriff eine weiterreichende Bedeutung als lediglich die Möglichkeit zukommt, dass digitale Werte von einem Inhaber auf einen anderen übertragen werden können. In einem solchen Fall wäre dieses zusätzliche Adjektiv redundant. Es wird also vertreten, dass man in der „Handelbarkeit“ eine Entsprechung zur Fungibilität aus der MiCA-VO sehen könnte und damit einen tatsächlichen Markt für einen Wertevergleich erwarten müsste.[537] Jedoch scheint eine solche Betrachtung äußerst restriktiv und nähert sich zu stark den Merkmalen eines Wertpapiers an, was für sich noch abweichend reguliert wird. Überzeugender ist es das Merkmal der Handelbarkeit so zu verstehen, dass der digitale Wert lediglich dazu geeignet sein muss, gehandelt zu werden[538], also auch zu einem bestimmten Preis übertragen werden kann. Damit enthält das Adjektiv „handelbar“ also ein Plus im Vergleich zur reinen Übertragbarkeit, wird aber in vielen Fällen überlappend zu verstehen sein.

An diesen Stellen unterscheiden sich NFTs nicht von anderen Kryptotoken, die im Umlauf sind und mit denen sich die rechtswissenschaftliche Literatur auseinandergesetzt hat.[539] Es stellt sich die Frage, ob sie als „Tausch- oder Zahlungsmittel akzeptiert“ werden oder „Anlagezwecken“ dienen.

a) Tausch- oder Zahlungsmittel

Der Gesetzestext spricht davon, dass kryptografische Instrumente aufgrund von Vereinbarung oder tatsächlicher Übung als Tausch- oder Zahlungsmittel von natürlichen oder juristischen Personen akzeptiert werden müssen. Bei diesen Begriffen ist es fraglich, wie sich das Merkmal der Vereinbarung und der tatsächlichen Übung bestimmt. So erinnert die Formulierung im

[534] Darauf hinweisend *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 74. Mit abweichender Meinung zu der *lex lata* argumentiert *v.Hülst*, Absoluter Schutz von Blockchain-Token.
[535] *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 74.
[536] Vgl. innerhalb von 3. Kapitel:§ 2I.2.b)aa)(1).
[537] *John/Patz*, BKR 2023, 849 (850).
[538] *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 74.
[539] So z. B. m. w. N. *Schwennicke*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 8 Rn. 12ff.; *Schäfer*, in: FSM, § 1 KWG Rn. 300c.

KWG an Bestandteile der E-Geld Definition nach § 1 Abs. 2 S. 3 ZAG.[540] In diesem Kontext, wird es für ausreichend erachtet, dass irgendjemand sich, auch zum ersten Mal, gegenüber dem Emittenten oder einem anderen Dritten verpflichtet, das Instrument zur Zahlung anzunehmen beziehungsweise es auch faktisch annimmt.[541] Würde man das Merkmal in dem Kontext des KWG genauso verstehen, würde dies eine niedrige Schwelle für die Erfüllung des Merkmals bedeuten: Jeder Dritte könnte das Merkmal jederzeit ohne Zutun des Emittenten erfüllen. Dies könnte zu Rechtsunsicherheit bei den Emittenten führen.[542] Deswegen bietet es sich im Kontext des KWG bei Einstufung eines Kryptotoken als kryptografisches Instrument an, davon auszugehen, dass eine „objektiv erkennbare Substanz der Akzeptanz als Tausch- und Zahlungsmittel am Markt“[543] vorausgesetzt werden sollte. Das sagt jedoch nichts darüber aus, wie genau diese „objektiv erkennbare Substanz“ bestimmt wird. Es könnte angenommen werden, dass es sich gemäß dem Verständnis im ZAG um eine quantitative Bestimmung handelt. Das bedeutet, dass die Schwelle der Objektivität als Zahlungsmittel erreicht ist, sobald eine bestimmte Anzahl von Zahlungs- oder Tauschempfängern das Instrument akzeptiert. Eine solche Ansicht verschiebt jedoch die Rechtsunsicherheit lediglich auf eine andere Ebene und löst sie nicht auf. Eine Alternative dazu wäre, von einer qualitativen Bestimmung der objektiven Schwelle auszugehen. Man könnte also anhand von anderen Merkmalen herausarbeiten, nach welchen Kriterien sich eine solche Eignung als Zahlungsmittel festlegen lässt. Hierfür bietet es sich an darauf abzustellen, dass das Instrument einen objektiv bestimmbaren Gegenwert besitzt, welcher jederzeit im Vergleich zu anderen Repräsentanten dieses Instruments gebildet werden kann. Dabei ist es per se kein Ausschlussgrund, dass der Wert an sich fluktuiert, solange er stets objektiv im Vergleich mit seiner Vergleichsgruppe bestimmbar bleibt. Aber auch eine solche qualitative Bestimmung sorgt für Rechtsunsicherheit. Bis zu einer expliziten gesetzgeberischen Entscheidung hinsichtlich des Merkmals wird von einer Kombination der beiden Ansichten ausgegangen: So muss Akzeptanz bei mehr als lediglich einem Marktteilnehmer vorliegen und der Wert des Instruments selbst muss durch Vergleich mit anderen Instrumenten derselben Art gebildet werden können.

Bei unechten NFTs kann man unproblematisch davon ausgehen, dass sie als Tausch- oder Zahlungsmittel gelten, wenn die mit ihnen verknüpften Rechte oder Werte nicht einmalig und untereinander vollständig fungibel sind Es würde keinen Unterschied machen, obwohl die Token technisch betrachtet eindeutig identifizierbar sind, da es tatsächlich die mit den Token

[540] *Resas/Ulrich/Geest*, ZBB 2020, 22 (25).
[541] *Terlau*, in: Casper/Terlau, § 1 ZAG Rn. 255.
[542] Auf dieses Problem hinweisend *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 64.
[543] Als Lösung für das Problem vertreten von *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 64.

verknüpften Rechte oder Werte sind, die sie dazu qualifizieren würden, dass mit ihnen getauscht und gezahlt werden kann.[544]

Das stellt sich bei einfach echten und doppelt echten NFTs schwieriger dar: Um als Tausch- oder Zahlungsmittel fungieren zu können, müssten sie eine gewisse Vergleichbarkeit aufweisen anhand derer man einen Vergleichswert bestimmen kann. Handelt es sich aber um NFTs, die über Bezugsobjekte verfügen, die einmalig und, in Fällen der doppelt echten NFTs auch inhaltlich nicht fungibel sind, kann sich dafür kein Marktwert ausbilden, zu dem sie getauscht oder als Zahlungsmittel akzeptiert werden könnten, da der Wert der einzelnen NFTs zu stark voneinander abweichen würde.[545]

So ist nicht davon auszugehen, dass einfach und doppelt echte NFTs als Tausch- oder Zahlungsmittel gelten können.

b) Anlagezweck

Beim Anlagezweck ist eine nuancierte Betrachtung angebracht. Dieses Merkmal stellt eine Besonderheit des KWG-Begriffes dar, welche sich nicht im MiCA-Begriff wiederfindet. Es fragt sich, wie der Begriff des Anlagezweckes näher zu bestimmen ist. An dieser Stelle soll ausgeklammert werden, ob sich das Attribut „aufgrund einer Vereinbarung oder tatsächlichen Übung“ auch auf das Merkmal des Anlagezwecks beziehen soll.[546]

aa) Begriffsbestimmung

Allein aus dem Wortlaut lässt sich nicht ableiten, wie das Merkmal genau auszulegen ist. Fraglich ist, ob es objektiv oder subjektiv zu verstehen ist.[547]

Dabei setzt ein subjektives Verständnis bei dem Erwerber des potenziellen kryptografischen Instruments an, während sich der objektive Begriff eher auf die dem potentiellen kryptografischen Instrument inhärenten Eigenschaften bezieht.

Als erster Anhaltspunkt dient die Gesetzesbegründung.[548] Daraus lässt sich jedoch keine eindeutige Positionierung hinsichtlich der Auslegung des Merkmals entnehmen. Vielmehr deuten die Erläuterungen in verschiedene Richtungen: Einerseits liefert die Begründung

[544] So auch *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1991).
[545] So auch auf die Individualität und fehlende inhaltliche Austauschbarkeit hinweisend *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1991).
[546] Dazu weiterführend *Maume*, in: Kryptowerte-HdB, § 12 Rn. 23ff; *Renning*, BKR 2020, 23 (26).
[547] *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 66; *Maume*, in: Kryptowerte-HdB, § 12 Rn. 24.
[548] BT-Drs. 19/13827, S. 110.

Beispiele für Token, bei denen der Gesetzgeber typischerweise einen Anlagezweck vermuten würde, wie zum Beispiel „Security Token und Investment Token“, die gleichzeitig auch „als Schuldtitel, Vermögensanlage oder Investmentvermögen“ nach § 1 Abs. 11 S. 1 Nr. 2, 3, 5 KWG eingestuft werden können.[549] Diese typisierende, nicht abschließende, Darstellung gibt einen Eindruck davon, was sich der Gesetzgeber typischerweise unter kryptografischen Instrumenten mit Anlagezweck vorstellt. Die Subtypen erinnern in ihrer Ausgestaltung an tradierte Finanzinstrumente im Katalog des KWG.

Andererseits bestehen Anhaltspunkte, dass der Gesetzgeber mit den von ihm gewählten Beispielen nicht all das auszudrücken vermag, was von seiner Regulierungsintention erfasst ist: So ist der Tatbestand des kryptografischen Instruments explizit als Auffangtatbestand angedacht und soll „alle potentiellen Anwendungsfälle von virtuellen Währungen“ abdecken.[550] Außerdem spricht der Gesetzgeber selbst an, dass die von ihm gewählten Beispiele auch schon von anderen Tatbeständen innerhalb des KWGs erfasst sind. Es wäre also redundant, das Merkmal des „Anlagezwecks“ einzuführen, um es dann so auszulegen, dass es sich nur auf dieselben Typen von digitalen Instrumenten bezieht, die ohnehin als andere Finanzinstrumente vom Gesetz erfasst sind. Es muss also noch ein weiterer Begriffsinhalt für das Merkmal verbleiben, der über die Anwendungsbereiche der anderen Finanzinstrumente hinausgeht. Man sollte das Merkmal also so verstehen, dass es sich explizit nicht nur auf Security und Investment Token bezieht, zumal auch diese Begrifflichkeiten weder legaldefiniert noch einheitlich verstanden werden und auch dadurch ein erheblicher Spielraum verbleibt.

Was in der Gesetzesbegründung jedoch weiterhilft, ist eine negative Abgrenzung zu dem, was nach dem Gesetzgeberwillen sicher nicht von dem Begriff umfasst sein soll: Aus der Ausgrenzung bestimmter Utility Token aus dem Anwendungsbereich des Begriffs des kryptografischen Instruments geht hervor, dass es darum geht, eine „investorähnliche Erwartungshaltung an die Wertentwicklung“ des Tokens oder des Emittenten aufgrund der Gestaltung der Token zu vermeiden.[551] Im Umkehrschluss muss für eine Klassifizierung als kryptografisches Instrument eine „investorähnliche Erwartungshaltung“ für einen Anlagezweck gefordert werden. Dies lässt sich so verstehen, als knüpfe das Gesetz an den

[549] BT-Drs. 19/13827, S. 110 und aufgegriffen von *BaFin*, Merkblatt: Kryptoverwahrgeschäft, I. 1. a).

[550] Dabei benutzt der Gesetzgeber den Begriff „virtuelle Währung“ in Anlehnung an die Begriffsverwendung in der 5. EU-GeldwäscheRL, macht jedoch deutlich, dass er auf ein weiteres Verständnis innerhalb des KWG abzielt, weswegen auch der Begriff „Kryptowert“ anstatt des Begriffs der „virtuellen Währung“ eingeführt wird, BT-Drs. 19/13827, S. 110.

[551] *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 66 mit Verweis auf BT-Drs. 19/13827, S. 110.

„objektiven Empfängerhorizont der potentiellen Token-Erwerber“ an.[552] Dabei könne man auch den rechtsgeschäftlichen Vertrag in die Betrachtung miteinfließen lassen.[553] Auch der tatsächlich im Markt zu beobachtende Umgang mit dem Instrument kann ausschlaggebend für die Einordnung sein.[554] Aufschlussreich zur Abgrenzung an dieser Stelle ist es auch, dass die ESMA in ihren Leitlinien zur MiCA-VO davon spricht, dass die bloße Profiterwartung eines Kryptowertes in der Zukunft, diesen nicht zu einem Finanzinstrument mache.[555] Im Umkehrschluss und aufgrund der exklusiven Anwendungsbereiche könnte man also eine solche reine „Profiterwartung“ durchaus als Teil der Definition des Anlagezweckes sehen.

Für die investorenähnliche Erwartungshaltung des Erwerbers wird weiterhin vertreten, die Vermarktung des digitalen Instruments zu betrachten.[556] Dabei gibt es zum Beispiel Geschäftsmodelle, die Nachfrage nach den entsprechenden Token durch künstliche Verknappung in die Höhe zu treiben.[557] Stellt man nun also auf den „objektiven Investorhorizont“ handelt es sich dabei um eine vermittelnde Betrachtung, da auf objektive Umstände aus der Perspektive eines potentiellen Investors abgestellt wird.

Dahingegen bezieht sich eine objektive Betrachtungsweise[558] vollständig auf die Funktionalität des digitalen Instruments und bezieht die Erwartungshaltung des Erwerbers nicht mit ein. So wird ein größeres Augenmerk auf die ökonomische Struktur des Tokens gelegt.[559] Auch soll ein aufmerksamer Blick auf die Rechte erfolgen, die ein Token gewährt.[560] Zum Teil soll darauf abgestellt werden, ob der Token auch auf einer Kryptobörse emittiert wird[561], wobei hierbei nicht eindeutig klar wird, weswegen dies ein objektives Merkmal sein soll, was für Vorliegen des Anlagezweckes spricht.

Weiterhin wird teilweise vertreten, dass es für den Anlagezweck schon ausreichen soll, dass der digitale Wert „handelbar“ ist.[562] Jedoch wird zurecht darauf hingewiesen, dass ein solches Verständnis in Hinsicht auf den Gesetzestext redundant wäre. Schließlich ist die Übertragbar- und Handelbarkeit schon Tatbestandsvoraussetzung der Legaldefinition von kryptografischen

---

[552] *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 66; *Ritz*, ZdiW 2023, 151 (157).
[553] *Fromberger/Hafke/Zimmermann*, BKR 2019, 377 (384); *Ritz*, ZdiW 2023, 151 (157).
[554] *Machacek/Opitz*, ZdiW 2022, 222 (224).
[555] *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 46 Rn. 62.
[556] *BaFin,* Non-fungible Token; *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 67; *Resas/Ulrich/Geest*, ZBB 2020, 22 (26); *Ritz*, ZdiW 2023, 151 (157).
[557] Siehe für diese und andere Marketingstrategien *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 67; *Ritz*, ZdiW 2023, 151 (157); *Resas/Ulrich/Geest*, ZBB 2020, 22 (26).
[558] So vertreten von *Maume*, in: Kryptowerte-HdB, § 12 Rn. 25.
[559] *Maume*, in: Kryptowerte-HdB, § 12 Rn. 24, 27.
[560] *BaFin,* Non-fungible Token
[561] *Maume*, in: Kryptowerte-HdB, § 12 Rn. 27.
[562] Siehe dazu *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 69, der dafür auf die Gesetzesbegründung BT-Drs. 19/13827, S. 110 verweist.

Instrumenten.[563] Damit hätte dieser Zusatz keine eigenständige Bedeutung und dem gesetzgeberischen Willen wäre keine Rechnung getragen.[564] Auch kann anschließend daran nicht schon ausreichen, dass es möglich ist mit dem digitalen Wert zu spekulieren, also den Wert lediglich dafür zu nutzen, dass man durch einen An- und den späteren Verkauf einen Gewinn realisieren kann.[565]

Eine andere Ansicht versucht die Ansätze in anderer Hinsicht zu kombinieren, indem sie auf den Lebenszyklus eines kryptografischen Instruments abstellt: So soll eine differenzierte Betrachtung erfolgen, je nachdem, ob es sich um einen originären Ersterwerb oder einen darauffolgenden Zweiterwerb handele.[566] Beim Ersterwerb komme es vordergründig auf die vertragliche Vereinbarung zwischen Emittenten und Ersterwerber an und nur nachrangig auf die tatsächliche Übung zwischen den Parteien. Beim Zweiterwerb hingegen kann es nicht mehr auf die ursprüngliche vertragliche Ausgestaltung zwischen Emittenten und Ersterwerber ankommen, weil dieses relative Verhältnis keine Wirkung für den Zweiterwerber entfalte. Es kann also nur auf etwaige vertragliche Verhältnisse zwischen Erst- und Zweiterwerber sowie deren tatsächliche Übung abgestellt werden. Begründet wird ein solches Modell damit, dass es zwischen der ersten und der zweiten Transaktion zu einer Zweckänderung des unterliegenden Wertes gekommen sein könne, da der Ersterwerber möglicherweise andere Ziele damit verfolge als vom Emittenten ursprünglich avisiert.[567] Dagegen wird in der Literatur erwidert, dass es dem kapitalmarktrechtlichen Aufsichtssystem fremd sei, dass ein Instrument im Übergang vom Primär- zum Sekundärmarkt seine Rechtsnatur ändere.[568] Man könne zwar darüber nachdenken, mit unterschiedlichen aufsichtsrechtliche Pflichten an die jeweiligen Geschäfte anzuknüpfen, aber dies könne nicht die aufsichtsrechtliche Klassifizierung des zugrundeliegenden Instruments verändern.[569] Der Kritik ist zuzustimmen, ein solcher Ansatz bewegt sich nicht innerhalb des tradierten, an objektivierten Produktkategorien orientierten Regelungsansatz des Aufsichtsrecht und würde zusätzliche Rechtsunsicherheit und unnötige Komplexität in die Regulierung einführen.

[563] Zurecht darauf hinweisend *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 69.
[564] Es ist überraschend an dieser Stelle, dass der Bundesrat in der Gesetzesbegründung auf S. 143 schreibt, dass die im KWG gewählte Definition dem Begriff des „*virtual asset*“ der FATF entspräche. In den Guidelines der FATF aus dem Jahr 2019 definieren die FATF „*virtual assets*“ nämlich ohne Bezug auf Anlagezwecke, vgl. *FATF*, Guidance 2019, S. 13.
[565] So *BaFin,* Non-fungible Token; *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1991).
[566] So vorgeschlagen von *Machacek/Opitz*, ZdiW 2022, 222 (224f.).
[567] Vgl. für die Darstellung der Ansicht *Machacek/Opitz*, ZdiW 2022, 222 (225).
[568] *Ritz*, ZdiW 2023, 151 (157).
[569] *Ritz*, ZdiW 2023, 151 (157).

Letztlich sprechen die Gesetzesbegründung und die Möglichkeit der genaueren Klassifizierung im Einzelfall dafür, der einfach vermittelnden Sicht[570] zu folgen bis der Gesetzgeber seine Regelungsansatz weiter erläutert.

Aber auch der genaue Bezugspunkt des Anlagezwecks im Zusammenhang mit kryptografischen Instrumenten bleibt mangels näherer gesetzgeberischer Erläuterung weitestgehend im Dunkeln[571]: Man könnte es entweder so verstehen, dass sich der Anlagezweck aus dem kryptografischen Instrument selbst ergibt, also der digitalen Darstellung des entsprechenden Rechts oder Wertes. Vergleichbar sei dies in der analogen Welt mit einem wertvollen Gemälde, bei dem das Objekt selbst der Anlage dient.[572] Andererseits könnte man fordern, dass das kryptografische Instrument einen „inhärenten Anlagezweck"[573] verfolge, also ein Ertrag *aus* dem kryptografischen Instrument nur durch Anlage selbigen erreicht werden kann. Jedoch erscheint diese letzte Sichtweise zu schwammig, um als handhabbarer Ansatzpunkt zu dienen. Auch erschwert ein solches Verständnis die Abgrenzung zu Instrumenten, die auf Basis eines Investmentvermögens oder eines Unternehmenszweckes funktionieren.[574] Im Sinne eines pragmatischen Ansatzes im Rahmen des Begriffsverständnisses sollte also davon ausgegangen werden, dass der Anlagezweck dem Objekt selbst immanent ist und sich nicht erst aus diesem ergeben muss.

bb) Anwendung auf NFTs

Eindeutig ist die Betrachtung des Anlagezwecks bei Token, deren explizite Zielsetzung Wertsteigerungen in der Zukunft beinhaltet. Gleiches gilt für solche, die in der Absicht Wertsteigerungen zu erzielen oder Erwerber anderweitig finanziell zu kompensieren, konzipiert sind. So ist dies bei klassischen Security und Investment Token, die von ihren Emittenten so beworben werden, dass die Erwerber finanziell von dem Erwerb profitieren. Auch unechte NFTs können so konstruiert werden, dass sie inhaltlich Security oder Investment Token darstellen.

Eine Erwartung der Wertsteigerung kann auch bei besonders wertvollen Sammlerstücken und Kunstwerken angenommen werden. Diese zwei Kategorien spielen im Rahmen der Diskussion um echte und doppelt echte NFTs eine besondere Rolle. Schließlich werden diese einmaligen

[570] So im Ergebnis auch *BaFin,* Non-fungible Token.
[571] Dazu *Voß/Geurts*, ZdiW 2023, 281 (285).
[572] Das Beispiel stammt von *Voß/Geurts*, ZdiW 2023, 281 (285).
[573] *Voß/Geurts*, ZdiW 2023, 281 (285); dazu auch *Geurts*, WM 2024, 727 (729).
[574] So auch *Voß/Geurts*, ZdiW 2023, 281 (285).

Objekte oftmals erworben, gerade weil man sich davon eine Wertsteigerung in der Zukunft erhofft. Nichts anderes gilt für die Token, die mit diesen Vermögenswerten verbunden sind. Im Rahmen der Definition des kryptografischen Instruments gelangt man jedoch zu dem vermeintlichen Wertungswiderspruch, dass die Vermögensgegenstände selbst und insbesondere der Handel mit ihnen weniger streng reguliert sind als die Token, die diese Vermögenswerte repräsentieren.[575] Jedoch handelt es sich dabei in der Tat lediglich um einen vermeintlichen Wertungswiderspruch: Die strengere Regulierung dieser digitalen Vermögenswerte im Gegensatz zu ihren Pendants in der physischen Welt legitimiert sich gerade dadurch, dass ein Handel mit solchen digitalen Vermögenswerten schnelllebiger und einfacher zu praktizieren ist, als der Handel mit den physischen Vermögenswerten.[576] Dabei spielt auch die Komponente eine Rolle, dass Teilanteile solcher digitaler Vermögenswerte für den Bruchteil eines Preises des physischen Vermögenswertes angeboten und gehandelt werden können, was den Markt für eine Vielzahl kleinerer Investoren öffnet, die ansonsten niemals mit digitalen Kunstwerken oder anderen Sammlerstücken gehandelt hätten. Hier lässt sich auch die Parallele mit der MiCA-VO ziehen: Dort sollen auch die Teilanteile von einmaligen und nicht fungiblen Kryptowerten gemäß ErwG 11 S. 1 MiCA-VO in den Anwendungsbereich der Verordnung fallen und eben nicht unter die Ausnahmevorschrift.

Eine ähnliche Einzelfallbetrachtung ist auch bei solchen Utility-Token angebracht, die keine „multilaterale Funktion“[577] erfüllen, sondern nur im bilateralen Verhältnis zwischen Emittent und Inhaber des Tokens eingelöst werden können.[578] Diese gemeinhin als „Gutschein-Token“ bekannten Token sind nicht per se vom Anwendungsbereich ausgeschlossen. Wenn sie jedoch nicht übertragbar sind, können sie schon nicht mehr unter den Begriff des kryptografischen Instruments fallen, da sie die Definition[579] nicht erfüllen.[580] Ansonsten können doppelt echte NFTs mit einem Recht verbunden sein, welches so einmalig ist, dass der Inhaber dieses Rechts

[575] *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 68.

[576] Eine ähnliche Logik wird auch von *Maume,* ECFR 2023, 243 (251) für die MiCA-VO vertreten, der anschaulich beschreibt, weswegen eine Diskrepanz zwischen der Regulierung von Kryptowerten und ihren Pendants aus der physischen Welt legitim ist. Er argumentiert für die berechtigte Übertragung kapitalmarktrechtlicher Vorschriften, die der Gesetzgeber im Rahmen der MiCA-VO betrieben hat. Diese Grundsätze lassen sich auch für die Überlegungen im Rahmen des KWG fruchtbar machen. Dies unterstreicht auch die diesjährige Art Basel Studie 2024, nach der NFT-Kunst innerhalb von 33 Tagen im Durchschnitt gehandelt wurde, wohingegen derselbe Wert bei analoger Kunst 25-30 Jahre beträgt, siehe *McAndrew*, The Art Basel Report 2024, S. 35.

[577] Vgl. nähere Erläuterungen zu dem Begriff bei *Resas/Ulrich/Geest*, ZBB 2020, 22 (27).

[578] *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 70.

[579] „[...] und der auf elektronischem Wege übertragen, gespeichert und gehandelt werden kann“, § 1 Abs. 1a S. 9 KWG.

[580] Im Gegensatz zu der bei *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 70 vertretenen Meinung schließt auch die MiCA-VO solche Token nicht per se aus, sondern nur solche Gutschein-Token, die nicht übertragbar sind. Diese sind nicht als Kryptowerte im Sinne der Verordnung anzusehen, vgl. ErwG 17 S. 2 MiCA-VO; Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO.

eine Wertsteigerung objektiv gerechtfertigt erwarten kann. Es spricht nichts dagegen solche NFTs miteinzubeziehen, obwohl sie keine multilaterale Funktion aufweisen.

Da es im KWG keine Ausnahme für einmalige und nicht fungible Kryptowerte gibt, geht schon mit der Annahme eines kryptografischen Instruments einher, dass auf diesen alle Normen des Regelungswerkes anwendbar sind. Dadurch, dass auch Anlagezwecke Teil dieser Grunddefinition geworden sind, ist das Verständnis im KWG im Ergebnis weiter als in der MiCA-VO, weil damit auch doppelt echte NFTs kryptografische Instrumente sein können. Ob sie im Einzelfall doch nicht unter die Regelung fallen, hängt von ihren konkreten Eigenschaften ab. Ein Ausschluss *per se* ist aufgrund des breiten Einbezugs aller digitalen Instrumente mit Anlagezweck aber nicht gegeben.

c) Zwischenergebnis

Doppelt echte NFTs könnten im Einzelfall als kryptografisches Instrument im Sinne des KWG eingestuft werden. Dafür kommt es darauf an, wie das Merkmal des „Anlagezwecks zu verstehen ist. Die Auslegung ergibt keine pauschalen Ergebnisse, weswegen es auf die konkrete Ausgestaltung im Einzelfall ankommt. Die Schwelle liegt jedoch höher als bei einfach echten oder unechten NFTs. Eine allgemeingültige Aussage kann jedoch nicht getroffen werden.

2. Finanzinstrument (§ 1 Abs. 11 S. 1 KWG / § 2 Abs. 5 WpIG)

Nach Erörterung des Kryptowerts wird der allgemeinere Oberbegriff des „Finanzinstrument[s]“ im Hinblick auf NFTs untersucht. Das Gesetz knüpft verschiedene Pflichten an diesen, aber vor allem ist die Einstufung wichtig dafür, ob eine Finanzdienstleistung vorliegt. In § 1 Abs. 11 S. 1 Nr. 10 KWG-aF war geregelt, dass Kryptowerte auch Finanzinstrumente im Sinne des Gesetzes darstellen konnten.[581] Diese Regelung ist jedoch mittlerweile entfallen, weswegen weder Kryptowerte im Anwendungsbereich der MiCA-VO noch kryptografische Instrumente im Sinne des KWG Finanzinstrumente darstellen.[582]

Jedoch kommen auch noch andere Begriffe aus dem Beispielskatalog des § 1 Abs. 11 KWG in Betracht, über die NFTs als Finanzinstrumente zu qualifizieren wären.

Insbesondere ist der Begriff der „Rechnungseinheit“ gemäß § 1 Abs. 11 Nr. 7 Alt. 2 KWG zu erörtern. Dieser ist gesetzlich nicht definiert und lässt sich nur über seinen Kontext näher

[581] Analog dazu bezog sich auch die entsprechende Regelung gem. § 2 Abs. 5 Nr. 10 WpIG auf den Begriff des Kryptowerts aus dem KWG.
[582] Zum Ausschluss des Anwendungsbereichs für Kryptowerte innerhalb des KWG, siehe 3. Kapitel:§ 3IV.a)bb).

bestimmen.[583] Er ist als Ergänzung zu den in derselben Nummer genannten Devisen gemäß § 1 Abs. 11 Nr. 7 Alt. 1 KWG zu verstehen, die auf fremde Währung lautende Zahlungsmittel umfassen.[584] Dementsprechend kann eine Rechnungseinheit kein gesetzliches Zahlungsmittel sein, sondern kann sich auf eine Kunstwährung oder auch privatrechtlich ausgegebene Komplementärwährungen beziehen.[585]

Dieses Merkmal ist im gegebenen Kontext von besonderem Interesse, weil es im Zusammenhang mit der Einstufung Bitcoins im Zentrum der Aufmerksamkeit stand. Die BaFin versteht den Begriff weit und subsumiert Bitcoins und andere private Zahlungsmittel darunter[586], wohingegen es seitens der Rechtsprechung bisher nur ein entgegensprechendes Urteil des Berliner Kammergerichts gibt.[587] In der Literatur wurde diese Frage bisher nicht einhellig beantwortet.[588]

Jedoch kann für den hier relevanten Kontext festgehalten werden, dass im Lichte der aufgestellten Kriterien und angeführten Beispiele den Begriff der Rechnungseinheit eine gewisse Nähe zu Zahlungsmitteln auszeichnet und er damit fungiblen Instrumenten nähersteht. Deswegen sind Rechnungseinheiten im Rahmen der Betrachtung von NFTs nur von untergeordneter Relevanz. Zwar ist die Ausgestaltung unechter NFTs vorstellbar, die eine Qualifikation als Rechnungseinheit zuließen. Bei beiden Unterarten von echten NFTs ist dies hingegen nicht vorstellbar. Auch nach der Einstufung der BaFin kommt für sämtliche Arten von echten NFTs[589] eine Einstufung als Rechnungseinheit nicht in Betracht, da ihnen sowohl die Austauschbarkeit als auch die Standardisierung fehle.[590] Sie weist jedoch darauf hin, dass dieses Urteil bei f-NFTs durchaus anders ausfalle.[591] Jedoch würden solche f-NFTs nach dem hier vertretenen Begriffsverständnis unechte NFTs darstellen, die in einer Einzelfallbetrachtung eingeordnet werden müssen und sich in ihrer aufsichtsrechtlichen Bewertung nicht von anderen fungiblen Token unterscheiden.

---

[583] *Schäfer*, in: FSM, § 1 KWG Rn. 287.
[584] *Schäfer*, in: FSM, § 1 KWG Rn. 287.
[585] *BaFin,* Hinweise zu Finanzinstrumenten (2021), 2.b)gg).
[586] Vgl. *BaFin,* Hinweise zu Finanzinstrumenten (2021), 2.b)gg).
[587] KG, Urteil v. 25.09.2018 - (4) 161 Ss 28/18 (35/18), NJW 2018, 3734 Rn. 7.
[588] Vgl. *Schäfer*, in: FSM, § 1 KWG Rn. 287 Fn. 896 m. w. N.; *Eckhold/F. Schäfer*, in: in: KapAnlR-HdB § 17 Rn. 50 Fn. 220 m. w. N.
[589] Die BaFin bedient sich nicht dieser Taxonomie, aber es wird daraus deutlich, da sie als Beispiel den NFT anführt, welcher ein einmaliges Kunstwerk verkörpert. Es spricht also viel dafür, dass die BaFin hier von doppelt echten NFTs ausgeht, aber auch die einfach echten NFTs können an dieser Stelle nicht ausgeschlossen werden, vgl. *BaFin*, Non-fungible Token.
[590] An dieser Stelle wird nicht deutlich, ob die BaFin die Austauschbarkeit so versteht, wie die wertende inhaltliche Nicht-Fungibilität im Rahmen der MiCA-VO zu verstehen ist oder ob die BaFin hier lediglich die Abgrenzung zwischen echten und unechten NFTs skizziert, *BaFin*, Non-fungible Token.
[591] *BaFin*, Non-fungible Token.

3. Wertpapier (§ 2 Nr. 1 WpPG[592])

Weiterhin ist zu untersuchen, ob NFTs als Wertpapiere im aufsichtsrechtlichen Sinne[593] gemäß § 2 Nr. 1 WpPG i. V. m. Art 2 lit. a) der EU-Prospektverordnung angesehen werden könnten.[594] Der aufsichtsrechtliche Wertpapierbegriff im deutschen Recht basiert auf dem Verständnis aus der MiFID II.[595] Jedoch ist er bisher nicht vom EuGH eindeutig festgelegt worden,[596] so dass sich nur an ihn angenähert werden kann.

Ausgangspunkt der Definition des Wertpapiers sind die folgenden fünf Elemente: Das Wertpapier im aufsichtsrechtlichen Sinne muss standardisiert, übertragbar und handelbar sein. Außerdem muss es wertpapierähnliche Rechte verkörpern und darf nicht als reines Zahlungsinstrument eingeordnet werden.[597] Nach dem Verständnis der Bundesregierung, geäußert in der Regierungsbegründung zum eWpG, reicht es sogar schon aus, dass das Wertpapier im aufsichtsrechtlichen Sinne übertragbar und an den Finanzmärkten handelbar[598] ist sowie wertpapierähnliche Rechte verkörpert.[599] Aus dieser Handelbarkeit am Finanzmarkt folgt zum einen die standardisierte Natur solcher Wertpapiere und zum anderen auch die Bedingung, dass es keine anderen Übertragungshindernisse geben darf.[600] Als wertpapierähnliche Rechte versteht man „mitgliedschaftliche Rechte oder schuldrechtliche Ansprüche vermögenswerten Inhalts“.[601] Diese sollen vergleichbar mit denen eines Aktieninhabers oder Inhabers eines Schuldtitels sein.[602]

---

[592] Wertpapierprospektgesetz vom 22. Juni 2005 (BGBl. I S. 1698), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 11. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 354) geändert worden ist – WpPG.

[593] Zur Unterscheidung vom zivilrechtlichen Begriff aus § 793 BGB, vgl. *Habersack*, in: MüKo-BGB, Vor § 793 Rn. 1ff; *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, § 2 WpPG Rn. 2; *Vogel*, in: BeckOGK-BGB, § 793 Rn. 8.

[594] Zur vertieften Auseinandersetzung von NFTs als Wertpapiere, siehe *Geurts*, WM 2024, 727.

[595] 3. Kapitel:§ 2II.

[596] *Renning*, BKR 2021, 402 (404).

[597] *Ritz*, in: JVRZ, Art. 2 Prospekt-VO Rn. 16; *Groß*, Kapitalmarktrecht, § 2 WpPG Rn. 3; *Wehowsky*, in: Erbs/Kohlhaas, § 2 WpPG Rn. 2; *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1990); *BaFin*, Prospektpflicht.

[598] Vgl. zu einer Einordnung der Handelbarkeit am Kapitalmarkt, *Renning*, BKR 2021, 402 (205).

[599] BT-Drs. 19/26925, S. 70.

[600] *Ritz*, in: JVRZ, Art. 2 Prospekt-VO Rn. 20; *Groß*, Kapitalmarktrecht, § 2 WpPG Rn. 3. Zur Diskussion um das Erfordernis der Möglichkeit des gutgläubigen Erwerbs, vgl. *Renning*, BKR 2021, 402 (405f.); *Schnorbus*, in: FK-ProspektVO, Art. 2 Rn. 11ff.

[601] *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben ICOs, S. 6.

[602] Dazu zählen z.B. Ansprüche auf divendenähnliche Zahlungen, Mitbestimmung, Rückzahlungsansprüche und Verzinsung, vgl. *Bafin*, Zweites Hinweisschreiben ICOs, S. 6.

a) Begriffsmerkmale

Im Folgenden sollen die begriffsbegründenden Merkmale des Wertpapiers erläutert und auf Kompatibilität mit NFTs geprüft werden.

aa) Urkunde

Die Einordnung scheitert hierbei nicht an dem Begriff der „Urkunde“,[603] den man mit einem Wertpapier assoziieren würde, obwohl auch der Wertpapierbegriff aus § 2 Abs. 1 WpHG keine Urkunde fordert.[604] Der Gesetzgeber hat sich durch die Einführung des eWpG dazu entschieden, dass es auch möglich ist, dass Wertpapiere gemäß § 2 Abs. 1 S. 1 eWpG elektronisch begeben werden.[605] Demnach regelt § 4 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. § 16 eWpG, dass auch eine Blockchain ein geeignetes Trägermedium für ein Kryptowertpapierregister ist, in das NFTs als elektronische Wertpapiere eingetragen werden können.[606] Eine Urkundeneigenschaft kann also nicht mehr als konstituierendes Merkmal eines Wertpapiers im Allgemeinen angesehen werden.[607]

bb) Übertragbarkeit

Auch die Übertragbarkeit stellt für NFTs kein Hindernis dar. Die BaFin stellt fest, dass das Merkmal der Übertragbarkeit im Rahmen von Kryptotoken erfüllt sei, „wenn der Token (in seinem rechtlichen und/oder technischen Wesensgehalt unverändert) auf andere Nutzer übertragen werden kann“.[608] Es dürfen sich also keine rechtlichen oder praktischen Hindernisse in Bezug auf ihre Veräußerbarkeit ergeben.[609]

Dieses Merkmal erfüllen alle gängigen NFTs, solange es sich dabei nicht um SBTs handelt.

cc) Standardisierbarkeit

Obgleich der Begriff der Urkunde und die Übertragbarkeit kein Hindernis darstellen, ist ein anderes zentrales Wesensmerkmal zu berücksichtigen, welches nicht mit allen Formen von NFTs kompatibel ist. Dies betrifft die gattungsmäßige Bestimmbarkeit. Wertpapiere müssen

[603] *Denga*, BKR 2022, 288 (291).
[604] *BaFin*, Prospektpflicht; *Renning*, BKR 2021, 402 (405); *Geurts*, WM 2024, 727 (731).
[605] BT-Drs. 19/26925, S. 70; *Denga*, BKR 2022, 288 (291).
[606] *Denga*, BKR 2022, 288 (291).
[607] *Schwennicke*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 8 Rn. 44; *Schäfer*, in: FSM, § 1 KWG Rn. 279.
[608] *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu ICOs, S. 8; *Renning*, BKR 2021, 402 (404).
[609] *Ritz*, in: JVRZ, Art. 2 Prospekt-VO Rn. 20.

folglich standardisierbar sein.[610] In diesem Zusammenhang wird im Rahmen der Voraussetzungen für Wertpapiere auch von der „Fungibilität" von Wertpapieren gesprochen. Das meint „die gleichartige Ausstattung von Wertpapieren im Sinne einer gattungsmäßigen Austauschbarkeit infolge eines einheitlich gestalteten Rechten- und Pflichtenkatalogs".[611] Die Rechte „aus einer Gattung von Token" müssen allen Investoren gleichermaßen zustehen.[612] Die BaFin versteht die „Handelbarkeit"[613] im Rahmen von Kryptotoken so, dass diese dafür „ein Mindestmaß an Standardisierung, mithin die Eigenschaften der Token als mit gleichen Rechten ausgestattet" erfordert.[614] Die Token müssen als „Gattung" miteinander vergleichbar sein.[615] Sie müssen „vergleichbar und untereinander austauschbar"[616] sein. Auch die ESMA spricht in ihren Leitlinien davon, dass es sich um eine „*class of securities*" handeln muss.[617]

An dieser Stelle zeichnet sich ein differenziertes Bild, je nachdem, welche NFTs man betrachtet. Bei unechten NFTs, besteht kein Zweifel daran, dass auch solche Kryptowerte unter den Begriff des Wertpapiers fallen können. Allein die technische Hülle ist nicht ausschlaggebend für die Qualifikation im aufsichtsrechtlichen Sinne. Vielmehr kommt es darauf an, dass der Inhalt standardisiert ist und wertpapierähnliche Rechte verkörpert werden.[618] Eine monetäre Komponente ist demnach erforderlich, beispielsweise in Form von mitgliedschaftlichen Mitspracherechten, durch die der wirtschaftliche Erfolg des hinter dem NFT stehenden Unternehmens beeinflusst werden kann.[619] Die rein theoretische Möglichkeit, einen NFT mit Gewinn zu verkaufen, ist in diesem Zusammenhang nicht ausreichend.[620] Was hingegen ausreichen kann ist, wenn bei Ausgabe der NFTs beworben wird, dass es zum

[610] *Schnorbus*, in: FK-ProspektVO, Art. 2 Rn. 8; *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1990); *Denga*, BKR 2022, 288 (291); *Klöhn*, in: MAR-K, Art. 2 Rn. 19; *Hacker/Thomale*, ECFL 15 (2018), 645 (666) m. w. N.
[611] *Ritz*, in: JVRZ, Art. 2 Prospekt-VO Rn. 18 m. w. N.
[612] *Schwennicke*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. 8 Rn. 79; *Veil*, ZHR 183, 346 (356).
[613] So werden laut Literatur mittlerweile „Handelbarkeit" und „Fungibilität" im Kontext der Wertpapiere gleich verstanden, siehe *Schnorbus*, in: FK-ProspektVO, Art. 2 Rn. 11 m. w. N.
[614] *BaFin*, Zweites Hinweisschreiben zu ICOs, S. 8.
[615] *Ritz*, in: JVRZ, Art. 2 Prospekt-VO Rn. 19.
[616] *Schnorbus*, in: FK-ProspektVO, Art. 2 Rn. 8.
[617] ESMA, Final Report on financial instruments (2024), S. 36 Rn. 18ff.; *ESMA*, Consultation paper (2024), S. 29 Rn. 100ff.
[618] *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1990).
[619] Vgl. zu diesen Ausführungen *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1990).
[620] *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1990) mit Verweis auf entsprechende Ausführungen im Kontext des Anlagezwecks zu dem hier eine Parallele gezogen wird bei *BaFin*, Non-fungible Token.

Burning[621] von NFTs kommen wird, wodurch der relative Wert eines einzelnen NFTs angesichts der künstlich beigeführten Verknappung in die Höhe steigt.[622]

Bei doppelt echten NFTs hingegen lässt sich feststellen, dass sie aufgrund ihrer fehlenden Standardisierbarkeit nicht unter den Begriff des Wertpapiers fallen. Bei solchen NFTs, die aus dem Anwendungsbereich der MiCA-VO ausgeschlossen sind, erfolgt als Abgrenzung die inhaltlich-wirtschaftliche Betrachtung der Fungibilität. Ein solches Kriterium ist dem Recht der Wertpapiere, welches von einer gattungsmäßigen Bestimmbarkeit ausgeht, fremd. Die inhaltliche Nicht-Fungibilität, also die fehlende wirtschaftliche Austauschbarkeit, steht den Zielsetzungen des Wertpapierrechts diametral entgegen. Ein Kryptowert, der inhaltlich einmalig und nicht fungibel ist, kann nicht gleichzeitig gattungsmäßig bestimmbar sein. Doppelt echte NFTs sind demnach nicht als Wertpapiere anzusehen. Dies entspricht auch der derzeitigen Auffassung der BaFin.[623]

Etwas differenzierter verhält es sich bei einfach echten NFTs. Hierbei ist entscheidend, inwiefern sich die Anforderungen an den Begriff des Wertpapiers und dabei insbesondere die gattungsmäßige Bestimmbarkeit von dem Konzept der inhaltlichen Einmaligkeit innerhalb der MiCA-VO unterscheiden. Dabei wird ersichtlich, dass sich das Kriterium der Standardisierbarkeit und der gattungsmäßigen Bestimmbarkeit nicht vollständig mit dem Kriterium der inhaltlichen Einmaligkeit gegenseitig ausschließt. Die gattungsmäßige Bestimmbarkeit im WpPG hat engere Voraussetzungen als das entsprechende Konzept in der MiCA-VO. Wenn ein Kryptowert für sich genommen inhaltlich einmalig im Sinne der MiCA-VO ist, kann er in den meisten Fällen nicht Teil einer Gattung sein, wie dies vom Wertpapierbegriff gefordert wird. Die gattungsmäßige Bestimmbarkeit erfordert eine Standardisierung, die grundsätzlich nicht möglich ist, wenn die Repräsentanten der vermeintlichen Gattung alle über einmalige Attribute verfügen. Ausnahmen können sich in Extremfällen ergeben, wenn zum Beispiel minimale Abweichungen (unter anderem beim Entstehungszeitpunkt) nach der herausgearbeiteten Definition der MiCA-VO den Kryptowert schon inhaltlich einmalig machen, er aber letztendlich inhaltlich fungibel wäre. In solchen Fällen kann es durchaus vorkommen, dass ein solcher einfach echter NFT ein Wertpapier ist, da trotz stark formal betrachteter inhaltlicher Einmaligkeit nach wie vor eine gattungsmäßige

[621] Beim sog. *Burning* werden Token vom Emittenten an ein Wallet gesendet, zu dem niemand den *private key* besitzt. Dadurch nimmt man die entsprechenden Token endgültig vom Markt, so dass die Gesamtmenge sinkt, vgl. *OpenSea*, NFT Burning; *CCI*, What is NFT Burning; *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1990); *Mell/Yaga*, NFT Security, S. 11.

[622] Für dieses Beispiel siehe *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1990).

[623] Vgl. *BaFin*, Non-fungible Token.

Bestimmbarkeit gegeben ist. Daran zeigt sich, dass der Begriff der inhaltlichen Einmaligkeit nur im Zusammenspiel mit der inhaltlichen Nicht-Fungibilität funktioniert, wie es die MiCA-VO vorsieht, da dort vor Anwendung einer Rechtsfolge eine zusätzliche wertende Beurteilungsebene erfolgt.

Auf den Großteil der einfach echten NFTs wird das jedoch nicht zutreffen: Sind Kryptowerte inhaltlich einmalig, können sie in den allermeisten Fällen nicht gleichzeitig standardisierbar und gattungsmäßig bestimmbar sein. Die Werte müssen dafür identisch sein und die gleichen Rechte oder Bezugsobjekte repräsentieren, sodass sie ohne zusätzliche wertende Differenzierung als austauschbar angesehen werden können. Das ist beim Großteil der inhaltlich einmaligen Kryptowerte nicht der Fall. Bis auf die begrenzte Zahl der Ausnahmefälle, in denen einfach echte NFTs gesondert nach den Kriterien des Wertpapierrechts untersucht werden müssen, kann davon ausgegangen werden, dass schon einfach echte NFTs größtenteils keine Wertpapiere darstellen.[624]

b) Exkurs: eWpG

Im Rahmen dieser Arbeit soll nicht weiter auf die Sonderregelungen für das eWpG eingegangen werden. Der Gesetzgeber hat mit diesem Gesetz die Möglichkeit geschaffen, Inhaberschuldverschreibungen und Fondsanteile elektronisch zu begeben, worunter, aufgrund der Technikneutralität des Gesetzes, auch Produkte auf DLT-Basis fallen.[625] Handelt es sich um ein solches Kryptowertpapier gemäß § 4 Abs. 3 eWpG, wird es in ein dezentrales Kryptowertpapierregister (§ 4 Abs. 11 eWpG) eingetragen. Im Gegensatz dazu werden Zentralregisterwertpapiere nach § 4 Abs. 2 eWpG innerhalb eines zentral geführten Registers nach § 12 eWpG geführt.[626] Diese Regelung wird als erster Schritt zu einer flächendeckenden „dinglichen Tokenisierung“ gesehen.[627]

Eine vertiefte Darstellung wird an dieser Stelle unterlassen, da schon festgestellt wurde, dass doppelt echte NFTs schon selbst keine Wertpapiere darstellen können. Auch einfach echte NFTs werden nur in den seltensten Fällen Wertpapiere darstellen können. Mangels Standardisierbarkeit kommt dies nicht in Betracht. Bei unechten NFTs ist, wie auch schon an

[624] Ganz ähnlich wird auch sonst in der Literatur danach unterschieden, ob der NFT gleiche oder unterschiedliche Rechte verkörpert, vgl. *Herrmann/Aschenbeck,* BB 2023, 1987 (1990); *Denga*, BKR 2022, 288 (291); *Siadat*, RdF 2023, 4 (11); *Schnorbus*, in: FK-ProspektVO, Art. 2 Rn. 21.

[625] Für eine ausführliche Darstellung aller relevanter Aspekte in diesem Zusammenhang, siehe *Einsele*, in: Elektronische Wertpapiere, S. 34ff. Für eine kurze Einführung in das Gesetz, siehe *Omlor*, RDi 2021, 371.

[626] Für weitere Einzelheiten, vgl. *Eckhold/F.Schäfer*, in: KapAnlR-HdB § 17 Rn. 56ff.

[627] *Omlor*, RDi 2021, 371.

anderen Stellen besprochen, jegliche Konstruktion vorstellbar, da die äußere Hülle nicht über den Inhalt und damit auch nicht über die aufsichtsrechtliche Handhabung zu entscheiden vermag.

4. Vermögensanlage (§ 1 Abs. 2 VermAnlG[628])

NFTs, die nicht als Wertpapiere eingestuft werden, könnten stattdessen Vermögensanlagen gemäß § 1 Abs. 2 VermAnlG darstellen.[629] Wichtigste Konsequenz einer Einstufung als Vermögensanlage wäre die Verpflichtung ein Prospekt herauszugeben.[630] Schließlich sieht der Gesetzgeber die Regelungsmaterie als wichtigen Bestandteil des umfassenden Rechts der Kapitalmarkt-Information.[631]

Je nach Ausgestaltung des konkreten NFTs, kommen verschiedene Optionen für die Anwendung des VermAnlG in Betracht.[632] So bringt die BaFin ins Spiel, dass ein NFT, welcher als Nachweis des Eigentums an einem Kunstwerk dient, als sonstige Anlage gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 7 Alt. 1 VermAnlG angesehen werden könnte.[633] Dafür müsste er die Verpflichtung des Emittenten zur profitablen Veräußerung des Kunstwerk repräsentieren und dem Inhaber des Tokens einen Rückzahlungs- und Zinsanspruch einräumen.[634] Ein solches Szenario ist zwar technisch vorstellbar, schließlich sind die Konstruktionsmöglichkeiten mit NFTs schier unendlich, jedoch stellt dies aktuell kein weit verbreitetes Geschäftsmodell mit NFTs dar. Die BaFin ergänzt an dieser Stelle, dass bei einer kleineren Emission, bei der weniger als 20 solcher NFTs herausgegeben werden würden, die Pflicht zur Erstellung eines Prospekts oder eines Vermögensanlageninformationsblattes gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 3 lit. a) VermAnlG entfallen würde.[635]

Demnach ist derzeit keine Ausgestaltung von doppelt echten oder auch einfach echten NFTs vorstellbar, die unter das Regelungsregime des VermAnlG fallen würde. Wie auch in allen

---

[628] Vermögensanlagengesetz vom 6. Dezember 2011 (BGBl. I S. 2481), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 354) geändert worden ist – VermAnlG.
[629] So auch *BaFin*, Non-fungible Token.
[630] Siehe zentrale Vorschrift des § 6 VermAnlG mit weiteren Details zur Ausgestaltung in § 7 VermAnlG.
[631] *Richter*, in: Erbs/Kohlhaas, vor § 1 VermAnlG Rn. 1f.
[632] Vgl. für eine Übersicht der Diskussion bei Token im Allgemeinen *Richter*, in: Erbs/Kohlhaas, § 1 VermAnlG Rn. 7. Besonders stark diskutiert wird der Einsatz von Token zur Unternehmensfinanzierung im Rahmen von ICOs, vgl. *ibid*. Rn. 6.
[633] *BaFin,* Non-fungible Token.
[634] *BaFin,* Non-fungible Token. Nach der Taxonomie in dieser Forschungsarbeit würde es sich wohl um einen hybriden Token handeln, welcher Elemente von doppelt echten NFTs und unechten NFTs verkörpert, da einerseits das Eigentumsrecht an einem einmaligen und nicht fungiblen Bezugswert verkörpert wird und andererseits ein, seiner Natur nach, standardisiertes finanzielles Recht im Zusammenhang mit dem Bezugsgegenstand eingeräumt wird.
[635] *BaFin,* Non-fungible Token.

anderen Fällen kann mit Hilfe von unechten NFTs (fast) jegliche Konstruktion abgebildet werden, für die Kategorie der echten NFTs verbleibt aber im Kontext des auf Standardisierung ausgerichteten VermAnlG nicht wirklich Raum.

5. E-Geld (§ 1 Abs. 2 S. 3 ZAG[636])

Damit die Vorschriften aus dem ZAG Anwendung finden könnte, müsste es sich bei NFTs um „E-Geld“ im Sinne des § 1 Abs. 2 S. 3 ZAG handeln.

Nach der Definition in § 1 Abs. 2 S. 3 ZAG zeichnet sich E-Geld dadurch aus, dass es sich dabei um einen elektronisch gespeicherten monetären Wert in Form einer Forderung an den Emittenten handelt, der gegen Zahlung eines Geldbetrags ausgestellt wird, um damit Zahlungsvorgänge durchzuführen.

Auch wenn dies bei unechten NFTs nicht völlig ausgeschlossen ist, so kann nicht davon ausgegangen werden, dass echte NFTs als E-Geld im Sinne der Vorschrift in Betracht kommen. Dafür fehlt es, wie an anderen Stellen schon beschrieben, vor allem an der Austauschbarkeit und Standardisierung. Damit einher geht, dass damit keine Zahlungsvorgänge durchgeführt werden können.[637]

Selbst wenn man davon ausgehen würde, dass gewisse Utility-Token bei einem extrem weiten Verständnis unter die allgemeine Definition fallen könnten, so ist darüber hinaus auch noch der Anwendungsbereich des ZAG durch dieselbe Norm beschränkt. § 1 Abs. 2 S. 4 ZAG in dessen Nummern 1 und 2 bestimmt nämlich, dass Zahlungsinstrumente, die gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 10 & 11 ZAG nur für den Erwerb bestimmter Waren oder Dienstleistung bei einem festgelegten Personenkreis eingesetzt werden können, nicht als E-Geld gelten können. Damit wird auch einem sehr weiten möglichen Verständnis des Begriffs der Boden für eine erweiterte Anwendung auf alle Formen von echten NFTs in Form von bestimmten Utility-Token der Boden entzogen.

[636] Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2446; 2019 I S. 1113), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 411) geändert worden ist – ZAG.

[637] Vgl. die rudimentäre Einordnung bei *BaFin,* Non-fungible Token.

6. Kunstgegenstand (Nr. 53 der Anlage 2 zu § 12 Abs. 2 Nr. 1, 2 UStG[638])

Von Interesse für das deutsche Aufsichtsrecht im weiten Sinne[639] kann es, insbesondere im Kontext der Geldwäschebekämpfung sein, ob NFTs in bestimmten Formen auch als Kunstgegenstand im Sinne des Nr. 53 der Anlage 2 zu § 12 Abs. 2 Nr. 1, 2 UStG anzusehen sein können.[640] Diese Frage ist vor allem für die sich daraus ergebenden Konsequenzen relevant: Fallen NFTs unter diesen Begriff, so ist auf sie auch das GWG[641] gemäß § 1 Abs. 10 S. 2 Nr. 4 GWG anwendbar, da Kunstgegenstände als „hochwertige Güter" im Sinne der Norm zählen.[642] Eine solche Einordnung macht gewerbliche Händler mit entsprechenden Werten zu „Kunstvermittlern" im Sinne des § 1 Abs. 23 S. 1 GWG. Auf Kunstvermittler ist ein weitreichender Pflichtenkatalog anwendbar.

Vor der weiteren Erörterung muss eine Einordnung unter den Begriff des Kunstgegenstands erfolgen. Alternativ kommt auch eine Einordnung unter den Oberbegriff „hochwertige Güter" gemäß § 1 Abs. 10 GWG in Betracht.

a) Einordnung

Die erste zu klärende Frage ist, ob ein NFT überhaupt als Kunstgegenstand in Betracht kommt, obwohl es sich nicht um einen körperlichen Gegenstand handelt.[643] Dies wird in der juristischen Literatur nicht beantwortet, da es auf die eindeutige Zuordnung im umsatzsteuerrechtlichen Zusammenhang nicht ankommt.[644] Für die Einordnung im Rahmen des GWG ist die Frage hingegen von zentraler Bedeutung.

Nr. 53 der Anlage 2 zu § 12 Abs. 2 Nr. 1, 2 UStG scheint in seinem Wortlaut eindeutig zu sein: Darin ist geregelt, was das Gesetz als Kunstgegenstand ansieht. So spricht das Gesetz in Nr. 53 lit. a) von „Gemälde[n] und Zeichnungen, vollständig mit der Hand geschaffen, sowie Collagen und ähnliche dekorative Bildwerke". Auch die Unterpunkte erwähnen keine digitalen Werte.

---

[638] Umsatzsteuergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Februar 2005 (BGBl. I S. 386), das zuletzt durch Artikel 18 des Gesetzes vom 11. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 354) geändert worden ist – UStG.

[639] Das Geldwäscherecht zählt dabei nicht zur Finanzmarktregulierung im engeren Sinne. Aufgrund der hohen inhaltlichen Nähe im Zusammenhang von Handelsgeschäften mit NFTs, soll eine Betrachtung der Regelungen im Rahmen dieser Arbeit erfolgen.

[640] Die Frage aufwerfend *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41 (42).

[641] Geldwäschegesetz vom 23. Juni 2017 (BGBl. I S. 1822), zuletzt geändert durch Art. 8 Finanzmarktdigitalisierungsgesetz vom 27.12.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 438) – GWG.

[642] Auf die Verbindung zwischen GWG und UStG hinweisend, *Figura*, in: Herzog/Achtelik-GWG, § 1 Rn. 83.

[643] *Moskat/Schaar*, BB 2022, 28 (29); *Rapp/Bongers/Engelhardt*, UR 2021, 493 (498); *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41 (42).

[644] Die Literatur befasst sich im Zusammenhang mit der Frage nach der Einordnung eines „digitalen" Kunstgegenstandes eher mit der Folgefrage, ob es sich um eine Lieferung oder eine sonstige Leistung handelt, was subsidiär in Betracht kommt, selbst wenn man die Zuordnung zum Kunstgegenstand im Sinne der Norm verneint, vgl. z. B. *Rapp/Bongers/Engelhardt*, UR 2021, 493 (498).

Was darüber hinaus eine weite Auslegung des Begriffs noch schwieriger macht, ist, dass die Aufzählung des Gesetzes abschließend wirkt. So heißt es in dem Einleitungssatz des Nr. 53 „Kunstgegenstände, und zwar [...]“ bevor die genannten Beispiele aufgeführt werden. Unmittelbar sind also digitale Kunstwerke nicht von der Auflistung erfasst. Auch eine Erweiterung der Liste mit unbenannten anderen Arten von Kunstwerken scheint nicht im Sinne des Gesetzgebers zu sein.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob sich digitale Kunstwerke unter einen der genannten Begriffe subsumieren lassen. Bei der Betrachtung der Begriffe fällt zunächst auf, dass mehrere Merkmale vorhanden sind, die unterschiedliche Interpretationen zulassen: So wird betont, dass es sich um ein Original handeln muss. Dies schließt digitale Werke nicht zwangsläufig aus. Auch dort kann es Originale geben, schließlich dienen NFTs in vielen Fällen gerade dazu, dass sich das Original eines Werks von einer Nachahmung technisch unterscheiden lässt. Lit. c) umfasst den Begriff der „Bildhauerkunst, aus Stoffen aller Art“. Es lässt sich nicht zweifelsfrei feststellen, ob damit auch Silizium gemeint sein kann, wie es beispielsweise in Computerchips verbaut ist. Es scheint jedoch unwahrscheinlich, dass der Gesetzgeber eine solch weite Interpretation des Merkmals bei Konzeption der Norm intendierte. Auch das Merkmal „vollständig mit der Hand geschaffen“ bei lit. a) könnte mit etwas Fantasie darauf übertragen werden, dass das Kunstwerk mit der Computermaus oder einem digitalen Stift geschaffen wurde. Schließlich bedeutet auch in der analogen Welt das Merkmal „vollständig mit der Hand geschaffen“ nicht, dass der Maler auf seinen Pinsel verzichten muss und stattdessen nur mit seiner bloßen Hand arbeiten muss. Die Natur des verwendeten Werkzeugs sollte für den Gesetzgeber letztlich irrelevant sein. Aber auch an dieser Stelle wird deutlich, dass solche Gedanken eher fernliegend sind.

Aus allen Beispielen wird deutlich, dass der Kunstgegenstand tangibler Natur sein muss, also in irgendeiner Form körperlich. Es ist daher kaum vertretbar, einen NFT, der einen Kunstgegenstand darstellt, unter die Vorschrift zu subsumieren, ohne sie in ihrem Wesenskern zu verändern. Hinzu kommt die Schwierigkeit, dass es sich bei den hier zu betrachtenden Produkten nicht unmittelbar um digitale Kunstwerke handelt. Vielmehr ist eine weitere Ebene zwischengeschaltet, da der Token selbst gehandelt wird und dieser lediglich mit dem potentiellen Kunstwerk verknüpft ist. Es müsste also möglich sein, den NFT selbst unter die Norm zu subsumieren und nicht nur den Wert, den er repräsentiert. Dies scheint selbst mit der weitesten Auslegung der Vorschrift schwer vereinbar zu sein.

Es bleibt daher zu prüfen, ob Raum für eine Analogie besteht. Da weder das GWG noch das UStG zum Strafrecht gehören, ist dies zumindest in der Theorie möglich.[645] Dafür braucht es wie üblich eine planwidrige Regelungslücke und eine vergleichbare Interessenlage.[646]

Die erste Voraussetzung ist die planwidrige[647] Unvollständigkeit des Gesetzes, also eine Nichtregelung trotz Regelungsbedarfs.[648] Das lässt sich hier mit geringem Aufwand bejahen. Schließlich gibt es keine anderen Regelungen, die speziell auf digitale Werte zugeschnitten sind, die auf dem Markt als Kunstgegenstände wahrgenommen und behandelt werden, aber nicht unter den engen, rein körperlich verstandenen Begriff fallen. Hinsichtlich der Planwidrigkeit ist kein Reformvorhaben bekannt, das eine solche Regelung ausschließen könnte.

Für die vergleichbare Interessenlage lohnt ein genauerer Blick: Letztlich stellt sich hier die Frage, ob es aus Sicht des Umsatzsteuerrechts und mittelbar auch aus Sicht des Geldwäschegesetzes sachlich gerechtfertigte Gründe dafür gibt, nicht nur die digitalen Kunstwerke als solche, sondern sogar die Token, die diese Kunstwerke repräsentieren, den ursprünglichen Regelungsgegenständen gleichzustellen.

Dagegen spricht auch nicht *a priori*, dass eine ähnliche Analogie im Rahmen von § 90 BGB von der überwiegenden Meinung im Schrifttum[649] und Stimmen innerhalb der Rechtsprechung[650] abgelehnt wird und Kryptowerte als Daten unkörperliche Gegenstände darstellen.[651] Vorgeschlagen wird im Rahmen dieser Arbeit nur eine selektive Analogie im Bereich des GWG und UStG ohne Auswirkungen auf die tatsächliche sachenrechtliche Einordnung und die Konsequenzen, die daran geknüpft wären.

Die Regelungen beider Gesetze enthalten keine Bestimmungen, die ein tatsächliches physisches Vorhandensein des Gegenstandes voraussetzen. Vielmehr soll das Geldwäschegesetz sicherstellen, dass durch Investitionen in Gegenstände mit schwankendem Gegenwert keine Gelder aus illegalen Quellen gewaschen werden. Es ist nicht ersichtlich, warum die Regelung vor digitalen Werten Halt machen und nur in der physischen Welt Anwendung finden sollte.

---

[645] Zu den verfassungsrechtlichen Schranken einer Analogiebildung im Steuerrecht, *Kahf,* BLJ 2013, 66.
[646] Vgl. zu der Herleitung und den Voraussetzungen m. w. N. *Maus*, ZfPW 2023, 25ff.
[647] Herleitend, dass eine Analogie entgegen dem allgemeinen Verständnis auch bei fehlender Planwidrigkeit unter bestimmten Bedingungen möglich ist, *Maus*, ZfPW 2023, 25 (29ff.).
[648] Vgl. m. w. N. *Maus*, ZfPW 2023, 25 (27).
[649] Überblick über den Streitstand bei *Omlor*, in: Kryptowährungen und Token, Kap.6 Rn. 34ff.; sehr ausführliche Einordnung auch bei *v. Hülst*, Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 98ff.; A.A. vertreten i. E. nach einem funktionalen Begriffsverständnis besonders von *v. Hülst*, Absoluter Schutz von Blockchain-Token, S. 132; mit Einschränkungen auch *Birne*, Das Allgemeine Privatrecht der Blockchain-Token, S. 99; *John*, BKR 2020, 76 (78f.).
[650] *Omlor*, NJW 2024, 335 (335) mit Verweis auf *OLG Frankfurt a. M.*, BKR 2023, 460 Rn. 30.
[651] So zusammengefasst von *Omlor*, NJW 2024, 335 (335).

Auch die Tatsache, dass sich die Regelung auf einen NFT und nicht nur auf das zugrunde liegende Kunstwerk erstrecken soll, spricht nicht gegen eine vergleichbare Interessenlage. Vergleicht man den NFT samt Referenzwert mit einem physischen Gemälde, so stellt der Token als solcher nur das Trägermedium dar. Übertragen auf das Gemälde wäre dies die Leinwand, denn der künstlerische Ausdruck liegt allein in der auf die Leinwand aufgetragenen Farbe, die sich zum Ausdruck der Gedanken des Künstlers formt. Der Umstand, dass sich die Token gedanklich leichter vom Kunstwerk als solchem trennen lassen als die Farbe von der Leinwand, ist kein hinreichender Grund, diese beiden Gegenstände grundsätzlich unterschiedlich zu behandeln.

Nach dem hier vertretenen Begriffsverständnis sollten also auch NFTs, die Kunstgegenstände repräsentieren, die für sich genommen selbst unter den Begriff des Nr. 53 der Anlage 2 zu § 12 Abs. 2 Nr. 1, 2 UStG fallen würden, in analoger Anwendung von Nr. 53 der Anlage 2 zu § 12 Abs. 2 Nr. 1, 2 UStG und damit auch von § 1 Abs. 10 S. 2 Nr. 4 GWG erfasst werden. Dieses Verständnis soll für die Aufnahme von digitalen Kunstwerken als verknüpfte Referenzwerte von NFTs auch auf solche erweitert werden. Die Gedanken, die für die vergleichbare Interessenlage hinsichtlich von NFTs gelten, sind *a fortiori* auch für digitale Kunstwerke an sich anwendbar, die, wären sie in körperlicher Form materialisiert, unter den Begriff des „Kunstgegenstand[s]“ gemäß Nr. 53 der Anlage 2 zu § 12 Abs. 2 Nr. 1, 2 UStG fallen würden.

In der Praxis würde dies jedoch nur bestimmte doppelt echte NFTs und in einigen Fällen einfach echte NFTs betreffen. Bei unechten NFTs ist es aufgrund der fehlenden Einmaligkeit des Referenzwertes schwer vorstellbar, dass sie als Kunstgegenstände in Frage kommen. Eine pauschale Aussage kann an dieser Stelle jedoch nicht getroffen werden, für eine Einstufung ist stets die Betrachtung des jeweiligen NFT und seines repräsentierten Gegenstandes erforderlich.

b) Alternative Einordnung

Abgesehen von der Einstufung als Kunstgegenstand, kommt auch die Einstufung von NFTs als „hochwertige Güter“ im Sinne des § 1 Abs. 10 GWG in Betracht. Bei einer solchen Einstufung wäre der Umweg über die Regelungen des UStG für die Anwendung der Regelungen im GWG nicht notwendig. Wie der Wortlaut andeutet („insbesondere“) ist die Liste an hochwertigen Gütern nicht abschließend.[652] Voraussetzung dafür ist es, dass sich die Gegenstände „aufgrund ihrer Beschaffenheit, ihres Verkehrswertes oder ihres bestimmungsgemäßen Gebrauchs von

[652] *Krais*, in: BeckOK-GWG, § 1 Abs. 10 Rn. 5.

Gebrauchsgegenständen des Alltags abheben“ (Nr. 1) oder „aufgrund ihres Preises keine Alltagsanschaffung sind“ (Nr. 2).

Bei Bewertung dieser beiden Kategorien wird eine Vielzahl von Faktoren berücksichtigt, wie zum Beispiel die Beschaffenheit, der Verkehrswert und der bestimmungsgemäße Gebrauch der Gegenstände.[653] Darüber hinaus wird erwogen, in einem zweiten Schritt Faktoren wie die Umschlagfähigkeit eines Gutes oder auch das Vorhandensein liquider Sekundärmärkte in die Betrachtung einzubeziehen.[654]

Auch bei diesen Kategorien ist das Haupthindernis für die Anwendbarkeit der Begriff „Gegenstand“ und die fehlende Körperlichkeit von NFTs. Die Frage stellt sich jedoch mit einer geringeren Dringlichkeit als im Rahmen des Kunstgegenstands. Der Begriff des Guts ist nämlich weiter zu verstehen als der Begriff des Gegenstands. So sind als Güter auch unkörperliche Gegenstände wie Strom oder Gas erfasst.[655] Deswegen wird der Begriff weithin so verstanden, dass er jeden Vermögenswert umfasst, der Gegenstand von Handelsgeschäften sein kann.[656] Nach einem solch weiten Begriffsverständnis wären sowohl digitale Inhalte als auch die mit den digitalen Inhalten verknüpften Token erfasst. Entscheidendes Unterscheidungsmerkmal wäre lediglich, ob eine Übertragbarkeit und darauf aufbauend eine Handelbarkeit gegeben ist, was bei den hier betrachteten NFTs der Fall ist.[657]

Darüber hinaus gilt auch, was über Kunstgegenstände geschrieben wurde, da die Logik hinter der analogen Anwendung ähnlich ist. Trotz der Möglichkeit, NFTs als Güter zu betrachten, ist es notwendig, sich mit dem Begriff des Kunstgegenstands auseinanderzusetzen. Denn für Personen, die mit Kunstgegenständen handeln, ergeben sich andere Pflichten als für Personen, die mit anderen Gütern handeln. Darüber hinaus bleibt es naheliegend, eine solche Betrachtung speziell für solche NFTs anzustellen, die mit Vermögenswerten verbunden sind, die in der analogen Welt Kunstgegenstände darstellen würden.

Somit ist es im Sinne der Geldwäscheprävention unerheblich, ob es sich um einen digitalen oder einen analogen Vermögenswert handelt, was sich auch in der Anwendung des Gesetzes niederschlagen sollte. Damit könnten im konkreten Fall auch NFTs, die keine Kunstgegenstände repräsentieren, unter den Begriff der hochwertigen Güter fallen. Orientiert

---

[653] *Krais*, in: BeckOK-GWG, § 1 Abs. 10 Rn. 2, *Figura*, in: Herzog/Achtelik-GWG, § 1 Rn. 55.
[654] So z. B. mit dem Gesetzeszweck des GWG argumentierend *Kaetzler*, in: FK-GWG, § 1 Rn. 109.
[655] *Figura*, in: Herzog/Achtelik-GWG, § 1 Rn. 98.
[656] *Figura*, in: Herzog/Achtelik-GWG, § 1 Rn. 102.
[657] Eine Ausnahme würden nur die in dieser Arbeit kurz angesprochenen SBTs darstellen, da diese, wenn sie gemintet wurden, nicht mehr übertragen werden können, 3. Kapitel:§ 2I.2.b)aa)(1).

man sich am Katalog der Regelbeispiele[658], so kommen auch über NFTs dargestellte Edelsteine (S. 2 Nr. 3) oder Uhren (S. 2 Nr. 4 Alt. 2) in Betracht.

III. Rechtsfolgen der Klassifizierung

Dadurch, dass die Tatbestände im KWG und dem WpIG[659] technikneutral formuliert sind[660] ist es in erster Linie unproblematisch auch NFTs zu erfassen. In dem folgenden Abschnitt soll erörtert werden, welche Pflichten nach deutschem Aufsichtsrecht aus der Einordnung von NFTs folgen.

1. Pflichten im Zusammenhang mit der Emission von NFTs

Zuerst sollen mögliche Pflichten, die im Zusammenhang mit der Emission von NFTs stehen, untersucht werden.

a) EU-Prospektverordnung

Doppelt echte NFTs sind nach geltendem Recht keine Wertpapiere, weswegen auch die EU-Prospektverordnung auf sie keine Anwendung finden kann. Damit geht einher, dass Emittenten von doppelt echten NFTs keiner Prospektpflicht nach der EU-Prospektverordnung unterliegen.[661] Gleiches gilt bis auf enge Ausnahmefälle für einfach echte NFTs.

Bei unechten NFTs kommt es für die Anwendung auf die konkrete Ausgestaltung an. Da jedoch unechte NFTs keinen Fokus dieser Arbeit bilden, soll an dieser Stelle darauf auch nicht weiter eingegangen werden.

b) Bürgerlich-rechtliche Prospekthaftung

Neben der EU-Prospektverordnung kommen auch Pflichten nach der bürgerlich-rechtlichen Prospekthaftung („Prospekthaftung im weiteren Sinne“) in Betracht, da diese nicht an den

[658] Deren Vorliegen eine widerlegliche Vermutung darstellt, vgl. *Kaetzler*, in: FK-GWG, § 1 Rn. 109; *Krais*, in: BeckOK-GWG, § 1 Abs. 10 Rn. 4. Die Auflistung ist jedoch nicht abschließend, wie sich aus der Gesetzesbegründung ergibt, vgl. BT-Drs. 18/11555, 103.

[659] Wertpapierinstitutsgesetz vom 12. Mai 2021 (BGBl. I S. 990), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 411) geändert worden ist – WpIG. Dieses setzt die „Richtlinie (EU) 2019/2034 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über die Beaufsichtigung von Wertpapierfirmen und zur Änderung der Richtlinien 2002/87/EG, 2009/65/EG, 2011/61/EU, 2013/36/EU, 2014/59/EU und 2014/65/EU (Text von Bedeutung für den EWR)" in deutsches Recht um.

[660] *Denga*, BKR 2022, 288 (291).

[661] *Denga*, BKR 2022, 288 (291).

Begriff des Wertpapiers anknüpfen.[662] Im Zentrum steht der Schutz eines Vertrauenstatbestandes, der auch allgemein, und nicht nur unter den besonderen Voraussetzungen der speziellen Prospekthaftung schützenswert ist.[663] Voraussetzung dafür ist, dass ein Prospekt vorliegt. Die Rechtsprechung orientiert sich bei ihren Kriterien weitestgehend an dem Prospektbegriff des § 264a StGB.[664] Danach steht es unter Strafe, wenn jemand im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Wertpapieren oder ähnlichen Vermögenswerten in Prospekten oder ähnlichen Dokumenten über den Vermögensstand hinsichtlich der für die Entscheidung über den Erwerb erheblichen Umstände gegenüber einem größeren Kreis von Personen unrichtige vorteilhafte Angaben macht oder nachteilige verschweigt. Angesichts der fortschreitenden Digitalisierung ist ein Schriftformerfordernis nicht mehr von Nöten.[665] Die Grundlage für die hauptsächlich richterrechtlich geprägte bürgerlich-rechtliche Prospekthaftung liegt in den §§ 6ff. und 20ff. VermAnlG.[666] Darauf basieren die Grundsätze, die vor der unionsrechtlichen Harmonisierung das deutsche Prospektrecht gebildet haben: Danach sind diejenigen Informationen besonders relevant, die beim erstmaligen Angebot kommuniziert werden, vor allem ist dabei auf Mitteilungen zu achten, die dem stärkeren Absatz des Wertpapiers oder der anderen Anlage dienen sollen.[667]

Solche Pflichten sind auch auf die Ausgabe der verschiedenen Arten von NFTs anwendbar. Dabei spielt an dieser Stelle die Unterscheidung zwischen den einzelnen NFTs keine besondere Rolle, schließlich kommt es bei der Bewertung nicht darauf an, ob die beworbenen NFTs untereinander austauschbar sind oder nicht, sondern nur, welche Qualitäten die beworbenen NFTs ausweisen sollen. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass diese Kriterien sowohl auf unechte als auch auf doppelt echte NFTs anwendbar sind, sofern die der Emission oder dem Angebot vorausgehenden Informationen den für die bürgerlich-rechtliche Prospekthaftung relevanten Formen entsprechen.

Hier kommen insbesondere Informationen hinsichtlich der Handelbarkeit oder erwartbarer Wertsteigerungen der NFTs in Betracht.[668] Inhaltliche Fehler in den Angaben können dabei zu einer Haftung derjenigen Personen führen, die diese Informationen, „auch nur mittelbar zurechenbar“ dem Markt zur Kenntnis unterbreiten.[669] Dabei gilt der allgemeine

[662] *Denga*, BKR 2022, 288 (291).
[663] Zu dem Grundprinzip ausführlich *Grundmann/Denga*, in: BankR-HdB, § 92 Rn. 118; *Groß*, Kapitalmarktrecht, § 16 WpPG Rn. 5.
[664] *Denga*, BKR 2022, 288 (291).
[665] *Groß*, Kapitalmarktrecht, § 16 WpPG Rn. 5.
[666] *Denga*, BKR 2022, 288 (291).
[667] *Denga*, BKR 2022, 288 (291); *Mülbert/Steup*, in: Unternehmensfinanzierung, § 41 Rn. 160.
[668] *Denga*, BKR 2022, 288 (291).
[669] *Denga*, BKR 2022, 288 (291).

Verschuldensmaßstab des § 276 BGB, wobei die Haftungserleichterung der speziellen Prospekthaftung an dieser Stelle nicht angebracht ist, da die bürgerlich-rechtliche Prospekthaftung an einen konkreten, engen Vertrauenstatbestand ansetzt, während die spezialgesetzliche Prospekthaftung allgemein nur ein standardisiertes Vertrauen annimmt.[670] Aus diesem Grund können selbst fahrlässige Angaben bezüglich der Eigenschaften von NFTs zu rechtlichen Konsequenzen in diesem Zusammenhang führen.[671]

c) Weitere Anknüpfungspunkte

Für Anbieter von NFT, die als Finanzinstrumente im Sinne des KWG gelten, könnte bereits das Angebot eines NFTs auf einer Plattform einen erlaubnispflichtigen Handel mit Finanzinstrumenten darstellen.[672] Problematisch ist hieran, dass in der neuen Fassung des KWG kryptografische Instrumente nicht mehr automatisch Finanzinstrumente sind, weswegen es äußerst unwahrscheinlich ist, dass ein doppelt echter NFT, wie oben gesehen, als Finanzinstrument qualifiziert werden könnte. Dennoch sollen im Folgenden die Konsequenzen einer solchen Klassifizierung dargestellt werden, da es eine Vielzahl an Ausgestaltungsmöglichkeiten geben kann.

Ob das also in diesem Zusammenhang der Fall ist, hängt davon ab, ob der Betreiber einer solchen Plattform auch als „Finanzdienstleistungsinstitut" im Sinne des § 1 Abs. 1a S. 1 KWG bzw. als Wertpapierinstitut im Sinne des § 2 Abs. 1 WpIG klassifiziert werden kann. Dies ist der Fall, wenn dieser Betreiber eine Finanzdienstleistung im Sinne des § 1 Abs. 1a S. 2 KWG bzw. eine Wertpapierdienstleistung im Sinne des § 2 Abs. 2 WpIG erbringt.

Im Rahmen von NFT-Emission kommt insbesondere ein Platzierungsgeschäft nach § 2 Abs. 2 Nr. 8 WpIG bzw. § 1 Abs. 1a) Nr. 1c) KWG[673] in Betracht.[674] Als problematisch gilt bei einer solchen Betrachtung, dass der Begriff des Platzierungsgeschäfts so verstanden wird, dass er eine Dienstleistung für Dritte erfordert und bei einer Emission eigener Token nicht anwendbar sein soll.[675]

---

[670] *Buck-Heeb/Dieckmann*, ZHR 184 (2020), 646 (661).
[671] *Denga*, BKR 2022, 288 (291).
[672] *Denga*, BKR 2022, 288 (292).
[673] Zur Unterscheidung des Anwendungsbereichs von WpIG und KWG je nach Größe des zu beaufsichtigenden Instituts, vgl. *Auerbauch,* in: B&W-HdB, Kap. 4 Rn. 28, Kap. 6 Rn. 26.
[674] *Denga*, BKR 2022, 288 (292).
[675] Dazu *Denga*, BKR 2022, 288 (292f.) mit Verweis auf *Maume*, in: Kryptowerte-HdB, § 12 Rn. 86, der sich auf das Verständnis der BaFin in *BaFin,* Zweites Hinweisschreiben ICOs, S. 10 bezieht.

Sollte es sich bei der NFT-Emission aber doch um eine Finanzdienstleistung in Form eines Platzierungsgeschäfts im Sinne des Gesetzes handeln, bestünde die Notwendigkeit einer Erlaubnis dazu nach § 15 WpIG bzw. § 32 KWG unter der Voraussetzung, dass gewerbsmäßiges Handeln vorläge.[676] Nach dem handelsrechtlichen Gewerbebegriff, wird auf ein „erkennbar planmäßiges, auf Dauer angelegtes, selbstständiges und zumindest wirtschaftlich orientiertes Handeln“[677] abgestellt. Sollte sich ein Anbieter entgegen den geltenden Vorschriften nicht darum bemühen eine Erlaubnis einzuholen, bestünde eine Haftung nach §§ 82ff. WpIG bzw. §§ 54ff. KWG.[678]

Angewandt auf NFTs kann an dieser Stelle keine allgemeingültige Einschätzung zu den verschiedenen Unterarten von NFTs abgegeben werden, da sich die jeweiligen Emittenten stark voneinander unterscheiden und es von groß angelegten, professionell aufgezogenen Projekten bis hin zu kleinen Künstlern, die eine überschaubare Menge von selbstgeminteten Token anbieten, alles am Markt gibt. Diese Frage hat also keinen inneren Bezug zu den besonderen Eigenschaften von NFTs an sich.

2. Pflichten im Zusammenhang mit der Vermittlung und dem Vertrieb von NFTs

Auch in der Vermittlung oder dem Vertrieb von NFTs könnten erlaubnispflichtige Geschäfte liegen. Es kommen mehrere potentielle Finanzdienstleistungen im Zusammenhang mit dem Vertrieb oder der Vermittlung von NFTs in Betracht.

a) Betrieb eines multilateralen Handelssystems (MTF) (§ 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1b KWG)

Einen MTF[679] definiert das Gesetz als eine Anwendung, „die Interessen einer Vielzahl von Personen am Kauf und Verkauf von Finanzinstrumenten innerhalb des Systems und nach festgelegten Bestimmungen in einer Weise zusammenbringt, die zu einem Vertrag über den Kauf dieser Finanzinstrumente führt“. Liegt ein MTF vor, ergeben sich für die Teilnehmer neben einer besonderen Erlaubnispflicht weitere kapitalmarktrechtliche Beschränkungen.[680]

---

[676] Der Begriff soll sich an denjenigen aus dem Handelsrecht anlehnen, vgl. *Fischer/Krolop*, in: FSM, § 32 KWG Rn. 8.
[677] Hier dargestellt von *Denga*, BKR 2022, 288 (293).
[678] *Denga*, BKR 2022, 288 (293).
[679] Geregelt in § 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1b KWG bzw. § 2 Abs. 2 Nr. 6 WpIG.
[680] Vgl. für eine Übersicht der entsprechenden Pflichten *Denga*, BKR 2022, 288 (293).

Die erste Hürde für die Einstufung von NFT-Anbietern als MTFs besteht darin, dass diese NFTs als Finanzinstrumente angesehen werden müssen, was nach neuer Rechtslage eher unwahrscheinlich ist.

Für das Vorliegen eines MTF gilt jedoch auch noch die folgende Einschränkung, weshalb eine Vielzahl von Anbietern doppelt echter NFTs nicht unter den Begriff fallen werden: Gemäß § 74 WpHG gelten für einen MTF die Anforderungen des § 19 Abs. 2 und Abs. 4 S. 1, 2 BörsG[681]. Dies bedeutet wiederum, dass dort nur gewerbliche Teilnehmer zum Handel zugelassen werden und private Teilnehmer einen Abschlussvermittler benötigen.[682]

Was außerdem dagegen spricht, dass NFT-Handelsplattformen als MTFs gelten, ist, dass nach der Definition des MTF den Parteien kein Entscheidungsspielraum verbleibt, mit welchem Vertragspartner konkret sie im Einzelfall ein Geschäft eingehen wollen.[683] Die Zusammenführung innerhalb des Systems erfolgt nach festgelegten und durch den Betreiber im Einzelfall nicht abwandelbaren Regeln in einer nichtdiskretionären Art durch interne Betriebsverfahren oder über Protokolle.[684]

Auch hier kommt es auf die Ausgestaltung des jeweiligen NFT-Projekts an, eine pauschale Aussage auf Grund der NFT-Eigenschaften ist nicht möglich. Insbesondere bei doppelt echten NFTs ist es jedoch schwer vorstellbar, dass der nichtdiskretionäre, starre Aufbau eines MTFs den Interessen von Handelsparteien auf dem NFT-Markt entspricht. Schließlich ist es eher unwahrscheinlich, dass ein potenzieller Käufer akzeptieren würde, dass er das konkrete NFT nicht auswählen kann, da dessen Wert in seiner Einmaligkeit und konkreten Ausgestaltung liegt. Beim Betrieb eines MTFs hingegen bliebe nur die Möglichkeit, ein Angebot für eine bestimmte Art von NFT abzugeben, und das System würde dann einen Match zwischen Interessent und Verkäufer herstellen. Ein solches System wäre allenfalls bei Ausgestaltungen von unechten NFTs denkbar, bei denen ja das konkrete Exemplar für den Interessenten wirtschaftlich irrelevant ist, da ja nur der technische Überbau des Tokens eine Einzigartigkeit indiziert, der Inhalt jedoch nicht einmalig und fungibel ist. Für unechte NFTs kann daher wie an anderer Stelle auch keine allgemeingültige Aussage getroffen werden, da es entscheidend auf die konkrete Ausgestaltung des Tokens ankommt. Für echte NFTs kann jedoch der Betrieb eines MTFs als passende Handelsform weitgehend ausgeschlossen werden.

---

[681] Börsengesetz vom 16. Juli 2007 (BGBl. I S. 1330, 1351), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 11. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 354) geändert worden ist – BörsG.
[682] *Denga*, BKR 2022, 288 (293).
[683] *Schäfer*, in: FSM, § 1 KWG Rn. 151; *Schwennicke*, in: Schwennicke/Auerbach, § 1 KWG Rn. 102; *Roegele/Heine/Stang/Schulze*, Regulierungsrahmen für NFT-Handelsplattformen.
[684] *BaFin*, Merkblatt: MTF, 1.d).

b) Betrieb eines organisierten Handelssystems (OTF) (§ 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1d KWG.)

Ein OTF[685], also ein organisiertes Handelssystem, ist als subsidiärer Tatbestand gegenüber dem MTF gedacht.[686] Im Vergleich zum MTF ist relevant, dass mangels Verweisung auf § 19 Abs. 2 BörsG im § 75 WpHG nicht nur gewerbliche, sondern auch private Anbieter Teil eines OTF sein können.[687] Jedoch gilt eine weitere Einschränkung, die in den allermeisten Fällen Anbieter echter NFTs aus dem Anwendungsbereich ausschließen würde: Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 7 WpIG bzw. § 1 Abs. 1a) S. 2 Nr. 1d) KWG muss der in Rede stehende NFT nicht lediglich generell ein Finanzinstrument sein, sondern eines der abschließend genannten Finanzinstrumente. Die bloße Eigenschaft als Kryptowert, die im Normalfall dazu führt, dass der NFT auch als Finanzinstrument anzusehen ist, ist hier nicht anwendbar, da laut der Norm nur Verträge über den Kauf von „Schuldverschreibungen, strukturierten Finanzprodukten, Emissionszertifikaten oder Derivaten" erfasst sind. Damit unterscheidet sich die Regelung für ein OTF auch von den Voraussetzungen für ein MTF.

c) Finanzkommissionsgeschäft (§ 1 Abs. 1 S. 2 Nr. 4 KWG)

Eine weitere Möglichkeit ist das Finanzkommissionsgeschäft gemäß § 1 Abs. 1 S. 2 Nr. 4 KWG.[688] Dabei handelt es sich um „die Anschaffung oder Veräußerung von Finanzinstrumenten im eigenen Namen für fremde Rechnung". Nach der BaFin ist das auch eine Option für die Einstufung von NFT-Handelsplattformen.[689] Es handelt sich dabei um ein Bankgeschäft, als Unterart der Finanzdienstleistungen.[690] Das ist ein klassischer Fall der verdeckten Stellvertretung, wie sie auch aus dem HGB[691] bekannt ist.[692] Dabei handelt der Kommissionär in der Regel weisungsgebunden, wobei der Kunde das Preisrisiko trägt.[693]

In diesem Zusammenhang kommt es auf die konkrete Ausgestaltung des Geschäftsmodells des NFT-Anbieters an: Tritt dieser nur als Vermittler zwischen dem Emittenten und dem

[685] Geregelt in § 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1d KWG bzw. § 2 Abs. 2 Nr. 7 WpIG.
[686] *Denga*, BKR 2022, 288 (293).
[687] *Denga*, BKR 2022, 288 (293f.).
[688] Bzw. § 2 Abs. 1 Nr. 1 WpIG für die wortgleiche Wertpapierdienstleistung.
[689] *BaFin*, Non-fungible Token.
[690] *Schwennicke*, in: Schwennicke/Auerbach, § 1 KWG Rn. 127.
[691] Handelsgesetzbuch in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 4100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 34 Absatz 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 411) geändert worden ist – HGB.
[692] §§ 383ff. HGB; *Schäfer*, in: FSM, § 1 KWG Rn. 69.
[693] *Schäfer*, in: FSM, § 1 KWG Rn. 69.

Interessenten zur reinen Vertragsanbahnung auf, so scheidet ein Finanzkommissionsgeschäft von vorneherein aus. Jedoch sind auch Geschäftsmodelle vorstellbar, bei denen der Anbieter tatsächlich ein Kommissionsgeschäft betreibt. Auch hier kommt es also auf den Einzelfall an. Eine Einschätzung anhand der spezifischen Eigenschaften von NFTs ist nicht möglich.

d) Anlagevermittlung (§ 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1 KWG)

Weiterhin kann der Handel mit NFTs auch eine Anlagevermittlung gemäß § 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 1 KWG[694] darstellen. Das ist der Fall, wenn eine Tätigkeit auf „die Vermittlung von Geschäften über die Anschaffung und die Veräußerung von Finanzinstrumenten" abzielt.

Hierbei handelt es sich um das Gegenstück zum oben betrachteten Kommissionsgeschäft, da es um die Vertragsanbahnung bzw. -vermittlung geht, die bei dem Kommissionsgeschäft aus dem Anwendungsbereich fiel. So reicht es bei der Anlagevermittlung schon aus, dass der Plattformbetreiber die Kaufgebote von interessierten Kunden an die jeweiligen Verkäufer vermittelt.[695] Auch wird der Begriff weiter ausgelegt als im Zivilrecht[696], denn er umfasst schon „jede final auf den Abschluss von Geschäften über die Anschaffung und die Veräußerung von Finanzinstrumenten gerichtete Tätigkeit."[697] Entscheidend ist, dass tatsächlich die Willenserklärung des potentiellen Kunden übermittelt wird und der Plattformbetreiber nicht seine eigene Willenserklärung abgibt.[698] An dieser Stelle kommt auch die Abgrenzung zu den MTFs auf, da hier keine Zusammenführung durch automatisiertes Matching erfolgt.[699]

Unter diesen Bedingungen fallen NFT-Plattformen, die Vertragsabschlüsse über NFTs vermitteln, unter die Vorschrift und wären als Finanzdienstleistungsinstitut zu qualifizieren. Die genaue Klassifizierung hängt davon ab, ob die angebotenen NFTs tatsächlich auch als Finanzinstrumente anzusehen sind. Ist das der Fall, dann trifft den Betreiber solcher Plattformen der Pflichtenkatalog des KWG bzw. WpIG, insbesondere mit der Erlaubnispflicht nach § 32 KWG bzw. 15 WpIG.

---

[694] Bzw. § 2 Abs. 1 Nr. 3 WpIG für die wortgleiche Wertpapierdienstleistung.
[695] *BGH*, Urt. V. 9.11.2010 – VI ZR 303/09, WM 2011, 17 (19 Rn. 20); *Roegele/Heine/Stang/Schulze*, Regulierungsrahmen für NFT-Handelsplattformen.
[696] Dort umfasst die Vermittlung nach § 93 HGB oder § 652 BGB „nur das Inverbindungtreten mit beiden Parteien eines geplanten Geschäfts und die dadurch bedingte Vertragsabschließung oder die Zusammenführung von zwei bereits zum Geschäft entschlossenen Parteien", *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 161.
[697] *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 161 mit Verweis auf *BGH*, Urt. v. 30.10.2014 – III ZR 493/13, BKR 2015, 250 (253 Rn. 36).
[698] *Siedler*, in: FinTech-HdB, § 7 Rn. 161; *Auerbach*, in: B&W-HdB, Kap. 2 Rn. 101.
[699] *Hermann/Aschenbeck*, BB 2023, 2883 (2885).

e) Kryptoverwahrgeschäft (§ 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 6 KWG-aF) / Qualifiziertes Kryptoverwahrgeschäft (§ 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 6 KWG-nF)

Je nach dem spezifischen Geschäftsmodell im Zusammenhang mit NFTs kam auch das Kryptoverwahrgeschäft gemäß § 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 6 KWG-aF[700] als Finanzdienstleistung spezifisch für Kryptowerte in Betracht. Es geht dabei um Fälle, in denen die NFTs nicht zwischen zwei Transaktionspartnern gehandelt werden, sondern ein dritter Anbieter die NFTs für eine der Parteien als eine Art „Treuhänder" hält.[701] Mit der eingangs schon angesprochenen Reform durch das FinmadiG, wurde das Kryptoverwahrgeschäft durch den Begriff des qualifizierten Kryptoverwahrgeschäfts ersetzt.[702]

Das Kryptoverwahrgeschäft wurde zeitgleich mit dem Kryptowertebegriff im Rahmen der Umsetzung der 5. EU-GeldwäscheRL in das deutsche Recht eingeführt.[703] Dabei ist die „Verwahrung" von Kryptowerten als neue Finanzdienstleistung etabliert worden, wobei der Gesetzgeber sich dabei an dem Prinzip des Depotgeschäfts orientiert und dieses in den Kosmos der Kryptowerte überführt hat.[704] Dabei hat der Gesetzgeber jedoch auch gesehen, dass eine weitgehende Regulierung von Finanzdienstleistungsinstituten, die keine weiteren Finanzdienstleistungen neben der Kryptoverwahrung[705] anbieten, zu weit gehen würde, weswegen für solche Institute geregelt wurde, dass große Teile der Regulierung aus dem KWG auf sie keine Anwendung finden sollte.[706] Auch stellt § 86 Abs. 3 WpIG i. V. m. § 32 Abs. 2a S. 2 WpIG klar, dass solche Institute, die eigentlich in den Anwendungsbereich des WpIG fallen würden, dennoch nach dem KWG reguliert werden sollen.[707]

Für das qualifizierte Kryptoverwahrgeschäft nach KWG-nF hat der Gesetzgeber zwei Alternativen vorgesehen: Es ist erfüllt durch (a) „die Verwahrung und Verwaltung kryptografischer Instrumente für andere" oder (b) „die Sicherung privater kryptografischer Schlüssel für andere, die dazu dienen, kryptografische Instrumente oder Kryptowertpapiere, Kryptofondsanteile oder in- und ausländische Wertpapiere, die unter Verwendung der Distributed-Ledger-Technologie oder einer ähnlichen Technologie übertragen und gespeichert werden können, zu speichern oder darüber zu verfügen".

---

[700] § 2 Abs. 3 Nr. 1 WpIG.
[701] *Roegele/Heine/Stang/Schulze*, Regulierungsrahmen für NFT-Handelsplattformen.
[702] Zur tieferen Einordnung siehe 3. Kapitel:§ 3IV.b).
[703] *Schäfer,* in: FSM, § 1 Rn. 176.
[704] Es ist jedoch im Verhältnis zu diesem subsidiär, *Eckhold/F.Schäfer,* in: KapAnlR-HdB § 17 Rn. 52; *Schäfer,* in: FSM, § 1 Rn. 176; BT-Drs. 19/13827, S. 109. Mehr zur Abgrenzung zu anderen Finanzdienstleistungen bei *BaFin*, Merkblatt: Kryptoverwahrgeschäft, II.
[705] Oder der Kryptowertpapierregisterführung (§ 1 Abs. 1a Nr. 8 KWG).
[706] § 2 Abs. 7b KWG.
[707] Dazu näher *Schäfer,* in: FSM, § 1 Rn. 176.

Im Zusammenhang mit dieser Definition sind bei der Anwendung dieser Finanzdienstleistung auf die verschiedenen Unterarten von NFT mehrere Elemente näher zu betrachten.

Auffällig an der Definition ist, dass sie sich neben kryptografischen Instrumenten auch auf „kryptografische[...] Schlüssel" bezieht. Diese sind jedoch im Gegensatz zu kryptografischen Instrumenten nicht legaldefiniert. Das Gesetz selbst gibt aber noch einen näheren Ansatzpunkt, indem es diese kryptografischen Schlüssel dahingehend konkretisiert, dass sie dazu dienen, kryptografischen Instrumente für andere zu speichern oder darüber zu verfügen. Damit bezieht sich der Ausdruck auf den *private key*, der in der Regel nur dem Inhaber des kryptografischen Instruments bekannt ist und welcher für einen Zugriff auf das kryptografische Instrument benötigt wird.[708]

Da auch für den Umgang mit NFTs ein *private key* notwendig ist, kann auch dieses Tatbestandsmerkmal von Relevanz sein.

„Verwahrung" bezeichnet im Rahmen der Norm die „Inobhutnahme der Kryptowerte als Dienstleistung für Dritte".[709] „Verwaltung" umfasst die „laufende Wahrnehmung der Rechte aus dem Kryptowert".[710] „Sicherung" bezieht sich auf die „als Dienstleistung erbrachte digitale Speicherung [...] als auch die Aufbewahrung physischer Datenträger [...] auf denen [...] Schlüssel gespeichert sind".[711]

Wie bei den anderen Finanzdienstleistungen hängt auch hier die Anwendbarkeit der Normen und damit auch das Auslösen der Erlaubnispflicht nach § 32 Abs. 1 S. 1 KWG von der konkreten Einordnung des jeweiligen NFTs im Einzelfall ab. Insbesondere bei doppelt echten NFTs ist es ausschlaggebend, ob sie Anlagezwecken im konkreten Fall dienen, so dass sie als kryptografisches Instrument im Sinne des KWG/WpIG klassifiziert werden können und gleichzeitig von der Ausnahme des Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO erfasst sind.

3. Geldwäsche

Kriminelle suchen seit jeher nach neuen Wegen, um illegal erwirtschaftetes Geld in den legalen Wirtschaftskreislauf einzuschleusen, ohne dafür belangt zu werden. [712] Größere rechtswidrig erlangte Vermögenswerte müssen jedoch zunächst zur Verschleierung ihrer Herkunft „gewaschen" werden, damit Ermittlungs- und Steuerbehörden keinen Verdacht schöpfen und

[708] *BaFin*, Merkblatt: Kryptoverwahrgeschäft, I. 1. a); *Schäfer,* in: FSM, § 1 Rn. 176.
[709] *BaFin*, Merkblatt: Kryptoverwahrgeschäft, I. 1. c); *Schäfer,* in: FSM, § 1 Rn. 176c.
[710] *BaFin*, Merkblatt: Kryptoverwahrgeschäft, I. 1. c).
[711] *BaFin*, Merkblatt: Kryptoverwahrgeschäft, I. 1. c).
[712] Vgl. für eine ausführliche Einordnung und Erklärung der Abläufe *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41 (42).

das Vermögen scheinbar legal in den Wirtschaftskreislauf gelangt.[713] Um dies zu erreichen, wird ständig nach neuen Methoden gesucht. Digitale Methoden erfreuen sich dabei besonderer Beliebtheit, da sie ein hohes Maß an Anonymität und eine nahezu globale Anwendungsmöglichkeit bieten, ohne dass man dafür um die ganze Welt reisen muss.[714] Auch Kryptowerte kommen dafür in Frage. Lag der Schwerpunkt jahrelang auf Kryptowährungen,[715] rücken nun neue Anwendungsformen wie NFTs in den Fokus.

a) Relevanz von NFTs für Geldwäsche

Wie andere Kryptowährungen eignen sich NFTs aufgrund ihrer hohen Preisvolatilität grundsätzlich zur Geldwäsche.[716] Hinzu kommen die Dezentralität des Netzwerks und die Pseudonymität der Teilnehmer.[717] Bei der Dezentralität spielt insbesondere die Tatsache eine Rolle, dass es aufgrund des Fehlens eines Intermediärs keine Instanz gibt, die verdächtiges Verhalten bei Transaktionen feststellen könnte.[718] Hinzu kommt, dass es keine Begrenzung dafür gibt, wie viele (pseudonyme) Wallets ein Benutzer eröffnen kann, da dies auch von niemandem kontrolliert wird.[719] Letztlich spielt auch die „Nutzung unbeaufsichtigter Handelsplattformen sowie nicht beaufsichtigter Zahlungsmittel und -kanäle“[720] eine Rolle.

Ein mögliches Szenario, in dem NFTs zur Geldwäsche im klassischen Sinne genutzt werden, beschreiben *Weisser/Bliesener*[721]: So kann der Geldwäscher mit einem Wallet einen NFT zu einem günstigen Preis erwerben. Dazu verwendet er legal erwirtschaftete Kryptowährung. Diesen NFT veräußert er wiederum an ein anderes anonymes End-Wallet, auf das er ebenfalls Zugriff hat. Diese Veräußerung geschieht nun zu einem deutlich höheren Preis und wird mit Kryptowährung bezahlt, welche aus einer Straftat stammt. Den Spekulationsgewinn, den er dadurch für die erste Wallet generiert, kann er dann „legal“ verbuchen. Aber auch andere Szenarien, die durch neue Entwicklungen im Rahmen der Konvertierbarkeit von

[713] *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41 mit Verweis auf *Hoyer/Klos/Carl*, Bekämpfung der Geldwäsche, S. 9.
[714] Eindringlich dazu *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41.
[715] *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41 (42) mit Verweis auf *Grauer/Jardine/Leosz/Updegrave*, Chainalysis Crypto Crime Report 2023, S. 5.
[716] *Denga*, BKR 2022, 288 (295); *Hufnagel/King*, 5 Criminal L. Rev. (2023), 338 (351); *Schemmel*, CB 2022, 286 (287).
[717] *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41 (44).
[718] *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41 (44).
[719] *Grzywotz*, Virtuelle Kryptowährungen und Geldwäsche, S. 99.
[720] *BaFin*, Non-fungible Token.
[721] Für das Beispiel aus dem folgenden Abschnitt, *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41 (44).

Kryptowährungen in Fiatwährungen begünstigt werden,[722] sind im Zusammenhang mit NFT möglich und in der Praxis anzutreffen.[723]

Bei Kunst-NFTs spielt zudem derselbe Aspekt eine Rolle, der bereits im analogen Kunsthandel ein Einfallstor für Geldwäscheaktivitäten darstellt: Da es keine wirklichen Referenzwerte gibt und die Preisfindung in vielen Fällen höchst subjektiv erfolgt, fallen Unregelmäßigkeiten bei den Verkaufspreisen nur schwer auf und lassen sich aufgrund des hohen Maßes an Subjektivität durch die Beteiligten in der Regel ohne besonderen Aufwand rechtfertigen.[724] Diese hohen Preise können auch noch weiter durch sog. *Wash Trading*[725] in die Höhe getrieben werden.[726] Dabei handelt es sich um Scheinverkäufe, die den Preis in die Höhe treiben sollen, ohne dass tatsächlich eine Veräußerung stattgefunden hat, da in diesen Fällen die Wallets, zwischen denen die NFT hin- und hertransferiert werden, von derselben Person kontrolliert werden. Dadurch wird die Illusion eines deutlich höheren Marktwertes erzeugt, was spätere Käufer dazu verleiten könnte, tatsächlich einen hohen Preis für den NFT zu zahlen.[727]

b) Rechtliche Behandlung

Um diesem Risiko effektiv begegnen zu können, hat der europäische Gesetzgeber im Jahr 2018 die 5. EU-GeldwäscheRL erlassen, aus der viele der weiter oben beschriebenen Änderungen im nationalen Aufsichtsrecht stammen.[728] Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 und 2 GWG müssen verschiedene Dienstleister, die mit Kryptotoken arbeiten, die geldwäscherechtlichen Verpflichtungen beachten.[729]

aa) Kunstvermittler

Für solche NFTs, die nach obiger Betrachtung als Kunstgegenstände analog Nr. 53 der Anlage 2 zu § 12 Abs. 2 Nr. 1, 2 UStG in Betracht kommen, gelten die darauf aufbauenden

[722] So soll sich mit Hilfe von sog. *Coin-Mixing-Tools* eine nahezu lückenlose Anonymisierung bei der Auszahlung erreichen lassen, vgl. *Weisser/Bliesener*, NZWiSt 2024, 41 (45). Zu Ansätzen für die Ermittlungsbehörden, um solche Praktiken zu bekämpfen, siehe *ibid.* (46).

[723] Vgl. bei *Schemmel*, CB 2022, 286 (287).

[724] Dazu in größerem Detail *Spier/Kramer*, c't 2021, 128 (129ff.).

[725] *Cong/Li/Tang/Yang*, arXiv: 2108.10984, 1ff.; *Frank*, DS 2022, 44; *Fehr/Engelmann/Müller/Driscoll*, CCZ 2023, 317 (318); siehe auch unter 3. Kapitel:§ 2III.1.c).

[726] *BaFin,* Non-fungible Token.

[727] Näher dazu schon unter 3. Kapitel:§ 2III.1.c).

[728] Zu einer ausführlicheren Besprechung der Richtlinie mit Blick auf Kryptowerte vgl. *Fromberger/Haffke/Zimmermann*, BKR 2019, 377. Dabei ist auch schon die Einführung des Kryptowerte-Begriffs in das KWG maßgeblich auf die aufsichtsrechtliche Bestrebung Geldwäsche zu unterbinden zurückzuführen, vgl. *Ritz*, ZdiW 2023, 151.

[729] Dies wird durch den Verweis auf die aufsichtsrechtlichen Begriffe des Kreditinstituts, Finanzdienstleistungsinstitut und Wertpapierinstitut erzielt, vgl. *Denga*, BKR 2022, 288 (296).

Pflichten aus dem GWG. Händler, die den Abschluss von Kaufverträgen über solche NFTs gewerblich vermitteln, gelten dann gemäß § 1 Abs. 23 S. 1 GWG als Kunstvermittler und sind damit gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 16 Var. 2 GWG Verpflichtete im Sinne des Gesetzes. Dies bezieht sich ausdrücklich auf Akteure, die nicht selbst veräußern, sondern nur Verträge vermitteln, wie Makler. Im Bereich der NFTs hat dies jedoch durchaus praktische Relevanz, da es denkbar ist, dass Plattformen NFTs nicht selbst veräußern, sondern nur gegen Zahlung einer Provision zwischen dem Inhaber und dem Interessenten vermitteln.

Damit müssen Vermittler, die die erste Schwelle der Gewerblichkeit überschreiten gemäß § 4 Abs. 5 Nr. 2 GWG bei Transaktionen mit NFTs im Wert von mehr als 10.000 EUR ein besonderes Konzept zum Risikomanagement vorlegen. Dieses muss gemäß § 4 Abs. 1 GWG „zur Verhinderung von Geldwäsche und von Terrorismusfinanzierung [...] im Hinblick auf Art und Umfang ihrer Geschäftstätigkeit angemessen“ sein. Teil dieses Konzepts sind gemäß § 4 Abs. 2 GWG auch eine Risikoanalyse gemäß § 5 GWG und die Vornahme interner Sicherungsmaßnahmen nach § 6 GWG. Zu beachten ist jedoch, dass das Gesetz von einem transaktionsbezogenen Regelungsansatz ausgeht.[730] Der Kunstvermittler muss die konkreten Pflichten nur bei Transaktionen beachten, die den Schwellenwert erreichen, nicht grundsätzlich.

Gemäß § 7 Abs. 3 S. 2 GWG kann die zuständige Aufsichtsbehörde anordnen, dass der Kunstvermittler einen Geldwäschebeauftragten im Sinne des § 7 Abs. 1 GWG einstellen muss, wenn seine Haupttätigkeit im Handel mit hochwertigen Gütern im Sinne des § 1 Abs. 10 GWG liegt.

Auch müssen Kunstvermittler gemäß § 10 Abs. 6a Nr. 2 GWG die allgemeinen Sorgfaltspflichten nach § 10 Abs. 1 GWG erfüllen, wenn sie eine Transaktion mit einem Wert von 10.000 EUR oder höher durchführen. Damit kommt eine Vielzahl an KYC-Pflichten auf den Kunstvermittler zu.[731]

Letztlich ist auch die Verpflichtung zur Verdachtsmeldung gemäß § 43 GWG relevant.[732] Gemäß § 43 Abs. 1 S. 1 GWG muss ein Verpflichteter im Sinne des Gesetzes[733] es der Zentralstelle für Finanztransaktionsuntersuchungen melden, wenn Tatsachen vorliegen, die darauf hindeuten, dass ein Vermögensgegenstand im Zusammenhang mit seiner Transaktion

[730] *Figura*, in: Herzog/Achtelik-GWG, § 1 Rn. 84.
[731] Vgl. für eine detaillierte Einordnung *Krais*, in: BeckOK-GWG, § 10 Rn. 65ff.; *Sonnenberg*, in: FK-GWG, § 10 Rn. 3.
[732] Siehe zu einer detaillierten Auseinandersetzung mit den einzelnen Voraussetzungen *Figura*, in: Herzog/Achtelik-GWG, § 10 Rn. 96ff.
[733] Dies bezieht sich auf die in § 2 Abs. 1 GWG genannten Personen, darunter eben auch der Kunstvermittler aus § 2 Abs. 1 Nr. 16 Var. 2 GWG.

„aus einer strafbaren Handlung stammt, die eine Vortat der Geldwäsche darstellen könnte“ (§ 43 Abs. 1 Nr. 1 GWG), ein Zusammenhang zur Terrorismusfinanzierung bestehen könnte (§ 43 Abs. 1 Nr. 2 GWG) oder ein Geschäftspartner die ihm obliegenden KYC-Pflichten nicht erfüllt (§ 43 Abs. 1 Nr. 3 GWG). Beachtlich ist, dass die Verpflichtung einer Verdachtsmeldung unabhängig vom Wert des Gegenstandes ist.[734]

Es wird deutlich, dass gewerblich tätige Vermittler von Verträgen über NFTs, welche den Begriff des Kunstgegenstands in analoger Anwendung erfüllen, mit einer Vielzahl an Verpflichtungen konfrontiert sind, deren Einhaltung sicherzustellen und mit den zuständigen Behörden abzustimmen ist.

bb) Güterhändler

In den Fällen, in denen es sich bei einem NFT nicht um einen Kunstgegenstand handelt und daher im Einzelfall nur die Einstufung als hochwertiges Gut in Betracht kommt oder alternativ die Plattform selbst NFTs mit Kunstgegenstandsbezug veräußert und nicht nur Vertragsabschlüsse vermittelt, kann derjenige, der mit den NFTs Handel treibt, als „Güterhändler“ im Sinne des § 1 Abs. 9 GWG qualifiziert werden. Die meisten der oben beschriebenen Pflichten gelten in diesem Fall nur in eingeschränkter Form: Handelt es sich nämlich nicht um einen Kunstgegenstand, mit dem Handel betrieben wird, so gelten zum Beispiel die allgemeinen Sorgfaltspflichten nach § 10 Abs. 6a) Nr. 1 GWG nur, wenn das Geschäft auf der anderen Seite mit einem Barbetrag von mehr als 2.000 EUR bezahlt wird (§ 10 Abs. 6a) Nr. 1 lit. b) & lit. c) GWG). Ähnliches gilt auch für das Risikomanagement nach § 4 Abs. 5 Nr. 1 GWG. Hinsichtlich der Verdachtsmeldung nach § 43 GWG gibt es keine derartige Einschränkung: Ein Güterhändler unterliegt als Verpflichteter im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 16 Var. 1 GWG der Pflicht, Verdachtsmeldungen an die zuständige Stelle abzugeben, wenn dazu Anlass im Sinne der Norm besteht.

In Bezug auf NFTs kann festgestellt werden, dass eine Anwendung der qualifizierten Vorschriften nur in absoluten Ausnahmefällen in Betracht käme. Es ist nur schwer vorstellbar, dass eine NFT-Transaktion unter Einsatz von Bargeld abgewickelt werden würde. Ein wesentliches Merkmal, das zur Attraktivität des Handels mit NFTs beiträgt, ist die hohe Liquidität und Schnelligkeit des Marktes und der damit verbundenen Transaktionen. Folglich wird die Anzahl der denkbaren Konstellationen, in denen die Einstufung eines NFT-Händlers als Güterhändler Pflichten im Sinne des GWG auslöst, die unabhängig von der allgemeinen

[734] *Figura*, in: Herzog/Achtelik-GWG, § 1 Rn. 84.

Verpflichtung zur Verdachtsmeldung sind, verschwindend gering sein. Der Hauptanwendungsfall bleibt somit der Handel mit NFTs, die als Kunstgegenstände einzustufen sind. Andere NFTs, die hochwertige Güter abseits von Kunstgegenständen darstellen, sind folglich von diesen Verpflichtungen ausgenommen.

cc) Erbringung von Finanzdienstleistungen

Die Verpflichtung zur Beachtung der allgemeinen Sorgfaltspflichten wird jedoch unabhängig von den obigen Betrachtungen ausgelöst, wenn es sich um Transaktionen handelt, die im Zusammenhang mit solchen NFTs stehen, die nach der MiCA-VO als Kryptowerte[735] einzustufen sind und die im Rahmen der Erbringung von Finanzdienstleistungen oder dem Betreiben von Bankgeschäften[736] transferiert werden. Unter diese Definition fallen doppelt echte NFTs nicht drunter, wie gesehen. Mit dem TraFinG[737] vom 25.06.2021 wurde § 10 Abs. 3 Nr. 2 lit. c) GWG eingefügt.[738] Danach haben Verpflichtete, damit also auch Güterhändler, bei „Kryptowerttransfers, die zum Zeitpunkt der Durchführung des Kryptowerttransfers einem Gegenwert von 1.000 EUR oder mehr entsprechen“ die allgemeinen Sorgfaltspflichten im Sinne des § 10 Abs. 1 GWG zu erfüllen. Es wird also deutlich, dass der Gesetzgeber gesehen hat, dass bei kryptografischen Instrumenten andere Grundsätze gelten müssen als bei Transaktionen mit anderen Gütern und deswegen die Schwelle von 2.000 EUR um die Hälfte reduziert hat. Damit einher geht eine Angleichung an die Summe, die auch im Rahmen von Geldtransfers außerhalb von Geschäftsbeziehungen im Sinne des § 10 Abs. 3 Nr. 2 lit. a) GWG maßgeblich ist.

dd) Kyptowertetransfer

Ein weiterer Punkt von Interesse im Zusammenhang mit den geldwäscherechtlichen Vorschriften bei Übertragung von Kryptowerten ergibt sich aus der KryptoWTransferV[739] des BmF. Gemäß § 1 KryptoWTransferV bezieht sie sich nur auf solche Verpflichtete, die Kryptotransfers im Sinne des § 1 Abs. 29 GWG durchführen. Es sind nur solche NFTs

[735] § 1 Abs. 29 GWG verweist auf die entsprechende Vorschrift im KWG.
[736] Diese Einschränkung stipuliert § 1 Abs. 30 GWG. Daneben gibt es auch eine Ausnahme für die reine Kryptoverwahrung.
[737] Gesetz zur europäischen Vernetzung der Transparenzregister und zur Umsetzung der Richtlinie 2019/1153 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 20.6.2019 zur Nutzung von Finanzinformationen für die Bekämpfung von Geldwäsche, Terrorismusfinanzierung und sonstigen schweren Straftaten – TraFinG.
[738] Dessen Einfügung dient laut der entsprechenden Gesetzesbegründung (BT-Drs. 19/28164, S. 44) der Umsetzung der Empfehlung 15 der FATF. Diese sog. *Travel Rule* soll die Kontrolle auf geldwäscherelevante Aktivitäten außerhalb von Geschäftsbeziehungen verbessern, vgl. *Sonnenberg*, in: FK-GWG, § 10 Rn. 130.
[739] Kryptowertetransferverordnung vom 22. Mai 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 135) – KryptoWTransferV.

betroffen, die als Finanzinstrumente gelten und deren Umgang als Finanzdienstleistung oder als Betreiben von Bankgeschäften im Sinne des KWG eingestuft wird. Die geltenden Pflichten werden an die Pflichten nach der Geldtransferverordnung angepasst (§ 3 Abs. 1 KryptoWTransferV).[740]

Für die Verpflichteten, die die Verordnung anspricht, gelten erhöhte Offenbarungspflichten, was Namen, Anschrift und Kontonummer (de facto *public key*) des Auftraggebers und Namen sowie Kontonummer des Begünstigten angeht.[741] Besondere Ausnahmen werden nur gemacht, wenn ein Kryptowertedienstleister[742] untereinander Transfers ausführen.[743] Mittlerweile regelt diesen Bereich jedoch nicht mehr die nationale KryptoWTransferV, die nur erlassen wurde, um eine Anwendbarkeit auf Kryptowertetransfers im nationalen Recht zu ermöglichen, sondern die nun aktualisierte Fassung der unionsrechtlichen Geldtransferverordnung[744], die unter anderem gezielt an Kryptowerte angepasst wurde.[745]

IV. Reform

Die hier geschilderte Rechtslage im nationalen Recht wird jedoch nicht mehr lange Bestand haben. Der deutsche Gesetzgeber reagiert nämlich, unter anderem, auf die Verabschiedung der MiCA-VO und plant, entsprechende nationale Begleit- und Umsetzungsgesetzgebung zu erlassen. Eine Umsetzung in das nationale Recht, wie das etwa bei Richtlinien der Fall ist, ist zwar auf Grund der unmittelbaren Wirkung der Verordnung gemäß Art. 288 Abs. 2 AEUV[746] nicht nötig, jedoch soll diese begleitende Gesetzgebung dafür sorgen, dass sich das gesamte Maßnahmenpaket der EU[747], auch über die MiCA-VO hinaus, friktionsfrei in das nationale Aufsichtsrecht einfügt. Als Vehikel dafür hat der Gesetzgeber das FinmadiG gewählt. Es regelt

[740] *Sonnenberg*, in: FK-GWG, § 10 Rn. 132.
[741] *Sonnenberg*, in: FK-GWG, § 10 Rn. 132.
[742] Nach der Definition in § 2 Nr. 5 KryptoWTransferV handelt es sich dabei um ein Unternehmen, was Finanzdienstleistungen (etc.) in Bezug auf Kryptowerte erbringt.
[743] Die Ausnahme befindet sich in § 4 KryptoWTransferV, der in allen anderen Fällen gilt.
[744] Verordnung (EU) 2023/1113 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 2023 über die Übermittlung von Angaben bei Geldtransfers und Transfers bestimmter Kryptowerte und zur Änderung der Richtlinie (EU) 2015/849 (ABl. L 150 vom 9.6.2023) – Geldtransfer-VO.
[745] Die Verordnung ist am 29.06.2023 in Kraft getreten und gilt ab dem 30.12.2024, siehe Art. 40 Geldtransfer-VO. Siehe für eine kurze Einordnung der Verordnung, *Grieger/Markova*, ZdiW 2023, 276 (277).
[746] Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, Fassung aufgrund des am 1.12.2009 in Kraft getretenen Vertrages von Lissabon, zuletzt geändert durch die Akte über die Bedingungen des Beitritts der Republik Kroatien und die Anpassungen des Vertrags über die Europäische Union, des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union und des Vertrags zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (ABl. EU L 112/21 vom 24.4.2012) m.W.v. 1.7.2013.
[747] Gemeint ist das Digital Finance Package der EU, welches aus verschiedenen Maßnahmen zur Modernisierung und Harmonisierung der Finanzmärkte besteht, vgl. *EU-Kommission*, Digital finance package; zur näheren Einordnung der Maßnahmen und Erörterung der dahinterliegenden Strategie siehe *Möslein/Omlor*, in: FinTech-Hdb, § 1 Rn. 33.

die Einführung eines neuen Gesetzes und die Änderung zahlreicher bestehender Gesetze, von denen die für den Forschungsgegenstand relevantesten im Folgenden dargestellt werden.[748]

1. KMAG

Das neue Gesetz, das im Rahmen des FinmadiG erlassen wird, ist das KMAG[749], das sich in Art. 1 des FinmadiG befindet. Das Gesetz nimmt eine zentrale Rolle in der Begleitgesetzgebung der MiCA-VO ein und ist daher für diese Forschungsarbeit relevant. Es ist nach Art. 23 Abs. 1 FinmadiG größtenteils zum 01.07.2024 rückwirkend in Kraft getreten.[750] Gemäß Art. 23 Abs. 3 S. 2 FinmadiG ist der Rest des FinmadiG am 30.12.2024 in Kraft getreten. Zu diesem Zeitpunkt gelten auch alle Vorschriften der MiCA-VO.

Im Rahmen des KMAG als Begleitumsetzung der MiCA-VO, gilt dieselbe Ausnahme im Anwendungsbereich wie in der MiCA-VO. Kryptowerte im Sinne von Art. 2 Abs. 3 und 4 der MiCA-VO fallen gemäß § 1 Abs. 2 S. 2 KMAG nicht unter das Gesetz. Besonders relevant ist die Ausnahme gemäß Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO, nach der einmalige und nicht fungible Kryptowerte nicht in den Anwendungsbereich der MiCA-VO und somit auch nicht in den Anwendungsbereich des KMAG fallen. Auch die zweite relevante Ausnahme wurde übernommen, und zwar Art. 2 Abs. 4 lit. a) MiCA-VO, so dass auch Kryptowerte, die Finanzinstrumente nach MiFID II darstellen, aus dem Anwendungsbereich ausgenommen sind.

Diese beiden Einschränkungen sind logisch und vervollständigen das Regelungssystem, welches durch die MiCA-VO eingeführt wurde.

Doppelt echte NFTs sind also nicht Teil des Anwendungsbereichs des KMAG. Wie oben schon dargestellt, kommt es bei unechten und einfach echten NFTs darauf an, ob sie gleichzeitig auch Finanzinstrumente nach MiFID II sind. Ist dies nicht der Fall, dann fallen sie sowohl unter die MiCA-VO als auch unter das KMAG und deren Behandlung richtet sich dann nach den allgemeinen Vorschriften, je nachdem, welche Art von Kryptowert sie nach dem „*substance over form*"-Ansatz inhaltlich darstellen.

---

[748] Dazu auch *Bauerfeind/Hille*, ZRP 9.

[749] Gesetz zur Aufsicht über über Märkte für Kryptowerte (Kryptomärkteaufsichtsgesetz), vom 27.12.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 438, S.2, FNA 7610-25), zuletzt geändert durch Art. 2 FinmadiG – KMAG.

[750] Gemäß Art. 23 Abs. 1 S. 2, 3 FinmadiG gibt es auch Ausnahmen, die später in Kraft getreten sind.

2. KWG

Tiefgreifendere Veränderungen hat der Gesetzgeber im Rahmen des KWG vorgesehen. Dadurch, dass der Gesetzgeber mit seinen Vorstößen zu den Kryptowerten im KWG nicht auf Basis von unionsrechtlichen Vorgaben gehandelt hatte, ist es von Bedeutung, wie er die Begrifflichkeiten der unmittelbar wirkenden MiCA-VO an das schon bestehende System im KWG anpasst.

a) Kryptografisches Instrument

Der Gesetzgeber hat sich für eine Umgestaltung entschieden: Zentraler Bestandteil ist die Einführung eines neuen Begriffs. Dabei handelt es sich um das „kryptografische Instrument". Dieser Terminus steht nun in § 1 Abs. 1a) S. 9 KWG. Bei Lektüre der Definition[751] fällt auf, dass es sich dabei um exakt denselben Wortlaut handelt, wie bei der nun veralteten Definition des Kryptowertes gemäß § 1 Abs. 11 S. 4 KWG-aF.[752]

aa) Begriff

Der Gesetzgeber hat sich im Lichte des FinmadiG als Umsetzung der MiCA-VO dafür entschieden, den nationalen Kryptowertbegriff durch den neuen Kryptowertbegriff der MiCA-VO zu ersetzen. So verweist der neue § 1 Abs. 11 S. 4 KWG auf die Definition des Kryptowertes in Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass der Gesetzgeber vermeiden wollte, dass ein Kryptowert nach MiCA-VO auch ein kryptografisches Instrument sein könnte: Zu diesem Zwecke bestimmt § 1 Abs. 1a) S. 10 Nr. 3 KWG, dass ein Kryptowert gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO nicht gleichzeitig ein kryptografisches Instrument im Sinne des § 1 Abs. 1a) S. 9 KWG sein kann. Dadurch sollen Überschneidungen, die zu schwierigen Abgrenzungsfragen geführt hätten, vermieden werden. Relevant ist die Einschränkung innerhalb dieser Vorschrift, dass § 1 Abs. 1a) S. 10 Nr. 3 a. E. KWG nicht pauschal alle Kryptowerte im Sinne des Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO als kryptografische Instrumente ausschließt, sondern ausdrücklich nur solche Kryptowerte aus der MiCA-VO meint, die auch in den Anwendungsbereich der MiCA-VO fallen. Nur diese stellen keine kryptografischen Instrumente dar. Ergo können Kryptowerte, die nicht im Anwendungsbereich der MiCA-VO sind, durchaus auch gleichzeitig kryptografische Instrumente darstellen.

---

[751] FinmadiG-RegE, S. 61.
[752] Kritisch dazu *Bauerfeind/Hille*, ZRP 9 (10).

bb) Ausnahme nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO

Dadurch geht eine zentrale Ausnahme verloren: Es wird nämlich im KWG nicht erwähnt, dass Kryptowerte nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO keine Kryptowerte im Sinne des KWG darstellen sollen. Dadurch kommt es genau zu der Überschneidung innerhalb der Begrifflichkeiten, die der Gesetzgeber eigentlich vermeiden wollte: Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO statuiert nämlich nur eine Ausnahme vom Anwendungsbereich der Verordnung. Er nimmt einmalige und nicht fungible Token explizit nicht aus der allgemeinen Definition von Kryptowerten nach Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO heraus. Dies hat also zur Folge, dass der pauschale Verweis in § 1 Abs. 11 S. 4 KWG auf Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO doppelt echte NFTs miterfasst. Dadurch sind doppelt echte NFTs als Kryptowerte nach der MiCA-VO auch Kryptowerte nach dem KWG. Und gleichzeitig unterfallen solche Kryptowerte, die zwar nominell Kryptowerte im Sinne der MiCA-VO sind, aber vom Anwendungsbereich der MiCA-VO ausgeschlossen sind, nicht der Ausnahmeregelung in § 1 Abs. 1a) S. 10 Nr. 3 KWG, so dass sie im Ergebnis sowohl Kryptowerte als auch kryptografische Instrumente nach dem KWG sein können.

Eine ähnliche Logik gilt auch für die andere zentrale Ausnahme innerhalb dieses Regelungskosmos. Auch die Kryptowerte, die gleichzeitig Finanzinstrumente darstellen nach Art. 2 Abs. 4 lit. a) MiCA-VO, stellen lediglich eine Ausnahme vom Anwendungsbereich der Verordnung und nicht eine Ausnahme vom Begriff der Kryptowerte dar. Somit können solche digitalen Werte je nach Einzelfall sowohl dem Kryptowertbegriff als auch dem Begriff des kryptografischen Instruments unterfallen.[753]

Es entsteht also genau die Konstellation, die der Gesetzgeber eigentlich vermeiden wollte, nämlich eine Überschneidung der Begriffe.[754] Es ist jedoch noch zu klären, ob und wenn ja, welche Abgrenzungsschwierigkeiten sich daraus ergeben können, dass doppelt echte NFTs und Kryptowerte, die Finanzinstrumente darstellen, sowohl unter den Begriff des Kryptowertes als auch unter den Begriff des kryptografischen Instruments fallen können. Es bleibt abzuwarten, ob der Begriff des Kryptowerts in der gesetzgeberischen Konzeption als Oberbegriff gewählt wurde, an den außerhalb der MiCA-VO und zukünftiger Regelungswerke keine weiteren Rechte und Pflichten geknüpft werden und der Begriff lediglich für einen harmonisierten Begriffsapparat gewählt wurde oder ob sich eine allmähliche Begriffszersplitterung einschleicht.

[753] So auch gesehen von *Bauerfeind/Hille*, ZRP 9 (10).
[754] So explizit angegeben in der Begründung zu KWG-nF, FinmadiG-RegE, S. 166.

cc) Weitere Ausnahmen

Direkt im Anschluss an die Bestimmung des Kryptowertes nach der MiCA-VO, verweist das Gesetz jedoch auf Ausnahmen vom Kryptowertbegriff im Sinne des KWG-nF, die der deutsche Gesetzgeber autonom einführt. So bestimmt § 1 Abs. 11 S. 5 KWG, dass solche Kryptowerte, die in Art. 4 Abs. 3 lit. c) MiCA-VO definiert sind, keine Kryptowerte im Sinne des KWG-nF sein sollen. In Art. 4 Abs. 3 lit. c) MiCA-VO sind besondere Erleichterungen von den Whitepaper-Erfordernissen für solche Utility-Token bestimmt, deren Ware oder Dienstleistung bereits besteht oder bereits erbracht wird. Solche Utility-Token sollen also künftig nicht unter den nationalrechtlichen Kryptowerte-Begriff fallen. Der Gesetzgeber führt in der Begründung nicht aus, wodurch eine solche Ausnahme gerechtfertigt sein soll[755], aber es kann angenommen werden, dass für solch reine „Gutschein"-Token die Notwendigkeit einer finanzmarktrechtlichen Regulierung nicht gesehen wird. Auffällig ist dadurch nur, dass der Kontrast zu Art. 4 Abs. 3 lit. d) MiCA-VO verstärkt wird, der Kryptowerte umfasst, die für den Tausch von Waren und Dienstleistungen in einem begrenzten Netz von Händlern mit vertraglichen Vereinbarungen mit dem Anbieter einsetzbar sind. Es scheint jedoch, dass es dem Gesetzgeber weniger auf die Eigenschaft als Utility-Token ankommt, sondern vielmehr darauf, dass die Gefahr für den Markt dadurch erheblich gemindert wird, dass die Ware bereits existiert bzw. die Dienstleistung bereits erbracht wird. Ohne das in die Zukunft reichende Versprechen sieht der Gesetzgeber die Gefahr, die von solchen Kryptowerten ausgeht, wohl als gering an. Warum der Gesetzgeber dann aber an dieser Stelle nur einen der Tatbestände für die Whitepaper-Erleichterung herausgreift und aus der Definition des Kryptowertes entfernt, ist nicht ganz klar. Innerhalb des Zusammenwirkens der Begrifflichkeiten fällt auf, dass solche Utility-Token, die aus dem nationalen Kryptowertebegriff ausgenommen sind, auch nicht als kryptografische Instrumente angesehen werden können, da die Ausnahmeregelung in § 1 Abs. 1a) S. 10 Nr. 3 KWG nur auf Kryptowerte im Anwendungsbereich der MiCA-VO verweist, wovon die hier vom nationalen Kryptowerte-Begriff ausgeschlossenen Utility-Token umfasst sein werden. Sie sind also faktisch vom Anwendungsbereich des KWG-nF ausgeschlossen.

Vor dem Hintergrund dieser expliziten Ausnahmeregelungen des Kryptowertbegriffs innerhalb des nationalen Rechts erscheint also auch der Unterschied zu den Kryptowerten, die nicht in den Anwendungsbereich der MiCA-VO fallen, noch einmal ausgeprägter. Der nationale

[755] FinmadiG-RegE, S. 162f.

Gesetzgeber hat es anscheinend für umsetzbar angesehen, den Kryptowertbegriff national enger zu fassen, als dies in Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO vorgesehen ist. Warum die gleiche Logik nicht auch für solche Kryptowerte gelten soll, die zwar auch einen Kryptowert im Sinne der MiCA-VO darstellen, aber nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung fallen, wie z. B. doppelt echte NFTs oder Finanzinstrumente, erschließt sich an dieser Stelle noch nicht.

dd) Zwischenergebnis

Es wird also eine nahezu vollständige Angleichung der Begrifflichkeiten zwischen nationalem Recht und Unionsrecht vorgenommen. Allerdings lässt sich der Gesetzgeber mit der Einführung des Begriffs des kryptografischen Instruments noch eine Hintertür für abweichende Regelungen offen. Dies dürfte nicht zuletzt darauf zurückzuführen sein, dass der Gesetzgeber vermeiden wollte, dass die Anwendungsfälle, die derzeit unter den Begriff des Kryptoverwahrgeschäfts fallen, gänzlich durch das Raster fallen.[756] Vergleicht man die beiden Begriffe, fällt auf, dass das kryptografische Instrument enger gefasst ist, als der Kryptowert aus der MiCA-VO. Neben eher zweitrangigen Unterschieden ist besonders bedeutend, dass der Begriff hier um die beiden Attribute des Tausch- oder Zahlungsmittels und des Anlagezwecks erweitert wird. Diese werden, mangels gegenteiliger Anzeichen, genauso verstanden wie innerhalb des alten Kryptowertbegriffs im KWG.

Dadurch, dass der Kryptowertbegriff in der MiCA-VO deutlich weitgehender[757] ist als der Begriff des kryptografischen Instruments, verbleibt für das kryptografische Instrument nur ein geringer Anwendungsbereich, da die meisten in Frage kommenden digitalen Werte bereits unter den Begriff des Kryptowerts subsumiert werden können, sofern sie nicht aus dem Anwendungsbereich der MiCA-VO fallen. Da § 1 Abs. 1a) S. 10 Nr. 3 KWG-nF vorsieht, dass nur solche Kryptowerte nicht als kryptografische Instrumente angesehen werden können, die auch in den Anwendungsbereich der MiCA-VO fallen, werden insbesondere Kryptowerte, die nicht in den Anwendungsbereich der MiCA-VO fallen, daraufhin zu untersuchen sein, ob sie die engere Definition des kryptografischen Instruments erfüllen.

Es wird jedoch zu beobachten sein, welche Konsequenzen sich aus der Einführung eines gespaltenen Kryptowertbegriffs ergeben. Dadurch, dass der nationale Gesetzgeber nationale Ausnahmen vom Kryptowertbegriff der MiCA-VO statuiert,[758] entstehen im Ergebnis zwei Kryptowertbegriffe, die nicht völlig deckungsgleich sind: Der weite Kryptowertbegriff der

[756] So auch *Voß/Geurts*, ZdiW 2023, 281 (284).
[757] So auch *Grieger/Markova*, ZdiW 2023, 276 (279).
[758] In § 1 Abs. 11 S. 5 KWG-nF für bestimmte Utility-Token.

MiCA-VO aus Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO und der vergleichsweise engere Begriff aus § 1 Abs. 11 S. 4 & 5 KWG-nF. Ob das im Sinne des Gesetzgebers gewesen ist, der eine Harmonisierung auch in der Terminologie angestrebt hat, darf angezweifelt werden.

b) Qualifiziertes Kryptoverwahrgeschäft

Teil des neuen Gesetzesentwurf ist auch eine Änderung der Terminologie bei den Finanzdienstleistungen innerhalb des KWG-nF. Das „Kryptoverwahrgeschäft" aus dem alten KWG wird als Finanzdienstleistung beibehalten und innerhalb § 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 6 KWG-nF in „qualifiziertes Kryptoverwahrgeschäft" unbenannt. Dieses wird sich nun, im Einklang mit der inneren Logik der Gesetzesänderung, mit kryptografischen Instrumenten beschäftigen, da der Begriff des Kryptowertes durch die Gesetzesänderung anderweitig belegt wurde. Auch der Zusatz „qualifiziert" dient vor allem zur Abgrenzung der Kryptowerte-Dienstleistung der Kryptoverwahrung aus der MiCA-VO.[759] Das Bedürfnis für die Aufrechterhaltung eines solchen Tatbestands wurde darin gesehen, dass es nach wie vor Produkte geben wird, die unter die Definition des Kryptowertebegriffs der KWG-aF bzw. des kryptografischen Instruments nach KWG-nF fielen und für die ein Bedürfnis der Regulierung als Finanzdienstleistung gesehen wird, ohne dass es der Erlaubnis zum Betrieb eines Depotgeschäfts bedarf.[760]

Durch den Bezug auf kryptografische Instrumente, kann sich diese Vorschrift im Einzelfall auch auf doppelt echte NFTs beziehen, sofern sie dem Begriff des kryptografischen Instruments unterfallen.[761]

3. GWG

Auch im GWG sind Neuerungen vorgesehen. Im Fokus steht insbesondere der neue § 15a GWG-nF, der durch Art. 8 Nr. 8 FinmadiG eingefügt wurde. Danach sollen vor allem erhöhte Sorgfaltsanforderungen bei Kryptowertetransfers[762] etabliert werden. Jedoch haben diese Änderungen nur geringe Bedeutung für doppelt echte NFTs, die im Fokus dieser Arbeit stehen. Das liegt an der engen Definition für Kryptowerte, die für das GWG-nF etabliert werden soll. So verweist Art. 8 Nr. 2 lit. b) FinmadiG darauf, dass § 1 Abs. 29 GWG-nF den Begriff des Kryptowerts innerhalb des GWG über einen Verweis auf Art. 3 Nr. 14 Geldtransfer-VO

[759] *Grieger/Markova*, ZdiW 2023, 276 (280).
[760] So *Voß/Geurts*, ZdiW 2023, 281 (284).
[761] So auch *Voß/Geurts*, ZdiW 2023, 281 (285).
[762] § 15a GWG-nF in Art. 8 Nr. 8 FinmadiG-RegE. Solche Pflichten sind nicht völlig neu im deutschen Recht, sondern bestanden so auch schon z. B. in § 4 KryptoWTransferV, vgl. *Grieger/Markova*, ZdiW 2023, 276 (281).

bestimmen soll. Nach diesem Art. 3 Nr. 14 Geldtransfer-VO wird auf den allgemeinen Kryptowerte-Begriff des Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCA-VO abgestellt, mit der Ausnahme, dass der konkrete Kryptowert unter eine in Artikel 2 Absätze 2, 3 und 4 MiCA-VO genannte Kategorie fällt oder sonst als Geldbetrag anzusehen ist. Damit sind alle Kryptowerte ausgeschlossen, die nicht im Anwendungsbereich der MiCA-VO liegen. Das ist zwar präziser formuliert als die Ausnahmeregelung innerhalb des KWG-nF, meint aber im Ergebnis dasselbe, da keine anderen Ausnahmen vom Anwendungsbereich der MiCA-VO geregelt sind als die innerhalb der Geldtransfer-VO.

Das umfasst sowohl die Ausnahme für doppelt echte NFTs nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO als auch die Ausnahme für Finanzinstrumente gemäß Art. 2 Abs. 4 lit. a) MiCA-VO.

Dadurch fallen doppelt echte NFTs und Finanzinstrumente nicht unter die neuen Regelungen, die sich speziell auf Kryptowerte im Sinne des GWG-nF beziehen. Dies ist im Lichte des Regelungsansatzes für doppelt echte NFTs auch logisch. Daraus folgt jedoch nicht, dass die Regelungen, nach denen doppelt echte NFTs schon vorher Teil der Geldwäschevorschriften sein konnten, wie zum Beispiel über den Begriff des „Kunstgegenstands“, verdrängt werden. Diese finden nach wie vor Anwendung und können sich auf doppelt echte NFTs beziehen, insofern sie im Einzelfall unter den Begriff fallen.

Ähnliches gilt in diesem Zusammenhang auch für Finanzinstrumente, die nun auch über den Umweg des kryptografischen Instruments anstelle des alten Begriffs des Kryptowertes innerhalb des KWG-aF unter die Regelungen des KWG-nF und darüber auch unter das GWG-nF fallen können.

4. Zwischenergebnis

Das neue Reformpaket im Rahmen des FinmadiG bringt weitreichende Änderungen zur Integration der MiCA-VO in das deutsche Kryptorecht. Das neue KMAG übernimmt wesentliche Ausnahmeregelungen der MiCA-VO, etwa für nicht fungible Kryptowerte, und ergänzt damit die unionsrechtliche Regulierung auf nationaler Ebene. Auch das KWG wird umfassend angepasst: Der Begriff des „Kryptowertes“ wurde durch den neuen Begriff des „kryptografischen Instruments“ ergänzt, um die Definitionen der MiCA-VO auf nationaler Ebene zu übernehmen und mögliche Überschneidungen zu vermeiden. Dennoch entstehen teilweise Abgrenzungsprobleme, insbesondere bei doppelt echten NFTs und Kryptowerten, die Finanzinstrumente darstellen.

Das „Kryptoverwahrgeschäft“ wird künftig als „qualifiziertes Kryptoverwahrgeschäft“ bezeichnet, um eine klare Unterscheidung zu den Regelungen der MiCA-VO zu schaffen. Auch das GWG erfährt Anpassungen, insbesondere durch erhöhte Sorgfaltsanforderungen bei Kryptowertetransfers, die jedoch doppelt echte NFTs nicht betreffen.

Das Reformpaket stellt einen wichtigen Schritt zur Harmonisierung der nationalen und unionsrechtlichen Kryptoregulierung dar, zeigt jedoch auch, dass weiterhin Unklarheiten und Abgrenzungsfragen bestehen. Die Einführung neuer Begrifflichkeiten schafft potenziell Konflikte, die zukünftig zu klären sein werden.

§ 4 Kritische Würdigung

Die Ergebnisse der aufsichtsrechtlichen Analyse sollen in diesem Abschnitt einer kritischen Würdigung unterzogen werden.

I. Terminologie

Es wäre wünschenswert, wenn der EU-Gesetzgeber eine klarere Terminologie einführen würde, um die verschiedenen Subkategorien von NFTs besser voneinander unterscheiden zu können. Wie die Analyse gezeigt hat, bestehen zum Teil erhebliche Unterschiede in der aufsichtsrechtlichen Behandlung von unechten und echten NFTs. Da fast alles, was nach einem NFT-fähigen Standard wie ERC-721 gemintet wird, aus Marketinggründen auch als NFT bezeichnet wird, wäre es für die Regulierung von Vorteil, klare Abgrenzungsmöglichkeiten zwischen NFTs, die nur auf dem Papier solche sind, und solchen, die tatsächlich die vom Gesetzgeber als wichtig erachteten Eigenschaften aufweisen, zu schaffen. Ein erster richtiger Schritt wurde bereits dadurch getan, dass der EU-Gesetzgeber auf die Bezeichnung „NFT“ verzichtet und stattdessen eine funktionale Beschreibung über die Attribute „einmalig“ und „nicht fungibel“ im Sinne des „*substance over form*“-Ansatzes gewählt hat. Jedoch ist es für den Rechtsanwender schwierig festzustellen, wann ein Kryptowert tatsächlich „nicht fungibel“ ist, wenn man sich nicht lediglich an der rein oberflächlichen Bezeichnung orientieren soll. Dieses Forschungsvorhaben zielte darauf ab, klarere Kriterien für die Kategorisierung zu entwickeln. Damit sind aber noch nicht alle Schwierigkeiten aus dem Weg geräumt. Die Einstufung bleibt weitgehend eine Ermessensfrage und wird weiterhin die nationalen Regulierungsbehörden beschäftigen. Ein besonders problematischer Aspekt ist das dadurch entstehende hohe Missbrauchspotenzial. Anbieter könnten dies ausnutzen, um der strengen Regulierung durch die MiCA-VO zu entgehen. Sie könnten ihre Produkte mithilfe von NFT-

typischen technischen Standards minten und durch minimale Unterschiede im Output die wahre Natur der ausgegebenen Token verschleiern. Das ist besonders relevant, da für NFTs im Regelungskomplex der MiCA-VO kein Minimalschutz besteht. Auf doppelt echte NFTs sind keine anderen Vorschriften anwendbar, die eingreifen könnten, falls ein NFT fälschlicherweise als doppelt echt eingestuft wird, obwohl er das nicht ist. Aus praktischer Perspektive ist es angesichts der starken Wertungsfragen auf dieser Ebene vorstellbar, dass es zu solchen Fehleinschätzungen kommen könnte, insbesondere wenn die Regulierungsbehörden mit einer Vielzahl von neuen Produkten konfrontiert sind. Auch sollte durchaus die Möglichkeit bewusster Manipulationen in Betracht gezogen werden, wenn zum Beispiel mehrere NFTs von einem einzigartigen Bezugsobjekt gemintet werden, die aber aus irgendeinem Grund nicht in einem Zusammenhang identifiziert werden. Wenn dann dieses Produkt nicht als MiFID-II-Finanzinstrument eingestuft wird, was angesichts des Ausscheidens aus dem Anwendungsbereich der MiCA-VO unwahrscheinlich ist, bliebe nur noch die Möglichkeit, das Produkt als „kryptografisches Instrument“ nach KWG-nF zu erfassen. Aber auch dort hängt die Einordnung davon ab, dass dem Produkt ein „Anlagezweck“ attestiert wird. Auch das ist, solange es dazu keine eindeutige Positionierung des Gesetzgebers, der BaFin oder der Gerichte gibt, eine Wertungsfrage, die mit erheblichen Unsicherheiten für die Rechtsanwender einhergeht.

Es wäre wünschenswert, dass der EU-Gesetzgeber nach dem nächsten Bericht der Kommission gemäß Art. 142 Abs. 2 lit. d) MiCA-VO eine neue Terminologie im Zusammenhang mit NFTs einführt oder zumindest klarere Kriterien für die Bestimmung der Nicht-Fungibilität über die Erwägungsgründe hinaus schafft.

II. Schutzniveau

Diese Überlegung steht in engem Zusammenhang mit dem zuvor diskutierten Punkt und verdeutlicht, dass das mit der MiCA-VO eingeführte unionsweite Kryptoaufsichtsrecht NFTs gänzlich unberücksichtigt lässt. Eine so weitreichende Regulierung wie die MiCA-VO erfasst faktisch alle Arten von Kryptowerten, die nicht bereits als MiFID-II-Finanzinstrument reguliert sind. Es ist jedoch wichtig, dass auch NFTs reguliert werden, da sie rein technisch Möglichkeiten bieten, bestehende Regulierungen zu umgehen. Auch aus teleologischer Perspektive erscheint es inkonsistent, NFTs vom Regelwerk auszunehmen, da die MiCA-VO auch Schutzbestimmungen für Kleinanleger und damit in vielen Fällen auch Verbraucher vorsieht. Es ist unverständlich, warum eine bei Kleinanlegern beliebte Produktklasse wie die

NFTs vollständig ausgeschlossen wird.[763] Selbst wenn der Gesetzgeber der Ansicht sein sollte, dass für NFTs kein so hohes Schutzniveau wie für andere Kryptowerte erforderlich ist, könnten Mindestschutzmaßnahmen, ähnlich den reduzierten Whitepaper-Anforderungen für bestimmte Utility-Token, implementiert und speziell auf NFTs zugeschnitten werden. Dies würde Kleinanlegern zumindest einige grundlegende Schutzmechanismen wie das neue Widerrufsrecht bieten.

III. Unionsweite Einordnung von doppelt echten NFTs

Es wäre auch wünschenswert, wenn der Verordnungsgeber in der nächsten Überarbeitung präzisere Bestimmungen zur Einordnung von doppelt echten NFTs vorlegen würde. Bisher erfolgt der Konsultationsprozess zwischen den ESA und den nationalen Aufsichtsbehörden auf informeller Basis. Es wäre im Lichte der Rechtsvereinheitlichung und Stärkung des gemeinsamen Binnenmarktes ein Fortschritt, wenn verbindliche, unionsweite Lösungen implementiert werden könnten, die der Rechtszersplitterung durch abweichende Einschätzungen der nationalen Regulierungsbehörden vorbeugen würden. Insbesondere im Bereich von doppelt echten NFTs, in denen einen Einordnung darüber entscheidet, ob das Regelungssystem der MiCA-VO oder zum Beispiel die Finanzmarktregulierung über die MiFID II Anwendung findet, ist es besonders wichtig, unionsweite Regelungen zu entwickeln. Dies vermeidet auch, dass zum Beispiel ein hybrider Token, bei dem die Abgrenzung besonders schwierig sein kann, von der einen Behörde als Finanzinstrument eingestuft wird und von der anderen Behörde im Nachbarmitgliedstaat nicht, was die Errichtung des gemeinsamen Marktes deutlich erschwert.[764] Im Zuge dessen sollten auch verbindliche Streitbeilegungsmechanismen eingeführt werden, damit die Aufsichtsbehörden in einem formalisierten Prozess mit den ESA zu einem Konsens gelangen können. Dies ist insbesondere in Anbetracht dessen notwendig, dass auf Ebene der inhaltlichen Nicht-Fungibilität immer noch wertungsabhängige Fragen eine Rolle spielen. Sollte es an dieser Stelle keine Reform geben, sollten zumindest die Prozesse im Hintergrund stabiler umgesetzt werden.

IV. Anpassung des nationalen Rechtsrahmens

Wie dargestellt, bestehen nach wie vor Begriffsüberschneidungen im neuen KWG-nF: Insbesondere der unvollständige Ausschluss von NFTs und MiFID-II-Finanzinstrumenten von

[763] So auch vertreten von *Krönke*, RDi 2023, 1 (4).
[764] Probleme im Zusammenhang mit dem sog. *passporting*, siehe dafür zB bei *ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. 28 Rn. 36a.

den beiden Begriffen des KWG-Kryptowerts und des kryptografischen Instruments, könnte in der Rechtsanwendung noch ungewollte Konsequenzen nach sich ziehen. Es wäre wünschenswert die beiden Begriffe klarer voneinander abzugrenzen, wenn der deutsche Gesetzgeber um jeden Preis am Begriff des kryptografischen Instruments festhalten möchte.[765] Aber auch in dieser Konzeption entsteht ein Doppelregime, dessen Konsequenzen bei MiFID-II-Finanzinstrumenten absehbar sind, sich bei doppelt echten NFTs jedoch zum gegebenen Zeitpunkt nicht vollständig voraussehen lassen. Eine weitere Option, die zumindest Klarheit innerhalb der Begrifflichkeiten schaffen würde, wäre es im KWG-Kryptowert nicht lediglich auf die Definition aus der MiCA-VO zu verweisen, sondern auch nur solche davon zu erfassen, die sich auch im Anwendungsbereich der MiCA-VO befinden. Schließlich hat der Gesetzgeber etwas ähnliches auch bei bestimmten Utility-Token in § 1 Abs. 11 S. 5 KWG-nF angewandt und die nationale Definition dadurch verengt. Es kann also nicht eingewendet werden, dass es dem Gesetzgeber grundsätzlich darauf ankommt, dass die deutsche Kryptowertdefinition im KWG nicht von der unionsrechtlichen Definition abweicht. Sollte eine solche Anpassung nicht opportun sein, könnte er zur Beseitigung der überlappenden Begriffe aber auch am Begriff des kryptografischen Instruments ansetzen.

V. Reform des Marktmissbrauchsrechts

Ein weiterer Bereich, in dem doppelt echte NFTs vollständig unreguliert sind, ist das Marktmissbrauchsrecht. Sie fallen weder unter die Bestimmungen der MiCA-VO noch unter die MAR, falls es sich bei den konkreten NFTs nicht um MiFID-II-Finanzinstrumente handelt. Es ist jedoch an dieser Stelle nicht eindeutig auszumachen, ob dies wirklich ein Missstand ist, der korrigiert gehört oder ob dies eine Regelungslücke ist, die sowohl intendiert als auch angemessen ist. So könnte man sich auf den Standpunkt stellen, dass die Vorgänge, die von den Regelungen gegen Marktmissbrauch erfasst sind, auch nur im Kontext von Finanzinstrumenten oder bestimmten, diesen Finanzinstrumenten im Wesen ähnelnden Kryptowerten, regulierungsbedürftig sind. Betrachtet man aus dieser Perspektive den Fall, bei dem der US-Amerikanische Betreiber der NFT-Börse OpenSea mit „Insiderwissen“ gehandelt hat, so könnte man feststellen, dass in einem solchen Fall ein solches Verhalten auch nicht sanktioniert wäre, falls es andere, analoge Wertgegenstände (wie zum Beispiel ein Gemälde) beträfe. Zwar könnten andere Delikte je nach den konkreten Umständen des Falls in Betracht kommen, aber der „klassische“ Insiderhandel wäre nicht einschlägig. Nun könnte man argumentieren, dass

[765] Die gesetzgeberische Entscheidung zur Einführung des kryptografischen Instruments als Ausprägung der „German Angst“ kritisiert von *Bauerfeind/Hille*, ZRP 2024, 9 (10).

auch nichts anderes gelten sollte, wenn derselbe Wertgegenstand über den Umweg eines NFTs tokenisiert wurde. Dieser Standpunkt lässt sich durchaus vertreten. Auch spielen an dieser Stelle die erhöhte Liquidität und Umschlagsgeschwindigkeit des tokenisierten Guts im Vergleich zum einfachen Gut eine geringere Rolle als zum Beispiel im Kontext der Geldwäsche, da Ratio in diesem Kontext unter anderem die Funktionsfähigkeit des Marktes ist.

Jedoch beachtet dies nicht, dass auch bei doppelt echten NFTs die Schutzzwecke des Aufsichtsrechts berührt sein können und insbesondere das Vertrauen in die Funktionsfähigkeit des Kryptomarktes unter marktmissbräuchlichen Praktiken im Zusammenhang mit NFTs leiden würde. Allein aus diesem Grund sollte der Gesetzgeber zumindest in Erwägung ziehen, auch an dieser Stelle ein minimales Schutzniveau zu etablieren.

VI. Zwischenergebnis

Die Ergebnisse der aufsichtsrechtlichen Analyse zeigen erhebliche rechtliche Unsicherheiten und regulatorische Lücken im Zusammenhang mit NFTs. Der EU-Gesetzgeber sollte eine klarere Terminologie einführen, um die verschiedenen Subkategorien besser abzugrenzen und Missbrauchspotenziale zu reduzieren. Der Verzicht auf die Bezeichnung NFT zugunsten einer funktionalen Beschreibung ist ein erster Schritt, reicht jedoch nicht aus.

Es sollte ein einheitliches Schutzniveau für NFTs angedacht werden, da die MiCA-VO doppelt echte NFTs bislang unberücksichtigt lässt. Mindestschutzmaßnahmen, ähnlich den reduzierten Whitepaper-Anforderungen für bestimmte Utility-Token, könnten eingeführt werden, um zumindest grundlegende Schutzmechanismen zu bieten.

Unionsweit verbindliche Bestimmungen zur Einordnung von doppelt echten NFTs sowie klare Abgrenzungen im nationalen Rechtsrahmen sind erforderlich, um Rechtszersplitterung und ungewollte Konsequenzen zu vermeiden. Zudem sollte geprüft werden, ob doppelt echte NFTs in das Marktmissbrauchsrecht einbezogen werden sollten, um das Vertrauen in den Kryptomarkt zu stärken.

4. Kapitel: Gesamtergebnis

Dieses Kapitel schließt mit den Schlussbetrachtungen (A.) und der Präsentation der hauptsächlichen Ergebnisse der Forschung in Thesen (B.).

§ 1 Schlussbetrachtungen

Zum Abschluss der Untersuchung steht fest: Es bestehen nach wie vor zahlreiche Unsicherheiten im Zusammenhang mit der aufsichtsrechtlichen Regulierung von NFTs. Das in dieser Arbeit vorgestellte Begriffsverständnis mit der Unterscheidung zwischen unechten und echten NFTs kann einen Beitrag dazu leisten, das Forschungsgespräch in eine einheitliche Richtung zu lenken. Vor dem Hintergrund des Potenzials, welches in der Hintergrundtechnologie steckt und den Bedürfnissen des Marktes nach eindeutigen digitalen Zertifikaten, ist zu erwarten, dass die hier angesprochenen Fragen das Aufsichtsrecht auch weiterhin beschäftigen werden. Der Umgang mit digitalen Gütern, bei denen eine Knappheit erzeugt werden kann, die derjenigen in der physischen Welt nahekommt, wird im Markt sicherlich noch weiter zunehmen und deswegen das Aufsichtsrecht vor weitere Herausforderungen stellen. Die vorliegende Arbeit kann folglich lediglich als Ausgangspunkt für eine weiterführende Beschäftigung mit dem Themenkomplex dienen.

§ 2 Ergebnisse in Thesen

Im Folgenden sollen die wichtigsten Ergebnisse des Forschungsvorhabens in kurzen Thesen präsentiert werden:

Zum 2. Kapitel:

1) Non-fungible Token sind Einträge auf einer Blockchain, die eindeutig identifizierbar sind und sich durch ihre eindeutige Token-ID und Contract-Address von anderen Token unterscheiden. Sie werden durch Smart Contracts als Layer-2-Token gemintet und stellen aufgeladene Token in dem Sinne dar, dass sie sich stets auf ein Referenzobjekt oder -recht beziehen.

2) Im Kontext des Aufsichtsrechts bietet sich die folgende NFT-Taxonomie an. Sie greift die Unterscheidung zwischen technischer und tatsächlicher Einzigartigkeit und Nicht-Fungibilität auf:

NFTs werden unterteilt in unechte und echte NFTs. Während unechte NFTs nur technisch einzigartig sind, beziehen sich echte NFTs stets auch auf ein einzigartiges Referenzobjekt oder -recht. Echte NFTs lassen sich in einfach echte und doppelt echte NFTs einteilen: Sie unterscheiden sich dadurch, dass das einzigartige Referenzobjekt bei doppelt echten NFTs auch inhaltlich nicht fungibel, also nicht völlig gleichwertig austauschbar ist.

Zum 3. Kapitel:

3) Doppelt echte NFTs stellen Kryptowerte im Sinne der MiCA-VO dar, fallen jedoch unter die Ausnahme vom Anwendungsbereich der MiCA-VO nach Art. 2 Abs. 3 MiCA-VO. Unechte und einfach echte NFTs sind von der Verordnung erfasst. Dies ist Ausdruck des aufsichtsrechtlichen „*substance over form*“-Ansatzes.

4) Die Qualifizierung eines einfach echten NFTs als doppelt echten NFT vollzieht sich im Rahmen der MiCA-VO über die Bestimmung der inhaltlichen Nicht-Fungibilität. Zur Bestimmung im Einzelfall sind besonders die Serien- bzw. Sammlungsausnahme und die Ausnahme für Teilanteile aus den ErwG 10 & 11 MiCA-VO zu beachten.

5) Doppelt echte NFTs können zwar theoretisch MiFID II Finanzinstrumente sein, es ist aber unwahrscheinlich, dass eine Auslegung im Einzelfall zu diesem Ergebnis gelangt. Deswegen sind auch keine Vorschriften gegen Marktmissbrauch auf doppelt echte NFTs anwendbar.

6) Im deutschen Aufsichtsrecht stellen doppelt echte NFTs keine Wertpapiere dar. Es hängt von der Auslegung des Merkmals des Anlagezwecks im Einzelfall ab, ob sie ein kryptografisches Instrument im Sinne des KWG darstellen. Dasselbe gilt für die Qualifizierung als Vermögensanlage. Nur dann wäre der Umgang mit ihnen auch als Finanzdienstleistung anzusehen.

7) Entsprechende doppelt echte NFTs, die Kunstgegenstände repräsentieren, können in Analogiebildung als Kunstgegenstand im Sinne des GWG angesehen werden. Vermittler können damit als Kunstvermittler im Sinne des GWG eingestuft werden. Für Händler kommt der Begriff des Güterhändlers in Betracht. Damit sind zahlreiche Pflichten aus dem Bereich der Geldwäscheprävention auf entsprechende doppelt echte NFTs anwendbar.

8) Über das FinmadiG wird der Begriff des „kryptografischen Instruments“ im KWG geschaffen. Doppelt echte NFTs können darüber in Zukunft sowohl als Kryptowerte im Sinne des KWG als auch, bei Erfüllung des Merkmals des Anlagezwecks, als kryptografisches Instrument qualifiziert werden.

Literaturverzeichnis[766]

Adams, Michael, What is Solana? How does it work?, 29.02.2024, abrufbar unter https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/what-is-solana/, zitiert als „*Adams*, What is Solana".

Allen, Jason/*Rauchs*, Michel/*Blandin*, Apolline/*Bear*, Keith, Legal and Regulatory Considerations for Digital Assets, CCAF Publications, 2020, Cambridge 2020, abrufbar unter https://www.jbs.cam.ac.uk/faculty-research/centres/alternative-finance/publications/legal-and-regulatory-considerations-for-digital-assets/, zitiert als „*Allen/Rauchs/Blandin/Bear*, Legal and Regulatory Considerations for Digital Assets".

Amman, Thorsten, Bitcoin als Zahlungsmittel im Internet, CR 2018, S. 379–386.

Arndt, Johannes, Bitcoin-Eigentum: Zur Notwendigkeit rechtlicher Zuweisung außerrechtlicher außersubjektiver Vermögenspositionen durch subjektive Rechte, Tübingen 2021.

Arndt, Johannes/*Tribula*, Valentin, Token und tokenisierte Rechte, Blockchainpositionen als Wertpapierersatz, in Wieczorek, Mirko A. (Hrsg.), Digitalisierung: Rechtsfragen rund um die digitale Transformation der Gesellschaft, Tagungsband Liberale Rechtstagung 2018, Göttingen 2018, S. 249–263.

Avgouleas, Emilios, Governance of Global Financial Markets, Cambridge 2012.

BaFin, Blockchain-Technologie – Gedanken zur Regulierung, 01.08.2018, abrufbar unter https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/BaFinPerspektiven/2018/bp_18-1_Beitrag_Fusswinkel.html, zitiert als „*BaFin*, Blockchain-Technologie".

BaFin, Dienstleistungen rund um DLT, Blockchain und Kryptowerte, 01.09.2022, abrufbar unter https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Geschaeftsmodelle/DLT_Blockchain_Krypto/DLT_Blockchain_Krypto_node.html, zitiert als „*BaFin,* DLT-Dienstleistungen."

BaFin, Dienstleistungen und Tätigkeiten im Zusammenhang mit Kryptowerten gemäß MiCAR, 25.08.2023, abrufbar unter https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/MiCAR/MiCAR_node.html,

[766] Alle Internetquellen wurden am 15.01.2025 abgerufen.

zitiert als „*BaFin*, Dienstleistungen und Tätigkeiten im Zusammenhang mit Kryptowerten gemäß MiCAR“.

BaFin, Europäische MiCA-Verordnung: Regel-Fundament für Kryptowerte, 17.05.2023, abrufbar unter https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2023/fa_bj_2305_Mica.html, zitiert als „*BaFin*, Europäische MiCA-Verordnung“.

BaFin, Glossar – Grundlagen: Was ist eine DLT? Was ist eine Blockchain?, 05.01.2023, abrufbar unter https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/InnovativeFinanztechnologien/DLT_Blockchain/Glossar/glossar_node.html;jsessionid=185B406E8866A979B49B933E5303D98D.internet941, zitiert als „*BaFin*, Glossar“.

BaFin, Marktmanipulation und Insiderhandel, 22.11.2023, abrufbar unter https://www.bafin.de/DE/Verbraucher/GeldanlageWertpapiere/Marktmanipulation/marktmanipulation_artikel.html, zitiert als „*BaFin*, Marktmanipulation und Insiderhandel“.

BaFin, Merkblatt: Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 5 KWG, 01.12.2022, abrufbar unter https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111220_finanzinstrumente.html, zitiert als „*BaFin*, Hinweise zu Finanzinstrumenten“.

BaFin, Merkblatt: Hinweise zum Tatbestand des Kryptoverwahrgeschäfts, 25.09.2023, abrufbar unter https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_200302_kryptoverwahrgeschaeft.html, zitiert als „*BaFin*, Merkblatt: Kryptoverwahrgeschäft“.

BaFin, Merkblatt: Tatbestand des Betriebs eines multilateralen Handelssystems gemäß § 1 Abs. 1a Satz 2 Nr. 1b KWG, 27.04.2023, abrufbar unter https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091208_tatbestand_multilaterales_handelssystem.html, zitiert als „*BaFin*, Merkblatt: Betrieb eines MTF“.

BaFin, Merkblatt: Zweites Hinweisschreiben zu Prospekt- und Erlaubnispflichten im Zusammenhang mit der Ausgabe sogenannter Krypto-Token, 16.08.2019, abrufbar unter https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl_wa_merkblatt_ICOs.html?nn=19650346, zitiert als „*BaFin*, Zweites Hinweisschreiben ICOs, S.“.

BaFin, Non-fungible-Token: Auf den Inhalt kommt es an, BaFin-Journal März 2023, abrufbar unter https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2023/fa_bj_2303_NFT.html?nn=19650346, zitiert als „*BaFin,* Non-fungible Token“.

BaFin, Prospektpflicht, 15.11.2023, abrufbar unter https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/Prospekte/Wertpapiere/Prospektpflicht/prospektpflicht_node.html, zitiert als „*BaFin*, Prospektpflicht“.

Bains, Parma, Blockchain Consensus Mechanisms: A Primer for Supervisors, IMF FinTech Notes No 2022/003, abrufbar unter https://www.imf.org/en/Publications/fintech-notes/Issues/2022/01/25/Blockchain-Consensus-Mechanisms-511769, zitiert als „*Bains*, Blockchain Consensus Mechanisms”.

Banken- und Wertpapieraufsicht Handbuch, Auerbach, Dirk (Hrsg.), 2. Auflage, München 2023, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: B&W-HdB, Kap. Rn.“.

Bankrechts-Handbuch (BankR-HdB): *Ellenberger*, Jürgen/*Bunte*, Hermann-Josef (Hrsg.), 6. Auflage, München 2022, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: BankR-HdB“.

Bankrechts-Kommentar, Langenbucher, Katja/Bliesener, Dirk/Spindler, Gerald (Hrsg.), 3. Auflage, München 2020, zitiert als „*BearbeiterIn,* in: LBS-BK, Kap. Rn.“.

Barrington, Sarah, The Role of Metadata in Non-Fungible Tokens: Marketplace Analysis and Collection Organization, 10.48550/arXiv.2209.14395, 2022, abrufbar unter https://www.researchgate.net/publication/364026285_The_Role_of_Metadata_in_Non-Fungible_Tokens_Marketplace_Analysis_and_Collection_Organization, zitiert als „*Barrington*, Metadata in NFT”.

Bartels, Marvin/*Maamar*, Niklas, Verträge über NFTs, GRUR-Prax 2023, S. 60–62.

Bastian, Enzo, Le NFT: de l’oeuvre d’art à l’instrument financier, sui generis 2023, S. 13–22.

Bauerfeind, Tobias/*Hille*, Cornelius, Ein Blick auf das Finanzmarktdigitalisierungsgesetz, ZRP 2024, S. 9–10.

Beck’scher Online-Großkommentar zum BGB (BeckOGK-BGB): Gsell, Beate/Krüger,

Wolfgang/Lorenz, Stefan/Reymann, Christoph (Hrsg.)

- Buch 1, Abschnitt 2, Hager, Johannes (Hrsg.), München 2023, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: BeckOGK-BGB, § Rn.“.
- Buch 2, Abschnitt 8, Titel 24, Köndgen, Johannes (Hrsg.), München 2024, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: BeckOGK-BGB, § Rn.“.
- Internationales Gesellschaftsrecht, *Budzikiewicz*, Christine/ *Weller*, Marc-Philipp/*Wurmnest*, Wolfgang (Hrsg.), München 2022, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: BeckOGK-BGB, IG“.

Beck'scher Online-Kommentar zum BGB (BeckOK-BGB): Hau, Wolfgang/Poseck, Roman (Hrsg.), 68. Edition, München 2023, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: BeckOK-BGB, § Rn.“.

Beck'scher Online-Kommentar zum GWG (BeckOK-GWG): Frey, Tobias/Pelz, Christian (Hrsg.), 16. Edition, München 2023, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: BeckOK-GWG, § Rn.“.

Belvedere, Der Kuss als NFT, abrufbar unter https://www.belvedere.at/nft.

Binance, How to find NFT Contract Address, 28.09.2021, abrufbar unter https://www.binance.com/en/support/faq/how-to-find-nft-contract-address-efbc826a309041bab9c6c007628e98f5#, zitiert als „*Binance*, NFT Contract Address”.

Birne, Aurelia P., Das Allgemeine Privatrecht der Blockchain-Token, Tübingen 2023.

Blandin, Apolline/*Cloots*, Ann S./*Hussain*, Hatim/*Rauchs*, Michel/*Saleuddin*, Rasheed/*Jason*, G Allen/*Zhang*, Bryan Z./*Cloud*, Katherine, University of Cambridge Faculty of Law Research Paper Nr. 23/2019, abrufbar unter https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3379219, zitiert als „*Blandin/Cloots/Hussain/Rauchs/Saleuddin/Allen/Zhang/Cloud*, Global Cryptoasset Regulatory Landscape Study“.

BMF, Einzelfragen zur ertragsteuerrechtlichen Behandlung von virtuellen Währungen und von sonstigen Token, Schreiben vom 10.5.2022 –IVC1-S 2256/19/10003:001, DOK 2022/0493899, DStR 2022, S. 992–1001.

Böhme, Rainer/*Pesch*, Paulina, Technische Grundlagen und datenschutzrechtliche Fragen der Blockchain-Technologie, DuD 2017, S. 473–481.

Borkert, Kristian/*Bunes*, Florian, Braucht die Creator Economy ein Dateneigentum? Impuls für die Diskussion eines Eigentums an virtuellen Gegenständen auf Blockchainbasis, MMR 2023, S. 248–254.

Bowles, Nellie, CryptoKitties, Explained ... Mostly, 28.12.2017, abrufbar unter https://www.nytimes.com/2017/12/28/style/cryptokitties-want-a-blockchain-snuggle.html, zitiert als „*Bowles*, CryptoKitties, Explained ... Mostly".

Brauneck, Jens, Non-fungible Token (NFT) unter der MiCAR, ZdiW 2023, S. 299 – 307.

Breitman, Arthur, Tezos — a self-amending crypto-ledger White paper, 02.09.2014, abrufbar unter https://tezos.com/whitepaper.pdf, zitiert als „*Breitman*, Tezos White paper".

Briggs, Asa/*Burke*, Peter, A Social History of The Media: From Gutenberg to the Internet, Cambridge 2009.

Brittain, Blake, Hermes wins permanent ban on 'MetaBirkin' NFT sales in US lawsuit, 24.06.2023, abrufbar unter https://www.reuters.com/business/hermes-wins-permanent-ban-metabirkin-nft-sales-us-lawsuit-2023-06-23/.

Brown, Abram, Beeple NFT Sells For $69.3 Million, Becoming Most-Expensive Ever, 11.03.2021, abrufbar unter https://www.forbes.com/sites/abrambrown/2021/03/11/beeple-art-sells-for-693-million-becoming-most-expensive-nft-ever/?sh=5c04ae322448.

BTC-Echo, Airdrop, abrufbar unter https://www.btc-echo.de/academy/bibliothek/airdrop/, zitiert als „*BTC-Echo,* Airdrop".

BTC-Echo, NBA TopShot, abrufbar unter https://www.btc-echo.de/academy/bibliothek/nba-topshot/, zitiert als „*BTC-Echo*, NBA TopShot".

Buck-Heeb, Petra, Kapitalmarktrecht, 13. Auflage, Heidelberg 2023.

Buck-Heeb, Petra, Whitepaper-Haftung nach MiCAR, BKR 2023, S. 689–696.

Buck-Heeb, Petra/*Dieckmann*, Andreas, Grundlagen der Prospekthaftung, ZHR 184 (2020), 646–685.

Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes über die Digitalisierung des Finanzmarktes (Finanzmarktdigitalisierungsgesetz – FinmadiG), BT-Drs. 20/10280, 07.02.2024, zitiert als „FinmadiG-RegE“.

Busch, Kristen E., Non-Fungible Tokens (NFTs), Congressional Research Service, R47189, 20.07.2022, abrufbar unter https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R47189.

Buterin, Vitalik, Ethereum White Paper: A next generation smart contract & decentralized application platform, 2013, abrufbar unter https://blockchainlab.com/pdf/Ethereum_white_paper-a_next_generation_smart_contract_and_decentralized_application_platform-vitalik-buterin.pdf, zitiert als „*Buterin*, Ethereum White Paper”.

Buterin, Vitalik, On Public and Private Blockchains, Ethereum Blog, 2015, abrufbar unter https://blog.ethereum.org/2015/08/07/on-public-and-private-blockchains, zitiert als „*Buterin*, On Public and Private Blockchains“.

Calvo, Patrici, Cryptoart: ethical challenges of the NFT revolution, Humanities and Social Sciences Communications Vol. 11, Article number: 370 (2024), abrufbar unter https://www.nature.com/articles/s41599-024-02872-2, zitiert als „*Calvo*, Ethical challenges of the NFT revolution”.

Catalini, Christian/*Gans*, Joshua S., Initial Coin Offerings and the Value of Crypto Tokens, MIT Sloan Research Paper No. 5347-18, Boston 2018.

CCI, What is NFT Burning, 19.01.2024, abrufbar unter https://cryptoforinnovation.org/what-is-nft-burning/, zitiert als „*CCI*, What is NFT Burning“.

Choi, Wonseok/*Woo*, Jongsoo/*Hong*, James W., Fractional non-fungible tokens: Overview, evaluation, marketplaces, and challenges, International Journal of Network Management, DOI:10.1002/nem.2260, zitiert als „*Choi/Woo/Hong*, IJNM 10.1002/nem.2260 (2024)”.

Christie's, Beeple's Opus, abrufbar unter https://www.christies.com/en/stories/monumental-collage-by-beeple-is-first-purely-digital-artwork-nft-to-come-to-auction-0463a2c0f3174b17997fba8a1fe4c865.

CoinCarp, What are the token standards for NFT?, 12.05.2022, abrufbar unter https://www.coincarp.com/learn/what-are-the-token-standards-on-nft/, zitiert als „*CoinCarp*, NFT Token Standards".

Cointelegraph, Polygon blockchain explained: A beginner's guide to MATIC, abrufbar unter https://cointelegraph.com/learn/polygon-blockchain-explained-a-beginners-guide-to-matic, zitiert als „*Cointelegraph*, Polygon blockchain explained".

Cong, Lin W./*Li*, Xi/*Tang*, Ke/*Yang*, Yang, Crypto Wash Trading, August 2021, arXiv:2108.10984, S. 1–62.

Cont, Rama/*Moussa*, Amal/*Santos*, Edson Bastos e, Network Structure and Systemic Risk in Banking Systems, 2010.

Crypto-Assets, Kalss, Susanne/Krönke, Christoph/Völkel, Oliver (Hrsg.), 1. Auflage, München 2024, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Crypto-Assets, S. Rn.

Cryptopedia, Layer-1 and Layer-2 Blockchain Scaling Solutions, 16.11.2023, abrufbar unter https://www.gemini.com/cryptopedia/blockchain-layer-2-network-layer-1-network, zitiert als „*Cryptopedia*, Blockchain Scaling Solutions".

CryptoPunks, CryptoPunks, abrufbar unter https://cryptopunks.app/#.

Crypto.com, What are Token Standards? An Overview, 02.02.2022, abrufbar unter https://crypto.com/university/what-are-token-standards, zitiert als „*Crypto.com*, What are Token Standards?".

Das Verfassungsrecht der Europäischen Union mit Europäischer Grundrechtecharta, Callies, Christian/Ruffert, Matthias, 6. Auflage, München 2022, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Callies/Ruffert".

De Bandt, Olivier/*Hartmann*, Philipp, Systemic Risk: A Survey, ECB working paper, Volume 35, Frankfurt am Main 2000, zitiert als „*De Bandt*/*Hartmann*, Systemic Risk".

De Haan, Jakob/*Oosterloo*, Sander/*Schoenmaker*, Dirk, European Financial Markets and Institutions, Cambridge 2012.

Denga, Michael, Non-Fungible Token im Bank- und Kapitalmarktrecht, BKR 2022, S. 288–296.

Depotgesetz (DepotG) Kommentar, Scherer, Peter/Behrends, Okko H. (Hrsg.), 2. Auflage, München 2024, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Scherer-DepotG, § Rn.“.

Deutsche Post, Krypto-Briefmarke, abrufbar unter https://www.deutschepost.de/de/k/kryptomarke.html, zitiert als „*Deutsche Post*, Krypto-Briefmarke“.

Dib, Omar/*Brousmiche*, Kei-Leo/*Durand*, Antoine/*Thea*, Eric/*Hamida*, Elyes, Consortium Blockchains: Overview, Applications and Challenges, IARIA 2018 Vol. 11, S. 51–64.

Dilmegani, Cem, Controversy Around Ordinals: 3 Things Have Gone Wrong in '24, 12.01.2024, abrufbar unter https://research.aimultiple.com/controversy-around-ordinals/, zitiert als „*Dilmegani*, Controversy Around Ordinals”.

Dilmegani, Cem, NFT Standards of Top Blockchains in 2024, 13.02.2024, abrufbar unter https://research.aimultiple.com/nft-standards/, zitiert als „*Dilmegani*, NFT Standards“.

Dilmegani, Cem, Top 10 NFT Use Cases in 2024, 13.02.2024, abrufbar unter https://research.aimultiple.com/nft-use-cases/, zitiert als „*Dilmegani*, Top 10 NFT Use Cases in 2024”.

Dowlat, Sherwin/*Hodapp*, Michael, ICO Quality: Development & Trading, Satis Group LLC publications, 2018.

Dreier, Thomas/*Schulze*, Gernot (Hrsg.), Urheberrechtsgesetz, 7. Auflage, München 2022.

Drescher, Daniel, Blockchain Grundlagen, Frechen 2017.

Dupres, Chris, IPFS, Filecoin and the Long-Term Risks of Storing NFTs, 20.01.2022, abrufbar unter https://www.coindesk.com/layer2/2022/01/20/ipfs-filecoin-and-the-long-term-risks-of-storing-nfts/, zitiert als „*Dupres*, Long-Term Risks of Storing NFTs”.

Ehinger, Patrick/*Hugendubel*, Julia, NFT-Produkte – Verwertungsrechte und neue Nutzungsarten, GRUR 2023, S. 1074–1083.

Elder, Bryce, What NFT mania can tell us about market bubbles, Financial Times, 29.03.2023, abrufbar unter https://www.ft.com/content/855453ac-7011-448a-90b1-b0d7fedd43ac.

Elektronische Wertpapiere, Omlor, Sebastian/Möslein, Florian/Grundmann, Stefan (Hrsg.), Tübingen 2021, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Elektronische Wertpapiere, S.“.

Entriken, William/*Shirley*, Dieter/*Evans*, Jacob/*Sachs*, Nastassia, EIP-721: Non-Fungible Token Standard, 24.01.2018, abrufbar unter https://eips.ethereum.org/EIPS/eip-721, zitiert als „*Entriken/Shirley/Evans/Sachs*, EIP-721: Non-Fungible Token Standard“.

Erbs, Georg/*Kohlhaas*, Max, Strafrechtliche Nebengesetze, 249. EGL., München 2023, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Erbs/Kohlhaas“.

ESA, Final Report, Guidelines on templates for explanations and opinions, and the standardised test for the classification of crypto-assets, under Article 97(1) of Regulation (EU) 2023/1114, abrufbar unter https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-12/Joint_ESA_Final_Report_on_Art_97_Guidelines_MiCAR.pdf, zitiert als „*ESA*, Final Report on Art. 97 Abs. 1 MiCA-VO (2024), S. Rn.”.

ESMA, Consultation paper on the draft Guidelines on the conditions and criteria for the qualification of crypto-assets as financial instruments, 29.01.2024, abrufbar unter https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-01/ESMA75-453128700-52_MiCA_Consultation_Paper_-_Guidelines_on_the_qualification_of_crypto-assets_as_financial_instruments.pdf, zitiert als „*ESMA*, Consultation paper (2024), S. Rn.”.

ESMA, Final Report, Guidelines on the conditions and criteria for the qualification of crypto-assets as financial instruments, 17.12.2024, abrufbar unter https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-12/ESMA75453128700-1323_Final_Report_Guidelines_on_the_conditions_and_criteria_for_the_qualification_of_CAs_as_FIs.pdf, zitiert als „*ESMA*, Final Report on financial instruments (2024), S. Rn.”.

Ethereum.org, ERC-1155 Token-Standard, 15.08.2023, abrufbar unter https://ethereum.org/de/developers/docs/standards/tokens/erc-1155/, zitiert als „*Ethereum.org*, ERC-1155“.

Ethereum.org, ERC-721 Non-Fungible Token, 19.11.2023, abrufbar unter https://ethereum.org/en/developers/docs/standards/tokens/erc-721/, zitiert als „*Ethereum.org*, ERC-721“.

Ethereum.org, What is Ethereum, abrufbar unter https://ethereum.org/de/what-is-ethereum/, zitiert als „*Ethereum.org*, What is Ethereum“.

Euler, Thomas, The Token Classification Framework: A multi-dimensional tool for understanding and classifying crypto tokens, 18.01.2018, abrufbar unter https://www.untitled-inc.com/the-token-classification-framework-a-multi-dimensional-tool-for-understanding-and-classifying-crypto-tokens/, zitiert als “*Euler*, The Token Classification Framework”.

Europäische Kommission, Digital finance package, 24.09.2020, abrufbar unter https://finance.ec.europa.eu/publications/digital-finance-package_en?prefLang=de, zitiert als „*EU-Kommission*, Digital finance package“.

Europäische Kommission, Impact Assesment (SWD(2020) 380 final), Brüssel 2020, abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020SC0380, zitiert als „*EU-Kommission*, Impact Assessment“.

Europäische Kommission, Inception Impact Assessment (Ares(2019)7834655), Brüssel 2019, abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=pi_com%3AAres%282019%297834655, zitiert als „*EU-Kommission*, Inception Impact Assessment“.

Europäische Kommission, Regulatory Scrutiny Board Opinion on the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Markets in Crypto-Assets (MiCA) (SEC(2020) 306), Brüssel 2020, abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=PI_COM:SEC(2020)306, zitiert als „*EU-Kommission*, Stellungnahme des Ausschusses für Regulierungskontrolle“.

Europäische Kommission, Value Added Tax Committee: Working paper No. 1060 concerning the application of EU VAT Provisions, Brüssel 2023, abrufbar unter https://circabc.europa.eu/rest/download/7d1ef2eb-b820-4866-a155-785e2373fb80?ticket=, zitiert als „*EU-Kommission,* VAT working paper 1060, S.“.

Europäische Kommission, Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Märkte für Kryptowerte und zur Änderung der Richtlinie (EU) 2019/1937

(COM(2020) 593 final), Brüssel 2020, abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A52020PC0593, zitiert als „MiCA-VO-E1“.

Europäische Zentralbank, Stellungnahme der Europäischen Zentralbank vom 19. Februar 2021 zu einem Vorschlag für eine Verordnung über Märkte für Kryptowerte und zur Änderung der Richtlinie (EU) 2019/1937 (CON/2021/4) 2021/C 152/01, Brüssel 2021, abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A52021AB0004, zitiert als „*EZB*, Stellungnahme“.

Europäischer Datenschutzbeauftragter, Stellungnahme 9/2021 zum Vorschlag für eine Verordnung über Märkte für Kryptowerte und zur Änderung der Richtlinie (EU) 2019/1937 (2021/C 337/03), Brüssel 2021, abrufbar unter https://edps.europa.eu/system/files/2021-06/21-06-24_edps_opinion_mica_en.pdf, zitiert als „*EDSB*, Stellungnahme“.

Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss, Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Märkte für Kryptowährungen und zur Änderung der Richtlinie (EU) 2019/1937 (COM(2020) 593 final — 2020/0265 (COD)) — Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über eine Pilotregelung für auf der Distributed-Ledger-Technologie basierende Marktinfrastrukturen (COM(2020) 594 final — 2020/0267 (COD)) (EESC 2020/04982), Brüssel 2021, abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A52020AE4982, zitiert als „*EWSA*, Stellungnahme“.

Europäisches Parlament, Ausführlicher Sitzungsbericht vom 19.04.2023, Straßburg 2023, abrufbar unter https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/CRE-9-2023-04-19-ITM-015_DE.html, zitiert als „*Europäisches Parlament*, Sitzungsbericht zur MiCA-VO“.

Europäisches Parlament, Draft Report on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on markets in crypto-assets and amending Directive (EU) 2019/1937 (COM(2020)0593 – C9-0306/2020 – 2020/0265(COD)), Committee on Economic and Monetary Affairs, Straßburg 2021, zitiert als „*Europäisches Parlament,* Draft Report”.

- Teil I (Amendments 1–14) abrufbar unter https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/ECON-PR-663215_EN.html.
- Teil II (Amendments 15–148) abrufbar unter https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/ECON-AM-693707_EN.html.
- Teil III (Amendments 149–502) abrufbar unter https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/ECON-AM-693740_EN.html.

Europäisches Parlament, Standpunkt des Europäischen Parlaments festgelegt in erster Lesung am 20. April 2023 im Hinblick auf den Erlass der Verordnung (EU) 2023/... des Europäischen

Parlaments und des Rates über Märkte für Kryptowerte und zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1093/2010 und (EU) Nr. 1095/2010 sowie der Richtlinien 2013/36/EU und (EU) 2019/1937, Straßburg 2023, abrufbar unter https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TC1-COD-2020-0265_DE.html, zitiert als „*Europäisches Parlament*, MiCA-VO-E3“.

EUV/AEUV, Callies, Christian/Ruffert, Matthias (Hrsg.), 6. Auflage, München 2022, zitiert als “*BearbeiterIn*, in: Callies/Ruffert, Art. Rn.“.

Fairfield, Joshua, Tokenized: The Law of Non-Fungible Tokens and Unique Digital Property, 97 Ind. L.J. (2022), S. 1261–1313.

FATF, Risk-Based Approach for Virtual Assets & Virtual Asset Service Providers, 2019, abrufbar unter https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf-gafi/guidance/RBA-VA-VASPs.pdf.coredownload.pdf, zitiert als „*FATF*, Guidance (2019), S.”.

Fehr, Stefanie/*Engelmann*, Andt/*Müller*, Hannah/*Driscoll*, Melanie, Bedeutung von Hinweisgebern im Metaverse, CCZ 2023, S. 317–321.

Finanzen.net, Chancen im Metaversum: Wie NFTs und digitale Mode der Fashionindustrie auf die Beine helfen könnten, 21.01.2022, abrufbar unter https://www.finanzen.net/nachricht/devisen/modebranche-im-wandel-chancen-im-metaversum-wie-nfts-und-digitale-mode-der-fashionindustrie-auf-die-beine-helfen-koennten-10923275, zitiert als „*Finanzen.net*, NFTs und digitale Mode“.

Finanzen.net, Was ist eigentlich Krypto-Gaming und wie lässt sich damit Geld verdienen?, 31.01.2024, abrufbar unter https://www.finanzen.net/nachricht/devisen/kryptos-nfts-co-was-ist-eigentlich-krypto-gaming-und-wie-laesst-sich-damit-geld-verdienen-11340838, zitiert als „*Finanzen.net*, Krypto-Gaming“.

FinTech-Handbuch, Möslein, Florian/Omlor, Sebastian (Hrsg.), 3.Auflage, München 2024, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Fintech-HdB“.

Förster, Timo/*Wirtz*, Johannes, Tokenisation of sustainable aspects and CO2 emission, 19.11.2022, abrufbar unter https://www.twobirds.com/en/insights/2022/germany/tokenisation-of-sustainable-aspects-and-co2-emission.

Frank, Tobias, BVS: Risiken des Blockchain-Marktes, DS 2022, S. 44.

Frankfurter Kommentar zum GWG, Zentes, Uta/Glaab, Sebastian (Hrsg.), 3. Auflage, Frankfurt am Main 2022, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: FK-GWG, § Rn.“.

Frankfurter Kommentar zur EU-ProspektVO 2017 und WpPG, Berrar, Carsten/Meyer, Andreas/Schnorbus, York/Singhof, Bernd/Wolf, Christoph, 3. Auflage, Frankfurt am Main 2024, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: FK-EU-ProspektVO, Art. Rn.“.

Freni, Pierluigi/*Ferro*, Enrico/*Moncada*, Roberto, Tokenomics and blockchain tokens: A design-oriented morphological framework, Blockchain: Research and Applications Volume 3, Issue 1, 2022, 100069.

Fröhlich, Christoph, Bored Ape Yacht Club: Darum sind die NFT-Affen ein Vermögen wert, 25.06.2023, abrufbar unter https://www.dasinvestment.com/bored-ape-yacht-club-darum-sind-die-affen-bilder-millionen-wert/, zitiert als „*Fröhlich*, BAYC“.

Fromberger, Mathias, *Haffke*, Lars, *Zimmermann*, Patrick, Kryptowerte und Geldwäsche: Eine Analyse der 5. Geldwäscherichtlinie sowie des Gesetzesentwurfs der Bundesregierung, BKR 2019, S. 377–386.

Garnett, Karen/*Neuburger*, Jeffrey/*Zarb*, Frank, NFTs Are Interesting but Fractionalized Non-Fungible Tokens (F-NFTs) May Present Even More Challenging Legal Issues, 23.04.2021, abrufbar unter https://www.jdsupra.com/legalnews/nfts-are-interesting-but-fractionalized-9904209/, zitiert als „*Garnett/Neuburger/Zarb*, f-NFTs“.

Garrido, José Maria, Digital Tokens: A Legal Perspective, IMF WP/23/151 (2023), abrufbar unter https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2023/07/28/Digital-Tokens-A-Legal-Perspective-537041, zitiert als „*Garrido*, Digital Tokens“.

Geldwäschegesetz (GWG), Herzog, Felix/Achtelik, Olaf (Hrsg.), 5. Auflage, München 2023, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Herzog/Achtelik-GWG, § Rn.“.

Gergen, Philipp/*Daum*, Andreas, Data Economy und Digital Compliance, RDi 2022, S. 514–521.

Geurts, Matthias, NFT – ein Test für den schillernden Wertpapierbegriff?, WM 2024 Heft 16, S. 727 – 733.

Godoy, Jody, Ex-OpenSea manager sentenced to 3 months in prison for NFT insider trading, 22.08.2023, abrufbar unter https://www.reuters.com/legal/ex-opensea-manager-sentenced-3-months-prison-nft-insider-trading-2023-08-22/, zitiert als „*Godoy*, NFT Insider Trading".

Goforth, Carol, How Nifty! But are NFTs securities, commodities or something else, 90 UMKC L. Rev. 775–799.

Götting, Horst-Peter/*Lauber-Rönsberg*, Anne/*Rauer*, Nils (Hrsg.), BeckOK Urheberrecht, 40. Edition, München 2023.

Grauer, Kim/*Jardine*, Eric/*Leosz*, Erin/*Updegrave*, Henry, The 2023 Chainalysis Crypto Crime Report, Februar 2023, abrufbar unter https://go.chainalysis.com/2023-crypto-crime-report.html, zitiert als „*Grauer/Jardine/Leosz/Updegrave*, Chainalysis Crypto Crime Report 2023, S.".

Grieger, Ferdinand/ *Markova*, Sevdalina, Das FinmadiG: Kryptodienstleister und -emittenten im Fokus, ZdiW 2023, S. 276 – 281.

Grieger, Max J./*von Poster*, Till/ *Kremer*, Kai, Die rechtswissenschaftliche Terminologie auf dem Gebiet der Distributed-Ledger-Technology, ZfDR 2021, 394–410.

Groß, Wolfgang, Kapitalmarktrecht, 8. Auflage, München 2022, zitiert als „*Groß*, Kapitalmarktrecht, § Rn.".

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, Jarass, Hans/Kment, Martin (Hrsg.), 17. Auflage, München 2022, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Jarass/Pieroth-GG, Art. Rn.".

Grzywotz, Johanna, Virtuelle Kryptowährungen und Geldwäsche, Berlin 2019.

Guntermann, Lisa, Non Fungible Token als Herausforderung für das Sachenrecht, RDi 2022, S. 200–208.

Guseva, Yulia, The Economic Reality of NFT Securities, in: The Cambridge Handbook of Law and Policy for NFTs, Packin, Nizan G. (Hrsg.), Cambridge 2024 (im Erscheinen), abrufbar unter https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4597447.

Haaften-Schick, Lauren van/*Whitaker*, Amy, From the Artist's Contract to the blockchain ledger: new forms of artists' funding using equity and resale royalties, 46 Journal of Cultural Economics (2022), S. 287–315.

Haberer, Arno, Von Bären und Token - Zur Problematik des Verhältnisses von NFT und ihren Bezugsobjekten, GRUR 2023, S. 457–464.

Habersack, Mathias/*Mülbert*, Peter O./*Schlitt*, Michael (Hrsg.), Unternehmensfinanzierung am Kapitalmarkt, 4. Auflage, Köln 2019, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Unternehmensfinanzierung, § Rn.".

Hacker, Philipp/*Thomale*, Chris, Crypto-Securities Regulation: ICOs, Token Sales and Cryptocurrencies under EU Financial Law, European Company and Financial Law Review, Vol. 15, Nr. 4, 2018, S. 645–696, zitiert als „*Hacker/Thomale*, ECFL 15 (2018), 645".

Handbuch des Kapitalanlagerechts, Assmann, Heinz-Dieter/Schütze, Rolf/Buck-Heeb, Petra (Hrsg.), 6. Auflage, München 2024, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: KapAnlR-HdB § Rn.".

Hanten, Mathias/*Sacarcelik*, Osman, Zivilrechtliche Einordnung von Kryptowährungen und ICO-Token und ihre Folgen, RdF 2019, S. 124–131.

Heine, Robert/*Stang*, Felix, Weiterverkauf digitaler Werke mittels Non-Fungible-Token aus urheberrechtlicher Sicht: Funktionsweise von NFT und Betrachtung der urheberrechtlichen Nutzungshandlungen, MMR 2021, S. 755–760.

Henke, Hannes, Der Handel mit Crypto Art, JZ 2022, S. 222–231.

Hermann, Philipp, Zur Zustellung von Rechtsdokumenten via NFT, RDi 2022, S. 456–460.

Herrmann, Jan/ *Aschenbeck*, Tanja, Die MiCAR ist da: Ausgewählte Abgrenzungsfragen zum Anwendungsbereich – Welche Kryptowerte sind erfasst und was ist mit NFTs?, BB 2023, 1987–1993.

Herrmann, Jan/ *Aschenbeck*, Tanja, Die MiCAR ist da: Ausgewählte Abgrenzungsfragen zum Anwendungsbereich – Welche Kryptowerte-Dienstleistungen sind erfasst? Copy & Paste von MiFID II & Co.?, BB 2023, S. 2883–2889.

Hoeren, Thomas/*Prinz*, Wolfgang, Das Kunstwerk im Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit – NFTs (Non-Fungible Tokens) in rechtlicher Hinsicht, CR 2021, S. 565–572.

Hoffmann-Riem, Wolfgang, Innovation und Recht – Recht und Innovation, Recht im Ensemble seiner Kontexte, Tübingen 2016.

Hopt, Klaus J., Der Kapitalanlegerschutz im Recht der Banken, München 1975.

Hoyer, Petra/*Klos*, Joachim/*Carl*, Dieter, Regelungen zur Bekämpfung der Geldwäsche und ihre Anwendung in der Praxis, 2. Auflage, Köln 1998.

Hufnagel, Saskia/*King*, Colin, Non-Fungible Tokens: Art and Crime in a Virtual World, 5 Criminal Law Review (2023), S. 338–358.

Hugendubel, Julia, Technische und rechtliche Grundlagen von Non-Fungible Tokens (NFTs), IPRB 2022, S. 135–139.

Hülst, Anjuli v., Absoluter Schutz von Blockchain-Token, Tübingen 2023.

Immunebytes, Pump and Dump Schemes in NFTs, 08.12.2023, abrufbar unter https://www.immunebytes.com/blog/pump-and-dump-schemes-in-nfts/, zitiert als „*Immunebytes*, Pump and Dump Schemes in NFTs“.

Irwin, Kate, What Are PFP NFT Collections? The 2D Avatars Taking Over Twitter, 20.08.2022, abrufbar unter https://decrypt.co/resources/what-are-pfp-nft-collections-the-2d-avatars-taking-over-twitter, zitiert als „*Irwin*, What Are PFP NFT Collections?”.

Isaac, Mike, OpenSea valued at $13.3 billion in new round of venture funding, 04.01.2022, abrufbar unter https://www.nytimes.com/2022/01/04/business/opensea-13-billion-valuation-venture-funding.html.

IT-Recht, Leupold, Andreas/Wiebe, Andreas/Glossner, Silke (Hrsg.), 4. Auflage, München 2021, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: IT-Recht“.

Jakob, Anne, NFT im Sport – Anwendungsbeispiele und Herausforderungen, IPRB 2022, S. 140–145.

John, David, Zur Sachqualität und Eigentumsfähigkeit von Kryptotoken, BKR 2020, S. 76–81.

John, David/*Patz*, Anika, ZuFinG und FinmadiG – eine Neuordnung der Krypto-Landschaft, BKR 2023, 849–855.

Kahf, Christian, Analogie im Steuerrecht – eine verfassungsrechtlich zulässige Methode gegen „Steuerschlupflöcher“?, BLJ 2013, S. 66–72.

Kannenberg, Axel, Ethereum: Deutlich weniger Stromverbrauch nach Umstieg auf Proof-of-Stake, 19.01.2023, abrufbar unter https://www.heise.de/news/Ethereum-Deutlich-weniger-Stromverbrauch-nach-Umstieg-auf-Proof-of-Stake-7464273.html, zitiert als „*Kannenberg*, Ethereum Stromverbrauch“.

Kannenberg, Axel, Shapella-Update erfolgreich: Ethereum schließt Umstieg auf Proof of Stake ab, 13.04.2023, abrufbar unter https://www.heise.de/news/Ethereum-Update-Staker-koennen-jetzt-ihr-Geld-abheben-8949518.html, zitiert als „*Kannenberg*, Ethereum Umstieg“.

Kapitalmarktrechts-Kommentar, Schwark, Eberhard/Zimmer, Daniel (Hrsg.), 5. Auflage, München 2020, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Schwark/Zimmer, § Rn.“.

Kaspersky.com, What Are NFT Rug Pulls? How To Protect Yourself From NFT Fraud?, abrufbar unter https://www.kaspersky.com/resource-center/preemptive-safety/nft-rug-pulls, zitiert als „*Kaspersky.com*, NFT Rug Pulls”.

Kaulartz, Markus, Die Blockchain-Technologie, Hintergründe zur Distributed Ledger Technology und zu Blockchains, CR 2016, S. 474–480.

Kaulartz, Markus/*Matzke*, Robin, Die Tokenisierung des Rechts, NJW 2018, S. 3278–3283.

Kaulartz, Markus/*Schmid*, Alexander, Rechtliche Aspekte sogenannter Non-Fungible Tokens (NFTs), CB 2021, S. 298–302.

King, Robert G./*Levine*, Ross, Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right, The Quarterly Journal of Economics, Volume 108, Issue 3, 1993, S. 717–737.

Kirsch, Hans-Jürgen/*von Wieding*, Fabian/*Höbener*, Julian, Bilanzierungsfähigkeit von Krypto-Token aus einem Hard Fork und Airdrop nach IFRS, IRZ 2020, S. 495–500.

Klein, Manuel/*Gross*, Jonas/*Sandner*, Philipp, The Digital Euro and the Role of DLT for Central Bank Digital Currencies, Frankfurt am Main 2020, abrufbar unter https://www.researchgate.net/publication/341354711_The_Digital_Euro_and_the_Role_of_DLT_for_Central_Bank_Digital_Currencies, zitiert als „*Klein/Gross/Sandner*, Digital Euro and the Role of DLT".

Kleinert, Ursula/*Mayer*, Volker, Elektronische Wertpapiere und Krypto-Token, EuZW 2019, S. 857–863.

KoineArth, Homepage, abrufbar unter https://www.koinearth.com, zitiert als „*KoineArth*, Homepage".

Kommentar zum Kreditwesengesetz, VO (EU) Nr. 575/2013 (CRR) und Ausführungsvorschriften, Fischer, Reinfrid/Schulte-Mattler, Hermann (Hrsg.), Band 1, 6. Auflage, München 2023, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: FSM, § Rn.".

Kraetzig, Viktoria, NFT als juristische Konstruktionsaufgabe, CR 2022, S. 477–487.

Kreditwesengesetz (KWG) mit Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz (ZAG), Schwennicke, Andreas/Auerbach, Dirk (Hrsg.), 4. Auflage, München 2021, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Schwennicke/Auerbach, § Rn.".

Kreye, Andrian, Eye Candy, 29.03.2021, abrufbar unter https://www.sueddeutsche.de/kultur/nft-beeple-kunstmarkt-digitale-kunst-1.5250201.

Kreye, Andrian, Klimt-Kunstwerk als NFT, 13.02.2022, abrufbar unter https://www.sueddeutsche.de/kultur/klimt-kuss-nft-belvedere-1.5527675.

Krönke, Christoph, Kryptoverwaltungsrecht – Das spezifische Aufsichtsregime für Kryptowerte nach der MiCAR, RDi 2024, 1–10.

Kryptowährungen und Token, Omlor, Sebastian/Link, Matthias (Hrsg.), 2. Auflage, Frankfurt am Main 2023, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Kryptowährungen und Token, Kap. Rn.“.

Kübler, Friedrich, Transparenz am Kapitalmarkt, AG 1977, S. 85–92.

Kütük-Markendorf, Merih/*Sorge*, Christoph, Bitcoin im deutschen Vollstreckungsrecht: Von der ‚Tulpenmanie‘ zur ‚Bitcoinmanie‘, MMR 2014, S. 643–646.

Lahusen, Benjamin, Verdinglichung durch Datenschutz. Personenbezogene Daten zwischen Sachen- und Schuldrecht, AcP Bd. 221 (2021), S. 1–31.

Lenenbach, Markus, Kapitalmarktrecht und kapitalmarktrelevantes Gesellschaftsrecht, 2. Auflage, Köln 2010.

Lennartz, Jannis, „Non-fungible Token” zwischen Autonomie und Regulierung, DNotZ 2022, S. 886–894.

Lim, Darren/*Gonzalez*, Javier, NFT Minting Behavior: What does the data teach us about the market?, 25.03.2022, abrufbar unter https://www.nansen.ai/research/nft-minting-behavior-data.

Lorenz, Georg, MiCAR – Ein Überblick über das neue europäische Regelwerk zur Regulierung kryptographischer Werte, ZIP 2024, S. 58–67.

Machacek, Marisa/*Opitz*, Mario, Der deutsche Kryptowert und die Frage der Regulierung von NFT – The way to go?, ZdiW 2022, S. 222–226.

Marktmissbrauchsverordnung, Klöhn, Lars/Brellochs, Michael/Schmolke, Klaus U./Semrau, Stephan (Hrsg.), 2. Auflage, München 2023, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: MAR-K, Art. Rn.“.

Marr, Bernard, Glenfiddich Sells $18,000 Super-Rare Whisky As NFTs – Here’s What That Means, 27.10.2021, abrufbar unter

https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2021/10/27/glenfiddich-sells-18000-super-rare-whisky-as-nfts--heres-what-that-means/?sh=58af673c16b8, zitiert als „*Marr*, Glenfiddich“.

Maume, Philipp, Das Widerrufsrecht nach MiCAR, RDi 2023, S. 493–500.

Maume, Philipp, Die Verordnung über Märkte für Kryptowerte (MiCAR), RDi 2022, S. 461–469.

Maume, Philipp, Initial Coin Offerings and EU Prospectus Disclosure, European Business Law Review 2020, S. 185–208, zitiert als “*Maume*, EBLR 2020”.

Maume, Philipp, The Regulation on Markets in Crypto-Assets (MiCAR): Landmark Codification, or First Step of Many, or Both?, ECFR 2023, S. 243–275.

Maume, Philipp/ *Siadat,* Alireza, Struktur, Definitionen und Anwendungsfälle der Kryptoregulierung, NJW 2023, S. 1168–1173.

Maus, Carolin, Die Analogiefähigkeit im Falle einer bewusste Regelungslücke, ZfPW 2023, S. 25–34.

McAndrew, Clare, The Art Basel & UBS Art Market Report 2024, abrufbar unter https://www.ubs.com/global/en/our-firm/art/collecting/art-market-survey.html, zitiert als „*McAndrew*, The Art Basel Report 2024“.

Mell, Peter/*Yaga*, Dylan, Non-Fungible Token Security, NIST Internal Report 8472, 2024, abrufbar unter https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ir/2024/NIST.IR.8472.pdf, zitiert als „*Mell/Yaga*, NFT Security, S.“.

Metaverse Rechtshandbuch, Steege, Hans/ Chibanguza, Kuuya J., 1. Auflage, Baden-Baden 2023, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Metaverse-HdB, § Rn.“.

Metz, Cade, OpenAI Unveils A.I. That Instantly Generates Eye-Popping Videos, 15.02.2024, abrufbar unter https://www.nytimes.com/2024/02/15/technology/openai-sora-videos.html, zitiert als „Metz, OpenAI Unveils A.I. That Instantly Generates Videos“.

Meyer, Hauke, Digitalisierung in der Kultur: Chancen und Herausforderungen, 05.07.2020, abrufbar unter https://kulturnews.de/digitalisierung-in-der-kultur-chancen-und-herausforderungen/, zitiert als „*Meyer*, Digitalisierung in der Kultur“.

Meyrowitz, Joshua, Media Evolution and Cultural Change, in: Handbook of Cultural Sociology, Hall, John/Grindstaff, Laura/Lo, Ming-Cheng (Hrsg.), 1. Auflage, New York City 2010, S. 52–63.

Milmo, Dan, NFT Sales hit 12-month low after cryptocurrency crash, 02.07.2022, abrufbar unter https://www.theguardian.com/technology/2022/jul/02/nft-sales-hit-12-month-low-after-cryptocurrency-crash.

Moskat, Roland/*Schaar*, Rüdiger, Kryptokunst – eine steuerliche Einordnung, BB 2022, S. 28–31.

Mülbert, Peter O., Systemrelevanz, in: Burgard, Ulrich/Hadding, Walther/Mülbert, Peter O./Nietsch, Michael/Welter, Reinhard (Hrsg.), Festschrift für Uwe H. Schneider, Köln 2011, S. 855–872.

Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (MüKo-BGB): Säcker, Franz J./ Rixecker, Roland/Oetker, Hartmut/Limperg, Bettina (Hrsg.)

- Band 4: Schuldrecht, Besonderer Teil I, 8. Auflage, München 2019.
- Band 7: Schuldrecht, Besonderer Teil IV, 9. Auflage, München 2024.
- Band 8: Sachenrecht, 9. Auflage, München 2023.
- Band 13: Internationales Wirtschaftsrecht, 8. Auflage, München 2021.

Münchener Kommentar zum Handelsgesetzbuch (MüKo-HGB), Drescher, Ingo/Fleischer, Holger/Schmidt, Karsten (Hrsg.)

- Band 6: Bankvertragsrecht, Herresthal, Carsten (Hrsg.), 5. Auflage, München 2024.

Nadini, Matthieu/*Alessandretti*, Laura/*Di Giacinto*, Flavio/*Martino*, Mauro/Aiello, Luca M./*Baronchelli*, Andrea, Mapping the NFT revolution: market trends, trade networks, and visual features, Scientific Reports 11, 20902 (2021), zitiert als „*Nadini/Alessandretti/Di Giacinto/Martino/Aiello/Baronchelli*, Sci Rep 11, 20902 (2021)”.

Nakamoto, Satoshi, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, 2008, abrufbar unter https://bitcoin.org/bitcoin.pdf, zitiert als „*Nakamoto*, Bitcoin-Whitepaper”.

Nayeri, Farah, NFTs, on the Decline Elsewhere, Are Embraced by Some Museums, 30.11.2022, abrufbar unter https://www.nytimes.com/2022/11/30/arts/design/nfts-museums.html; zitiert als "*Nayeri*, NFTs, on the Decline Elsewhere, Are Embraced by Some Museums".

NBA-TopShot, NBA-TopShot, abrufbar unter https://nbatopshot.com.

Nelson, Jason, What are Ordinals? A Beginner's Guide to Bitcoin NFTs, abrufbar unter https://decrypt.co/resources/what-are-ordinals-a-beginners-guide-to-bitcoin-nfts, zitiert als „*Nelson*, What are Ordinals?".

Noh, Megan E./*Odenkirk*, Sarah C./*Shionoiri*, Yayoi, GM! Time to Wake Up and Address Copyright and Other Legal Issues Impacting Visual Art NFTs, 45 Colum. J.L. & Arts (2022), S. 315–339.

Ohlhaver, Paul/*Weyl*, Glen/*Buterin*, Vitalik, Decentralized Society: Finding Web3's Soul, SSRN 2022, abrufbar unter https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4105763, zitiert als „*Ohlhaver/Weyl/Buterin*, Decentralized Society: Finding Web3's Soul".

Omlor, Sebastian, Blockchain-Token im Zivilrecht, JURA 2023, S. 661–669.

Omlor, Sebastian, Digitales Eigentum an Blockchain-Token – rechtsvergleichende Entwicklungslinien, ZVglRWiss 119 (2020), S. 41–58.

Omlor, Sebastian, Elektronische Aktien nach dem Zukunftsfinanzierungsgesetz, RDi 2024, S. 19–26.

Omlor, Sebastian, Elektronische Wertpapiere nach dem eWpG, RDi 2021, S. 371–377.

Omlor, Sebastian, Privatrecht der Kryptowerte, NJW 2024, S. 335–341.

Omlor, Sebastian, Stablecoins unter MiCAR: EU-Zahlungsverkehrsrecht für vermögenswertereferenzierte und E-Geld-Token, ZHR 187 (2023), S. 635–671.

Omlor, Sebastian/*Franke*, Kira, Europäische DeFi-Regulierungsperspektiven: Ein- und Ausblicke der EU-Kommission, BKR 2022, S. 679–686.

Omlor, Sebastian/*Wilke*, Hans/*Blöcher*, Tim, Zukunftsfinanzierungsgesetz: Fortschritt durch Blockchain-Werterechte und ein Privatrecht der Token, MMR 2022, S. 1044–1048.

OpenSea, Bored Ape Yacht Club, abrufbar unter https://opensea.io/de-DE/collection/boredapeyachtclub?tab=items, zitiert als „*OpenSea*, Bored Ape Yacht Club".

OpenSea, What is NFT Burning, 25.06.2023, abrufbar unter https://opensea.io/learn/nft/what-is-nft-burning, zitiert als „*OpenSea*, NFT Burning".

Papastefanou, Stefan, NFT und die Illusion der digitalen Einzigartigkeit, CR 2022, S. 342–348.

Paulus, David, Was ist eigentlich ... eine Blockchain?, JuS 2019, S. 1049–1050.

Poole, Steven, 'Non-fungible tokens': the etymology behind this new digital swag, 12.03.2021, abrufbar unter https://www.theguardian.com/books/2021/mar/12/non-fungible-tokens-the-etymology-behind-this-new-digital-swag.

Powel, Farran/*Curry*, Benjamin, Crypto Winter Is Coming: What You Need To Know, 04.05.2023, abrufbar unter https://www.forbes.com/advisor/in/investing/cryptocurrency/what-is-crypto-winter/, zitiert als "*Powel*/*Curry*, Crypto Winter Is Coming".

Rapp, David J./*Bongers*, Christian V., Zur umsatzsteuerrechtlichen Behandlung von NFT, UR 2023, S. 665–671.

Rapp, David J./*Bongers*, Christian V./*Engelhardt*, Anne, Umsatzsteuerrechtliche Behandlung von Kryptokunst, UR 2021, S. 493–500.

Rashid, Mamunur/*Lee*, Suk-Hwan/*Kwon*, Ki-Ryong, Blockchain Technology for Combating Deepfake and Protect Video/Image Integrity, Journal of Korea Multimedia Society. 24. (2021), S. 1044–1058.

Rat der Europäischen Union, MiCA: Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Markets in Crypto-assets, and amending Directive (EU) 2019/1937, zitiert als „*Rat der Europäischen Union*, Working Papers".

- List of working papers (WK) distributed between 1 January and 30 June 2022 (ST 12328 2022 INIT), Brüssel 2022, abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=consil%3AST_12328_2022_INIT.

- List of working papers (WK) distributed between 1 July and 31 December 2022 (ST 5660 2023 INIT), Brüssel 2023, abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=consil%3AST_5660_2023_INIT.

Rat der Europäischen Union, MiCA: Proposal for a regulation on Markets in crypto-assets - Three-column table to commence trilogues (ST 7694 2022 INIT), Brüssel 2022, abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=consil%3AST_7694_2022_INIT, zitiert als „*Rat der Europäischen Union*, Trilog-Tabelle".

Rat der Europäischen Union, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Markets in Crypto-assets, and amending Directive (EU) 2019/1937 (MiCA) - Letter to the Chair of the European Parliament Committee on Economic and Monetary Affairs

(ST 13198 2022 INIT), Brüssel 2022, abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=consil%3AST_13198_2022_INIT, zitiert als „*MiCA-VO-E2"*.

Rauer, Nils/*Bibi*, Alexander, Non-fungible Tokens – Was können sie wirklich?, ZUM 2022, S. 20–31.

Rechtshandbuch Kryptowerte (Kryptowerte-HdB), Maume, Philipp/Maute, Lena/Fromberger, Mathias (Hrsg.), 1.Auflage, München 2020, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Kryptowerte-HdB, § Rn.".

Regner, Ferdinand/*Schweizer*, André/*Urbach*, Nils, NFTs in Practice : Non-Fungible Tokens as Core Component of a Blockchain-based Event Ticketing Application, in: Proceedings of the 40th International Conference on Information Systems (ICIS), Krcmar, Helmut/Fedorowicz, Jane/Boh, Wai/Leimeister, Jan/Wattal, Sunil (Hrsg.), München 2019, zitiert als „*Regner/Schweizer/Urbach,* ICIS 2019".

Renning, Christopher, KWG goes Krypto, BKR 2020, S. 23–29.

Renning, Christopher, Prospektpflicht für Stock Token, BKR 2021, S. 402–408.

Resas, Daniel/*Ulrich*, Niklas/*Geest*, André, Kryptoverwahrung nach dem KWG: Der Versuch einer Konturierung des neuen Erlaubnistatbestands, ZBB 2020, S. 22–35.

Reyburn, Scott, JPG File Sells for $69 Million, as 'NFT Mania' Gathers Pace, 11.03.2021, abrufbar unter https://www.nytimes.com/2021/03/11/arts/design/nft-auction-christies-beeple.html.

Reyburn, Scott, Museums Are Cashing In on NFTs, 25.03.2022, abrufbar unter https://www.nytimes.com/2022/03/25/arts/design/museums-nfts.html, zitiert als "*Reyburn*, Museum Are Cashing In on NFTs.".

Reymond, Michel J., Mises au point sur la notion de Non Fungible Token, Jusletter, 31.05.2021, abrufbar unter https://jusletter.weblaw.ch/juslissues/2021/1068/mises-au-point-sur-l_5023b288c1.html__ONCE&login=false.

Richter, Johannes, Blockchain statt Besitz – Erwerb von Rechten auf Basis von Non-Fungible Token, NJW 2022, S. 3469–3475.

Ritz, Corinna, Kryptowerte nach der MiCAR, ZdiW 2023, S. 151–159.

Rodeck, David, Top NFT Marketplaces of March 2024, 01.03.2024, abrufbar unter https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/best-nft-marketplaces/, zitiert als „*Rodeck*, Top NFT Marketplaces".

Roegele, Peter/*Heine*, Robert/*Stang*, Laurin/*Schulze*, Christian, Finanzaufsichtsrecht: Regulierungsrahmen für NFT-Handelsplattformen, abrufbar unter https://raue.com/rechtsgebiete/finanzaufsichtsrecht/finanzaufsichtsrecht-regulierungsrahmen-fuer-nft-handelsplattformen/#:~:text=Ein%20Kryptoverwahrgeschäft%20liegt%20vor%2C%20wenn,Zugriff%20auf%20das%20NFT%20hat., zitiert als „*Roegele/Heine/Stang/Schulze*, Regulierungsrahmen für NFT-Handelsplattformen".

Rogler, Olga, Tezos: Wer steckt hinter der noch jungen Kryptowährung und was macht sie so beliebt?, 16.11.2023, abrufbar unter https://www.finanzen.net/nachricht/devisen/besonders-sicher-tezos-wer-steckt-hinter-der-noch-jungen-kryptowaehrung-und-was-macht-sie-so-beliebt-8921539, zitiert als „*Rogler*, Tezos".

Roy, Gaurav, What is Ethereum Proof-of-Stake, 16.02.2023, abrufbar unter https://www.ledger.com/academy/ethereum-proof-of-stake-pos-explained, zitiert als "*Roy*, Ethereum Proof-of-Stake".

Royal.io, Ultra Black by Nas, 14.08.2020, abrufbar unter https://royal.io/editions/nas-ultrablack, zitiert als „*Royal.io*, Nas".

Saive, David, Das elektronische Konnossement: Umsetzung der Anforderungen aus § 516 Abs. 2 HGB durch funktionsäquivalente Blockchain-Token, Tübingen 2020, zitiert als „*Saive*, Das elektronische Konnossement“.

Savigny, Carl F. v., Vom Beruf unserer Zeit für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft, Heidelberg 1814.

Scheer, Ursula, Ein Museum für das teuerste Digitalkunstwerk, 15.03.2021, abrufbar unter https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/kunstmarkt/anonymer-kaeufer-von-beeples-nft-kunstwerk-everydays-plant-ein-eigenes-museum-17246266.html.

Scheider, David, Wird Bitcoin zur größten NFT-Plattform im Krypto-Space?, 29.01.2024, abrufbar unter https://www.btc-echo.de/news/ordinals-wird-bitcoin-zur-groessten-nft-plattform-im-kryptospace-rp1-177682/, zitiert als „*Scheider,* Bitcoin-Ordinals“.

Schemmel, Frank, Non-Fungible Token (NFT) und Geldwäsche – eine aktuelle Einordnung, CB 2022, S. 286–290.

Scherer, Peter, Blockchain im Wertpapierbereich, Tübingen 2020.

Schiller, Kai, Bitcoin Mining erklärt, Blockchainwelt.de, abrufbar unter https://blockchainwelt.de/bitcoin-mining/, zitiert als „*Schiller*, Bitcoin Mining“.

Schmidt, Maximilian, Digital Identity auf NFT-Basis, 02.12.2022, abrufbar unter https://www.it-daily.net/spezial/web3/digital-identity-auf-nft-basis-2.

Schrey, Joachim/*Thalhofer*, Thomas, Rechtliche Aspekte der Blockchain, NJW 2017, S. 1431–1436.

Seregin, Kirill, Axie Infinity: Alle Infos und Fakten über das beliebte P2E-Game, 11.01.2024, abrufbar unter https://blockchainwelt.de/axie-infinity/, zitiert als „*Seregin*, Axie Infinity“.

Shukla, Sidharta, NFT Trading Volumes Collapse 97% From January Peak, 28.09.2022, abrufbar unter https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-09-28/nft-volumes-tumble-97-from-2022-highs-as-frenzy-fades-chart?embedded-checkout=true.

Siadat, Alireza, MiCAR – Regulierte Finanzinstrumente mit Schwerpunktsetzung auf NFT, RdF 2023, S. 4–11.

Simmchen, Christoph, Blockchain (R)Evolution, MMR 2017, S. 162–165.

Simmchen, Christoph, Grundbuch ex machina: Eine kritische Untersuchung zum Einsatz der Blockchain im Grundbuchwesen, Baden-Baden 2020, zitiert als „*Simmchen*, Grundbuch ex machina".

Singh, Jagjit, "What are soulbound tokens (SBTs) and how do they work?", Cointelegraph, 19 November 2022, abrufbar unter https://cointelegraph.com/news/what-are-soulbound-tokens-sbts-and-how-do-they-work.

Skauradszun, Dominik, Kryptowerte im Bürgerlichen Recht, AcP Bd. 221 (2021), S. 353–389.

SMSG, Advice to ESMA on its advice to ESMA on its Consultation Paper on the Markets in Crypto Assets Regulation (MiCA) on the role and competence of the National Competent Authorities in supervising the crypto markets, 14.01.2025, abrufbar unter https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2025-01/ESMA24-229244789-5235_SMSG_Advice_on_NCA_Guidelines_to_detect_and_prevent_market_abuse_under_MiCA.pdf, zitiert als „*SMSG*, Advice to ESMA, S.".

Solana Foundation, Proof of History: How Solana brings time to crypto, 29.11.2021, abrufbar unter https://solana.com/news/proof-of-history, zitiert als „*Solana Foundation*, PoH".

Solana Foundation, Token Program, abrufbar unter https://spl.solana.com/token#non-fungible-tokens, zitiert als „*Solana Foundation*, Token Program".

Song, Mingxiao/*Liu*, Yunsong/*Shah*, Agam/*Chava*, Sudheer, Abnormal Trading Detection in the NFT Market, arXiv:2306.04643, abrufbar unter https://arxiv.org/abs/2306.04643, zitiert als „*Song/Liu/Shah/Chava*, arXiv:2306.04643".

Sousi, Blanche, Le Règlement européen MiCAR vient d'être adopté :les NFTs sont-ils réglementés ? Non, mais…, Banque-Notes Express, 30.10.2022, abrufbar unter https://banque-notes.eu/le-reglement-europeen-micar-vient-detre-adopte-les-nfts-sont-ils-reglementes-non-mais/, zitiert als "*Sousi*, MiCAR et les NFTs".

Spiegel, Alexandra, Blockchain-basiertes virtuelles Geld, Tübingen 2020.

Spier, Alexander/*Kramer*, André, Digitaler Kunsthandel: Was hinter dem Hype um NFT-Kryptotoken steckt, c't – Magazin für Computertechnik 10/2021, S. 128–131.

Spikowius, Diana/ *Rack*, Fabian, NFTs: Verwertung, Vertragspraxis, Rechtsdurchsetzung, MMR 2022, S. 256–261.

Spindler, Gerald, Blockchaintypen und ihre gesellschaftsrechtliche Einordnung, RDi 2021, S. 309–317.

Spindler, Gerald/*Bille*, Martin, Rechtsprobleme von Bitcoins als virtuelle Währung, WM 2014, S. 1357–1369.

Spindler, Gerald/*Meyer*, Markus, Digitale Assets im Deliktsrecht: Non-Fungible Token als sonstiges Recht iSd § 823 Abs. 1 BGB, MMR 2023, S. 907–911.

Spremann, Klaus/*Gantenbein*, Pascal, Kapitalmärkte, Stuttgart 2005.

Stagl, Jakob F., Der Tempel der Gerechtigkeit, Paderborn 2023.

Statista, NFT-Worldwide, abrufbar unter https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/nft/worldwide?currency=EUR, zitiert als „*Statista*, NFT-Worldwide“.

Steidl, Viktoria/*Recksiek*, Mirco, Was sind Layer-1 und Layer-2 Blockchains?, 22.02.2024, abrufbar unter https://bitcoin-2go.de/was-sind-layer-1-und-layer-2-blockchains/, zitiert als „*Steidl/Recksiek*, Layer-1 und Layer-2 Blockchains“.

Streinz, Rudolf (Hrsg.), EUV/AEUV, 3. Auflage, München 2018, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Streinz“.

Szabo, Nick, Smart Contracts, 1994, abrufbar unter https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html, zitiert als „*Szabo*, Smart Contracts“.

Szostek, Dariusz, Blockchain and the Law, Baden-Baden 2019.

Terlau, Matthias, MICAR-Stablecoins, BKR 2023, S. 809–819.

Tezos, Tokens, abrufbar unter https://docs.tezos.com/architecture/tokens.

The Keith Haring Foundation, NFT Ownership License, abrufbar unter https://www.haring.com/!/nft-ownership-license, zitiert als "*The Keith Haring Foundation*, NFT Ownership License".

Thompson, Nick, The People Who Lost Serious Cash on NFTs, 31.10.2023, abrufbar unter https://www.vice.com/en/article/n7e9km/people-lost-money-on-nfts.

Trautman, Lawrence J., Virtual Art and Non-Fungible Tokens, 50 Hofstra L. Rev. (2022), S. 361–426.

UNCITRAL, Taxonomy of legal issues related to the digital economy, Wien 2023, abrufbar unter https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/digitaleconomytaxonomy.pdf, zitiert als „*UNCITRAL*, Taxonomy of legal issues related to the digital economy".

Valeonti, Foteini/*Bikakis*, Antonis/*Terras*, Melissa/*Speed*, Chris/*Hudson-Smith*, Andrew/*Chalkias*, Konstantinos, Crypto Collectibles, Museum Funding and OpenGLAM: Challenges, Opportunities and the Potential of Non-Fungible Tokens (NFTs), Applied Sciences 11, no. 21: 9931 (2021), abrufbar unter https://doi.org/10.3390/app11219931, zitiert als „*Valeonti/Bikakis/Terras/Speed/Hudson-Smith/Chalkias*, Appl. Sci. 2021, 11(21), 9931, S.".

Veil, Rüdiger, Token-Emissionen im europäischen Kapitalmarktrecht, ZHR 183 (2019), S. 346–387.

Verma, Pranshu, The rise of AI fake news is creating a 'misinformation superspreader' 17.12.2023, abrufbar unter https://www.washingtonpost.com/technology/2023/12/17/ai-fake-news-misinformation/, zitiert als „*Verma*, The rise of AI fake news".

Versprille, Allyson, NFT Market Surpassed $40 Billion in 2021, New Estimate Shows, 06.01.2022, abrufbar unter https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-01-06/nft-market-

surpassed-40-billion-in-2021-new-estimate-shows?embedded-checkout=true, zitiert als „*Versprille*, NFT Market Surpassed $40 Billion in 2021“.

Vogelsteller, Fabian/*Buterin*, Vitalik, ERC-20: Token Standard, 19.11.2015, abrufbar unter https://eips.ethereum.org/EIPS/eip-20, zitiert als „*Vogelsteller/Buterin*, ERC-20“.

Voß, Thorsten, Marktmissbrauch für Kryptowerte nach MAR und MiCAR, ZdiW 2023, S. 164–173.

Voß, Thorsten/*Geurts*, Matthias, Das Kryptomärkteaufsichtsgesetz im Konzept des FinmadiG – babylonische Sprachverwirrung und kein Ende, ZdiW 2023, S. 281–287.

Voshmgir, Shermin, Token Economy: How the Web3 reinvents the Internet, Berlin 2019, zitiert als „*Voshmgir*, Token Economy”.

Wandtke, Artur-Axel/*Bullinger*, Winfried (Hrsg.), Praxiskommentar Urheberrecht, 6. Auflage, München 2022.

Wang, Qin/*Li*, Rujia/*Wang*, Qi/*Chen*, Shiping, Non-Fungible Token (NFT): Overview, Evaluation, Opportunities and Challenges, arXiv:2105.07447v3, 2021, abrufbar unter https://arxiv.org/abs/2105.07447v3, zitiert als „*Wang/Li/Wang/Chen*, Non-fungible Token“.

Weisser, Niclas-Frederic/*Bliesener*, Christian, Geldwäsche im digitalen Zeitalter – Non-Fungible Token, NZWiSt 2024, S. 41–47.

Wertpapierprospektrecht, Just, Clemens/Voß, Thorsten/Ritz, Corinna/Zeising, Michael (Hrsg.), 2. Auflage, München 2023, zitiert als „*BearbeiterIn,* in: JVRZ, § Rn.“.

Wieacker, Franz, Recht und Automation, in: Bettermann, Karl August/ Zeuner, Albrecht, Festschrift für Eduard Bötticher zum 70. Geburtstag am 29. Dezember 1969, Berlin 1969, S. 383–405.

Yakovenko, Anatoly, Solana: A new architecture for a high performance blockchain v0.8.13, abrufbar unter https://solana.com/solana-whitepaper.pdf, 2017, zitiert als „*Yakovenko*, Solana White Paper”.

Yang, Maya, The vast majority of NFTs are now worthless, new report shows, 22.09.2023, abrufbar unter https://www.theguardian.com/technology/2023/sep/22/nfts-worthless-price, zitiert als "*Yang*, The vast majority of NFTs are now worthless".

Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz (ZAG), Casper, Matthias/Terlau, Matthias (Hrsg.), 3. Auflage, München 2023, zitiert als „*BearbeiterIn*, in: Casper/Terlau, § ZAG Rn."

Zech, Herbert, Information als Schutzgegenstand, Tübingen 2012.

Zickgraf, Peter, Initial Coin Offerings – Ein Fall für das Kapitalmarktrecht?, AG 2018, S. 293–308.

Abkürzungsverzeichnis

a. A.	andere Ansicht
a. E.	Am Ende
ABl.	Arbeitsblatt
Abs.	Absatz
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
Art.	Artikel
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BB	Betriebsberater
BKR	Zeitschrift für Bank- und Kapitalmarktrecht
BLJ	Bucerius Law Journal
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BörsG	Börsengesetz
BT	Bundestag
c't	Computing today
CB	Compliance-Berater
CBDC	Central Bank Digital Currencies
CCAF	Cambridge Centre for Alternative Finance
CCI	Crypto Council for Innovation
CCZ	Corporate Compliance Zeitschrift
Colum. J.L. & Arts	Columbia Journal of Law & Arts
dApps	Decentral Applications
DLT	Distributed-Ledger-Technologie

Drs.	Drucksache
DuD	Datenschutz und Datensicherheit
EBA	Europäische Bankenaufsichtsbehörde
EBLR	European Business Law Review
EGL	Ergänzungslieferung
EIOPEA	European Insurance and Occupational Pensions Authority
ERC	Ethereum Request for Comments
ErwG	Erwägungsgrund
ESAs	European Supervisory Authorities
ESMA	Europäische Wertpapier- und Markaufsichtsbehörde
EU	Europäische Union
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
eWpG	Elektronisches Wertpapiergesetz
FATF	Financial Action Task Force
Geldtransfer-VO	Geldtransferverordnung
GG	Grundgesetz
GRUR	Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht
GWG	Geldwäschegesetz
HGB	Handelsgesetzbuch
Hrsg.	HerausgeberIn
i. E.	im Ergebnis
IARIA	International Journal on Advances in Telecommunications
ICO	Initial Coin Offering

IJNM	International Journal of Network Management
IMF	International Monetary Fund
IPFS	Interplanetary File System
IPRB	IP-Rechtsberater
ISO	International Organization for Standardization
JURA	Juristische Ausbildung
JuS	Juristische Schulung
Kap.	Kapitel
KI	Künstliche Intelligenz
KryptoWTransferV	Kryptowertetransferverordnung
KWG	Kreditwesengesetz
KYC	Know Your Customer
L. J.	Law Journal
L. Rev.	Law Review
MAR	Marktmissbrauchsverordnung
MAR	Marktmissbrauchsverordnung
MiCA-VO	Markets in Crypto Assets Verordnung
MiFID II	Markets in Financial Instruments Directive / Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente
MMR	Multimedia und Recht - Zeitschrift für IT-Recht und Recht der Digitalisierung
MTF	Multilateral Trading Facility
NBA	National Basketball Association
nF	Neue Fassung
NFT	Non-fungible Token

NIST	National Institute of Standards and Technology (USA)
OTF	Organised Trading Facility
PFP-NFT	Profile Picture NFT
PoH	Proof of History
PoS	Proof of Stake
PoW	Proof of Work
Prospekt-VO	EU-Prospektverordnung
RDi	Recht Digital
RegE	Regierungsentwurf
RL	Richtlinie
Rn.	Randnummer
SBT	Soulbound Token
SMSG	Securities and Markets Stakeholder Group (Interessengruppe Wertpapiere und Wertpapiermärkte) gebildet nach Verordnung (EU) Nr. 1095/2010
TraFinG	Transparenzregister- und Finanzinformationsgesetz
U.S.	United States
Uabs.	Unterabsatz
UR	UmsatzsteuerRundschau
UStG	Umsatzsteuergesetz
VermAnlG	Vermögensanlagegesetz
WP	Working Paper
WpHG	Wertpapierhandelsgesetz

WpIG	Gesetz zur Beaufsichtigung von Wertpapierinstituten
WpPG	Wertpapierprospektgesetz
ZAG	Gesetz über die Beaufsichtigung von Zahlungsdiensten
ZdiW	Zeitschrift für das Recht der digitalen Wirtschaft
ZfPW	Zeitschrift für die gesamte Privatrechtswissenschaft
ZRP	Zeitschrift für Rechtspolitik
ZuFinG	Zukunftsfinanzierungsgesetz
ZUM	Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht
ZVglRWiss	Zeitschrift für Vergleichende Rechtswissenschaft