BASTIAN REICH

Marktmanipulation unter Geltung der MiCAR

Schriften zum Recht der Digitalisierung 45

Mohr Siebeck

Schriften zum Recht der Digitalisierung

Herausgegeben von Florian Möslein, Sebastian Omlor und Martin Will

45



Bastian Reich

Marktmanipulation unter Geltung der MiCAR

Eine Betrachtung des Art. 91 MiCAR in Abgrenzung zum klassischen Kapitalmarktrecht

Bastian Reich, geboren 1997; 2015 Ausbildung zum Bankkaufmann; 2018 Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Münster; 2022 Erste Juristische Prüfung; Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Unternehmens- und Kapitalmarktrecht - Abt. I der Universität Münster; 2025 Promotion; Rechtsreferendariat am OLG Hamm. orcid.org/0009-0005-2936-9949

D 6

Zugl.: Münster (Westf.), Uni., Diss. der Rechtswissenschaftlichen Fakultät, 2025

ISBN 978-3-16-200117-7 / eISBN 978-3-16-200118-4 DOI 10.1628/978-3-16-200118-4

ISSN 2700-1288 / eISSN 2700-1296 (Schriften zum Recht der Digitalisierung)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über https://dnb.dnb.de abrufbar.

© 2025 Mohr Siebeck Tübingen.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigung, Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Das Recht einer Nutzung der Inhalte dieses Werkes zum Zwecke des Text- und Data-Mining im Sinne von § 44b UrhG bleibt ausdrücklich vorbehalten.

Gedruckt auf alterungsbeständiges Papier.

Mohr Siebeck GmbH & Co. KG, Wilhelmstraße 18, 72074 Tübingen, Deutschland www.mohrsiebeck.com, info@mohrsiebeck.com

Meinen Eltern und Großeltern

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Sommersemester 2025 von der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Münster als Dissertation angenommen. Die herangezogene Literatur befindet sich größtenteils auf dem Stand Juli 2025.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn Professor Dr. Matthias Casper. Nicht nur ließ er mir die für mich erforderliche Freiheit, um die Arbeit zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen, sondern stand mir gleichzeitig während des gesamten Promotionsverfahrens mit Rat und Tat zur Seite. Ihm sei zudem für die sehr spannende und lehrreiche Zeit an seinem Lehrstuhl gedankt, die für mich nicht erst im Dezember 2022 als wissenschaftlicher Mitarbeiter, sondern bereits im Februar 2019 als studentische Hilfskraft begann. Herrn Professor Dr. Ingo Saenger gebührt ebenfalls ein besonderer Dank für die äußerst zügige Erstellung des Zweitgutachtens. Den Herausgebern der Schriften zum Recht der Digitalisierung danke ich herzlich für die Aufnahme in ihre Schriftenreihe.

Für die sehr schöne Zeit am Lehrstuhl gebührt auch meinen Kolleginnen und Kollegen ein weiterer Dank. Namentlich zu nennen ist zunächst insbesondere Frau Bernharde Herbert, die jederzeit mit Rat zu sämtlichen organisatorischen Fragen bereitstand. Hervorzuheben sind zudem Anna Sprinkmeyer, Susanne Zäck, Max Kress, Dr. Jonas Diebel, Lucas Roters, Rasmus Christiansen und Lukas Wunram. Ihnen sei für die mühevolle fachliche Durchsicht des Entwurfs und die sehr hilfreichen Anmerkungen dazu gedankt. Jonas, Rasmus und den Luk(c)assen sei zudem für ihre oft stundenlange Geduld gedankt, sich jede noch so verrückte Idee meinerseits anzuhören und kritisch zu würdigen. Ein weiterer Dank gebührt zudem unseren studentischen Hilfskräften, die jederzeit bereitstanden, um Bücher auszuleihen oder Scanaufträge auszuführen. Stellvertretend für alle sei Theresa Beuse namentlich genannt, die mir bei der Erstellung der englischsprachigen Synopse von Art. 15, 12 MAR und Art. 91 Mi-CAR sehr geholfen hat.

Für die Auflockerung der Promotionszeit am Wochenende sei erneut Dr. Jonas Diebel sowie zudem Julian Ramelli und Michel Rosenbohm gedankt. Gerne denke ich an den einen oder anderen Bundesliga-Nachmittag oder Besuch im Preußenstadion zurück.

VIII Vorwort

Der letzte und größte Dank gebührt meiner Familie. Zu nennen ist zunächst meine Patentante Tanja Kulina, die den ersten mühevollen Teil des Lektorats übernommen hat. Nicht sinnvoll in Worte zu fassen ist zudem der Dank, der meinen Eltern Andrea und Friedhelm Reich gebührt. Dennoch danke ich für die Unterstützung, die Ihr mir nicht nur in der Promotionszeit, sondern während des gesamten Studiums zugedacht habt. Ohne Euch wäre weder der Abschluss des Studiums noch dieser Arbeit möglich gewesen! Zuletzt seien meine Großeltern genannt, die mir jederzeit zur Seite standen. Euch allen sei diese Arbeit in größtmöglicher Dankbarkeit gewidmet.

Münster im Sommer 2025

Bastian Reich

Inhaltsübersicht

Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis	
AbbildungsverzeichnisX	XXV
§ 1 Einleitung	1
A. Problemaufriss	1
B. Themeneingrenzung und Gang der Untersuchung	4
§ 2 Technische Grundlagen	7
A Discound larged Idea since Discharie hasiantee Wilheren	7
A. Die grundlegende Idee einer Blockchain-basierten Währung	
B. DLT, Blockchain und Smart Contracts	9
I. Distributed-Ledger-Technology	9
II. Die Blockchain-Technologie	11
III. Der Einfluss von Smart Contracts	
IV. Die Ebenen der Blockchain	28
C. Der technische Hintergrund eines Kryptowerts	30
D. Ergebnis	
D. Ergeoms	31
§ 3 Die Grundstruktur der Digital Finance Strategy	32
A. Die Digital Finance Strategy	34
I. Prioritäten der Digital Finance Strategy	35
II. Die weiteren legislativen Maßnahmen der Digital Finance Strategy	
III. Zwischenergebnis	46
B. Die Entstehung der MiCAR im Besonderen	47

I. Die vier Regelungsziele der MiCAR	
II. Die Entwicklung zur finalen Fassung der MiCAR	59
III. Zwischenergebnis	59
C. Ergebnis	67
•	
§ 4 Der Anwendungsbereich der MiCAR	69
A. Bedeutung für das Marktmanipulationsverbot	69
B. Die Kryptowerte der MiCAR	71
I. Kryptowertdefinition nach Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCAR	
II. Ausschluss von Finanzinstrumenten	
III. Sonstige Ausnahmetatbestände nach Art. 2 Abs. 4 MiCAR	
IV. Ausschluss von NFT?	
V. Kein Ausschluss dezentraler Kryptowerte	130
C. Anbieter von Kryptowerte-Dienstleistungen im Überblick	134
I. Ausgangspunkt	134
II. Der Betrieb einer Handelsplattform als Kryptowerte-Dienstle	
Überblick	136
D. Ergebnis	137
2. 2.goom	
§ 5 Einführung in das Marktmissbrauchsrecht der MiCA	.R139
A. Der Geltungsbereich der Vorschriften zum Marktmissbrauch	139
I. Sachlicher Geltungsbereich des Marktmissbrauchsrechts II. Persönlicher, räumlicher und ortsunabhängiger Geltungsbere	
Marktmissbrauchsrechts	
III. Zwischenergebnis	
B. Titel VI der MiCAR im Überblick	149
§ 6 Das Verbot der Marktmanipulation nach Art. 91	
MiCAR	151
A. Sinn und Zweck des Verbots der Marktmanipulation	153
I. Volkswirtschaftliche Grundlagen der Preisbildung	

II. Preisbildung am Kapitalmarkt als Grundlage der	1.60
MarktmanipulationIII. Die Besonderheiten des "Kryptomarkts"	163
IV. Zwischenergebnis	
B. Der Tatbestand des Art. 91 MiCAR im Vergleich zu Art. 12, 15 MA	AR. 220
I. Art. 91 Abs. 1 MiCAR als Pendant zu Art. 15 MAR?II. Die Marktmanipulationstatbestände nach Art. 91 Abs. 2 und Ab	
MiCAR	
III. Systematisierung der Marktmanipulationstatbestände	
IV. Zwischenergebnis	
C. Ergebnis	250
§ 7 Grundsatzprobleme des Art. 91 MiCAR	251
A. Die Probleme von Art. 15, 12 MAR im Kontext von Art. 91 MiCAl	R 251
I. Primärrechtliche Bedenken gegen Art. 91 MiCAR	252
II. Marktmanipulation durch Unterlassen?	253
III. Der subjektive Tatbestand	
IV. Die Effekte eines manipulativen Verhaltens	
V. Der Versuch einer Marktmanipulation	
VI. Ergebnis	
B. Individualisierungsmerkmale des Art. 91 MiCAR	324
I. Die legitimen Gründe im Kontext des Art. 91 Abs. 2 lit. a MiCA	R 325
II. Weitere Ausnahmetatbestände im Kontext des Art. 91 MiCAR	340
III. Zwischenergebnis	354
C. Ergebnis.	354
§ 8 Besondere Anwendungsfälle des Art. 91 MiCAR	356
A. "Finfluencer" und Memecoins	356
B. Kooperatives Zusammenwirken und Marktmanipulation	358
C. Der Einfluss des Konsensmechanismus	361
I. Ausgangspunkt	
II. Manipulationen durch Erringen einer Mehrheitsposition	364
III. Sonstige Manipulationen unter Ausnutzung des	
Konsensmechanismus	369

IV. Zwischenergebnis
D. Die Besonderheiten dezentraler Handelsplattformen
I. Der Liquiditätspool im Kontext der Marktmanipulation
E. Manipulation von Waren, Dienstleistungen und sonstigen Referenzwerten?
F. Exploits und Hacking im Kontext der Marktmanipulation
I. Die Ausnutzung von Programmierschwächen im Code des Kryptowerts
G. Das Problem der Wale
H. Ergebnis
§ 9 Rechtsfolgen von Verstößen gegen Art. 91 MiCAR
B. Ansprüche von Einzelpersonen bei Verstößen gegen Art. 91 MiCAR 385
I. Ein kurzer Blick auf die mangelnde Individualschutzwirkung der Art. 15, 12 MAR
C. Exkurs: Die Sanktionierung staatlicher Verstöße gegen Art. 91 MiCAR
§ 10 Zusammenfassung in Thesen und rechtspolitischer Ausblick
A. Zusammenfassung in Thesen
B. Rechtspolitischer Ausblick

XIII
405
410
414
417
449

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Inhaltsübersicht	IX
Abkürzungsverzeichnis	XXVI
Abbildungsverzeichnis	XXXV
§ 1 Einleitung	1
A. Problemaufriss	1
B. Themeneingrenzung und Gang der Untersuchung	4
§ 2 Technische Grundlagen	7
§ 2 Teelinische Grundragen	/
A. Die grundlegende Idee einer Blockchain-basierten Währung	7
B. DLT, Blockchain und Smart Contracts	9
I. Distributed-Ledger-Technology	9
1. Verteilte Datenaufzeichnung	
2. Mehr-Parteien-Übereinkunft und unabhängige Validierung	
3. Verhinderung von Manipulationen	
4. Zwischenergebnis	
II. Die Blockchain-Technologie	
1. Grundlagen	
a) Die Hash-Funktion	
b) Die Merkle-Bäume	
c) Der Aufbau der Blockchain	
d) Das Schlüsselsystem der Blockchain	
e) Beispielhafter Ablauf der Bitcoin-Transaktion	
2. Konsensmechanismus	
a) Proof-of-Work	
b) Proof-of-Stake	
3. Offene oder Private Blockchain	
4 Zwischenergehnis	24

III. Der Einfluss von Smart Contracts	
C. Der technische Hintergrund eines Kryptowerts	
D. Ergebnis	
§ 3 Die Grundstruktur der Digital Finance Strategy	32
A. Die Digital Finance Strategy	. 34
I. Prioritäten der Digital Finance Strategy	36 37
a) Problemkreise des "Handels" mit tokenisierten Finanzinstrumenten b) Lösungsansätze der DLT-Pilot-VO c) Abgrenzungsprobleme zur MiCAR? III. Zwischenergebnis	40 42 44
B. Die Entstehung der MiCAR im Besonderen	. 47
I. Die vier Regelungsziele der MiCAR 1. Das Ziel "Rechtssicherheit" 2. Das Ziel "Innovationsförderung" 3. Das Ziel "Verbraucher- und Anlegerschutz sowie	50
Marktintegrität"	53 55 56 58 59
Der Aufbau der finalen Fassung der MiCAR Tinordnung in den Gesamtkontext der europäischen Kapitalmarktrechts Regulatorischer Anknüpfungspunkt der MiCAR III. Zwischenergebnis.	63
C Frachnis	

§ 4 Der Anwendungsbereich der MiCAR	69
A. Bedeutung für das Marktmanipulationsverbot	69
3. Die Kryptowerte der MiCAR	71
I. Kryptowertdefinition nach Art. 3 Abs. 1 Nr. 5 MiCAR	72
II. Ausschluss von Finanzinstrumenten	
1. Übertragbare Wertpapiere	78
a) "Übertragbare Krypto-Wertpapiere" vor Geltung der MiCAR	80
aa) Voraussetzungen des übertragbaren Wertpapiers	81
(1) Standardisierung	81
(2) Handelbarkeit	81
(a) Übertragbarkeit	81
(b) Kapitalmarktfähigkeit	85
(3) Ausschluss von Zahlungsinstrumenten	87
(4) Vergleichbarkeit zum Beispielkatalog	88
bb) Einordnung der Kryptowerte vor Geltung der MiCAR	88
(1) Investment-Token	89
(a) Funktionsweise	89
(b) Einordnung nach MiFID II	90
(2) Currency-Token	91
(a) Funktionsweise	
(b) Einordnung nach MiFID II	92
(3) Utility-Token	
(a) Funktionsweise	93
(b) Einordnung nach MiFID II	
(4) Token-Hybride	95
b) Einfluss der MiCAR	96
aa) Das rechtsaktübergreifende Konzept der europäischen	
Kryptoregulierung	
(1) Ausgangspunkt	98
(2) Die Notwendigkeit einer rechtsaktübergreifenden	
Auslegung der MiFID II	
(3) Kriterien zur Abgrenzung zwischen MiCAR und MiFIL	
bei Utility-Token	
(a) Die direkte vs. die indirekte Investmentfunktion	
(b) Spekulationsfunktion als Abgrenzungskriterium?	
(c) Rechtsaktübergreifende Absicherung des Konzepts	
bb) Zwischenergebnis	
cc) Übertragung auf hybride Konzepte	
c) Zwischenergebnis	
2. Kryptoderivate und sonstige Finanzinstrumente	120
III. Sonstige Ausnahmetatbestände nach Art. 2 Abs. 4 MiCAR	. 123

IV. Ausschluss von NFT?	124
1. Funktionsweise	
2. Einordung unter Geltung der MiCAR	
a) "Klassische" NFTs im Anwendungsbereich der MiCAR?	126
b) Franktionalisierte NFTs	
V. Kein Ausschluss dezentraler Kryptowerte	130
C. Anbieter von Kryptowerte-Dienstleistungen im Überblick	134
I. Ausgangspunkt	134
II. Der Betrieb einer Handelsplattform als Kryptowerte-Dienstleistur	ng im
Überblick	136
D. Ergebnis	137
§ 5 Einführung in das Marktmissbrauchsrecht der MiCAR	139
A. Der Geltungsbereich der Vorschriften zum Marktmissbrauch	139
I. Sachlicher Geltungsbereich des Marktmissbrauchsrechts	139
1. Ausgangspunkt	
2. Zulassung zum Handel	141
3. Marktmissbrauchsrecht und fehlende Handelszulassung	144
II. Persönlicher, räumlicher und ortsunabhängiger Geltungsbereich d	les
Marktmissbrauchsrechts	147
III. Zwischenergebnis	148
B. Titel VI der MiCAR im Überblick	149
§ 6 Das Verbot der Marktmanipulation nach Art. 91	
MiCAR	151
A. Sinn und Zweck des Verbots der Marktmanipulation	153
I. Volkswirtschaftliche Grundlagen der Preisbildung	154
Vom Individuum zum Kapitalmarkt	154
Gründe für Preisvorschläge	
a) Die Grundannahmen des homo oeconomicus	
b) Behavioral Finance als Gegenentwurf zur Figur des homo	150
oeconomicus?	159
3. Zwischenergebnis	
II. Preisbildung am Kapitalmarkt als Grundlage der	
Marktmanipulation	163
1 Preisfunktionen	

a) Informations- und Bewertungsfunktion	. 163
b) Allokationsfunktion	
2. Unverfälschte Preisbildung am Kapitalmarkt	167
a) Schutz des Finanzmarkts durch das	
Marktmanipulationsverbot?	. 168
b) Regulatorische Verbindung zwischen Preisfunktion und	
Anlegerverhalten	. 170
3. Zwischenergebnis	
III. Die Besonderheiten des "Kryptomarkts"	. 175
1. Der Kryptomarkt	176
a) Begriffsbestimmung	. 176
b) Markttatsachen	. 177
2. Funktionsweise des Kryptomarkts	179
a) Infrastruktur der Handelsplattformen	. 180
aa) Der Handel auf zentralisierten Handelsplattformen	
bb) Der Handel auf dezentralisierten Handelsplattformen	. 183
b) On-Chain- und Off-Chain-Abwicklung	
c) Preisbildung auf Kryptohandelsplattformen	
d) Zwischenergebnis	. 189
3. Marktintegrität als regulatorisches Ziel des	
Marktmanipulationsverbots der MiCAR	
a) Informations- und Bewertungseffizienz des Kryptomarkts	
aa) Informationseffizienz auf dem Kryptomarkt	
(1) Literaturübersicht	
(2) Schlussfolgerungen	
bb) Behavioral Finance auf dem Kryptomarkt	
cc) Bewertungseffizienz bei Kryptowerten	. 200
(1) Der "richtige Preis" von Utility-Token und	
wertstabilisierten Kryptowerten	
(a) MiCAR-Utility-Token	
(b) Wertstabilisierte Kryptowerte	
(2) Sonstige Currency-Token	
dd) Zwischenergebnis	. 204
b) Der Kryptomarkt als Spiegelbild des allokationseffizienten	
Kapitalmarkts?	
aa) Allokationseffizienz bei Utility-Token	. 205
bb) Untergeordnete Bedeutung der Allokationseffizienz bei	
sonstigen MiCAR-Kryptowerten	
(1) Zahlungsmittel und Allokationseffizienz	. 206
(2) Absage an die Allokationseffizienz als Metaziel eines	
integren Kryptomarkts	. 210
cc) Anlegerschutz als Metazielziel des integren	
Kryptomarkts	. 212

(1) Anlegerschutz als Folge des integren Markts(2) Kollektiver Anlegerschutz als Metaziel des	213
Art. 91 MiCAR	215
(3) Unterschiedliche Behandlung von MiCAR-Utility-Tok	
und Currency-Token?	
(4) Konsequenzen für die Anwendung des	10
Marktmanipulationsverbots nach Art. 91 MiCAR	218
c) Zwischenergebnis	
IV. Zwischenergebnis	
B. Der Tatbestand des Art. 91 MiCAR im Vergleich zu	
Art. 12, 15 MAR	220
Art. 12, 13 MAR	220
I. Art. 91 Abs. 1 MiCAR als Pendant zu Art. 15 MAR?	221
1. Grundsätzliche Erwägungen	221
2. Wer ist "Niemand" im Sinne des Art. 91 Abs. 1 MiCAR?	221
II. Die Marktmanipulationstatbestände nach Art. 91 Abs. 2 und	
Abs. 3 MiCAR	224
1. "Handelsgestützte" Marktmanipulation nach	
Art. 91 Abs. 2 lit. a MiCAR	225
2. "Handlungsgestützte" Marktmanipulation nach	
Art. 91 Abs. 2 lit. b MiCAR	226
3. "Informationsgestützte" Marktmanipulation nach	
Art. 91 Abs. 2 lit. c MiCAR	228
4. Die zwingenden Beispiele des Art. 91 Abs. 3 MiCAR	
a) Art. 91 Abs. 3 lit. a MiCAR – Cornering und	
Abusive Squeeze	230
b) Art. 91 Abs. 3 lit. b MiCAR – Illegitime Handelsmethoden	
c) Art. 91 Abs. 3 lit. c MiCAR – Scalping	
5. Zwischenergebnis	
III. Systematisierung der Marktmanipulationstatbestände	
1. Meinungsstand zur Systematisierung des Art. 12 MAR	
a) Die traditionelle Systematisierung	
b) Der neue Ansatz	
2. Systematisierung des Art. 91 MiCAR vor dem Hintergrund der	
Diskussion zur MAR	241
3. Konkurrenzen	
4. Zwischenergebnis	
5. Exkurs – Konflikte zwischen Art. 15, 12 MAR und	2 10
Art. 91 MiCAR?	248
IV. Zwischenergebnis	
C. Ergebnis	250

7 Grundsatzprobleme des Art. 91 MiCAR	.251
A. Die Probleme von Art. 15, 12 MAR im Kontext von Art. 91 MiCAR	251
I. Primärrechtliche Bedenken gegen Art. 91 MiCAR	252
II. Marktmanipulation durch Unterlassen?	
1. Wortlaut und Systematik als zwingende Argumente?	
2. Unterlassen im teleologischen Zusammenhang	
3. Pflichtenverstoß als Grundvoraussetzung	
a) Marktmanipulation durch unterlassene	
Informationsoffenlegung	258
b) Handelsgestützte Marktmanipulation durch Unterlassen	
aa) Burning von Kryptowerten und die marktbeherrschende	
Stellung?	262
bb) Marktmanipulatives Unterlassen der Anbieter von	
Kryptowerte-Dienstleistungen	262
4. Zwischenergebnis	
III. Der subjektive Tatbestand	
1. Absage an ein allgemeines Vorsatzerfordernis	
2. Subjektiver Einschlag einzelner Tatbestandsmerkmale	.268
3. Zwischenergebnis	.271
IV. Die Effekte eines manipulativen Verhaltens	271
1. Falsche und irreführende Signale auf dem Kryptomarkt	.272
a) Der Signalbegriff	272
b) Das maßgebliche Anlegerleitbild	273
aa) Homo oeconomicus als Ausgangspunkt	273
bb) Der irrationale Anleger des Kryptomarkts	275
(1) Ausgangspunkt	275
(2) Argumente für ein spezifisches Kryptoanlegerleitbild	276
(a) Vergleich zur MAR	277
(b) Die Besonderheiten der MiCAR im Kontext des	
Marktmanipulationsverbots	278
(c) Keine andere Beurteilung aufgrund von Art. 87 Abs.	4
MiCAR	280
(d) Systematische Absicherung dieser Argumentation in	
Art. 91 Abs. 3	282
(3) Schlussfolgerungen für Art. 91 MiCAR	283
c) Das wahrscheinliche Signal	
d) Das Irreführungspotenzial in der praktischen Anwendung	288
aa) Manipulationspraktiken im Kontext des Handels	
(1) Problematik der "Scheingeschäfte"	
(2) Die Irreführungswirkung effektiver Geschäfte	291
(a) Bedeutende Handelsaufträge	291

(b) Handelsaufträge im Kontext von Täter-Positionen	293
(3) Irreführung in sonstigen Fällen	
bb) Marktmanipulationspraktiken im Kontext der	
Informationsverbreitung	295
e) Zwischenergebnis	297
2. Das künstliche Kursniveau des Kryptomarkts	.298
a) Ansätze zur Bestimmung der Künstlichkeit	299
aa) Testbezogene Ansätze	299
bb) Subjektiver Ansatz	301
cc) Fallbezogener Ansatz der MAR	302
b) Die Künstlichkeit auf dem Kryptomarkt	
aa) Die Indikatoren der MAR im Kontext der MiCAR	303
bb) Das Grundproblem des künstlichen Kursniveaus in der	
MiCAR	
cc) Gefahr von Regelungslücken?	307
dd) Verbleibender Anwendungsbereich des künstlichen	
Kursniveaus in der MiCAR	
(1) Direkte Eingriffe in den Marktprozess	
(2) Das künstliche Kursniveau bei Stablecoins	
c) Zwischenergebnis	310
3. Kursbeeinflussung durch Täuschung gem.	
Art. 91 Abs. 2 lit. b MiCAR	
a) Die Kursbeeinflussung	
b) Die Täuschung	312
c) Kausalität zwischen Täuschungsverhalten und	
Kursbeeinflussung?	316
aa) Unvorhersehbare Marktreaktion bei irrationalen	
Marktteilnehmern	
bb) Lösungsvorschlag	
d) Der Auffangtatbestand in der praktischen Anwendung	
e) Zwischenergebnis	
4. Zwischenergebnis	
V. Der Versuch einer Marktmanipulation	
VI. Ergebnis	324
B. Individualisierungsmerkmale des Art. 91 MiCAR	324
I. Die legitimen Gründe im Kontext des Art. 91 Abs. 2 lit. a MiCAR	325
Dogmatische Einordnung der legitimen Gründe	
2. Legitime Gründe im Kontext des irrationalen Anlegers	
a) Legitime Gründe im Kontext der Markttäuschung	
aa) Legitimes Marktverhalten und Handelsaufträge	
bb) Wirtschaftliche Betätigungsfreiheit versus	
Anlegerschutz	332

b) Legitime Gründe im Kontext direkter Markteingriffe	334
c) Legitime Gründe im Kontext der Art. 91 Abs. 3 lit. a und b	
MiCAR	335
d) Zwischenergebnis	335
3. Beweislast	336
4. Zwischenergebnis	340
II. Weitere Ausnahmetatbestände im Kontext des Art. 91 MiCAR	340
1. Das Meinungs- und Informationsprivileg im Kontext des	
Art. 91 MiCAR	341
a) Art. 11 GRC im Kontext der handels- und handlungsgestützten	
Marktmanipulation	342
b) Art. 11 GRC und informationsgestützte Marktmanipulation	343
aa) Schutzbereich	344
(1) Persönlicher Schutzbereich	344
(2) Sachlicher Schutzbereich	345
bb) Eingriff	346
cc) Eingriffsrechtfertigung	346
c) Zwischenergebnis	
2. Bereichsausnahmen von Art. 91 MiCAR	348
a) Personelle Ausnahmen vom Anwendungsbereich der MiCAR	349
aa) Ein kurzer Blick auf Art. 6 MAR	
bb) Die "carte blanche" des Art. 2 Abs. 2 MiCAR	349
cc) Bedürfnis einer Anpassung des Art. 2 Abs. 2 MiCAR?	351
dd) Zwischenergebnis	353
b) Bereichsausnahme für Rückkauf- und	
Kursstabilisierungsmaßnahmen?	353
3. Zwischenergebnis	
III. Zwischenergebnis	354
C. Ergebnis	254
C. Ergeonis	354
§ 8 Besondere Anwendungsfälle des Art. 91 MiCAR	256
§ 6 Desondere Anwendungstane des Art. 91 MICAK	330
A. "Finfluencer" und Memecoins	256
B. Kooperatives Zusammenwirken und Marktmanipulation	358
C. Der Einfluss des Konsensmechanismus	361
I. Ausgangspunkt	262
II. Manipulationen durch Erringen einer Mehrheitsposition	
1. Das PoW-Verfahren	
a) Die 50+1-Attacke zur Sicherung einer marktbeherrschenden	504
Stellung?	365
ownung (503

b) Die 50+1-Attacke als Marktmanipulation nach Art. 91 Abs. 2 lit. a MiCAR
c) Double-Spending-Angriffe unterhalb der Schwelle der
50+1-Attacke
2. Das PoS-Verfahren 368
III. Sonstige Manipulationen unter Ausnutzung des
Konsensmechanismus
IV. Zwischenergebnis
D. Die Besonderheiten dezentraler Handelsplattformen
I. Der Liquiditätspool im Kontext der Marktmanipulation 372
II. Tauschgeschäfte im Kontext des Art. 91 MiCAR 373
E. Manipulation von Waren, Dienstleistungen und sonstigen
Referenzwerten? 374
F. Exploits und Hacking im Kontext der Marktmanipulation
I. Die Ausnutzung von Programmierschwächen im Code des
Kryptowerts
II. Angriffe auf den Emittenten
III. Angriffe auf das Handelssystem
G. Das Problem der Wale
H. Ergebnis
§ 9 Rechtsfolgen von Verstößen gegen Art. 91 MiCAR383
A. Aufsichtsmaßnahmen und Sanktionen
B. Ansprüche von Einzelpersonen bei Verstößen gegen Art. 91 MiCAR 385
I. Ein kurzer Blick auf die mangelnde Individualschutzwirkung der
Art. 15, 12 MAR
II. Auswirkungen der anlegerschützenden Komponente des
Art. 91 MiCAR
C. Exkurs: Die Sanktionierung staatlicher Verstöße gegen
Art. 91 MiCAR
§ 10. Zusammanfassung in Thasan und rachtspalitischer
§ 10 – Zusammenfassung in Thesen und rechtspolitischer Ausblick
AUSUIICK
A. Zusammenfassung in Thesen

Inhaltsverzeichnis	XXV
B. Rechtspolitischer Ausblick	401
Anhang I – Synopse (deutsche Sprachfassung)	405
Anhang II – Synopse (englische Sprachfassung)	410
Anhang III – Abbildungen	
Literaturverzeichnis	417
Sachregister	449

Abkürzungsverzeichnis

a.A. andere Ansicht

a.E. am Ende
a.F. alte Fassung
Abb. Abbildung
ABI. Amtsblatt
Abs. Absatz/Absätze

Absch. Abschnitt

AcP Archiv für die civilistische Praxis

ADA Cardano

AEUV Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union

AG Die Aktiengesellschaft/Aktiengesellschaft

ähnl. ähnlich(e) allg. allgemein

allg.M. allgemeine Meinung

Alt. Alternative

AMF Autorité des Marchés Financiers
AMM Automated Market Maker

Anh, Anhang Anh. Anhang

Anm. d. Verf. Anmerkung des Verfassers

Art. Artikel
Aufl. Auflage
ausf. ausführlich
Ausn. Ausnahme(n)

BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht

Bank-/KapMStR Bank- und Kapitalmarktstrafrecht

BankR Bankrecht
BB Betriebs-Berater
BBI. Bundesblatt (Schweiz)

Bd. Band

BeckOGK beck-online.Grosskommentar
BeckOK Beck'sche Online-Kommentare

BeckRS Beck-Rechtsprechung

BEG schweizerisches Bucheffektengesetz

Beschl. Beschluss

BGB Bürgerliches Gesetzbuch Bundesgerichtshof **BGH**

BGHSt Entscheidungen des Bundesgerichtshofes in Strafsachen Entscheidungen des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen **BGHZ**

Bio.

BKR Zeitschrift für Bank- und Kapitalmarktrecht

BNB Binance Coin BörsG Börsengesetz Bsp. Beispiel(e) BTC Bitcoin

BT-Drs. Deutscher Bundestag Druckssache

BVerfGE Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts

beziehungsweise bzw. CA Kalifornien

CBCompliance Berater

CCAF Cambridge Center for Alternative Finance

CCM Kredit und Kapital

CCZ Corporate Compliance Zeitschrift

CF Corporate Finance

CNMV Comision Nacional del Mercado de Valores

COM Europäische Kommission CR Computer und Recht

CRR Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments

> und des Rates vom 26. Juni 2013 über Aufsichtsanforderungen an Kreditinstitute und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr.

648/2012

CSDR Verordnung (EU) Nr. 909/2014 des Europäischen Parlaments

> und des Rates vom 23. Juli 2014 zur Verbesserung der Wertpapierlieferungen und -abrechnungen in der Europäischen Union und über Zentralverwahrer sowie zur Änderung der Richtlinien 98/26/EG und 2014/65/EU und der Verordnung (EU) Nr.

236/2012

CTFC Commodity Futures Trading Commission

d.h.

DAO Dezentraliced Autonomous Organization

DB Der Betrieb

DeFi decentralized finance DelVO delegierte Verordnung

derselbe ders. dies. dieselbe(n) Dissertation Diss.

DLT Distribiuted Ledger Technology DLT-MTF multilaterales DLT-Handelssystem

DLT-Pilot-VO Verordnung (EU) 2022/858 über eine Pilotregelung für auf Dis-

tributed-Ledger-Technologie basierende Marktinfrastrukturen und zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 600/2014 und

(EU) Nr. 909/2014 sowie der Richtlinie 2014/65/EU

DLT-SS DLT-Abwicklungssystem

DLT-TSS DLT-Handels- und Abwicklungssystem

DOGE Dogecoin

DORA Verordnung (EU) 2022/2554 über die digitale operationale Resi-

lienz im Finanzsektor und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1060/2009, (EU) Nr. 648/2012, (EU) Nr. 600/2014, (EU) Nr. 909/2014 und (EU) 2016/1011 Verordnung (EU) 2022/2554 über die digitale operationale Resilienz im Finanzsektor und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1060/2009, (EU) Nr. 648/2012, (EU) Nr. 600/2014, (EU) Nr. 909/2014 und (EU)

2016/1011

DoS Denial-of-Service
DStR Deutsches Steuerrecht

DuD Datenschutz und Datensicherheit

E Entwurf

e.V. eingetragener Verein

EBA Europäische Bankenaufsichtsbehörde

ebd. ebenda

EBOR European Business Organization Law Review
ECFR European Company and Financial Law Review

ECMH Efficient Capital Market Hypothesis ECML European Capital Market Law

Ed. Edition

E-Geld elektronisches Geld

E-Geld-RL Richtlinie 2009/110/EG des Europäischen Parlaments und des

Rates vom 16. September 2009 über die Aufnahme, Ausübung und Beaufsichtigung der Tätigkeit von E-Geld-Instituten, zur Änderung der Richtlinien 2005/60/EG und 2006/48/EG sowie

zur Aufhebung der Richtlinie 2000/46/EG

EGMR Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte

eIDAS-2-VO Verordnung (EU) 2024/1183 des Europäischen Parlaments und

des Rates vom 11. April 2024 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 im Hinblick auf die Schaffung des europäi-

schen Rahmens für eine digitale Identität

Einl. Einleitung

EIOPA Europäische Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen und

die betriebliche Altersversorgung

EL Ergänzungslieferung

EMRK Konvention zum Schutz der Menschenrechte und Grundfreihei-

ten

EnzEuR Enzyklopädie Europarechts EP Europäisches Parlament

ERC-20/721/1155 Tokenstandards im Ethereum-Netzwerk
ErwG Erwägungsgrund/Erwägungsgründe
ESMA European Securities and Markets Authority

ESMA-VO Verordnung (EU) Nr. 1095/2010 des Europäischen Parlaments

und des Rates vom 24. November 2010 zur Errichtung einer Europäischen Aufsichtsbehörde (Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde), zur Änderung des Beschlusses Nr. 716/2009/EG und zur Aufhebung des Beschlusses 2009/77/EG

der Kommission

ESZB Europäisches System der Zentralbanken

EU Europäische Union
EuGH Europäischer Gerichtshof

Europ. Europäische

Europäische Methodenlehre

EUV Vertrag über die Europäische Union i.d.F. des Vertrags von Lis-

sabon

EuZW Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht

EVM Ethereum Virtual Machine

eWpG Gesetz über elektronische Wertpapiere

exempl. exemplarisch

EZB Europäische Zentralbank

f. folgend

F.A.S. Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung

F.A.Z. Frankfurter Allgemeine Zeitung

ff. folgende

FinanzinstrumenteVerordnung (EG) Nr. 1287/2006 der Kommission vom 10. AuAufzeichnungsgust 2006 zur Durchführung der Richtlinie 2004/39/EG des Eupflicht-DVO
ropäischen Parlaments und des Rates betreffend die Aufzeich-

nungspflichten für Wertpapierfirmen, die Meldung von Geschäften, die Markttransparenz, die Zulassung von Finanzinstrumenten zum Handel und bestimmte Begriffe im Sinne dieser Richtli-

nie

FinMaDiG Finanzmarktdigitalisierungsgesetz

FinTech Financial Technology

FMA Finanzmarktaufsichtsbehörde

Fn. Fußnote(n)
FS Festschrift

Geldwäsche-RL Richtlinie (EU) 2015/849 des Europäischen Parlaments und des

Rates vom 20. Mai 2015 zur Verhinderung der Nutzung des Finanzsystems zum Zwecke der Geldwäsche und der Terrorismusfinanzierung, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2005/60/EG des Europäischen Parlaments und des

Rates und der Richtlinie 2006/70/EG der Kommission

gem. gemäß

GesR Gesellschaftsrecht
GG Grundgesetz
ggü. gegenüber

GmbH Gesellschaft mit beschränkter Haftung

GRC Grundrechtecharta grds. grundsätzlich

GVwR Grundlagen des Verwaltungsrechts

GWB Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen

h.M. herrschende Meinung

Habil. Habilitation HdB Handbuch

Hervorh. d. Verf. Hervorhebung durch Verfasser Hervorh. i. Orig. Hervorhebung im Original

hinsichtl. hinsichtlich
Hrsg. Herausgeber
hrsg. herausgegeben
Hs. Halbsatz
i.d.F. in der Fassung
i.d.R. in der Regel
i.Erg. im Ergebnis

i.R.d. im Rahmen des/der
i.S.d. im Sinne des/der
i.S.e. im Sinne einer
i.S.v. im Sinne von
i.V.m. in Verbindung mit
ICO Initial Coin Offering

IEEE Institute of Electrical and Electronics Engineers
IKT Informations- und Kommunikationstechnologien

Informations-/Medi- Informations- und Medienrecht

enR

insb. insbesondere insg. insgesamt

IntWV Internationale Wirtschaftsverträge

IOSCO International Organization of Securities Commission

IPR Internationales Privatrecht

IT Information Technology
JuS Juristische Schulung
JZ Juristenzeitung

K&R Kommunikation und Recht

Kap. Kapitel

KapAnlR Kapitalanlagerecht
Kapitalmarktinf Kapitalmarktinformation
KapMR Kapitalmarktrecht
KartellR Kartellrecht
KG Kammergericht
KI künstliche Intelligenz

KMAG Kryptomärkteaufsichtsgesetz
KMU kleine und mittlere Unternehmen

krit. kritisch

KryptoFAV Verordnung über Kryptofondsanteile

KWG Kreditwesengesetz LegalTech Legal Technology

lit. litera laut m. mit

m.w.N. mit weiteren Nachweisen

MAR 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

MDR Mitteldeutscher Rundfunk
MEV Maximum Extractable Value
MHdB Münchener Handbuch

MiCAR/MiCA 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

MiCAR-E 2020 ursprüngliche Entwurfsfassung der MiCAR (COM (2020), 593

final)

MiCAR-E 2022 nicht konsolidierte Trilogfassung

MiFID I Richtlinie 2004/39/EG des Europäischen Parlaments und des Ra-

tes vom 21. April 2004 über Märkte für Finanzinstrumente, zur Änderung der Richtlinien 85/611/EWG und 93/6/EWG des Rates und der Richtlinie 2000/12/EG des Europäischen Parlaments

und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 93/22/EWG des

Rates

MiFID II Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Ra-

tes vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente sowie zur Änderung der Richtlinien 2002/92/EG und 2011/61/EU

_ ____

Mio. Million

MMR Zeitschrift für IT-Recht und Digitalisierung/Multimediarecht

MNGO Mango-Token
Mrd. Milliarde

MTF multilaterales Handelssystem

MüKoBGB Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch

MüKoStGB Münchener Kommentar zum Strafgesetzbuch

n.F. neue Fassung

Nachw. Nachweis/Nachweise(n)

NBER National Bureau of Economic Research

NFT nicht fungible Token

NJW Neue Juristische Wochenschrift

No. Number(s)
Nr. Nummer(n)

NZG Neue Zeitschrift für Gesellschaftsrecht

NZWiSt Neue Zeitschrift für Wirtschafts-, Steuer- und Unternehmens-

strafrecht

ÖBA Zeitschrift für das gesamte Bank- und Börsenwesen

ÖJZ Österreichische Juristenzeitung

OLG Oberlandesgericht

OR schweizerisches Obligationenrecht

OTC over-the-counter

OTF organisiertes Handelssystem
OWiG Ordnungswidrigkeitengesetz
PFOF Payment-for-Order-Flow

PIN Persönliche Identifikationsnummer

PloS Public Library of Science
PoA Proof-of-Authority
PoS Proof-of-Stake
PoW Proof-of-Work

ProspektVO Verordnung (EU) 2017/1129 des Europäischen Parlaments und

des Rates vom 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

PSD III Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und

des Rates über Zahlungsdienste und E-Geld-Dienste im Binnen-

markt, zur Änderung der Richtlinie 98/26/EG und zur Aufhebung der Richtlinien (EU) 2015/2366 und 2009/110/EG

PSD II Richtlinie (EU) 2015/2366 des Europäischen Parlaments und des

Rates vom 25. November 2015 über Zahlungsdienste im Binnenmarkt, zur Änderung der Richtlinien 2002/65/EG, 2009/110/EG und 2013/36/EU und der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 sowie

zur Aufhebung der Richtlinie 2007/64/EG

PSR Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments

und des Rates über Zahlungsdienste im Binnenmarkt und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010, COM (2023),

367 final

Pt. Point(s)

Rabels Z Rabels Zeitschrift für ausländisches und internationales Privat-

recht

Rating-VO Verordnung (EG) Nr. 1060/2009 des Europäischen Parlaments

und des Rates vom 16. September 2009 über Ratingagenturen

RdF Recht der Finanzinstrumente

RDi Recht Digital

RdZ Recht der Zahlungsdienste

RL Richtlinie

Rn. Randnummer

Rspr. Rechtsprechung

S. Seite(n)/Satz (Sätze)

s. siehe s.o. siehe oben s.u. siehe unten

SEC Securities and Exchange Commission

SHA Secure Hash Algorithm

SSRN Social Science Research Network

StGB Strafgesetzbuch

str. streitig

SZ Süddeutsche Zeitung

TRX Tronix

TVTG Token- und VT-Dienstleister-Gesetz

u. und

u.a. und andereUAbs Unterabsatzunstr. unstreitigUrt. Urteil

USA Vereinigten Staaten von Amerika

USD US-Dollar USDC USD Coin USDT Tether usw. und so weiter

UTXO Unspent Transaction Output

v. von v. d. von der Var. Variante

VermAnlG Vermögensanlagengesetz

vgl. vergleiche
VO Verordnung
vs. versus

WBTC Wrapped Bitcoin WD Wirtschaftsdienst

weit. weitere

Wirtschaftsrechtliche Zeitschrift für österreichisches und europäisches Wirtschafts-

Blätter recht

WM Wertpapier-Mitteilungen
WpHG Wertpapierhandelsgesetz
WpHR Wertpapierhandelsrecht
WpIG Wertpapierinstitutsgesetz
WpPG Wertpapierprospektgesetz

XRP Ripple
z.B. zum Beispiel
z.Zt. zur Zeit

ZAG Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz

ZBB Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft
ZdiW Zeitschrift für das Recht der digitalen Wirtschaft

ZEuP Zeitschrift für Europäisches Privatrecht ZfDR Zeitschrift für Digitalisierung und Recht

ZfPW Zeitschrift für die gesamte Privatrechtswissenschaft
ZGR Zeitschrift für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht
ZHR Zeitschrift für das gesamte Handels- und Wirtschaftsrecht

ZIP Zeitschrift für Wirtschaftsrecht

ZIS Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik

ZuFinG Zukunftsfinanzierungsgesetz

zugl. zugleich zul. zuletzt

ZVglRWiss Zeitschrift für Vergleichende Rechtswissenschaft

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Merkle-Baum mit Wurzel-Hash1234	414
Abb. 2: Indifferenzkurve	415
Abb. 3: Marktkapitalisierung der 10 größten Kryptowerte am 11.6.2025	416

§ 1 Einleitung

A. Problemaufriss

Kryptowerte sind "finanzielle Massenvernichtungswaffen"¹. Diesen Vorwurf mussten sich zwar keine Kryptowerte, wohl aber Derivate durch den US-amerikanischen Investor Warren Buffet im Aktionärsbrief an die Aktionäre von Berkshire Hathaway vom Februar 2003 gefallen lassen. Spätestens seit der Finanzkrise wird dieser Vorwurf auf innovative Finanzprodukte übertragen.² Kryptowerte sind ohne Frage nicht nur innovative Finanzprodukte. Vielmehr fehlte bis zum Geltungsbeginn der MiCAR am 30.12.2024³ ein konsistenter Regulierungsrahmen. Anleger und Markt standen den unterschiedlichsten Betrugsfällen auf dem Kryptomarkt weitgehend schutzlos gegenüber. Zu nennen sind z.B. – ohne Anspruch auf Vollständigkeit⁴ – der Untergang des ersten grö-Beren Handelsplatzes Mt. Gox 2014⁵, der "Hack" der dezentralen und autonomen Organisation The DAO 2016⁶, der Zusammenbruch des Stablecoin-Projekts TerraUSD/Luna im Mai 20227, die Insolvenz der zu diesem Zeitpunkt drittgrößten Handelsplattform FTX im November 20228 oder der "Ripple Hack" 20249. Jeder dieser Fälle war mit der Vernichtung größerer Kapitalsummen durch erhebliche Kurseinbrüche auf dem Kryptomarkt verbunden. Tat-

¹ *Buffet*, Aktionärsbrief Berkshire Hathaway, S. 15 (abrufbar unter: elischolar.library .yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6826&context=ypfs-documents; zul. abgerufen: 18 8 2025)

² So *Möslein*, ZBB 2013, 1 (1 f.), der weitere ähnliche Zitate nennt.

³ S. dazu insg. Art. 149 MiCAR, die Titel III u. IV gelten bereits seit 30.6.2024.

⁴ S. auch *Arner/Zetzsche/Buckley u.a.*, University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2023/19 (14 f.).

⁵ S. dazu *Draht*, Mt. Gox: Aufstieg und Fall der ersten Bitcoin-Börse (abrufbar unter: btc-echo.de/news/mt-gox-aufstieg-und-fall-der-ersten-bitcoin-boerse-80046/; zul. abgerufen: 18.8.2025); die Auswirkungen davon sind bis heute erkennbar, vgl. *Dörner*, Handelsblatt v. 27.6.2024, S. 47.

⁶ S. dazu *Mienert*, DAOs und Gesellschaftsrecht, 2021, S. 58–63.

⁷ Briola/Vidal-Tomás/Wang u.a., Finance Research Letters 51 (2023), 103358.

⁸ S. dazu *Huemer*, F.A.S. v. 27.11.2022, S. 31.

⁹ S. dazu *Mathias Wagner*, XRP-Kurs fällt: Wallet von Ripple Co-Founder gehackt (abrufbar unter: blockchainwelt.de/news/xrp-kurs-faellt-wallet-von-ripple-co-founder-gehackt; zul. abgerufen: 18.8.2025).

sächlich kann daher in gewisser Weise von einer "finanziellen Massenvernichtungswaffe" gesprochen werden.

Der europäische Gesetzgeber möchte sich diesem Problem nun durch einen umfassenden Regulierungsansatz annehmen. Der Gesetzgeber wählt dabei einen zweigleisigen Ansatz, der zwischen dem klassischen Kapitalmarktrecht auf der einen und einem neuartigen Rechtsakt speziell für *bislang* gänzlich unregulierte Kryptowerte auf der anderen Seite, der MiCAR, unterscheidet. Daher wirkt es auf den ersten Blick so, als hätte die MiCAR lediglich eine Auffangwirkung für diese Kryptowerte. Dies trifft zwar insoweit zu, als die MiCAR das bisherige Kapitalmarktrecht augenscheinlich nicht berühren soll (ErwG Nr. 3 f., 9 MiCAR). Klar ist aber auch, dass die der Marktkapitalisierung nach wichtigsten und größten Kryptowerte sämtlich von der MiCAR erfasst werden. Die Bedeutung für den Kryptomarkt ist daher enorm, auch wenn es rechtssystematisch tatsächlich nicht gänzlich von der Hand zu weisen sein wird, dass der MiCAR gewisse Auffangfunktion zukommt.

Gem. ErwG Nr. 6 MiCAR ist es das Ziel des europäischen Gesetzgebers, einen spezifischen Rechtsakt zu schaffen, der auf die Besonderheiten des Kryptomarkts reagiert. Kryptowerte verbinden die technologische Innovation der Distributed-Ledger und Blockchain-Technologie mit dem Kapitalmarkt.¹³ Der Gesetzgeber bewegt sich daher auf einer für innovative Finanzinstrumente typischen Schnittstelle zwischen Innovationsförderung und Technologieoffenheit auf der einen und Regulierung auf der anderen Seite.¹⁴ Diesen Widerspruch sucht die MiCAR möglichst schonend auszugleichen, indem eine Regulierung geschaffen wird, die zwar technologieoffen ist, gleichzeitig aber auf die Risiken des Kryptomarkts reagiert (ErwG Nr. 1 f., 5 MiCAR). Dabei ist neben klassischen "Diebstahls-" und Betrugsszenarien insbesondere auch an Cyberangriffe zu denken. Es ist zudem nicht von der Hand zu weisen, dass die Preise auf dem Kryptomarkt gerade während des "ICO-Hypes" nicht zuletzt auch durch Manipulationen getrieben waren.¹⁵ Auch die bereits genannten "Betrugs-

¹⁰ S. z.B. Heinz Beck/Samm/Kokemoor/Alfes, EL 235 März 2024, MiCAR Rn. 10; Bauerfeind/Hille/Loff, RdF 2023, 84 (86); Lorenz, ZIP 2024, 58 (61); Möslein, in: Möslein/Omlor, Kryptoaktien, S. 93 (108 f.); Poelzig, in: Möslein/Omlor, Kryptoaktien, S. 75 (77 f.).

¹¹ Völkel, in: Piska/Völkel, Blockchain rules, Rn. 13.6.

¹² Vgl. auch "First and foremost, MiCA is positioned between all existing EU financial regulation.", *Zetzsche/Buckley/Arner u.a.*, Remaining regulatory challenges in digital finance and cryptoassets after MiCA, S. 83 (abrufbar unter: europarl.europa.eu/RegData/etu-des/STUD/2023/740083/IPOL_STU(2023)740083_EN.pdf; zul. abgerufen: 18.8.2025).

¹³ Von einer untrennbaren Verbindung sprechend *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen, Kap. 3 Rn. 1; s. auch ErwG Nr. 1 f. MiCAR

¹⁴ Möslein, ZBB 2013, 1 (6); zu den Problemen auch *Omarova*, Journal of Financial Regulation 6 (2020), 75 (117 f.).

¹⁵ Maume, ECFR 20 (2023), 243 (271); ders., Art. 91 Rn. 4; s. auch die Einschätzung der ESMA, ESMA, Advice on Initial Coin Offerings and Crypto-Assets, S. 39, Rn. 178 (abrufbar unter: esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391_crypto_advice.pdf; zul.

fälle" bieten nicht nur das Potenzial der strafrechtlichen Relevanz nach nationalem Strafrecht,¹⁶ sondern können erhebliche Kursauswirkungen nach sich ziehen.¹⁷ 2024 folgte nun auch eine erste Verurteilung wegen handelsgestützter Marktmanipulation auf einem Kryptohandelsplatz.¹⁸ Erschwerend hinzu kommt die Problematik der sog. "Finfluencer", also Personen, die über Social Media Informationen über innovative Finanzprodukte – von besonderer Relevanz sind Kryptowerte – teilen.¹⁹ Da Anleger auf dem Kryptomarkt wenig informationsbasiert, sondern emotionsgetrieben handeln,²⁰ sind sie anfällig für Stellungnahmen solcher "Finfluencer". Dies gilt besonders, wenn Personen von Weltrang sich zu bestimmten Kryptowerten äußern. Dadurch ist nicht nur der US-amerikanische Tech-Milliardär *Elon Musk*²¹, sondern zuletzt auch immer wieder *Donald Trump*²² aufgefallen. Der europäische Gesetzgeber reagiert

abgerufen: 18.8.2025); aus ökonomischer Perspektive auch *Hamrick/Rouhi/Mukherjee u.a.*, The Economics of Cryptocurrency Pump and Dump Schemes (abrufbar unter: papers.ssrn.co m/sol3/papers.cfm?abstract_id=3303365; zul. abgerufen: 18.8.2025); s. auch *Barsan*, Capital Markets Law Journal 20 (2025), kmaf003 (1).

¹⁶ Einen Überblick über in Betracht kommende Konstellationen gibt *Rückert*, in: Maume/Maute, Kryptowerte-HdB, § 22.

¹⁷ S. zu den erheblichen Kurseinbrüchen im Laufe des Jahres 2022 *Dörner/D. Schwarz*, Handelsblatt v. 03.01.2023, S. 35.

¹⁸ S. dazu *U.S. Departement of Justice*, Man Convicted for \$110M Cryptocurrency Scheme (abrufbar unter: justice.gov/archives/opa/pr/man-convicted-110m-cryptocurrency-scheme; zul. abgerufen: 18.8.2025).

¹⁹ Zu diesem Phänomen *Möslein/Jetzen*, ZBB 2024, 236 (237); *Buck-Heeb/Tatu*, RDi 2024, 461 (462, Rn. 3); monographisch jetzt auch *Tatu*, Finfluenceraktivitäten im Kapitalmarkt, 2024, S. 67–85; s. insb die Begriffsdefinition ebd., S. 85; kürzer *Hammerschmid*, ÖBA 2025, 405 (405); zur praktischen Relevanz ebd. (406 f.); s. auch *ESMA*, Warning for people posting Investment Recommendation on social media (abrufbar unter: esma.europa.eu/sites/default/files/2024-02/ESMA74-1103241886-912_Warnings_on_Social_Media_and_Investment_Recommendations.pdf; zul. abgerufen: 18.8.2025); *BaFin*, Generation Y und Z setzen auf Finfluencer (abrufbar unter: bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2024/fa_bj_2409_Finfluencer.html; zul. abgerufen: 18.8.2025); allg. auch *BaFin*, Anlagetipps in sozialen Medien (abrufbar unter: bafin.de/DE/Verbraucher/Finanzbetrug/Anlagebetrug/Social_Media/social_media_node.html; jsessionid=017A24EFD9 CF34D57DDF58C7122CC1A1.internet961; zul. abgerufen: 18.8.2025).

²⁰ So auch Misterek/M. Roth, ZIP 2024, 385 (392); ähnl. Buck-Heeb/Tatu, RDi 2024, 461 (463, Rn. 11).

²¹ S. dazu Dörner/M. Müller/Neuhaus u.a., Erst Bitcoin-Einbruch, dann Dogecoin-Boom (abrufbar unter: handelsblatt.com/finanzen/maerkte/devisen-rohstoffe/kryptowaehrungen-erst-bitcoin-einbruch-dann-dogecoin-boom-wie-elon-musk-die-krypto-kurse-bewegt/27188 048.html; zul. abgerufen: 18.8.2025); aus wissenschaftlicher Perspektive auch Ante, How Elon Musk's Twitter activity moves cryptocurrency markets (abrufbar unter: blockchain-researchlab.org/wp-content/uploads/2020/05/BRL-Working-Paper-No-16-How-Elon-Musk s-Twitter-activity-moves-cryptocurrency-markets.pdf; zul. abgerufen: 18.8.2025).

²² S. dazu manager magazin, Meme Coin: Trump-Coin bricht wieder ein, Kritik an Trumps Gier (abrufbar unter: manager-magazin.de/politik/weltwirtschaft/trump-coin-

auf diese Problematik, indem er in der MiCAR nun ein Marktmissbrauchsrecht für bislang unregulierte Kryptowerte schafft.

Das Marktmissbrauchsrecht ist jedoch dem Wortlaut nach keineswegs so spezifisch auf die Besonderheiten von Kryptowerten zugeschnitten, wie man es vielleicht erwartet hätte. Stattdessen stehen offensichtlich die einschlägigen Artikel der MAR Pate für das spezifische Kryptomarktmissbrauchsrecht.²³ Diese Arbeit verfolgt daher das Ziel, mit dem Marktmanipulationsverbot nach Art. 91 MiCAR einen spezifischen Tatbestand des neuen Marktmissbrauchsrechts näher zu beleuchten. Dazu wird die MiCAR im ersten Schwerpunkt dieser Arbeit in den Gesamtkontext der kapitalmarktrechtlichen Regulierung eingeordnet, um den Anwendungsbereich dieser neuen Verordnung von dem Marktverhaltensrecht der MAR abzugrenzen. Im zweiten Schwerpunkt wird es dann nicht nur darum gehen, den Tatbestand des Art. 91 MiCAR auszulegen. Vielmehr ist dieser in Bezug zu Art. 15, 12 MAR zu setzen, da sich auf Ebene der teleologischen Rechtfertigung des Marktmanipulationsverbots und der Bestimmung des maßgeblichen Anlegerleitbilds signifikante Besonderheiten des Kryptomarkts zeigen werden, die es bei der Anwendung des Art. 91 MiCAR künftig zu beachten gilt. Dabei wird der Fokus auf das seit dem 30.12.2024 geltende Recht gelegt. Rechtspolitische Handlungsempfehlung werden daher nur am Rande gegeben. Dies betrifft besonders die weiter fortschreitende Dezentralisierung des Kryptomarkts, die die MiCAR gem. ErwG Nr. 22 MiCAR nicht ausdrücklich adressiert. Damit einhergehende Risiken werden somit nur am Rande behandelt.

B. Themeneingrenzung und Gang der Untersuchung

Die MiCAR begründet ein gänzlich neues Feld der kapitalmarktrechtlich anmutenden Regulierung, auch wenn es sich gerade nicht um einen Rechtsakt handelt, der klassische Kapitalmarktprodukte erfasst. ²⁴ Naturgemäß besteht bei solch aktuellen Rechtsakten ein erheblicher Forschungsbedarf, der sich auf den gesamten Rechtsakt erstreckt. Diese Arbeit macht es sich jedoch nicht zur Aufgabe, die MiCAR in Gänze erfassen zu wollen. Stattdessen wird der Fokus einerseits auf die Frage des Anwendungsbereichs gelegt, der konstitutiv für sämtliche weiteren Überlegungen ist. Schließlich muss die Grundfrage für jede

usdtrump-mit-kurssturz-kryptowaehrung-bitcoin-knickt-ein-a-2956c3ab-52a9-4167-9214-a adc04e06879; zul. abgerufen: 18.8.2025); *Fränzi Meyer*, Eigene Meme-Coin: Missbraucht Trump die Krypto-Welt? (abrufbar unter: zdf.de/nachrichten/politik/ausland/trump-meme-coin-krypto-100.html; zul. abgerufen: 18.8.2025).

²³ Von "Patenvorschriften" sprechend *Maume*, RDi 2022, 461 (462, Rn. 7); von einer "MAR in Kurzfassung" sprechend *Eckhold/F. Schäfer*, in: Assmann/Schütze, KapAnlR-HdB, § 17 Rn. 70.

²⁴ Maume, RDi 2022, 461 (462, Rn. 5); krit auch Renz, FS Krimphove, S. 169 (179 f.).

weitere materiell-rechtliche Untersuchung sein, ob die MiCAR überhaupt anwendbar ist.²⁵ Die wenigen Veröffentlichungen, die sich zentral mit dieser Frage befassen, ²⁶ bieten erste Ansätze, die durch diese Arbeit umfassend ergänzt oder modifiziert werden sollen. Ziel dabei ist es, ein möglichst schlüssiges Konzept zur Bestimmung des Anwendungsbereichs der MiCAR in Abgrenzung zum sonstigen Kapitalmarktrecht zu bieten (§ 4). Dies geschieht allerdings nicht abstrakt, sondern mit Blick auf den zweiten zentralen Forschungsgegenstand dieser Arbeit, den Tatbestand der Marktmanipulation nach Art. 91 MiCAR. Dabei zeichnet den Tatbestand der Marktmanipulation eine Brückenfunktion zwischen ökonomischer und juristischer Forschung aus.²⁷ So werden typischerweise Markteingriffe sanktioniert, die die "richtige" Preisbildung auf dem Markt behindern. Aus diesem Grund soll zunächst eine ökonomische Einordnung des Art. 91 MiCAR vorgenommen werden (§ 6.A.), bevor im zweiten Schritt der Tatbestand überblicksmäßig behandelt wird (§ 6.B.). Wie bereits angedeutet, zeigt ein Blick in die einschlägigen Normtexte der Art. 15, 12 MAR, dass diese offensichtlich Pate für Art. 91 MiCAR standen.²⁸ Der Vergleich zur MAR wird daher bereits diese Ausführungen, aber insbesondere auch den § 7 dieser Arbeit prägen. Dort sollen die verschiedenen Probleme, die zur MAR diskutiert werden, in den neueren Kontext des Art. 91 MiCAR gesetzt und neu bewertet werden. Die dort gefundenen Konzepte sollen in § 8 dann auf einige spezifische "Kryptokonstellationen" angewendet werden, ohne dass diese Ausführungen den Anspruch auf Vollständigkeit erheben könnten oder wollten. Die Betrachtung des Art. 91 MiCAR schließt in § 9 mit den drohenden Rechtsfolgen bei Verstoß gegen das Marktmanipulationsverbot. Lediglich überblicksmäßig wird dort noch der Frage nachgegangen, inwieweit Einzelpersonen einen Verstoß gegen Art. 91 MiCAR geltend machen können. Weitgehend ausgeblendet werden bei dieser Betrachtung des Art. 91 MiCAR etwaige mitgliedsstaatliche Implikationen des Straf- und Ordnungswidrigkeitenrechts, die nicht weiter zu vertiefen sind. Der Fokus wird vielmehr auf den europäischen Tatbestand des Marktmanipulationsverbots nach Art. 91 MiCAR

Diese Überlegungen kommen allerdings nicht ohne drei kurze, allgemeinere Themenblöcke aus. Erstens handelt es sich bei Kryptowerten um ein technologisch determiniertes Phänomen (s. ErwG Nr. 1 MiCAR). Eine technische Einführung, die sich auf das Wesentliche beschränkt (§ 2), ist auch mit Blick auf § 8 daher unerlässlich. Ähnliches gilt zweitens für eine allgemeine Einordnung

²⁵ Lehmann, ÖBA 2024, 248 (250).

²⁶ S. z.B. *Schinerl*, in: Piska/Völkel, Blockchain rules, Kap. 15; *Patti*, in: Möslein/Omlor, Kryptoaktien, S. 21; *Linardatos*, WM 2024, 1633; *Lehmann/Schinerl*, Capital Markets Law Journal 19 (2024), 330.

²⁷ Exemplarisch ist etwa der Begriff des künstlichen Kursniveaus, vgl. nur Fuchs/M. Zimmermann/*Poelzig*, Art. 12 MAR Rn. 45.

²⁸ Maume, RDi 2022, 461 (462, Rn. 7).

der MiCAR in den Kontext der europäischen Kapitalmarktregulierung (§ 3), die im späteren Verlauf immer wieder aufzugreifen sein wird. Drittens dient § 5 der Brückenbildung zwischen den beiden großen Themenblöcken dieser Arbeit, indem der Geltungsbereich des Marktmissbrauchsrechts innerhalb der MiCAR erläutert und ein kurzer Überblick über den Titel VI der MiCAR gegeben wird.

Weitere Bereiche der MiCAR werden mit wenigen punktuellen Ausnahmen, die für die Hauptthemen dieser Arbeit relevant sind, nicht weiter thematisiert. Dies gilt insbesondere für die Tatbestände der Whitepaper-Haftung und die sonstigen Verhaltenspflichten der Emittenten. Ebenfalls nicht weiter thematisiert werden die Voraussetzungen, die die Titel III und IV an vermögenswertreferenzierte Token oder E-Geld-Token und die Titel V an die Anbieter für Kryptowertedienstleistungen stellt. Damit einher geht jedoch, dass diese Arbeit nicht vertieft auf die Funktionsweise von solchen wertstabilisierten Token wird eingehen können, weshalb diese im Kontext des Marktmanipulationsverbots nur am Rande behandelt werden.

§ 2 Technische Grundlagen

Kryptowerte sind ein technologisch geprägtes Phänomen, das auf der Distributed-Ledger-Technologie (DLT) als "technische Basis" aufbaut. Die Bedeutung dieser Technologie wird nicht nur in den Erwägungsgründen der MiCAR hervorgehoben (s. z.B. ErwG Nr. 1 f. MiCAR), sondern auch in der Definitionsnorm Art. 3 MiCAR wieder aufgegriffen. Ein gewisses Grundverständnis des technischen Hintergrunds ist daher unverzichtbar, auch wenn die teils diffizilen Abgrenzungen für das rechtliche Verständnis grundsätzlich ohne Belang sind.² Diese Grundidee stellt auch der europäische Gesetzgeber heraus, indem er sich in ErwG Nr. 6 und 9 MiCAR dem Grundsatz der Technologieneutralität verschreibt. Die folgenden Ausführungen sollen sich daher auf ein absolutes Mindestmaß beschränken, das aber mit Blick auf die technische Prägung der Thematik gleichwohl erforderlich erscheint.

Ausgangspunkt dazu ist die Blockchain-Technologie als Unterfall der DLT.³ Deren Funktionsweise zu erläutern, ist die erste Aufgabe dieser Arbeit. Dazu wird ein kurzer Blick auf *Nakamotos* grundsätzliche Idee geworfen (A.). In den folgenden Abschnitten wird diese Idee dann erweitert, bis die Ausführungen unter B.V. auf das gesamte Blockchain-Ökosystem übertragen werden.

A. Die grundlegende Idee einer Blockchain-basierten Währung

Die erste Kryptowährung, die große internationale Bekanntheit erlangte, ist die am 9. Januar 2009 gestartete Bitcoin-Währung. Sie basiert auf dem im Oktober 2008 unter dem Pseudonym *Satoshi Nakamoto* veröffentlichten Whitepaper "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System"⁴. Ursprüngliche Idee war es, ein Bezahlnetzwerk zwischen gleichgestellten Teilnehmern zu schaffen, über das Onlinezahlungen ohne die Zwischenschaltung von Intermediären abgewi-

¹ Siegel, in: Omlor/Link, Kryptowährungen, Kap. 3 Rn. 2.

² Treffend *Kaulartz*, in: Möslein/Omlor, FinTech-HdB, § 5 Rn. 2.

³ S. nur *Siegel*, in: Omlor/Link, Kryptowährungen, Kap. 3 Rn. 9, 105.

⁴ *Nakamoto*, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System (abrufbar unter: bitcoin.org/bitcoin.pdf; zul. abgerufen: 18.8.2025).

ckelt werden können.⁵ Zentral für Nakamoto ist, dass die Parteien im "regulären" Zahlungsverkehr nur über eine Zwischenpartei miteinander kommunizieren könnten, was das Betrugsrisiko erhöhe und damit zu höheren Kosten führe.⁶ Durch den Einsatz eines Peer-to-Peer-Netzwerks könne dieses Problem behoben werden, indem die Parteien ohne Intermediär direkt miteinander kommunizieren. Das erforderliche Vertrauen der Parteien in diesen zentralen Intermediär (z.B. eine Bank) werde durch einen kryptographischen Nachweis ersetzt.⁷ Dadurch solle eine Situation hergestellt werden, die einer Bargeldzahlung direkt zwischen zwei Parteien vergleichbar sei ("physical currency"8). Genau wie bei einer Bargeldzahlung muss indes sichergestellt werden, dass die übertragenen Coins nicht "gefälscht" sind. Während der Aufwand, Bargeld zu fälschen, recht groß ist, besteht bei bloßer technischer Darstellung die Möglichkeit der einfachen Kopie. Bei Kryptowerten ist daher die Rede von einem Double-spending-Problem. Es wäre einzelnen Teilnehmern unter Umständen möglich, einen Kryptowert zu reproduzieren und im Falle einer Transaktion nur eine nicht identifizierbare Reproduktion zu übertragen. An dieser Stelle setzt Nakamoto an und möchte mit Hilfe eines digitalen Registers jederzeit darstellen können, welcher Teilnehmer in diesem Netzwerk welche Anzahl an Bitcoins hält und welche Transaktionen in diesem Netzwerk jemals erfolgt sind:

"In this paper, we propose a solution to the double-spending problem using a peer-to-peer distributed timestamp server to generate computational proof of the chronological order of transactions."¹⁰

Bei diesem "peer-to-peer distributed timestamp server" handelt es sich um eine sogenannte Blockchain, den wohl wichtigsten Unterfall der Distributed-Ledger-Technologie.

⁵ *Nakamoto*, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, S. 1 (abrufbar unter: bitcoin.org/bitcoin.pdf; zul. abgerufen: 18.8.2025).

⁶ "A certain percentage of fraud is accepted as unavoidable.", *Nakamoto*, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, S. 1 (abrufbar unter: bitcoin.org/bitcoin.pdf; zul. abgerufen: 18.8.2025).

⁷ "What is needed is an electronic payment system based on cryptographic proof instead of trust", *Nakamoto*, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, S. 1 (abrufbar unter: bitcoin.org/bitcoin.pdf; zul. abgerufen: 18.8.2025).

⁸ *Nakamoto*, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, S. 1 (abrufbar unter: bitcoin.org/bitcoin.pdf; zul. abgerufen: 18.8.2025).

⁹ Zum Double-Spending-Problem s. *Alt/Huch*, FinTech-Lexikon, 2022, S. 56; s. auch das Bsp. bei *Narayanan/Bonneau/Felten u.a.*, Bitcoin and Cryptocurrency Technologies, 2016, S. 1.

¹⁰ *Nakamoto*, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, S. 1 (abrufbar unter: bitcoin.org/bitcoin.pdf; zul. abgerufen: 18.8.2025).

B. DLT, Blockchain und Smart Contracts

I. Distributed-Ledger-Technology

Der Begriff der "Distributed-Ledger-Technologie" sowie dazugehörige Elemente werden in Art. 3 Abs. 1 Nr. 1–4 MiCAR definiert. Die MiCAR legt sich dabei nicht auf eine bestimmte Organisationsform der DLT fest, sondern bleibt im Sinne einer technologieneutralen Regulierung bewusst offen (s. z.B. ErwG Nr. 6, 9 MiCAR). Aus finanz-technischer Perspektive ist die Bezeichnung DLT ebenfalls nicht fest definiert, sondern bezeichnet "a variety of loosely related concepts"¹¹. Verallgemeinernd kann aber auf eine Reihe spezifischer Merkmale abgestellt werden, die ein solches System benötigt, um von DLT sprechen zu können. Dabei handelt es sich erstens um eine verteilte Aufzeichnung, zweitens um eine Mehr-Parteien-Übereinkunft, drittens um die unabhängige Validierung von Transaktionen, sowie viertens die Möglichkeit, Manipulationen nachzuweisen oder diesen bereits präventiv zu widerstehen.

1. Verteilte Datenaufzeichnung

Zunächst zeichnet eine DLT aus, dass eine Datenbank nicht an einem zentralen Ort gespeichert, sondern parallel von einer Vielzahl an Netzwerkteilnehmern aufgezeichnet wird. Dieses dezentrale Register wird Ledger genannt. ¹⁴ Das Ledger ist daher das "Hauptbuch" eines Kryptowertes. Die einzelnen Teilnehmer des Netzwerks (Netzwerkknoten) werden Nodes genannt. ¹⁵ Dabei setzt die DLT noch keine feste Organisationsform für diese Aufzeichnung voraus, ¹⁶ sondern erfasst eine Vielzahl verschiedener technologischer Möglichkeiten, die sämtlich auf einer dezentralen Datenbank beruhen. ¹⁷ Im Unterschied zu einer

¹¹ Rauchs/Glidden/Gordon, DLT-Systems, 2018, S. 21, s. auch S. 19 ff. zu verschiedenen Definitionsmöglichkeiten; "Technologiefamilie", *M. Grieger/Poser/K. Kremer*, ZfDR 2021, 394 (396).

¹² Rauchs/Glidden/Gordon, DLT-Systems, 2018, S. 22.

¹³ Rauchs/Glidden/Gordon, DLT-Systems, 2018, S. 24, die den letzten Punkt zweiteilen; ähnl. z.B., World Bank Group, DLT and Blockchain, 2017, S. 5.

¹⁴ Speziell für Bitcoin, Siegel, in: Omlor/Link, Kryptowährungen, Kap. 3 Rn. 10; allgemeiner Alt/Huch, FinTech-Lexikon, 2022, S. 96; s. aber Rauchs/Glidden/Gordon, DLT-Systems, 2018, S. 25: bereits der Begriff Ledger wird mehrdeutig verstanden, so kann entweder der Datenbestand eines einzelnen Teilnehmers oder der Datenbestand der Mehrheit des Netzwerkes gemeint sein.

¹⁵ Statt Vieler Fromberger/P. Zimmermann, in: Maume/Maute, Kryptowerte-HdB, § 1 Rn. 7.

¹⁶ S. aber *Fromberger/P. Zimmermann*, in: Maume/Maute, Kryptowerte-HdB, § 1 Rn. 1 (Fn. 5): "Deshalb nennt man die Blockchain auch Distributed Ledger.".

¹⁷ Siegel, in: Omlor/Link, Kryptowährungen, Kap. 3 Rn. 105 ff., unter Nennung von weiteren Bsp. für andere Organisationsstrukturen; *M. Grieger/Poser/K. Kremer*, ZfDR 2021, 394 (396 f.).

2. Mehr-Parteien-Übereinkunft und unabhängige Validierung

Diese Aufteilung in unterschiedliche Fassungen bei den einzelnen Teilnehmern des dezentralen Netzwerkes gebietet, dass die Parteien eine Übereinkunft über ein geteiltes Ledger treffen können, das fortan von sämtlichen Nodes als richtig angesehen wird. Zentral ist, festzustellen, ob die jeweilige Veränderung im Netzwerk erlaubt ist und den Regeln des Programmcodes entspricht.²¹ Maßgeblich ist der Konsensmechanismus des Netzwerks, der in dem grundlegenden Programmcode des dezentralen Netzwerkes festgelegt wird. Durch einen solchen Konsens kann sichergestellt werden, dass ein double-spending von Kryptowerten ausgeschlossen ist, da dann kein Konsens über die doppelte Transaktion erzielt wird. Diese Aufgabe wird in einem zentralisierten Netzwerk von dem Intermediär übernommen, kann jedoch in einem dezentralen Netzwerk durch den Konsensmechanismus sichergestellt werden.²² Die auf diese Weise erzeugte Integrität des dezentralen Netzwerkes muss zu jeder Zeit und von jedem Teilnehmer überprüft und verifiziert werden können. Nur in diesem Fall kann das Vertrauen in eine zentrale Partei durch einen Konsensmechanismus ersetzt werden und das Ledger fortgeführt werden.²³

¹⁸ Dies grenzt die DLT zu sog. Cloud-Systemen ab, vgl. *Fromberger/P. Zimmermann*, in: Maume/Maute, Kryptowerte-HdB, § 1 Rn. 1.

¹⁹ Rauchs/Glidden/Gordon, DLT-Systems, 2018, S. 27; s. auch D. Paulus, JuS 2019, 1049 (1049).

²⁰ World Bank Group, DLT and Blockchain, 2017, S. 5.

²¹ Siegel, in: Omlor/Link, Kryptowährungen, Kap. 3 Rn. 25.

²² Siegel, in: Omlor/Link, Kryptowährungen, Kap. 3 Rn. 27; World Bank Group, DLT and Blockchain, 2017, S. 6; Nakamoto, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, S. 2 (abrufbar unter: bitcoin.org/bitcoin.pdf; zul. abgerufen: 18.8.2025); Görnert, CF 2022, 249 (249 f.); s. dazu noch § 2.B.II.2.

²³ Rauchs/Glidden/Gordon, DLT-Systems, 2018, S. 24; s. auch den bildlichen Vergleich von zentralisierten, dezentralisierten und verteilten Aufzeichnungen bei Raj, Foundations of Blockchain, 2019, S. 15.

Sachregister

50+1-Attacke

- künstlicher Kurs 366 f.
- marktbeherrschende Stellung 365 f.
- siehe auch Double Spending Angriffe
- siehe auch PoW Verfahren

abusive squeeze *siehe* marktbeherr-schende Stellung

acting in concert

- besonderer Anwednungsfall des Art. 91 MiCAR 358 ff.
- marktbeherrschende Stellung 230 ff.
 ähnliche Technologie 72 ff.

Allokationseffizienz

- Currency-Token 206-210
- kein Metaziel des integren Kryptomarkts 210 ff.
- Metaziel der Kapitalmarktregulierung 168 ff.
- Utility-Token 205 f.

Anbieter von Kryptowerte-Dienstleistungen 134

- Betrieb einer Handelsplattform 136 f.
- dezentrale Erbringung 134 ff.
- siehe auch Markttatsachen

Algorithmen

- illegitime Handelsmethoden 232 f.
- Tätereigenschaft Art. 91 MiCAR 222 f.
- siehe auch künstliche Intelligenz

Anlegerleitbild 276-283

 siehe Effekte eines manipulativen Verhaltens

Anlegerschutz

- Ansprüche von Einzelpersonen (MAR) 386–390
- Ansprüche von Einzelpersonen (Mi-CAR) 390 ff.
- individuell 385

- kollektiv 215 ff.
- Metaziel des integren Kryptomarkts 213–219
- siehe auch Regelungsziele der Mi-CAR

Anwendungsbereich der MiCAR

- Abgrenzung zwischen MiCAR und MiFID II 98–120
- Anbieter von Kryptowerte Dienstleistungen 134
- Ausnahmetatbestand Art. 2 Abs. 3 MiCAR 126–129
- Ausschluss dezentraler Kryptowerte 130–134
- Ausschluss von Finanzinstrumenten 77–123
- Kryptoderivate 120-123
- Kryptowert 71-77
- personelle Ausnahmetatbestände 349–353
- siehe auch Geltungsbereich der Vorschriften zum Marktmissbrauch
- siehe auch Governance-Token
- sonstige Ausnahmetatbestände nach Art. 2 Abs. 4 MiCAR 123 f.
- Ausnahmetatbestände Anwendungsbereich siehe Anwendungsbereich der MiCAR

Ausnahmetatbestände Art. 91 MiCAR

- Meinungs- und Informationsprivileg 341–348
- personell 349–353
- Rückkauf- und Kursstabilisierungsmaßnahmen 353
- siehe auch legitime Gründe

Automated Market Makers 183 ff.

Behavioral Finance

- Begriff 159-162
- Kapitalmarkt 159–162
- Kryptomarkt 198 ff.

- siehe auch Anlegerleitbild
- Bewertungseffizienz
- Kapitalmarkt 170 f.
- Kryptomarkt 200-205.
- siehe auch Preisfunktionen

Blockchain-Technologie *siehe* Distributed-Ledger-Technology

Bots

- siehe Algorithmen
- siehe künstliche Intelligenz

Currency-Token

- Einordnung nach MiFID II 92 f., 96 ff.
- Funktionsweise 91 f.
- siehe auch Allokationseffizienz
- siehe auch Stablecoins

Cyberangriffe

- Besondere Anwendungsfälle der Marktmanipulation 376–379
- IKT 37 f.
- Täuschungswirkung 313 ff.

Delegated-Proof-of-Stake-Verfahren 22 f.

dezentrale Handelsplattformen

- Besondere Anwendungsfälle der Marktmanipulation 371–374
- siehe auch Kryptomarkt

Distributed-Ledger-Technology 9 ff.

- Blockchain 11–25
- Konsensmechanismus 18–23
- technischer Hintergrund 9 ff.

Double-Spending-Angriffe 367 f.

ECMH *siehe* Efficient Capital Market Hypothesis

Effekte eines manipulativen Verhaltens 272–322

- Anlegerleitbild 273-286
- Irreführung 272 f., 283-286
- Kausalität zwischen Täuschung und Kursbeeinflussung 316–320
- Kryptoanlegerleitbild (Begründung) 275–283
- Kryptoanlegerleitbild (Wirkung)
 283–286, 312–316
- künstlicher Preis auf dem Kryptomarkt 303–311
- Signalbegriff 272 f.
- siehe auch Manipulationspraktiken

- Täuschungswirkung 312-316
- wahrscheinliches Signal 287 f.
 Efficient Capital Market Hypothesis
- Anlageentscheidung 156 ff.
- siehe auch Behavioral Finance Effizienz
- Allokationseffizienz als Metaziel der Art. 15, 12 MAR 168 ff.
- Hierarchie der Effizienzbegriffe 167 f.
- richtige Preisbildung 170-174

Fair Value *siehe* Fundamentalwert Finanzinstrument 77 f.

- siehe Anwendungsbereich der Mi-CAR
- siehe Kryptoderivate
- siehe übertragbare Wertpapiere

Finfluencer

- Art. 11 GRC 346 f.
- Begriff 3 f.
- besonderer Anwendungsfall des Art. 91 MiCAR 356 ff.
- Informationsverbreitung 237, 295 ff.

Fundamentalwert

- Bedeutung innerhalb des Marktmanipulationsverbots 170–174
- Bestimmung 164 ff.
- Currency-Token 202, 202 ff.
- siehe auch richtiger Preis
- Utility-Token 201 f.

Funktionsfähigkeit *siehe* Regelungsziele der MiCAR

Geltungsbereich der Vorschriften zum Marktmissbrauch 139–149

- fehlende Handelszulassung 144–147
- persönlicher Geltungsbereich 147
- räumlicher Geltungsbereich 147 f.sachlicher Geltungsbereich 139–147
- siehe auch Anwendungsbereich der MiCAR
- Zulassung zum Handel 141–144
 Governance-Token
- Anwendung der MiFID II 130–134

handelsgestützte Marktmanipulation

 Einfluss des Konsensmechanismus 362 f.

- Manipulationspraktiken 289–295, 308 ff.
- siehe auch Systematisierung
- Tauschgeschäfte 373 f.

handlungsgestützte Marktmanipulation 226 ff.

- Manipulationspraktiken 320
- siehe auch Systematisierung
- siehe auch Täuschung
- Warenmanipulation 375 f.

historical approach

- MAR 299 f.
- MiCAR 304–307
- siehe auch Effekte eines manipulativen Verhaltens
- siehe auch künstliches Kursniveau

homo oeconomicus 156-159

- Anlegerleitbild (Ausgangspunkt)
 273 ff.
- Entscheidungsmuster 157 ff.
- siehe auch Effekte eines manipulativen Verhaltens

hybride Token

- Einordnung nach MiFID II 95 f.
- Einordnung unter Geltung der MiCAR 119 f.
- Funktionsweise 95 f.
- siehe auch Anwendungsbereich der MiCAR

Indikatoren

- mangelnde Übertragbarkeit auf die MiCAR 303 f.
- siehe auch künstliches Kursniveau individueller Anlegerschutz siehe Anlegerschutz

informationsgestützte Marktmanipulation 228

- Manipulationspraktiken 295 ff.
- siehe auch Systematisierung

Informationsparadoxon 158 f.

Insiderrecht 149 f.

Investment-Token

- Einordnung nach MiFID II 90 f.,
 96 f.
- Funktionsweise 89 f.

irrationaler Kryptoanleger

- siehe Behavioral Finance
- siehe Effekte eines manipulativen Verhaltens

irreführende Signale *siehe* Effekte eines manipulativen Verhaltens

juristische Personen

- siehe Geltungsbereich der Vorschriften zum Marktmissbrauch
- Tätereigenschaft Art. 91 MiCAR 221 f.

kollektiver Anlegerschutz siehe Anlegerschutz

Konkurrenzen Art. 91 MiCAR 245-248

 Konflikte zwischen Art. 15, 12 MAR und Art. 91 MiCAR 248 f.

Konsensmechanismus

- besondere Fälle der Marktmanipulation 361–371
- technischer Hintergrund 18-23

Kryptoderivate 120-123

- Begriff 120 f.
- Einordnung nach MiFID II 121 f.
- Utility-Token 122 f.
- vermögenswertreferenzierte Token 122 f.

Kryptomarkt

- Begriffsbestimmung 176 f.
- dezentralisierte Handelsplattformen 183 ff.
- Infrastruktur 179-190
- Markttatsachen 177 ff.
- On Chain- und Off Chain Abwicklung 185 ff.
- Preisbildung 188 f.
- zentralisierte Handelsplattformen 181 ff.

Kryptowert

- Definition 72-75
- siehe auch Anwendungsbereich der MiCAR
- technischer Hintergrund 30 f.

künstliche Intelligenz

- informationsgestützte Marktmanipulation 295
- Tätereigenschaft Art. 91 MiCAR 222 ff.
- siehe auch Algorithmen

künstliches Kursniveaus

- Bestimmung in der MAR 298-302
- Bestimmung in der MiCAR 303– 308

- siehe auch Effekte eines manipulativen Verhaltens
- siehe auch Manipulationspraktiken
 Kursbeeinflussung 311 f.
- siehe auch handlungsgestützte Marktmanipulation

legitime Gründe 325-340

- Beweislast 336-340
- direkte Markteingriffe 334 f.
- dogmatische Einordnung 326 f.
- legitimes Marktverhalten 330 f.
- wirtschaftliche Betätigungsfreiheit 332 f.
- zwingende Beispiele 335

Liquiditätspool 184 f.

 Liquiditätspool im Kontext der Marktmanipulation 372 f.

Manipulationspraktiken

- besondere Anwendungsfälle des Art. 91 MiCAR 356–382
- handelsgestützt 289-295, 308-310
- handlungsgestützt 320
- informationsgestützt 295 ff.
- siehe auch zwingende Beispiele marktbeherrschende Stellung 230 ff.
- künstlicher Kurs 306
- Liquiditätspool 372 f.
- PoW-Verfahren 365 f.
- siehe auch 50+1-Attacke
- subjektiver Tatbestand 270 f.
- Wale 380 f.

Marktintegrität *siehe* Regelungsziele der MiCAR

Maximum Extractable Value 369 ff. Meinungsfreiheit *siehe* Ausnahmetatbe-

stände Art. 91 MiCAR

Metaziel der Regulierung

- siehe Allokationseffizienz
- siehe Anlegerschutz

NFT

- Einordung unter Geltung der MiCAR 126–129
- Funktionsweise 124 f.
- siehe auch Anwendungsbereich der MiCAR

PoS-Verfahren 21 ff.

 besonderer Anwendungsfall des Art. 91 MiCAR 368 f.

PoW-Verfahren 19 f.

- besonderer Anwendungsfall des Art. 91 MiCAR 364–368
- marktbeherrschende Stellung 365 f.
- siehe auch 50+1-Attacke

Preisfunktionen

- Allokationsfunktion 166 f.
- Bewertungsfunktion 164 ff.
- Informationsfunktion 163 f. private enforcement
- Art. 15, 12 MAR 386–390
- Art. 91 MiCAR 390 ff.
- siehe auch Anlegerschutz

Proof-of-Stake *siehe* PoS-Verfahren Proof-of-Work *siehe* PoW-Verfahren

Regelungsziele der MiCAR

- Anlegerschutz 53 f., 212–219, 385–392
- Finanzstabilität 56 ff.
- Funktionsfähigkeit 53 f.
- Innovationsförderung 51 ff.
- Marktintegrität 53 f., 190 f.
- Rechtssicherheit 50 f.
- Verbraucherschutz 55 f., 216, 279 f.
- Zieldualismus 53 f.

richtiger Preis

- Kapitalmarkt 167-175
- siehe auch Fundamentalwert
- Currency-Token (sonstige) 202 ff.
- Utility-Token 201 f.
- wertstabilisierte Kryptowerte 202

Sabotage 313-316

- siehe auch Cyberangriffe

Safe-Harbour-Regelung *siehe* Ausnahmetatbestände Art. 91 MiCAR

Scalping 235–238

- siehe auch Finfluencer
- siehe auch informationsgestützte Marktmanipulation
- subjektiver Tatbestand 269 f.

Signal *siehe* Effekte eines manipulativen Verhaltens

Smart Contracts 25-28

Social Media

- besonderer Anwendungsfall des Art. 91 MiCAR 356 ff.
- siehe auch Finfluencer

 siehe auch informationsgestützte Marktmanipulation

Stablecoins 92

- algorithmische Stablecoins 309 f.
- künstlicher Kurs 309 f.
- siehe auch Currency-Token

subjektiver Tatbestand

- allgemeines Vorsatzerfordernis 266 ff.
- einzelne Tatbestandsmerkmale 268– 271, 288 f., 301
- informationsgestützte Marktmanipulation 228
- künstlicher Kurs 301
- marktbeherrschende Stellung 270 f.
- Scalping 268 f.
- Tatentschluss beim Versuch 322
- Täuschung 269 f.
- Vorsatz im Kontext konkreter Manipulationspraktiken 288 f.

sonstige Kunstgriffe 313-316

siehe auch Täuschung

Systematisierung des Art. 91 MiCAR 241–245

Täuschung 312-316

- Kausalität 316-320
- Manipulationspraktiken 320
- siehe auch handlungsgestützte Marktmanipulation
- subjektiver Tatbestand 269 f.

übertragbare Wertpapiere 78-88

- Ausschluss von Zahlungsinstrumenten 87
- gutgläubiger Erwerb 82-85
- Handelbarkeit 81-87
- Kapitalmarktfähigkeit 85 ff.
- Kryptowerte nach Geltung der Mi-CAR 96–120
- Kryptowerte vor Geltung der Mi-CAR 88–96
- siehe auch Anwendungsbereich der MiCAR
- siehe auch Finanzinstrument
- Standardisierung 81
- Übertragbarkeit 81–85

Unterlassen 253-265

- handelsgestützt 261–265
- Informationsoffenlegung 258-261

- Pflichtenverstoß als Grundvoraussetzung 258
- teleologischer Zusammenhang 256 ff.
- Wortlaut und Systematik des Art. 91 MiCAR 254 f.

unusual price test

- MAR 299 f.
- MiCAR 304-307
- siehe auch Effekte eines manipulativen Verhaltens
- siehe auch künstliches Kursniveau Utility-Token
- Abgrenzung zwischen MiCAR und MiFID II 98–118
- Einordnung nach MiFID II 94 f.
- Funktionsweise 93 f.

vermögenswertreferenzierte Token

- siehe Anwendungsbereich der Mi-CAR
- siehe Currency-Token
- siehe Kryptoderivate
- siehe richtiger Preis
- siehe Stablecoins

Versuch 322 ff.

Vorsatz *siehe* subjektiver Tatbestand Vorspiegelung falscher Tatsachen

- siehe handlungsgestützte Marktmanipulation
- siehe Täuschung

Wale 380 f.

siehe auch marktbeherrschende Stellung

zentralisierte Handelsplattformen *siehe* Kryptomarkt

Zulassung zum Handel siehe Geltungsbereich der Vorschriften zum Marktmissbrauch

zwingende Beispiele 229-238

- illegitime Handelsmethoden 232– 235
- legitime Gründe 335
- siehe auch Manipulationspraktiken
- siehe auch marktbeherrschende Stellung
- siehe auch Scalping
- siehe auch Systematisierung