

# Rechtshandbuch Kryptowerte

Blockchain • Tokenisierung • Initial Coin Offerings

Herausgegeben von

**Prof. Dr. Philipp Maume, S.J.D. (La Trobe)**

Technische Universität München

**Prof. Dr. Lena Maute**

Universität Augsburg

**Mathias Fromberger**

Technische Universität München

Bearbeitet von den Herausgebern und

*PD Dr. Max Foerster, LL.M.eur.*, Ludwig-Maximilians-Universität München; *Christoph Gschnaidtner, M.Sc.*, Technische Universität München; *Lars Haffke, M.Sc., LL.M.* (Nottingham), Technische Universität München; *Björn Handke*, Rechtsanwalt in München; *Dr. Hronica Hoch*, Ruhr-Universität Bochum; *Mario Keiling, M.Sc.*, Technische Universität München; *Dr. Jasmin Kollmann*, Senior Consultant in München; *Dr. Anika Patz*, Rechtsanwältin in Berlin; *Dipl.-Kfm. Stephan Romeike*, Technische Universität München; *Dr. Christian Rückert*, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; *Dr. Daniel Schmid*, Universität Augsburg; *Prof. Dr. Björn Steinrötter*, Universität Potsdam; *Dr. Martin Strauch, LL.M.* (Edinburgh), Rechtsanwalt in München; *Jan Max Wettläufer*, Rechtsanwalt in Berlin; *Peter Zickgraf* Ludwig-Maximilians-Universität München; *Patrick Zimmermann*, Technische Universität München

2020

C.H.BECK

Vahlen

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	V
Bearbeiterverzeichnis .....	VII
Inhaltsübersicht .....	IX
Literaturverzeichnis .....	XXI

## **Kapitel 1 Technische und wirtschaftliche Grundlagen**

§ 1 Technische und rechtstatsächliche Grundlagen.....	1
I. Die Blockchain-Technologie .....	2
1. Einführung .....	2
2. Blockchain-Teilnehmer .....	4
3. Kategorisierung von Blockchains .....	4
4. Aufbau einer Blockchain.....	5
5. Transaktion von Token .....	6
6. Technische Darstellung der Token.....	8
7. Wallets und Wallet-Anbieter .....	9
8. Verlängerung der Blockchain durch Verifizierung.....	10
9. Smart Contracts .....	17
10. Nachteile der Blockchain-Technologie .....	19
II. Phänomenologie der Token.....	19
1. Grundsätzliche Ausgestaltung .....	19
2. Currency Token .....	20
3. Investment Token .....	20
4. Utility Token .....	20
5. Hybride .....	21
6. Asset-Backed-Token .....	21
7. Auf Token basierende Finanzprodukte .....	21
III. Der Erwerb von Token .....	22
1. Originärer Erwerb .....	22
2. Abgeleiteter Erwerb .....	25
IV. Anonymitätsbestrebungen .....	28
1. Pseudonymität als Ausgangspunkt .....	28
2. Tumbler.....	29
3. Privacy Token .....	30
§ 2 Die Ökonomik von Kryptotoken.....	32
I. Einleitung .....	34
II. Gegenwärtige ökonomische Bedeutung.....	34
1. Aktuelle (Markt-)Entwicklungen .....	35
2. Bitcoin .....	40
3. Initial Coin Offerings (ICOs) .....	47
III. Kryptotoken als Komplementärwährung .....	50
1. Charakteristika einer Währung .....	51
2. Währungscharakteristika von Kryptotoken .....	54
IV. Kryptotoken jenseits der Währungsthematik .....	59
1. Ressourcenallokation und negative Externalitäten .....	59
V. Fazit und Ausblick.....	63

**Kapitel 2 Kryptotoken im Rechtsverkehr**

§ 3 Internationale Zuständigkeit und anwendbares Recht bei der Transaktion von Kryptotoken auf dem Primär- und Sekundärmarkt ..... 65

- I. Einleitung ..... 69
- II. Übergreifende Erwägungen ..... 70
- III. („Doppelt“) Autonome und funktionale Qualifikation ..... 72
- IV. Rechtsnatur, aphoristische Rechtspositionen und Übertragungsstatut ..... 72
  - 1. Grundfragen ..... 72
  - 2. Currency Token ..... 73
  - 3. Investment Token ..... 75
  - 4. Utility Token ..... 76
- V. Vertragsbeziehungen beim Initial Coin Offering (ICO) ..... 77
  - 1. Internationale Gerichtszuständigkeit ..... 77
  - 2. Anwendbares Recht ..... 81
- VI. Vertragsbeziehungen auf dem Sekundärmarkt ..... 85
  - 1. Internationale Gerichtszuständigkeit ..... 85
  - 2. Anwendbares Recht ..... 85
- VII. Verträge zu Intermediären ..... 88
  - 1. Internationale Gerichtszuständigkeit ..... 88
  - 2. Anwendbares Recht ..... 90
- VIII. E-Commerce und Femabsatz ..... 91
- IX. Kapitalmarktrechtliche Prospekthaftung beim ICO ..... 92
  - 1. Internationale Gerichtszuständigkeit ..... 93
  - 2. Anwendbares Recht ..... 97
- X. Sonstiges Kapitalmarktdeliktsrecht ..... 104
- XI. (Sonstiges) Haftungsrecht ..... 105
  - 1. Internationale Gerichtszuständigkeit ..... 105
  - 2. Anwendbares Recht ..... 105
- XII. Mining und Mining Pools ..... 105
  - 1. Internationale Gerichtszuständigkeit ..... 106
  - 2. Anwendbares Recht ..... 107
- XIII. Internationales Datenschutzrecht ..... 108
- XIV. Zwangsvollstreckung und Insolvenz ..... 109

§4 Die Rechtsnatur von Kryptotoken ..... 110

- I. Rechtsnatur Blockchain-basierter Kryptotoken ..... 112
  - 1. Die Natur des Kryptotokens ..... 112
  - 2. Kryptotoken als Immaterialgut ..... 113
  - 3. Kryptotoken als relatives Recht? ..... 114
  - 4. Kryptotoken als absolutes Recht? ..... 115
  - 5. Kryptotoken als sonstiges Recht iSv § 823 Abs. 1 BGB? ..... 124
  - 6. Zusammenfassung und Ergebnis ..... 125
  - 7. Überlegungen de lege ferenda ..... 126
- II. Besonderheiten bei Currency Token ..... 126
- III. Besonderheiten bei Utility Token ..... 126
- IV. Besonderheiten bei Investment Token ..... 129
- V. Besonderheiten bei Asset-Backed-Token ..... 129

§ 5 Die Übertragung von Kryptotoken ..... 130

- I. Grundlagen der Übertragung von Kryptotoken ..... 130
  - 1. On-Chain-Transaktionen ..... 130
  - 2. Off-Chain-Transaktionen ..... 134

II.	Besonderheiten bei Utility Token, Investment Token und Asset-Backed-Token .....	135
§ 6	Verträge über Kryptotoken .....	138
I.	Vertragsschluss .....	140
1.	Wirksamwerden von Willenserklärungen .....	141
2.	Smart Contracts .....	143
3.	Stellvertretung .....	144
II.	Wirksamkeit des Vertrags .....	145
1.	Form.....	145
2.	Bedingter Vertragsschluss .....	146
3.	Willensmängel .....	147
4.	Gesetzliche Verbote und Sittenwidrigkeit .....	147
5.	Geschäftsfähigkeit.....	148
III.	Inhalt der Tokenschuld .....	149
1.	Die Tokenschuld als Geldschuld .....	149
2.	Die Tokenschuld als Gattungsschuld oder Stückschuld .....	151
3.	Leistungshandlung und Leistungsort.....	152
IV.	Erlöschen der Leistungspflicht .....	155
1.	Erfüllung.....	155
2.	Aufrechnung .....	157
V.	Leistungsstörungen .....	157
1.	Anwendbarkeit des allgemeinen Leistungsstörungsrechts .....	157
2.	Haftung für Dritte .....	157
3.	Nichdeistung .....	158
4.	Unmöglichkeit .....	160
5.	Schuldnerverzug .....	163
6.	Schlechtleistung .....	165
7.	Gläubigerverzug.....	165
8.	Störung der Geschäftsgrundlage .....	165
VI.	Rückabwicklung.....	166
1.	Rückabwicklung unwirksamer Verträge nach Bereicherungsrecht .....	166
2.	Rücktritt vom Vertrag .....	168
3.	Verbraucherwiderruf .....	169
VII.	Die Verträge im Einzelnen .....	169
1.	Verträge über Currency Token .....	170
2.	Verträge über Utility Token .....	180
3.	Verträge über Investment Token .....	189
4.	Verträge über Asset-Backed-Token .....	192
§ 7	Intermediäre des sekundären Kryptohandels — Vertragsrechtliche Fragestellungen .....	197
I.	Intermediäre und ihre Funktionen .....	198
II.	Vertragliche Strukturen .....	199
1.	Plattformvertrag .....	199
2.	Kategorisierung der Tätigkeit des Intermediärs .....	202
3.	On-Chain-Intermediäre.....	204
4.	Off-Chain-Intermediäre.....	208
III.	Nebenpflichten.....	210
IV.	Leistungsstörungen .....	212
1.	On-Chain-Intermediär .....	212
2.	Off-Chain-Intermediär .....	214
V.	Allgemeine Geschäftsbedingungen .....	215
1.	Häufige AGB-Klauseln innerhalb von Plattformverträgen .....	216

# Inhaltsverzeichnis

2.	AGB-Klauseln mit Implikation für die Userverträge .....	216
§ 8	Verbraucherschutzrecht .....	218
I.	Übersicht .....	219
1.	Rechtsgrundlagen.....	219
2.	Tokenkategorien .....	219
3.	Kryptobörsen und -Wechselstellen .....	219
II.	Anwendbarkeit deutschen Rechts und Gerichtsstand .....	220
1.	Verbrauchervertrag, Art. 6 Abs. 1 Rom I-VO .....	220
2.	Spezifische Grenzen der Rechtswahl, Art. 6 Abs. 2 Rom I-VO.....	225
3.	Gerichtsstand, Art. 18 Abs. 1 Brüssel Ia-VO .....	225
III.	Deutsches Verbraucherschutzrecht .....	226
1.	Verbrauchervertrag, § 310 Abs. 3 BGB iVm § 312 Abs. 1 BGB .....	226
2.	Widerrufsrecht, § 312g BGB .....	230
3.	Informationspflichten .....	236
4.	Verbrauchsgüterkauf.....	240
§ 9	Mining/Minting und Mining/Staking-Pools - Originärer Erwerb von Token und Erwerb von Transaktionsgebühren durch Einzelne oder Mehrere .....	241
I.	Originärer Erwerb von Token durch Einzelne .....	242
1.	Erwerb von Token im Zuge der Initiierung einer Blockchain auf der Grundlage einer Protokollsoftware .....	242
2.	Erwerb von Token durch Mining oder Minting/Forging.....	245
3.	Erwerb von Token bei einem Initial Coin Offering (ICO) .....	252
4.	Originärer Erwerb von Token im Aufsichtsrecht .....	252
II.	Originärer Erwerb von Token in Pools .....	253
1.	Grundlagen.....	253
2.	Mining-Pools .....	254
3.	Staking-Pools .....	258
4.	Cloud-Mining-Dienst/Mining-Farm .....	259
5.	Mining- und Staking-Pools im Aufsichtsrecht .....	259
III.	Erwerb von Transaktionsgebühren durch Verifikation von Transaktionen auf der Blockchain .....	261
1.	Grundlagen der Transaktionsgebühr .....	261
2.	Auslobung der Transaktionsgebühr.....	262
3.	Anspruch auf die Transaktionsgebühr im Mining-Pool.....	263
4.	Anspruch auf die Transaktionsgebühr im Staking-Pool .....	263
§10	Kryptotoken in Zwangsvollstreckung und Insolvenz .....	265
I.	Einführung .....	265
II.	Möglichkeiten der Zwangsvollstreckung nach der ZPO .....	266
1.	Zwangsvollstreckung in Kryptotoken wegen einer Geldforderung ....	266
2.	Zwangsvollstreckung aus Titel gerichtet auf Kryptotoken .....	271
3.	Zwangsvollstreckung in den Anspruch auf Übertragung eines Kryptotokens (zB bei Online-Wallets) .....	272
4.	Arrest .....	272
III.	Örtliche und internationale Zuständigkeit .....	273
1.	Sachpfändung Hardware-Wallet.....	273
2.	Pfändung des Tokens analog § 857 ZPO.....	273
3.	Sachpfändung des Tokens analog §§ 808 ff. ZPO .....	274
4.	Arrest .....	274
IV.	Kryptotoken in der Insolvenz.....	274
1.	Zuordnung zur Insolvenzmasse.....	274

2. Herstellung der Verfügungsgewalt und Sicherung durch den Insolvenzverwalter.....	275
3. Aus- und Absonderung von Kryptotoken nach §§ 47 ff. InsO .....	275
4. Verwertung von Kryptotoken.....	276

**Kapitel 3 Kapitalmarkt- und Bankenrecht**

§ 11 Initial Coin Offerings (ICOs) .....	279
I. Entwicklung .....	281
II. Rechtsökonomische Grundlagen.....	283
1. Der Primärmarkt aus rechtsökonomischer Sicht .....	283
2. Der Primärmarkt für Token aus rechtsökonomischer Sicht .....	284
3. Chancen der Untemehmensfinanzierung durch ICOs .....	285
4. Risiken der Untemehmensfinanzierung durch ICOs .....	286
III. Rechtsvergleichender Überblick .....	287
1. Nordamerika.....	287
2. Asien.....	289
3. Europa .....	290
4. Rechtsvergleichende Bilanz .....	294
IV. Kapitalmarktrechtliche Regulierung von Initial Coin Offerings .....	294
1. Prospektpflicht nach der Prospekt-VO .....	295
2. Prospektpflicht nach dem KAGB .....	326
3. Prospektpflicht nach dem VermAnlG .....	329
§ 12 Finanzdienstleistungsaufsichtsrecht .....	332
I. Grundlagen und Überblick .....	333
1. Rechtsquellen .....	333
2. Erlaubnispflicht und Rechtsfolgen .....	334
II. Finanzinstrumente .....	335
1. Überblick.....	335
2. Einzelne Definitionen .....	336
III. Räumlicher Anwendungsbereich .....	342
1. Systematik und Hintergrund .....	342
2. Leistungserbringung aus dem Ausland .....	342
3. Sonderfall: Elektronische Wertpapierhandelsplätze in Drittstaaten .....	345
IV. Aufsichtsrechtlich relevante Tätigkeiten .....	346
1. Allgemeines .....	346
2. Trading-Plattformen .....	346
3. Kryptoverwahrgeschäft (Wallet-Provider) .....	356
4. Emittenten .....	357
5. Krypto-ATM .....	357
6. Minting/Mining .....	358
7. Krypto Lending .....	358
V. Voraussetzungen der Erlaubniserteilung nach § 32 Abs. 1 KWG .....	359
1. Allgemeines .....	359
2. Voraussetzungen nach § 33 KWG .....	359
3. Rechtsfolgen bei Verletzung.....	363
§ 13 Einordnung von Token und Token-Geschäftsmodellen im Recht der Zahlungsdienste .....	365
I. Kurzeinführung zum Recht der Zahlungsdienste .....	366
II. Anknüpfung von Zahlungsdiensten und E-Geld-Geschäften an den Begriff „Geldbetrag“ .....	367
1. Vergleichbare Funktionen von Geld und Token .....	367

# Inhaltsverzeichnis

2. Der Begriff „Geldbetrag“ im System des Zahlungsdiensterechts .....	368
3. Token als Kryptowerte und Rechnungseinheiten .....	369
III. Ausgestaltung von Token als E-Geld.....	369
1. Definition von E-Geld .....	370
2. Einordnung von Currency Token .....	376
3. Einordnung von Investment Token .....	378
4. Einordnung von Utility Token .....	378
5. Hybride Token .....	378
IV. Zahlungsdienste in Verbindung mit Token-Geschäftsmodellen .....	379
1. Grundlegende Ziele der Regulierung von Zahlungsdiensten .....	379
2. Allgemeine Voraussetzungen von Zahlungsdiensten .....	380
3. Verschiedene Token-Geschäftsmodelle .....	381
V. Erlaubnisvorbehalt und Folgepflichten bei der Erbringung von E-Geld-Geschäft und Zahlungsdiensten .....	387
1. Erlaubnisvorbehalt für den Betrieb des E-Geld-Geschäfts.....	387
2. Erlaubnisvorbehalt für die Erbringung von Zahlungsdiensten .....	388
3. Aufsichts- und Folgepflichten von Instituten.....	388
§14 Marktmissbrauchsrecht.....	390
I. Grundlagen und Überblick.....	391
II. Definitionen .....	393
1. Finanzinstrumente .....	393
2. Erfasste Märkte .....	393
3. Zuständige Aufsichtsbehörde.....	394
III. Verbote .....	395
1. Marktmanipulation .....	395
2. Insiderhandel.....	400
IV. Offenlegungs- und Transparenzpflichten.....	407
1. Ad-hoc Publizität .....	407
2. Insiderlisten .....	411
3. Directors* Dealings .....	412
<b>Kapitel 4 Compliance und Datenschutz</b>	
§15 Geldwäsche-Compliance .....	417
I. Einleitung .....	418
II. Token und Geldwäsche-Compliance .....	419
1. Einführung .....	419
2. Das Phänomen Token und Geldwäsche .....	419
3. Vergleich mit Bar- und Giralgeld .....	420
III. Geldwäscherechtliche Regelungssystematik .....	421
1. Überblick .....	421
2. Token im GwG-Begriffssystem.....	421
3. Territorialer Anwendungsbereich und zuständige Aufsichtsbehörde.....	423
IV. Kryptointermediäre als GwG-Verpflichtete .....	424
1. KryptoWechselstellen und Kryptobörsen .....	424
2. Wallet-Anbieter .....	425
3. Tumbler.....	425
4. Umsetzungsdefizit bei Tokenemittenten .....	425
5. Miner bzw. Mining-Pools .....	426
6. Sonderfall E-Geld - E-Geld-Institute, E-Geld-Agenten, E-Geld-Vertriebsunternehmen.....	427
7. Weitere Verpflichtete.....	428

V. Geldwäscherechtliche Verpflichtungen für Kryptointermediäre.....	428
1. Überblick.....	428
2. Pflichten in Bezug auf Risikomanagement (§§ 4–9 GwG) .....	429
3. Kundensorgfaltspflichten, §§ 10-17 GwG .....	432
4. Verdachtsmeldepflichten (§§ 43ff. GwG) .....	447
5. Transparenzregister für wirtschaftlich Berechtigte.....	449
6. Öffentliches Register für Public Keys .....	450
VI. Sanktionen bei Verstoß .....	451
1. Bußgelder .....	451
2. Strafrechtliche Sanktionen .....	453
§ 16 Datenschutz .....	455
I.    Datenschutzrechtliche Herausforderungen in der Blockchain .....	456
II.   Datenverarbeitungsvorgänge bei Nutzung einer Blockchain zur Übertragung von Token .....	458
1. Verwaltung von Nutzerdaten .....	458
2. Initiieren von Transaktionen .....	459
3. Zuordnung der Transaktion durch den Empfänger.....	460
III.  Anwendbarkeit der DS-GVO .....	460
1. Sachlicher Anwendungsbereich .....	460
2. Räumlicher Anwendungsbereich .....	463
IV.  Die datenschutzrechtliche Stellung der Beteiligten .....	464
1. Beteiligte nach der DS-GVO .....	465
2. Zentrale Blockchain.....	466
3. Trading-Plattformen .....	467
4. Dezentrale Blockchain.....	467
5. Zuordnung der Transaktion durch den Empfänger .....	470
V.   Zulässigkeit der Datenverarbeitung .....	470
1. Einwilligung .....	471
2. Erforderlichkeit für die Erfüllung eines Vertrags .....	471
3. Erforderlichkeit zur Wahrung berechtigter Interessen .....	473
4. Auftragsverarbeitung .....	473
5. Datentransfers in Drittstaaten .....	474
VI.  Betroffenenrechte.....	475
1. Betroffenenrechte in Konflikt mit der Blockchain-Technologie.....	475
2. Recht auf Auskunft .....	476
3. Recht auf Berichtigung .....	476
4. Recht auf Löschung und Recht auf Vergessenwerden .....	477
VII.  Datenschutzaufsicht und Rechtsfolgen von Datenschutzverstößen.....	477
1. Datenschutzaufsicht .....	477
2. Rechtsbehelfe, Haftung und Sanktionen .....	478
VIII.  Möglichkeit der Umsetzung einer datenschutzkonformen Blockchain.....	478
1. Ausschluss der Anwendbarkeit der DS-GVO .....	479
2. Durchsetzung von Betroffenenrechten .....	480
IX.   Fazit.....	481

## **Kapitel 5 Steuern und Bilanzierung**

§ 17 Ertragsteuerliche Behandlung von Kryptotoken .....	483
I.   Kurzübersicht.....	483
II.  Einleitung .....	484
III.  Internationale Aspekte .....	484
IV.  Steuerliche Einordnung unterschiedlicher Tokenarten.....	485
1. Currency Token .....	485

# Inhaltsverzeichnis

2. Utility Token .....	486
3. Investment Token .....	486
V. Gewinne und Verluste aus Anschaffungsvorgängen mit Token .....	487
1. An- und Verkauf von Token .....	487
2. Mining/Forging von Token.....	491
3. Initial Coin Offerings .....	493
VI.    Laufende Besteuerung von Erträgen aus Token .....	494
1. Lending von Token .....	494
2. Erträge aus Investment Token .....	495
VII.    Offene Fragestellung .....	495
§18 Umsatzsteuerliche Behandlung von Kryptotoken .....	497
I. Kurzübersicht.....	497
II. Einleitung .....	497
III. Grundlegende Funktionsweise der Umsatzsteuer .....	498
IV. Erwerb von Currency Token .....	499
1. Umtausch konventioneller Währungen in Currency Token.....	499
2. Folgefragen zu Wallets und Plattformen .....	501
3. Zusammenfassung .....	501
V. Erwerb anderer Tokenarten .....	502
1. Utility Token .....	502
2. Investment Token .....	503
3. Hybride Token .....	504
4. Zusammenfassung .....	505
VI. Mining und Forging .....	505
1. Steuerbarkeit.....	505
2. Leistungsort .....	508
3. Steuerbefreiung .....	509
4. Zusammenfassung .....	510
VII. Ausblick.....	510
§19 Bilanzierung.....	512
I. Grundlagen des Jahresabschlusses.....	512
II. Bilanzierung von Kryptotoken .....	513
1. Currency Token .....	513
2. Investment Token .....	519
3. Utility Token .....	521
4. Hybride Token .....	524
5. Weitere Aspekte der Tokenbilanzierung.....	524
III. Zusammenfassung .....	524
<b>Kapitel 6 Strafrecht</b>	
§ 20 Phänomenologie .....	527
I. Straftaten mit Token als Geldersatz .....	528
1. Handel mit illegalen Waren und Dienstleistungen (va im Darknet) ....	528
2. Erpressungsdelikte .....	529
3. Fake-Shops .....	530
4. Menschenhandel und Zwangsprostitution .....	530
II. Straftaten mit Token als Tatobjekt .....	530
1. „Diebstahl“ von Token.....	530
2. Token-Mining auf fremden Systemen .....	531
3. „Fälschung“ von Token (Double Spending) .....	531
III. Straftaten im Zusammenhang mit Investitionen in Token .....	533

IV.	Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung mit Token .....	533
V.	Steuerhinterziehung.....	534
VI.	Sonstige Straftaten „in“ Blockchain-Systemen.....	534
	1. Einbettung von illegalem Material in der Blockchain .....	534
	2. Kursmanipulation in Kryptowährungssystemen.....	534
	3. Manipulation des Mining-Vorgangs .....	534
	4. Betrieb von Dienstleistungsunternehmen (Wechselbörsen, Walletanbieter) ohne Erlaubnis nach KWG/ZAG .....	536
§ 21	Strafanwendungsrecht .....	537
	I. Anwendbarkeit nach Weltrechtsprinzip.....	537
	II. Anwendbarkeit bei Tatbegehung im Inland .....	538
	1. Bestimmung des Handlungsorts .....	538
	2. Bestimmung des Erfolgsorts .....	540
	III. Anwendbarkeit nach dem Personalitätsprinzip .....	546
§ 22	Relevante Normen des Kern- und Nebenstrafrechts .....	547
	I. Straftaten mit Token als Geldersatz .....	549
	1. Handel mit illegalen Waren und Dienstleistungen (va im Darknet) ....	549
	2. Erpressungsdelikte .....	550
	3. Fake-Shops .....	553
	4. Menschenhandel und Zwangsprostitution .....	553
	II. Straftaten mit Token als Tatobjekt .....	553
	1. „Diebstahl“ von Token.....	553
	2. Token-Mining auf fremden Systemen .....	558
	3. „Fälschung“ von Token .....	563
	III. Straftaten im Zusammenhang mit Investitionen in Token .....	566
	IV. Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung mit Token .....	567
	1. Geldwäsche, § 261 StGB.....	567
	2. Terrorismusfinanzierung, § 89c StGB .....	573
	V. Steuerhinterziehung .....	573
	VI. Sonstige Straftaten „in“ Blockchain-Systemen .....	573
	1. Einbettung von illegalem Material in der Blockchain .....	573
	2. Kursmanipulation auf Kryptohandelsplattformen.....	580
	3. Manipulation des Mining-Vorgangs .....	580
	4. Betrieb von Dienstleistungsunternehmen (Kryptowechselstellen, Kryptobörsen, Wallet-Anbietern) ohne Erlaubnis nach KWG/ZAG.....	584
§ 23	Token im Strafverfahren .....	585
	I. Neue Herausforderungen für die Strafverfolgung .....	586
	1. Fehlschlagen von Standardermittlungsmaßnahmen durch Dezentralität und Pseudonymität/Anonymität.....	586
	2. Grenzüberschreitende Ermittlungen.....	587
	II. Ermittlungsmaßnahmen in Blockchain-Systemen und ihrem Umfeld.....	588
	1. Ermittlungsmaßnahmen im Zusammenhang mit Intermediären (Kryptowechselstellen, Kryptobörsen, Wallet-Anbieter) .....	588
	2. Softwaregestützte Ermittlungsmaßnahmen in Blockchain-Systemen .....	589
	3. Verdeckte Ermittlungen und Scheinkäufe .....	592
	4. Sonderproblem: Auslagerung von Ermittlungen auf Sachverständige .....	596
	5. Ausblick: Central User Database in 5. EU-Geldwäscherichtlinie .....	597

# Inhaltsverzeichnis

6.	Rechtsschutz gegen Ermittlungsmaßnahmen und Beweisverwertungsverbote .....	597
III.	Einziehung und Sicherstellung von Token .....	598
	1. Einziehung, §§ 73 ff. StGB .....	598
	2. Sicherstellung, §§ 111b ff. StPO .....	601
	3. Übertragung der rechtlichen Fragen auf andere Token als Bitcoin .....	603
	4. Praktische Probleme bei Einziehung und Sicherstellung .....	603
	Stichwortverzeichnis .....	605