

Inhaltsübersicht

Vorwort	V
Bearbeiterverzeichnis	VII
Inhaltsverzeichnis	XI
Literaturverzeichnis	XXI

Kapitel 1 Technische und wirtschaftliche Grundlagen

§ 1 Technische und rechtstatsächliche Grundlagen	1
§ 2 Die Ökonomik von Kryptotoken	32

Kapitel 2 Kryptotoken im Rechtsverkehr

§ 3 Internationale Zuständigkeit und anwendbares Recht bei der Transaktion von Kryptotoken auf dem Primär- und Sekundärmarkt	65
§ 4 Die Rechtsnatur von Kryptotoken	110
§ 5 Die Übertragung von Kryptotoken	130
§ 6 Verträge über Kryptotoken	138
§ 7 Intermediäre des sekundären Kryptohandels	197
§ 8 Verbraucherschutzrecht	218
§ 9 Mining/Minting und Mining/Staking-Pools	241
§ 10 Kryptotoken in Zwangsvollstreckung und Insolvenz	265

Kapitel 3 Kapitalmarkt- und Bankenrecht

§ 11 Initial Coin Offerings (ICOs)	279
§ 12 Finanzdienstleistungsaufsichtsrecht	332
§ 13 Einordnung von Token und Token-Geschäftsmodellen im Recht der Zahlungsdienste	365
§ 14 Marktmissbrauchsrecht	390

Kapitel 4 Compliance und Datenschutz

§ 15 Geldwäsche-Compliance	417
§ 16 Datenschutz	455

Kapitel 5 Steuern und Bilanzierung

§ 17 Ertragsteuerliche Behandlung von Kryptotoken	483
§ 18 Umsatzsteuerliche Behandlung von Kryptotoken	497
§ 19 Bilanzierung	512

Kapitel 6 Strafrecht

§ 20 Phänomenologie	527
§ 21 Strafanwendungsrecht	537
§ 22 Relevante Normen des Kern- und Nebenstrafrechts	547
§ 23 Token im Strafverfahren	585

Stichwortverzeichnis	605
----------------------------	-----

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, aprioristische 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 Fernabsatz	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 Leistungsstörungenrechts	157
2. Haftung für Dritte	157
3. Nichtleistung	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

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 Unternehmensfinanzierung durch ICOs	285
4. Risiken der Unternehmensfinanzierung 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

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

Kapitel 4 Compliance und Datenschutz

§ 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 (§§ 43 ff. 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

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

Kapitel 6 Strafrecht

§ 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

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