

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Abkürzungsverzeichnis	17
Erstes Kapitel: Einführung in die Welt der Kryptowerte	21
A. Staatenloses Geld – (K)ein vollkommen neues Phänomen?	21
B. Aktueller Stand der Literatur	27
C. Begriffserklärung	28
D. Inhaltliche Schwerpunkte der Bearbeitung und Eingrenzung des Themas	33
E. Gang der Untersuchung	35
Zweites Kapitel: Grundlagen	39
A. Historische Entwicklung von Kryptowerten	39
I. e-cash/DigiCash (David Chaum)	39
II. b-money (Wei Dai)	40
III. Bitgold (Nick Szabo)	41
IV. E-gold (Douglas Jackson)	41
V. Auditable, Electronic Cash (Sander/Ta-Shma)	42
VI. Hashcash (Adam Back) und dessen Weiterentwicklung Reusable Proof-of-Work (RPOW) (Hal Finney)	42
VII. Zusammenfassung	43
B. Funktionsweise ausgewählter Arten von Kryptocoins und Currency Token	43
I. Ethereum (ETH)	43
II. Tether (USDT)	44
III. Ripple (XRP)	44
IV. Libra	45

C. Funktionsweise von Bitcoin und technische Grundlagen des Systems	47
I. Was ist Bitcoin?	48
II. Unterscheidung zwischen den Begriffen „Blockchain“ und „Bitcoin“	49
III. Offene und geschlossene Blockchains	51
IV. Technische Grundlagen und Begriffserklärungen	52
1. Asymmetrische Kryptografie	54
2. Die Rolle von Hashfunktionen im Bitcoin-System	54
3. Schlüsselpaare (Private und Öffentliche)	55
4. Arten von Wallets und ihre Funktion	56
a) Web Wallets	56
b) Hardware Wallets	57
c) Desktop Wallets	58
d) Paper Wallets	58
e) Brain Wallets	58
f) Mobile Wallets	59
5. Die Rolle der Miner	59
a) Der Proof-of-Work (Arbeitsbeweis)	60
b) Das „Prinzip der längsten Kette“ („Longest-Chain-Principle“)	61
6. Verhinderung von Double Spending im Bitcoin-System	62
7. Die verschiedenen Arten von Forks	63
a) Soft Fork	63
b) Hard Fork	64
8. Werteinheiten im Bitcoin-System	65
9. Aufbau und Ablauf einer Transaktion im Bitcoin-Netzwerk	66
D. Vor- und Nachteile von Bitcoin	68
I. Nachteile	68
1. Sicherheitsrisiken: Unterschätzung der dem System inwohnenden Bedrohungen	68
2. Hoher Stromverbrauch	69
3. Nachteile im Vergleich zu Staatlichen Währungen	70
II. Vorteile	72

1. Dezentralität	72
2. Transparenz und Fälschungssicherheit	73
3. Globale Verfügbarkeit und geringe Transaktionskosten	73
E. Zusammenfassung	74

Drittes Kapitel: Währungsrechtliche Einordnung von Kryptowerten in Form von Bitcoin

A. Historische Entwicklung des Geldes	77
I. Vorformen/Urformen des Geldes/Aufkommen von Primitivgeld	79
II. Metallgeld: Die erstmalige Schaffung von Münzen	79
III. Einführung des Papiergeldes/Anfänge der Entmaterialisierung .	82
IV. Goldwährungen/Epoche des internationalen Goldstandards	84
V. Die Einführung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs: Der Weg zum immateriellen Geld durch Schaffung moderner Instrumente des Zahlungsverkehrs	87
1. Electronic-Payments	88
2. Mobile Payments	89
3. Kryptowerte	89
VI. Zukünftige Entwicklungen – Der Weg in eine bargeldlose Gesellschaft: Vollständige Entmaterialisierung	90
VII. Zusammenfassung	92
B. Begriffsabgrenzung: Unterscheidung der Begriffe „gesetzliches Zahlungsmittel“ und „Währung“	92
I. Gesetzliches Zahlungsmittel	93
II. Währung	94
C. Die verschiedenen Arten des Geldes	96
I. Komplementärgeld: Naturalgeld/Warengeld/Privatgeld	96
II. Bitcoins als Komplementärgeld?	97
III. Bargeld (Münz- und Papiergeld)	98
IV. Bitcoins als Bargeld	99
V. Buchgeld	100
VI. Bitcoins als Buchgeld	101

- VII. Neuartige Geldformen: Virtuelles Geld/E-Geld 102
- VIII. Bitcoins als E-Geld 103
 - 1. Monetärer Wert 103
 - 2. Elektronische Speicherung 104
 - 3. Bestehen einer Forderung gegen den Emittenten 105
- D. Bitcoins als Geld im juristischen Sinn? 108
 - I. Bisherige Definitionsansätze zur Findung eines juristischen Geldbegriffs (Überblick) 111
 - 1. Staatliche Theorie des Geldes (Georg Friedrich Knapp) 112
 - 2. Währungsrechtlicher Ansatz 112
 - 3. Der Geldbegriff von Ernst Wolf 113
 - 4. Der dreigliedrige Geldbegriff (Karsten Schmidt) 114
 - 5. Der zweigliedrige Geldbegriff (Sebastian Omlor) 115
 - 6. Geld als Träger abstrakter Vermögensmacht (Savigny/Simitis) 116
 - II. Zwischenfazit 117

Viertes Kapitel: Aufsichtsrechtliche Einordnung und mögliche Erlaubnispflichten beim Handel von Kryptowerten in Form von Bitcoin 119

- A. Erlaubnispflicht nach § 32 I 1 KWG 119
 - I. Finanzkommissionsgeschäft, § 1 I 2 Nr. 4 KWG 121
 - 1. Finanzinstrumente 121
 - a) Bitcoins als Finanzinstrumente im Sinne des KWG 122
 - aa) Standpunkt der BaFin: Bitcoins sind Finanzinstrumente in Form der Rechnungseinheit nach § 1 XI 1 Nr. 7 KWG 123
 - bb) Standpunkt der Literatur: Kryptowerte stellen keine Rechnungseinheit dar 125
 - cc) Standpunkt KG Berlin: Urteil vom 25.09.2018 (4) 161 Ss 28/18 (35/18) – Bitcoins sind keine Finanzinstrumente in Form der Rechnungseinheit im Sinne des KWG 128

dd) Folgen des Urteils des KG Berlin für die Einordnung von Bitcoins als Finanzinstrument (Rechnungseinheit nach § 1 XI 1 Nr. 7 KWG)	130
ee) Gesetz zur Umsetzung der Änderungsrichtlinie zur Vierten EU-Geldwäscherichtlinie [Richtlinie (EU) 2018/843]	132
ff) Bitcoins als Finanzinstrumente in Form von Kryptowerten, § 1 XI 1 Nr. 10 KWG	133
b) Ergebnis: Kryptowerte sind Finanzinstrumente im Sinne des KWG	134
2. Anschaffung und Veräußerung im eigenen Namen für fremde Rechnung, § 1 I 2 Nr. 4 KWG	135
3. Abgrenzung des Finanzkommissionsgeschäfts zu Abschlussvermittlung und Eigenhandel	136
II. Anlagevermittlung, § 1 Ia 2 Nr. 1 KWG	138
III. Betrieb eines multilateralen Handelssystems, § 1 Ia 2 Nr. 1b KWG	139
1. Multilaterales System	139
2. Interesse am Kauf und Verkauf von Finanzinstrumenten	140
3. Vielzahl von Personen	140
4. Zusammenführung der Interessen innerhalb des Systems und nach festgelegten Bestimmungen	140
IV. Abschlussvermittlung, § 1 Ia 2 Nr. 2 KWG	142
V. Eigenhandel, § 1 Ia 2 Nr. 4a–d KWG	143
1. Der Tatbestand des Eigenhandels in seinen unterschiedlichen Ausprägungen	143
2. Abgrenzung von Eigenhandel und Eigengeschäft	146
3. Abgrenzung von Eigenhandel und Finanzkommissionsgeschäft	147
VI. Kryptoverwahrgeschäft, § 1 Ia 2 Nr. 6 KWG	148
B. Ergebnis zur Erlaubnispflicht des Handels mit Bitcoin nach § 32 I KWG	150
C. Erlaubnispflicht nach dem Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz (ZAG) ...	151
D. Erlaubnisfreie Nutzungsformen von Bitcoin	152

E. Kapitalanlagerechtliche Einordnung von Bitcoins nach dem KAGB .	152
F. Ergebnis	159

Fünftes Kapitel: Börsenrechtliche Einordnung von Kryptowerten in Form von Bitcoin 161

A. Status Quo: Bestehende Möglichkeiten des Handels mit Kryptowerten in Deutschland	161
I. Der Handel an sog. „Kryptowährungsbörsen“	161
II. Direktverkauf von Kryptowerten	163
III. Handel durch Broker	164
B. In Zukunft: Primärhandel am organisierten Kapitalmarkt	164
I. Unterscheidung zwischen einem multilateralem Handelssystem und einer Börse i. S. d. BörsG	165
II. Bestehen einer Handelsmöglichkeit für Bitcoins an einer Wertpapierbörse	167
1. Möglichkeit des Handels von Kryptowerten in Form eines Wertpapiers	167
a) Übertragbarkeit	168
b) Standardisierung	169
c) Handelbarkeit	170
d) Kein Zahlungsinstrument	173
e) Zwischenergebnis: Kryptowerte stellen keine Wertpapiere i. S. v. § 2 I WpHG bzw. § 2 II 1 BörsG dar	174
f) Eckpunktepapier/Referentenentwurf der Bundesregierung für ein Gesetz über elektronische Wertpapiere (eWpG)	175
2. Exkurs: Prospektpflichtigkeit des Handels mit Kryptowerten	179
a) Prospektpflicht aufgrund der EU-Prospektverordnung (VO (EU) Nr. 2017/1121)	180
b) Prospektpflicht nach dem KAGB	182
c) Prospektpflicht nach dem VermAnlG	183
d) Zusammenfassung zur Prospektpflicht	185
3. Möglichkeit des Handels von Kryptowerten als Derivate auf Wertpapiere	185

4. Möglichkeit des Handels von Kryptowerten in Form der Rechnungseinheit	186
a) Auslegung von § 2 II BörsG im Hinblick auf die Erfassung des Begriffs der Rechnungseinheit i. S. v. § 1 XI 1 Nr. 7 KWG	188
aa) Grammatikalische Auslegung	188
bb) Historische Auslegung	189
cc) Systematische Auslegung	192
dd) Teleologische Auslegung	196
ee) Ergebnis der Auslegung	196
5. Möglichkeit des Börsenhandels von Kryptowerten in Form des Zahlungsmittels	197
III. Bestehen einer Handelsmöglichkeit für Bitcoins an einer Warenbörse	199
1. Erfassung von Kryptowerten durch den Warenbegriff in § 2 III 1 BörsG und § 2 V WpHG	200
a) „Wirtschaftsgut“	200
b) Fungibilität	203
c) Lieferbarkeit	203
d) Ergebnis	204
2. Kryptowerte als sonstiger Vermögenswert gemäß § 2 III 2 BörsG, § 2 III Nr. 2 WpHG	204
3. Zwischenergebnis: Bestehen einer Handelsmöglichkeit für Kryptowerte in Form von Bitcoins an einer Warenbörse ..	205
IV. Auswirkungen von § 2 IV BörsG auf die Wahl der Börsenart	206
V. Zulassungsmodalitäten	207
VI. Zusammenfassung der Handelsmöglichkeiten für Kryptowerte an einer Börse i. S. d. BörsG	208

Sechstes Kapitel: Die Erfüllung eines Börsengeschäfts in

Kryptowerten	211
A. Einführung	211
B. Übertragung nach §§ 398, (413) BGB	212
I. Bestehen von relativen Rechten an Kryptowerteinheiten	212

II. Möglichkeit des Bestehens von Immaterialgüterrechten an Kryptowerten	213
1. Erfassung von Kryptowerten durch § 2 UrhG	214
2. Erfassung der Bitcoin-Blockchain durch § 87a UrhG	216
3. Ergebnis: Kein urheberrechtlicher Schutz von Kryptowerten .	218
III. Zwischenergebnis: Kein Bestehen von relativen Rechten an Kryptowerten	219
C. Übertragung nach §§ 929 ff. BGB	219
I. Bestehen eines absoluten Rechts an Kryptowerten	219
1. Sacheigenschaft von Kryptowerten	220
a) Sacheigenschaft nach § 90 BGB	220
b) Sacheigenschaft nach § 90 BGB analog	221
2. Kein Sacheigentum an Kryptowerten	224
3. Bestehen eines absoluten Rechts i. S. v. § 823 I BGB an Kryptowerten	224
a) Kryptowerte sind kein „Eigentum“ i. S. v. § 823 I BGB	226
b) Kryptowerte sind kein „Immaterialgüterrecht“ als sonstiges Recht i. S. v. § 823 I BGB	226
c) Kryptowerte als „sonstiges Recht“ i. S. d. § 823 I BGB in Form des Dateneigentums	228
aa) Exkurs: Überblick über den deliktsrechtlichen Schutz von Daten in der deutschen Rechtsordnung	229
bb) Dateneigentum analog § 903 BGB	231
cc) Daten als „sonstiges Recht“ im Sinne von § 823 I BGB	232
dd) Dateneigentum als Sammelbegriff für bereits existierende Rechtspositionen	235
ee) Stellungnahme	235
d) Zwischenergebnis: Kein absolutes Recht i. S. v. § 823 I BGB an Kryptowerten	237
e) Bestehen eines Besitzrechts an Daten („Datenbesitz“)	237
4. Ergebnis: Kein absolutes Recht an Kryptowerten	239
II. Ergebnis: Keine Übertragung von Kryptowerten nach §§ 929 ff. BGB	239

D. Übertragung nach §§ 929 ff. BGB analog	240
I. Analogiefähigkeit von § 929 BGB	240
II. Ergebnis: Keine Übertragung von Kryptowerten analog § 929 BGB	242
E. Zusammenfassung und Ausblick	242
I. Zusammenfassung	242
II. Ausblick	243
Siebttes Kapitel: Fazit und Ausblick	245
A. Fazit	245
B. Ausblick	247
Literaturverzeichnis	251
Abbildungsverzeichnis	269
Tabellenverzeichnis	271