

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Abkürzungsverzeichnis	XXI

1. Teil: Einführung

1

2. Teil: Phänomen Blockchain und Kryptowährungen

§ 1: Technischer Aufriss der Blockchain-Technologie	8
A. Blockchain als dezentrales Register	8
B. Private-, Consortium- und Public-Blockchain.....	10
C. Wichtige kryptographische Verfahren.....	11
I. Hashfunktionen und Hashwerte	12
II. Asymmetrische Kryptographie	15
D. Vier zusammenfassende Wesensmerkmale von Blockchain-Netzwerken	16
§ 2: Funktionsweise von Kryptowährungen und Mining.....	16
A. Kategorisierung von Kryptowährungen	16
B. Currency-Cryptos	19
I. Technische Implikationen des Bitcoins.....	19
1. Aufbau des Netzwerks	19
a) Über die Nodes	19
b) Kommunikation und Vernetzung.....	21
2. Technische Eingenschaft eines Bitcoins.....	22
3. Transaktionen und Wallets	23
4. Transaktionsvalidierung – Mining	26
a) Prinzip.....	26
b) Proof-Of-Work	28
c) Mining-Rewards	29
d) Mining-Pools und Cloud-Mining.....	31
II. Ether und die Ethereum-Blockchain.....	32

IX

1. Wichtige Unterschiede zum Bitcoin	33
2. Smart-Contracts	34
a) Grundsätzliches	35
b) Funktionsweise und Probleme	36
3. Transaktionsgebühren „Gas“	37
a) Sinn und Zweck	37
b) Berechnung von Transaktionsgebühren	38
c) Gas in einer Transaktion	39
4. Zum Konsensmechanismus in Ethereum und „Proof-Of-Stake“	40
III. Hard-Fork-Currencies als besondere Kryptowährungen ...	42
1. Entstehung von Hard-Forks	42
2. Non-Contentious- und Contentious-Hard-Forks	44
3. Vom unsicheren Klon zur sicheren Hard-Fork-Currency	45
4. Beispiele: Bitcoin Cash und Ether Classic	46
IV. Stablecoins – Die wertstabileren Currency-Cryptos	47
1. Sinn und Zweck	47
2. Gemeinsamkeiten und Arten von Stablecoins	48
a) Fiat-Backed-Stablecoins	48
b) Commodity-Backed Stablecoins	49
c) Crypto-Backed-Stablecoins	50
d) Seigniorage-Style-Stablecoins	52
C. Utility-Cryptos und Security-Cryptos	52
I. ICOs	53
1. Sinn und Zweck	53
2. Ablauf eines ICOs	54
3. STOs und ETOs als Sonderformen im Falle von Security-Cryptos	55
II. Tokens – Die geläufigste Erscheinungsform von Utility-Cryptos und Security-Cryptos	56
1. Technische Implikationen	56
2. Freie Gestaltbarkeit durch die Emittenten	58
3. Unsachgemäße Verwendung des Begriffs „Token“ im Schrifttum	58
§ 3: Wirtschaftliche Lage	59
A. Marktdaten zu Kryptowährungen	59
B. Verwendung und Verbreitung	60

3. Teil:
Unternehmereigenschaft der Blockchain-Teilnehmer

§ 4: Funktion des Unternehmers aus dem Blickwinkel einer allgemeinen Verbrauchsteuer	63
A. Der Unternehmer als Typus	64
B. Der Unternehmer als Steuereinnehmer für den Staat	65
C. Von der Unternehmereigenschaft betroffene Personen	66
I. Strenge Typologie	66
II. Reichweite nach der MwStSystRL	67
III. Unsachgemäße Rechtsanwendung durch die Rechtsprechung	68
1. Abstellen auf „Nachhaltigkeit“ als angeblich zentrales Merkmal	69
2. Unzutreffende Behandlung vermögensverwaltender Tätigkeiten	72
3. Unzulässige Berücksichtigung des Leistungszwecks der Tätigkeit	74
§ 5: Der Unternehmer in Blockchain-Netzwerken	75
A. Bisheriger Meinungsstand	75
B. Analyse	77
I. Krypto-Trading	77
1. Trading als selbstständige Tätigkeit	78
2. Trading als wirtschaftliche Tätigkeit	79
a) Übertragung vorhandener Rechtsprechung auf die Tätigkeit des Krypto-Traders nicht möglich	80
b) Krypto-Trading als wirtschaftliche Tätigkeit nach eigener Beurteilung	81
3. Beginn der unternehmerischen Tätigkeit als Krypto-Trader	83
II. Mining, insbesondere Tätigkeiten von und in Mining-Pools	85
1. Der Miner als Unternehmer gem. § 2 UStG	85
a) Mining als selbstständige Tätigkeit	86
b) Mining als wirtschaftliche Tätigkeit	87
aa) Tätigkeit des Miners: Transaktionsvalidierung oder Teilnahme an ein Glücksspiel?	87
bb) Mining in Proof-of-Work-Systemen	94

cc) Mining in Proof-of-Stake-Systemen	95
dd) Cloud-Mining.	96
2. Mining-Pools.	97
a) Unternehmerfähigkeit von Mining-Pools	97
aa) Zivilrechtliche, insbesondere gesellschaftsrechtliche Betrachtung	98
bb) Konsequenzen für die Unternehmerfähigkeit....	100
b) Unternehmerische Tätigkeit der Pool-Teilnehmer ...	101
c) Unternehmerische Tätigkeit des Pool-Betreibers	101
III. Zusammenschlüsse zum Zwecke der Durchführung einer Hard-Fork	102
IV. Token-Emissionen	103
V. Struktureller Vollzugsdefizit aufgrund der Pseudonymität in Blockchain-Netzwerken	104
VI. Zusammenfassung	106

**4. Teil:
Der Leistungsaustausch in Blockchain-Netzwerken**

§ 6: Steuerbarkeit des Umtauschs von Currency-Cryptos	110
A. Bisheriger Meinungsstand.	110
I. EuGH.....	110
II. MwSt-Ausschuss	111
III. Auffassung des BMF	113
IV. Auffassung der Bundesregierung	114
V. Auffassung anderer EU-Mitgliedstaaten vor dem EuGH-Urteil „Hedqvist“	115
VI. Literaturauffassungen	116
B. Analyse.....	118
I. Würdigung des EuGH-Urteils „Hedqvist“	118
1. EuGH-Rechtsprechung zu Zahlungsmitteln.	118
2. Stellungnahme	121
II. Eigene Beurteilung des Umtauschs von Currency-Cryptos	123
1. Zivilrechtliche Einordnung von Currency-Cryptos.	123
a) Sachen gem. § 90 BGB	123
b) Forderungen	127
c) Immaterialgüterrechte	128
d) Geld im Rechtssinne	130

aa) Gelddefinition umstritten	131
bb) Currency-Cryptos und Annahmezwang	132
cc) Currency-Cryptos und Geldfunktionen	133
dd) Zwischenergebnis	138
e) Sonstige Gegenstände	138
2. Currency-Cryptos als Leistung i.S.d. § 1 Abs. 1	
Nr. 1 UStG	139
a) Der umsatzsteuerliche Leistungsbegriff	139
b) Goldkauf als möglicher Parallelfall	144
c) Übertragbarer Datensatz als verbrauchsfähiger Vorteil?	146
d) Zwischenergebnis	148
3. Der Umtausch von Currency-Cryptos als Leistung	
i.S.d. § 1 Abs. 1 Nr. 1 UStG	149
a) Umtausch als verbrauchsfähiger Vorteil	149
b) Konsequenzen für den Umtausch von Currency-Cryptos	152
aa) Kaufkraftverschiebung auch beim Umtausch von Currency-Cryptos	152
bb) Ansonsten: Möglichkeit der allgemeinen Nutzung von Currency-Cryptos als verbrauchsfähiger Vorteil	153
c) Ergebnis	155
4. Entgeltlichkeit von Umtauschvorgängen	155
a) Unmittelbarer Zusammenhang zwischen Leistung und Gegenleistung erforderlich	155
b) „Offene“ und „verdeckte“ Transaktionsgebühren als Leistungsentgelt	156
c) Gebühren zum Zwecke der Wertstabilisierung bei Stablecoins	158
5. Leistungsort bei steuerbaren Umtauschvorgängen	158
a) Ausgangspunkt für den Leistungsort: Lieferung oder sonstige Leistung	158
b) Leistungsort gem. § 3a Abs. 5 UStG	160
c) Leistungsort gem. § 3a Abs. 2 UStG	162
III. Zusammenfassung	162

§ 7: Steuerbarkeit des Umtauschs von Utility-Cryptos	164
A. Bisheriger Meinungsstand	164
I. Auffassungen in der Literatur	164
II. Auffassung der französischen DGFIP	169
III. Auffassung des MwSt-Ausschusses	169
B. Analyse	171
I. Erwerb eines verbrauchsfähigen Vorteils durch den Umtausch von Utility-Cryptos?	171
1. Utility-Cryptos selbst keine verbrauchsfähigen Vorteile	171
2. Verkauf einer Forderung?	171
II. Utility-Cryptos als Gutscheine	173
1. Gutscheine gem. § 3 Abs. 13-15 UStG bzw. Art. 30a MwStSystRL	174
a) Grundsätzliches zu den Vorschriften	174
b) Einzweck- und Mehrzweck-Gutscheine und ihre Wirkungsweise	176
2. Anwendbarkeit des Gutschein-Regimes auf Utility-Cryptos	178
a) Utility-Cryptos als „Instrumente“ i.S.d. § 3 Abs. 13 UStG	179
b) Utility-Cryptos und das Recht, diese als Gegenleistung anzunehmen	180
c) Notwendige Mindestinformationen gem. § 3 Abs. 13 Satz 1 Nr. 2 UStG bei Utility-Cryptos	183
d) Utility-Cryptos als Mehrzweck-Gutscheine	186
e) Sonderprobleme	187
aa) Staking als „Annahme“ i.S.d. § 3 Abs. 13 Satz 1 UStG?	187
bb) Nicht absehbare Einlösbarkeit für die Qualifikation als Gutscheine hinderlich?	191
(1) Ungeschriebenes Tatbestandsmerkmal?	192
(2) Teleologische Reduktion der Gutscheinregelungen?	193
(3) Zwischenergebnis	200
3. Ergebnis	201
III. Steuerliche Behandlung außerhalb der Gutscheinregelungen	202
1. Umsatzsteuerliche Behandlung von Crowdfunding	202

2. EuGH-Rechtsprechung in der Sache „Baštová“	203
3. Konsequenzen für Utility-Cryptos	204
IV. Keine Steuerbarkeit des Umtauschvorgangs als solchen	205
V. Zusammenfassung	207
 § 8: Steuerbarkeit des Umtauschs von Security-Cryptos	208
A. Bisheriger Meinungsstand	208
B. Analyse	209
I. Equity-Cryptos	209
1. Wesen von Equity-Cryptos im umsatzsteuerlichen Kontext	209
2. Originärer Erwerb	211
a) Emission von Equity-Cryptos als Gewährung eines verbrauchsfähigen Vorteils?	211
b) Möglichkeit einer Geschäftsveräußerung im Ganzen bei der Ausgabe von Equity-Cryptos?	212
3. Derivativer Erwerb	214
II. Debt-Cryptos	214
1. Wesen von Debt-Cryptos im umsatzsteuerlichen Kontext	214
2. Originärer Erwerb	215
a) Grundsätzliche Würdigung	215
b) Der Erwerbsvorgang ist als Darlehensgewährung zu werten	216
3. Derivativer Erwerb	217
III. Umtausch keine eigenständige Leistung auch bei Security-Cryptos	217
IV. Leistungsort	218
V. Zusammenfassung	219
 § 9: Steuerbarkeit des originären Erwerbs von Hard-Fork-Currencies	219
A. Allgemeines zu § 3 Abs. 9a Nr. 2 Var. 1 UStG	221
B. Anwendung beim originären Erwerb von Hard-Fork-Currencies	222
I. Leistung durch „den“ Unternehmer	222
II. Keine Verwendung für unternehmensfremde Zwecke	222
C. Ergebnis	223

§ 10: Steuerbarkeit des Minings.....	223
A. Bisheriger Meinungsstand.....	224
I. MwSt-Ausschuss	225
II. BMF.....	226
III. Österreichisches BMF.....	227
IV. Britischer Fiskus (HMRC)	228
V. Literaturauffassungen	228
1. Mining ist nicht steuerbar	228
2. Mining ist steuerbar	229
3. Steuerbarkeit von Mining-Pools und Cloud-Mining.....	230
B. Analyse.....	231
I. Mining nach dem Proof-of-Work-System	231
1. Solo-Mining.....	231
a) Mining als steuerbare Leistung nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 UStG	231
aa) Leistungsinhalt.....	232
bb) Keine Leistung, da kein Leistungsempfänger?....	235
cc) Entgelthlichkeit.....	236
(1) Gegenleistung eines Leistungsempfängers ersichtlich?	236
(2) Unmittelbarer Zusammenhang zwischen Leistung und Gegenleistung.....	238
(3) Zwischenergebnis	242
dd) Leistungsart	243
b) Mining als unentgeltliche Wertabgabe gem. § 3 Abs. 9a Nr. 2 UStG	244
2. Mining-Pools.....	244
a) Mining-Aktivität des Pool-Betreibers	245
b) Steuerbare Leistung der Pool-Teilnehmer?	245
aa) Leistungsinhalt.....	245
bb) Anteiliger Mining-Reward als Entgelt	246
cc) Betrieb des Mining-Pools als Entgelt i.S.d. § 3 Abs. 12 Satz 2 UStG.....	246
c) Ergebnis	249
3. Cloud-Mining.....	249
a) Tätigkeit des Cloud-Miners.....	249
b) Tätigkeit des Cloud-Providers.....	249
II. Mining nach dem Proof-of-Stake-System	250
III. Zusammenfassung.....	251

§ 11: Steuerbarkeit sonstiger Vorgänge im Zusammenhang mit dem Umtausch von Kryptowährungen	252
A. Wallets	252
I. Leistungen von Wallet-Anbietern	253
1. Hot-Wallets	253
a) Leistungs austausch gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 UStG	253
b) Leistungs ort	254
2. Cold-Wallets	255
3. Diskrepanz zwischen Lieferungen und sonstigen Leistungen als Problem im E-commerce	255
II. Wallet-Services von Handelsplattformen	256
III. Ergebnis	258
B. Krypto-Handelsplattformen	258
I. Aufgabe der Krypto-Handelsplattformen	259
II. Erbringen einer Vermittlungsleistung?	260
III. Ergebnis	261
C. Die Erstellung von Smart-Contracts	262
I. Eigenständiger konsumierbarer Vorteil	262
II. Unselbstständige Nebenleistung?	263
III. Ergebnis	264

**5. Teil:
Kryptowährungen und die Steuerbefreiungen in § 4 Nr. 8 UStG**

§ 12: Systematik und Zweck der Steuerbefreiungen in § 4 Nr. 8 UStG	265
A. Zur Historie des § 4 Nr. 8 UStG	267
B. Sinn und Zweck der Befreiungsvorschriften	270
I. Begründungsansätze des Gesetzgebers	270
II. Begründungsansätze des EuGHs	271
1. Beseitigung von Schwierigkeiten bei der Bestimmung der Bemessungsgrundlage?	271
2. Verhinderung einer Verteuerung des Verbraucher- kredits?	274
3. Zwischenergebnis	276
III. Begründungsansätze im Schrifttum	276
1. § 4 Nr. 8 UStG teilweise Vereinfachungsregelungen?	276
a) Reine Vermögensumschichtung als Prämisse	277

b) Margen als Bemessungsgrundlage ungeeignet?	281
c) Praktische Schwierigkeiten als Grund für die Steuerbefreiung?	282
d) Zwischenergebnis	283
2. § 4 Nr. 8 UStG als Klarstellung eines fehlenden Verbrauchs?	284
3. Wirtschafts- und sozialpolitische Absichten?	286
a) Entlastung des Finanzsektors	287
b) Entlastung der Verbraucher	289
c) Gesetzgeberischer Wille allerdings weiterhin unklar..	290
IV. Schlussfolgerungen	291
§ 13: Steuerfreiheit des Umtauschs von Currency-Cryptos	293
A. Bisheriger Meinungsstand	293
I. EuGH	293
II. MwSt-Ausschuss	295
III. BMF	297
IV. Auffassung der Bundesregierung	298
V. Andere EU-Mitgliedstaaten vor dem Urteil „Hedqvist“ ..	299
VI. HMRC	300
VII. Literaturauffassungen	300
B. Analyse	302
I. Umsätze mit gesetzlichen Zahlungsmitteln	303
1. Der Begriff des „gesetzlichen“ Zahlungsmittels	303
a) Auslegung nach dem nationalen Recht	303
b) Europarechtskonforme Auslegung des Begriffs „gesetzliche Zahlungsmittel“	304
aa) Wortlaut des Art. 135 Abs. 1 Buchst. e)	
MwStSystRL	304
bb) Auslegung des Art. 135 Abs. 1 Buchst. e)	
MwStSystRL jenseits des Wortlauts	307
cc) Schlussfolgerung für § 4 Nr. 8 Buchst. b) UStG..	309
2. Die von § 4 Nr. 8 Buchst. b) UStG erfassten Umsätze ..	309
3. Konsequenz für den Umtausch von Currency-Cryptos ..	310
II. Umsätze im Geschäft mit Forderungen, Schecks und anderen Handelspapieren	310
1. Die Begriffe im Einzelnen	311
a) Forderungen	311

b) Schecks und andere Handelspapiere	312
2. Anwendung auf Currency-Cryptos	314
III. Umsätze im Einlagengeschäft, im Kontokorrentverkehr sowie im Zahlungs- und Überweisungsverkehr	315
1. Die einzelnen Normbestandteile	315
a) Umsätze im Einlagengeschäft und im Kontokorrent- verkehr	315
b) Umsätze im Zahlungs- und Überweisungsverkehr ...	316
2. Der Umtausch von Currency-Cryptos nach § 4 Nr. 8 Buchst. d) UStG steuerfrei?	319
a) Umtausch als Umsatz im Einlagengeschäft und Kontokorrentverkehr	319
b) Umtausch als Umsatz im Zahlungs- und Überweisungsverkehr.....	320
IV. Zusammenfassung.....	322
§ 14: Steuerfreiheit des Umtauschs von Security-Cryptos.....	323
A. Bisheriger Meinungsstand	323
B. Analyse.....	324
I. Equity-Cryptos	324
1. Zu den steuerbefreiten Umsätzen nach § 4 Nr. 8 Buchst. e) und f) UStG.....	324
a) Wertpapierbegriff gem. § 4 Nr. 8 Buchst. e) UStG	325
b) Erfordernis einer Urkunde auch bei Gesellschafts- anteilen i.S.d. § 4 Nr. 8 Buchst. f) UStG?	326
c) Mittelbar gehaltene Gesellschaftsanteile	328
2. Konsequenz für den Umtausch von Equity-Cryptos.....	329
II. Debt-Cryptos	330
1. Umtausch gleicht einem Anleihenverkauf	330
2. Emissionsvorgang gleicht einer Darlehensgewährung ...	332
III. Zusammenfassung.....	332
§ 15: Steuerfreiheit der Mining-Leistungen	332
A. Bisheriger Meinungsstand.....	333
B. Analyse.....	334
I. Leistungen der Miner an die Zahlenden	334
1. Mining nicht nach § 4 Nr. 8 Buchst. b) UStG steuerfrei ..	334
2. Mining gem. § 4 Nr. 8 Buchst. d) UStG steuerfrei?	335

II. Cloud-Mining-Providing	336
III. Ergebnis	337
§ 16: Steuerfreiheit sonstiger Vorgänge im Zusammenhang mit Kryptowährungen	337
A. Umsätze der Wallet-Anbieter	337
I. Steuerfreiheit von Cold-Wallets	338
II. Steuerfreiheit von Hot-Wallets	338
III. Ergebnis	340
B. Umsätze von Krypto-Handelsplattformen	340
6. Teil: Zusammenfassung und abschließende Bemerkungen	341
Literaturverzeichnis	347