

# Virtuelle Währungen im System des deutschen Steuerrechts

Ein Beitrag zur Auslegung des (steuer-) rechtlichen Geldbegriffs

Bearbeitet von  
Von Dr. David Hötzel

1. Auflage 2018. Buch. Rund 400 S. Kartoniert  
ISBN 978 3 406 72004 8  
Format (B x L): 16,0 x 24,0 cm

[Steuern > Steuerrecht allgemein, Gesamtdarstellungen](#)

Zu [Leseprobe](#) und [Sachverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Steuerrecht im Rechtsstaat

---

Band 1

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

# Steuerrecht im Rechtsstaat

Wissenschaftliche Arbeiten zum  
Deutschen und Internationalen Steuerrecht

herausgegeben von

Prof. Dr. Marc Desens

Prof. Dr. Klaus-Dieter Drüen

Prof. Dr. Marcel Krumm

Band 1

  
**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

  
C.H. BECK

# Virtuelle Währungen im System des deutschen Steuerrechts

Ein Beitrag zur Auslegung  
des (steuer-) rechtlichen Geldbegriffs

von

Dr. David Hötzel, LL.M. (San Diego)

2018  
**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG





**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

**[www.beck.de](http://www.beck.de)**

ISBN 978 3 406 72004 8

© 2018 Verlag C.H.Beck oHG  
Wilhelmstraße 9, 80801 München  
Druck und Bindung: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG/  
Druckhaus Nomos  
In den Lissen 12, 76547 Sinzheim

Satz: Fotosatz Buck  
Zweikirchener Str. 7, 84036 Kumhausen  
Umschlaggestaltung: Druckerei C.H.Beck Nördlingen

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier  
(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

## Vorwort

Das Geld ist ein dem Steuerrecht geradezu immanentes Tatbestandsmerkmal. Um es auszulegen, genügt dem Rechtsanwender zumeist jedoch schon ein alltägliches Geldverständnis. Er denkt dabei mutmaßlich an Bargeld oder Buchgeld, vielleicht in den Währungen Euro oder Dollar. Eine in der steuerrechtlichen Diskussion selten aufgeworfene Frage ist die Kontur des Geldbegriffs. Begreifen die Steuergesetze auch andere Wirtschaftsgüter als Geld? Unter welchen Voraussetzungen? Wie sind Geld und Nichtgeld voneinander abzugrenzen? Die Untersuchung dieser Fragen unternehme ich in dieser Arbeit unter Berücksichtigung der allgemeinen Rechtslehre und der ökonomischer Geldtheorie anhand der Einkommensteuer, des Bilanzsteuerrechts und der Umsatzsteuer. Konkreter Anlass und Verprobungsgegenstand meiner Untersuchung sind im Zeitalter der voranschreitenden Digitalisierung sog. virtuelle Währungen, die im Nachklang der Finanzkrise weltweit Aufmerksamkeit und Verbreitung erfahren haben.

Die Arbeit lag der Juristischen Fakultät der Universität Potsdam im Sommersemester 2016 als Dissertation vor. Sie enthält wichtige Aktualisierungen, die auf Grund des rechtlich sowie faktisch sich in ständiger Entwicklung befindlichen Themas nach Abschluss des Verfahrens angezeigt waren. Die Veröffentlichungsfassung ist daher auf dem Stand von Herbst 2017.

Meinem werten Doktorvater, Herrn *Prof. Dr. Andreas Musil*, der meine Begeisterung für das Steuerrecht geweckt und stets gefördert hat, gilt mein herzlicher Dank. Er hat mir die für die Bearbeitung des Themas erforderliche Zursicht und den nötigen Freiraum für dessen Entfaltung gegeben, bereits zu einer Zeit, in der die rechtliche Relevanz virtueller Währungen für viele noch verborgen lag. Daneben möchte ich mich bei Herrn *Prof. Dr. Jens Petersen* ebenso herzlich bedanken für unschätzbare Anregungen sowie die zügige Erstellung des Zweitgutachtens, in besonderem Maße aber auch für die Ausbildung, die er mir in vielen Jahren an seinem Lehrstuhl zuteilwerden ließ. Zu großer Dankbarkeit verpflichtet weiß ich mich zudem meinen Freunden und Kollegen im Steuerteam um *Prof. Dr. Dieter Birk* und *Dr. Hardy Fischer* bei P+P Pöllath + Partners. Sie haben mich nicht nur in vielen wertvollen Diskussionen herausgefordert und so einen unersetzbaren Beitrag zu dieser Arbeit geleistet, sondern mir stets auch selbstlos den Rücken freigehalten und so die Erstellung der Arbeit neben meiner Tätigkeit als Rechtsanwalt ermöglicht. Meinem Freund *Max Adam* danke ich für die vielen bereichernden Hinweise vor allem zum technischen Hintergrund. Nicht zuletzt danke ich dem Verlag *C.H. Beck* aufrichtig für die große Ehre, mit der Arbeit die neu aufgelegte Schriftenreihe „Steuerrecht im Rechtsstaat“ zu eröffnen.

Aus tiefstem Herzen bedanken möchte ich mich schließlich bei meiner Familie für ihre ausdauernde Unterstützung, für ihren stets liebenden Beistand über viele Jahre und für den Weg, den zu gehen sie mir ermöglicht haben. Ihnen widme ich meine Arbeit.

Berlin im September 2017

*David Hötzel*

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

# Inhaltsübersicht

Vorwort .....	V
Inhaltsverzeichnis .....	IX
Abkürzungsverzeichnis .....	XV
Literaturverzeichnis .....	XXI
<b>Teil 1. Einführung .....</b>	<b>1</b>
§ 1. Anlass der Untersuchung und Problemaufriss .....	1
§ 2. Technische Grundlagen und praktische Bedeutung virtueller Währungen .....	16
<b>Teil 2. Ökonomische Grundlagen des Geldes .....</b>	<b>31</b>
§ 3. Geldmengen aus aktueller und historischer Sicht .....	32
§ 4. Geldtheoretische Erkenntnisse .....	47
<b>Teil 3. Rechtsmethodische Grundlagen des Geldes .....</b>	<b>69</b>
§ 5. Relativer Geldbegriff im Recht .....	69
§ 6. Geldwert im Recht .....	91
<b>Teil 4. Steuerrechtliche Grundlagen des Geldes .....</b>	<b>105</b>
§ 7. Geld, Steuerbegriff und Leistungsfähigkeit .....	106
<b>Teil 5. Virtuelle Währungen im Einkommensteuerrecht .....</b>	<b>123</b>
§ 8. Einkünfteerzielung in virtueller Währung .....	123
§ 9. Einkünfteerzielung mit virtueller Währung .....	171
§ 10. Sonderfragen des Minings .....	229
<b>Teil 6. Virtuelle Währungen im Umsatzsteuerrecht .....</b>	<b>255</b>
§ 11. Umsätze aus der Übertragung virtueller Währung .....	255
§ 12. Sonderfragen des Minings .....	298
<b>Teil 7. Schlussbetrachtung .....</b>	<b>311</b>
§ 13. Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse .....	311
<b>Paragrafenverzeichnis .....</b>	<b>321</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>323</b>

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	V
Inhaltsübersicht .....	VII
Abkürzungsverzeichnis .....	XV
Literaturverzeichnis .....	XXI
<b>Teil 1. Einführung .....</b>	<b>1</b>
§1. Anlass der Untersuchung und Problemaufriss .....	1
A. Erfindung virtueller Währungen als Auslöser steuerrechtlicher Fragen .....	1
I. Erfindung von Bitcoin und anderen virtuellen Währungen .....	3
II. Auslöser steuerrechtlicher Fragen .....	5
B. Ziel und Fragen der Untersuchung .....	7
C. Gang der Untersuchung .....	8
I. Zur Methodik der Rechtsanwendung bei strukturell neuartigen Sachverhalten .....	8
1. Ebene der Gesetzesauslegung und Ebene der Subsumtion .....	9
2. Folgen für den Gang der Untersuchung .....	12
II. Aufbau der Untersuchung .....	13
III. Begrenzung der Untersuchung .....	13
1. Begrenzung des tatsächlichen Betrachtungsgegenstandes .....	13
2. Begrenzung der untersuchten Rechtsgebiete .....	15
§2. Technische Grundlagen und praktische Bedeutung virtueller Währungen .....	16
A. Durchführung einer Transaktion (Modell des Satoshi Nakamoto) .....	17
I. Grundkonzeption in Gedankenmodellen .....	17
II. Der Transaktionsvorgang im Einzelnen .....	19
1. Grundbegriffe für die Übertragung eines Bitcoinguthabens .....	19
2. Kryptographische Schlüsselpaare .....	20
3. Überprüfung der Transaktion in der Blockchain .....	21
4. Bestätigung und Abschluss der Transaktion .....	24
III. Bereitstellung dezentraler Rechenleistung .....	25
1. Mining .....	25
2. Transaktionsgebühren .....	26
B. Überblick über Verbreitung und Nutzung im Wirtschaftsleben .....	26
<b>Teil 2. Ökonomische Grundlagen des Geldes .....</b>	<b>31</b>
§3. Geldmengen aus aktueller und historischer Sicht .....	32
A. Geldmengen in der modernen makroökonomischen Lehre .....	32
I. Grundzüge und Grenzen anerkannter Geldmengenbegriffe .....	32
II. Virtuelle Währungen als Element heutiger Geldmengen .....	34
B. Geldmengen aus historischer Perspektive:	
Prozess der Entsubstantialisierung .....	35
I. Einfache Warengeldformen und Münzgeld .....	36
II. Papiergeld und Geldschöpfung durch (Noten-) Banken .....	39
III. Buchgeld und Geldschöpfung durch Geschäftsbanken .....	42
IV. Geldzeichen im elektronischen Zeitalter .....	44
V. Virtuelle Währungen aus der Perspektive historisch sich wandelnder Geldarten .....	44
1. Fortentwicklung: Erkenntnis über die Entmaterialisierung .....	45
2. Rückbesinnung: Geld ohne Kredit .....	45

§ 4. Geldtheoretische Erkenntnisse . . . . .	47
A. Ausgangspunkt geldtheoretischer Lehrsätze . . . . .	47
I. Metallismus . . . . .	49
II. Nominalismus . . . . .	50
1. Konventionstheorie . . . . .	50
2. Staatliche Theorie . . . . .	51
3. Anweisungstheorie . . . . .	52
4. Funktionswerttheorie . . . . .	52
a) Tausch- und Zahlungsmittelfunktion . . . . .	54
b) Wertaufbewahrungsfunktion . . . . .	55
c) Rechenmittelfunktion . . . . .	56
B. Anwendung geldtheoretischer Lehrsätze auf virtuelle Währungen . . . . .	58
I. Virtuelle Währungen aus Sicht des Metallismus . . . . .	58
II. Virtuelle Währungen aus Sicht des Nominalismus . . . . .	59
1. Konventionstheorie . . . . .	59
2. Staatliche Theorie . . . . .	59
3. Anweisungstheorie . . . . .	60
4. Funktionswerttheorie . . . . .	61
a) Tausch- und Zahlungsmittelfunktion . . . . .	61
b) Wertaufbewahrungsfunktion . . . . .	63
c) Rechenmittelfunktion . . . . .	66
C. Zwischenergebnis zum ökonomischen Geldverständnis . . . . .	67
<b>Teil 3. Rechtsmethodische Grundlagen des Geldes . . . . .</b>	<b>69</b>
§ 5. Relativer Geldbegriff im Recht . . . . .	69
A. Geldbegriff als Problem interdisziplinärer Methodik . . . . .	70
B. Staatliche versus gesellschaftliche Theorie . . . . .	72
I. Buchgeld als Paradigma des Theorienstreites . . . . .	74
II. Petitum für einen normorientiert relativen Geldbegriff . . . . .	76
C. Methodische Einordnung des Geldbegriffs als „bewegliches System“ . . . . .	78
I. Die Lehre vom beweglichen System als Ausgangspunkt . . . . .	78
II. Die Elemente des relativen rechtlichen Geldbegriffs . . . . .	80
1. Abstufungen der hoheitlichen Anerkennung von Zahlungsmitteln . . . . .	80
a) Inländische gesetzliche Zahlungsmittel und Annahmewang . . . . .	81
b) Ausländische gesetzliche Zahlungsmittel (Fremdwährung) . . . . .	82
c) Hoheitlich anerkannte, nicht-gesetzliche Zahlungsmittel . . . . .	84
2. Ökonomisch-funktionaler Geldbegriff im Recht . . . . .	85
D. Virtuelle Währungen im Licht des rechtlichen Geldbegriffs . . . . .	86
I. Virtuelle Währungen aus Sicht der staatlichen Theorie . . . . .	87
II. Virtuelle Währungen aus Sicht sonstiger Zahlungsmittelbegriffe . . . . .	88
III. Virtuelle Währungen aus Sicht der gesellschaftlichen Theorie . . . . .	89
E. Zwischenergebnis zum rechtsmethodischen Geldverständnis . . . . .	90
§ 6. Geldwert im Recht . . . . .	91
A. Geldwertbegriff als Problem interdisziplinärer Methodik . . . . .	91
B. Nominalismus versus Valorismus . . . . .	93
I. Nominalismus als Grundsatzentscheidung für das gesetzliche Zahlungsmittel . . . . .	94
II. Geldwert bei Fremdwährungen und Umrechnung in Euro . . . . .	97
1. Grundlagen und Terminologie zu Wechselkursen . . . . .	97
2. Normspezifische Vorgaben der Währungsumrechnung . . . . .	99
C. Virtuelle Währungen im Lichte der Geldwertgrundsätze . . . . .	99
I. Nominalistische Betrachtung virtueller Währungen . . . . .	99
II. Umrechnung virtueller Währungen in Euro . . . . .	100
1. Wechselkursermittlung aus Bezugsgrößen (Kaufkraftparität) . . . . .	100
2. Wechselkursermittlung unmittelbar auf Handelsplattformen . . . . .	102

<b>Teil 4. Steuerrechtliche Grundlagen des Geldes</b> .....	105
§ 7. Geld, Steuerbegriff und Leistungsfähigkeit .....	106
A. Indikatoren steuerlicher Leistungsfähigkeit .....	107
I. Vielsteuersystem mit kapital- und konsumorientierten Steuerkonzepten .....	108
II. Geld als Maßzahl der Leistungsfähigkeitsindikation .....	109
1. Ausgangspunkt: Der Geldbegriff als Element des Steuerbegriffs (§ 3 Abs. 1 AO)	110
a) Ökonomisch-funktionaler Geldbegriff .....	111
b) Gesetzliches Zahlungsmittel .....	112
2. Folge: Das gesetzliche Zahlungsmittel als Maßzahl finanzieller Leistungsfähigkeit .....	114
a) Potenzielle Leistungsfähigkeit versus Liquidierbarkeit in Euro .....	114
b) Verwirklichung des Leistungsfähigkeitsprinzips durch Umrechnung .....	115
B. Leistungsfähigkeitsindikation durch virtuelle Währungen .....	117
I. Leistungsfähigkeit dem Grunde nach .....	117
II. Leistungsfähigkeitsbemessung der Höhe nach .....	117
1. Kapitalorientierte Bewertung virtueller Währungen .....	118
2. Konsumorientierte Bewertung virtueller Währungen .....	120
a) Grundsatz aus Sicht des Konsumierenden .....	120
b) Besonderheit bei indirekten Steuern .....	120
<b>Teil 5. Virtuelle Währungen im Einkommensteuerrecht</b> .....	123
§ 8. Einkünfteerzielung in virtueller Währung .....	123
A. Virtuelle Währungen als steuerbare Einkünfte .....	124
I. Steuerbare Einkünfte (§ 2 Abs. 1 S. 1 EStG) .....	124
II. Art der steuerbaren Einkünfte (§ 2 Abs. 1 S. 2 EStG) .....	126
B. Ermittlung und Höhe der Einkünfte .....	127
I. Gewinneinkünfte (§ 2 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 EStG) .....	127
1. Bilanzierungsfähigkeit dem Grunde nach .....	128
a) Virtuelle Währungen als Wirtschaftsgüter .....	128
aa) Eigenständig geschütztes Recht oder Rechtsgut? .....	130
bb) Immaterielles versus finanzielles Wirtschaftsgut .....	131
cc) Formeller Bilanzausweis .....	134
b) Zurechnungsfragen .....	135
2. Bilanzierung der Höhe nach .....	138
a) Anwendung der Grundsätze zur Fremdwährungsumrechnung .....	138
aa) Gleichbehandlungsgebot bei der Umrechnung .....	139
bb) Eingeschränkte Anwendbarkeit des § 256a HGB auf virtuelle Währungen	140
b) Zugangsbewertung zu aktivierender virtueller Währungsbeträge .....	142
aa) Maßgeblichkeit konkreter Anschaffungskosten .....	142
bb) Hilfsweise: Bewertung mit Wechselkursen auf Handelsplattformen .....	143
c) Folgebewertung aktivierter virtueller Währungsbeträge .....	145
aa) Anschaffungskosten als Bewertungsobergrenze .....	146
bb) Teilwert als Bewertungsuntergrenze .....	147
(1) Grundsätze einer voraussichtlich dauernden Wertminderung .....	147
(2) Prognoseentscheidung bei virtuellen Währungen .....	150
cc) Zeitwertbewertung bei Kredit- und Finanzdienstleistungsinstituten .....	152
3. Grundfragen der Bilanzierung nach IFRS/IAS .....	153
a) Einordnung virtueller Währungen als Vermögenswert nach IAS .....	154
b) Virtuelle Währungen als Berichtswährung .....	156
II. Überschusseinkünfte (§ 2 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 EStG) .....	157
1. Einnahmen (§ 8 EStG) .....	158
a) Abgrenzung zwischen Geld- und Sacheinnahmen .....	158
b) Zufluss (§ 11 Abs. 1 EStG) .....	163
aa) Zufluss bei Leistungen im Zweipersonenverhältnis .....	163
bb) Zufluss bei Leistungen an Zahlungsdienstleister .....	165

2.	Werbungskosten (§ 9 EStG) . . . . .	166
a)	Aufwendungen für besondere Empfangseinrichtungen . . . . .	167
b)	Wertverluste aufgrund von Kursschwankungen . . . . .	169
§ 9.	Einkünfteerzielung mit virtueller Währung . . . . .	171
A.	Veräußerungsgeschäfte . . . . .	172
I.	Einkünfte aus Gewerbebetrieb (§ 15 EStG) . . . . .	172
1.	Art der Einkünfte . . . . .	172
a)	Originär gewerbliche Händlerstätigkeit (§ 15 Abs. 2 EStG) . . . . .	173
aa)	Abgrenzung zwischen Gewerbebetrieb und Vermögensverwaltung . . . . .	173
bb)	Wertpapier- und Devisenhandel als Vergleichsfall . . . . .	177
cc)	Einordnung des Handels mit virtuellen Währungen . . . . .	179
b)	Bedeutung der Einordnung als Einkünfte aus Gewerbebetrieb . . . . .	181
2.	Höhe der Einkünfte . . . . .	183
a)	Ermittlung von Buchwert und Veräußerungspreis . . . . .	183
b)	Bewertungsvereinfachung und Verbrauchsfolgefiktion . . . . .	184
aa)	LiFo-Methode (§ 6 Abs. 1 Nr. 2a EStG) . . . . .	185
(1)	Unmittelbare Anwendung auf Vorratsvermögen . . . . .	185
(2)	Analoge Anwendung auf virtuelle Währungen im Umlaufvermögen . . . . .	186
bb)	Gruppen-/Durchschnittsbewertung (§ 240 Abs. 4 HGB, § 5 Abs. 1 EStG) . . . . .	191
3.	Beschränkt steuerpflichtige Einkünfte (§ 49 Abs. 1 Nr. 2 EStG) . . . . .	194
a)	Betriebsstätte oder ständiger Vertreter (§ 49 Abs. 1 Nr. 2 Buchst. a EStG) . . . . .	194
aa)	Inländische Netzwerkknoten als inländische Betriebsstätten . . . . .	194
(1)	Betriebsstättendefinition de lege lata. . . . .	195
(2)	Erweiterung des Betriebsstättenbegriffs de lege ferenda? . . . . .	197
bb)	Inländische Online-Handelsplattformen als ständige Vertreter . . . . .	199
b)	Sachinbegriffe oder Rechte (§ 49 Abs. 1 Nr. 2 Buchst. f Doppelbuchst. bb EStG) . . . . .	200
II.	Einkünfte aus selbständiger Arbeit (§ 18 EStG) . . . . .	201
1.	Grundsätze typisch freiberuflicher Tätigkeit . . . . .	201
2.	Zahlungsmittel- versus Wertaufbewahrungsfunktion . . . . .	203
III.	Einkünfte aus Kapitalvermögen (§ 20 EStG) . . . . .	205
IV.	Einkünfte aus privaten Veräußerungsgeschäften (§ 23 Abs. 1 Nr. 2 EStG) . . . . .	205
1.	Art der Einkünfte . . . . .	205
a)	Virtuelle Währungen als veräußerungsfähige Wirtschaftsgüter . . . . .	206
b)	Anschaffung und Veräußerung . . . . .	206
aa)	Rechtsgeschäftliche versus wirtschaftliche Übertragung . . . . .	207
bb)	Anschaffung und Veräußerung bei Zu- oder Abfluss als Zahlungsmittel . . . . .	210
(1)	Wortlaut und Systematik des § 23 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 EStG . . . . .	211
(2)	Allgemeiner Spekulationsgedanke . . . . .	212
(3)	Gegenstände des täglichen Gebrauchs, § 23 Abs. 1 Nr. 2 S. 2 EStG . . . . .	213
c)	Ermittlung der Jahresfrist . . . . .	217
aa)	Nämlichkeits- und Einzelbetrachtungsprinzip . . . . .	217
bb)	Verbrauchsfolgefiktion: Anwendbarkeit der FiFo-Methode . . . . .	219
2.	Höhe der Einkünfte . . . . .	221
V.	Einkünfte aus sonstigen Leistungen (§ 22 Nr. 3 EStG) . . . . .	223
B.	Kapital-/Nutzungsüberlassung . . . . .	223
I.	Einkünfte aus Kapitalvermögen (§ 20 EStG) . . . . .	223
1.	Sonstige Kapitalforderungen jeder Art (§ 20 Abs. 1 Nr. 7 EStG) . . . . .	224
2.	Wertungsvergleich zur Zinsschranke (§ 4h Abs. 1, Abs. 3 EStG) . . . . .	226
II.	Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung (§ 21 EStG) . . . . .	227
III.	Einkünfte aus sonstigen Leistungen (§ 22 Nr. 3 EStG) . . . . .	228
§ 10.	Sonderfragen des Minings . . . . .	229
A.	Einkünfteerzielung in virtueller Währung durch Mining . . . . .	229
I.	Einkünfte aus Gewerbebetrieb (§ 15 EStG) . . . . .	230
II.	Einkünfte aus Kapitalvermögen (§ 20 EStG) . . . . .	233
III.	Einkünfte aus sonstigen Leistungen (§ 22 Nr. 3 EStG) . . . . .	233

B. Relevanz des Minings für Bestandhaltung und Veräußerungen . . . . .	235
I. Steuerbilanzielle Auswirkungen . . . . .	235
1. Ansatz und Bewertung geminter Beträge . . . . .	235
a) Abgrenzung von Anschaffungs- und Herstellungskosten dem Grunde nach . . . . .	235
b) Umfang der anzusetzenden Aufwendungen . . . . .	237
c) Hilfsweise: Bewertung mit Wechselkursen auf Online-Handelsplattformen . . . . .	238
2. Aktivierungsverbot für immaterielle Wirtschaftsgüter (§ 5 Abs.2 EStG) . . . . .	239
II. Auswirkungen auf private Veräußerungsgeschäfte (§ 23 Abs.1 Nr.2 EStG) . . . . .	240
C. Behandlung von Mining-Pools . . . . .	241
I. Idee und Arten von Mining-Pools . . . . .	241
II. Mining-Pools als gewerbliche Mitunternehmerschaften . . . . .	243
1. Gewerbliche Tätigkeit der Mining-Pools . . . . .	245
2. Mining-Pools als Personengesellschaften . . . . .	245
a) Zivilrechtliches Gesellschaftsverhältnis . . . . .	246
b) Wirtschaftlich vergleichbares Gemeinschaftsverhältnis . . . . .	248
3. Mitunternehmerrisiko und Mitunternehmerinitiative der Miner . . . . .	249
a) Mitunternehmerrisiko . . . . .	250
b) Mitunternehmerinitiative . . . . .	252
III. Besteuerung auf Ebene des einzelnen Miners . . . . .	253
<b>Teil 6. Virtuelle Währungen im Umsatzsteuerrecht . . . . .</b>	<b>255</b>
§ 11. Umsätze aus der Übertragung virtueller Währung . . . . .	255
A. Unternehmereigenschaft (§ 2 Abs.1 UStG) . . . . .	255
B. Lieferung oder sonstige Leistung (§ 1 Abs.1 Nr.1 UStG) . . . . .	258
I. Tradierte Geldübertragungen im Regelungskonzept der Umsatzsteuer . . . . .	259
1. Umsatzsteuerlicher Leistungsbegriff . . . . .	259
2. Geldübertragungen: Leistung versus Entgelt . . . . .	260
a) Systematische Betrachtung . . . . .	261
b) Teleologische Betrachtung . . . . .	262
3. Umsatzsteuerbarkeit des Devisen- und Sortengeschäfts . . . . .	263
II. Übertragung virtueller Währung im Regelungskonzept der Umsatzsteuer . . . . .	267
1. Lieferung . . . . .	267
2. Sonstige Leistung . . . . .	269
a) Übertragung von Nominalwertgutscheinen als Vergleichsfall . . . . .	270
b) Entscheidung des EuGH in der Rechtssache Hedqvist . . . . .	275
c) Stellungnahme zur Einordnung virtueller Währungen . . . . .	277
C. Bemessungsgrundlage bei Zahlung mit virtueller Währung (§ 10 UStG) . . . . .	280
I. Entgelt in der Systematik des Umsatzsteuergesetzes . . . . .	280
II. Bewertung des Entgelts und Umrechnung in einen Euronominalbetrag . . . . .	281
1. Bewertung analog Tauschgrundsätzen (§ 10 Abs.2 S.2 UStG) . . . . .	282
a) Bewertung mit dem gemeinen Wert der virtuellen Währung . . . . .	282
b) Bewertung mit dem „subjektiven Wert“ nach Aufwand des Leistenden . . . . .	283
2. Bewertung analog Fremdwährungsumrechnung (§ 16 Abs.6 UStG) . . . . .	286
a) Bewertungszeitpunkt . . . . .	286
b) Verfassungsrechtliche Überprüfung . . . . .	287
D. Steuerbefreiungen für Geschäfte mit virtueller Währung . . . . .	289
I. Allgemeines zur Auslegung . . . . .	289
II. Die einzelnen Befreiungstatbestände . . . . .	291
1. Umsätze mit (gesetzlichen) Zahlungsmitteln (§ 4 Nr.8 Buchst. b UStG) . . . . .	291
a) Staatliche Theorie des Geldes . . . . .	291
b) Ökonomisch-funktionale Betrachtung . . . . .	292
2. Umsätze im Geschäft mit Forderungen (§ 4 Nr.8 Buchst. c UStG) . . . . .	295
3. Umsätze im Zahlungsverkehr (§ 4 Nr.8 Buchst. d UStG) . . . . .	296
§ 12. Sonderfragen des Minings . . . . .	298
A. Unternehmereigenschaft (§ 2 Abs.1 UStG) . . . . .	298
B. Sonstige Leistung gegen Entgelt (§ 1 Abs.1 Nr.1 UStG) . . . . .	301

I. Leistung durch Mining .....	301
1. Inhalt der Leistung .....	302
2. Empfänger der Leistung .....	303
II. Leistung gegen Entgelt .....	305
1. Verknüpfung zwischen Leistung und Entgelt .....	305
2. Einordnung des Minings .....	307
III. Hilfsweise: Steuerbefreiungen für Umsätze aus dem Mining .....	310
<b>Teil 7. Schlussbetrachtung .....</b>	<b>311</b>
§ 13. Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse .....	311
A. Ökonomie .....	311
B. Rechtsmethodik .....	312
C. Verfassungsrecht .....	313
D. Einkommensteuer .....	314
E. Umsatzsteuer .....	318
<b>Paragrafenverzeichnis .....</b>	<b>321</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>323</b>