

## Inhaltsübersicht

Vorwort .....	VII
Inhaltsverzeichnis .....	XI
Abkürzungsverzeichnis .....	XXV
Einleitung .....	1
§ 1 Notwendiges technisches Vorwissen .....	3
A. <i>Bitcoin als Ursprung von virtuellem Geld und der Blockchain?</i> .....	3
B. <i>Grundfunktionsweise am Beispiel Bitcoin</i> .....	7
C. <i>Kryptowährungen</i> .....	12
§ 2 Schuldrechtliche Grundfragen der Kryptowährungen .....	19
A. <i>Objekt der Schuld: Rechtliche Qualifizierung von Currency Token</i> ...	20
B. <i>Art der Schuld: Kryptowährungen als Geld im Rechtssinne</i> .....	41
C. <i>Währung</i> .....	56
D. <i>Conclusio</i> .....	57
§ 3 Privatautonomes Entstehen der Schuld:	
Vertragstypologische Einordnung .....	59
A. <i>Kryptowährung als vertragscharakteristische Leistung</i> .....	60
B. <i>Kryptowährungen als nicht vertragscharakteristische Leistung</i> .....	64
C. <i>Conclusio</i> .....	67
§ 4 Schicksal der Schuld: Geldschuldrechtlicher Maßstab? .....	69
A. <i>Überblick</i> .....	69
B. <i>Geldschuld oder Sachsuld</i> .....	70

X	<i>Inhaltsübersicht</i>	
<i>C.</i>	<i>Allgemeine Risikoverteilung und Kostentragung</i>	78
<i>D.</i>	<i>Leistungsstörung</i>	110
<i>E.</i>	<i>Wertveränderung</i>	184
<i>F.</i>	<i>Auflösung der kryptowährungsschuldrechtlichen Spannung</i>	233
<i>G.</i>	<i>Conclusio</i>	279
§ 5	Verbraucherkryptowährungsschuldrecht	283
<i>A.</i>	<i>Allgemeines Verbraucherschuldrecht</i>	284
<i>B.</i>	<i>Besonderes Verbraucherschuldrecht</i>	317
<i>C.</i>	<i>Conclusio</i>	329
§ 6	Ausblick auf ein Privatrecht der Token de lege ferenda	331
<i>A.</i>	<i>Gestaltungsmöglichkeiten</i>	331
<i>B.</i>	<i>Prognose: Zeitnah kein Privatrecht der Token</i>	333
<i>C.</i>	<i>Schuldrechtliche Relevanz</i>	334
<i>D.</i>	<i>Conclusio</i>	337
§ 7	Fazit	339
§ 8	Thesen	343
	Literaturverzeichnis	345
	Register	369

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	VII
Inhaltsübersicht .....	IX
Abkürzungsverzeichnis .....	XXV
Einleitung .....	1
§ 1 Notwendiges technisches Vorwissen .....	3
<i>A. Bitcoin als Ursprung von virtuellem Geld und der Blockchain?</i> .....	3
I. Distributed Ledger Technology .....	4
II. Historie .....	5
1. DLT .....	5
2. Virtuelle Zahlungsmittel .....	5
III. Conclusio .....	6
<i>B. Grundfunktionsweise am Beispiel Bitcoin</i> .....	7
I. Kryptographie .....	7
1. Asymmetrische Kryptographie .....	7
2. Hash-Funktionen .....	8
II. Konsens .....	8
1. Nakamoto Consensus .....	9
2. Alternativen .....	10
3. Gemeinsamkeiten .....	10
III. Transaktionen .....	11
1. Transaktionsbasiert .....	11
2. Kontenbasiert .....	11
IV. Conclusio .....	12
<i>C. Kryptowährungen</i> .....	12
I. Token Allgemein .....	12
II. Token-Triade .....	13
1. Investment Token .....	13
2. Utility Token .....	13
3. Currency Token .....	14

III. Resultierender Kryptowährungsbegriff .....	14
1. Negativer Begriff – Abgrenzung zu anderen Tokenarten .....	14
2. Arten von Kryptowährungen – Klassifizierung nach MiCAR ...	14
IV. Übertragung .....	16
1. On-Chain .....	16
2. Off-Chain .....	16
V. Conclusio .....	17
 § 2 Schuldrechtliche Grundfragen der Kryptowährungen .....	19
A. <i>Objekt der Schuld: Rechtliche Qualifizierung von Currency Token</i> ...	20
I. Struktur des deutschen Rechts: Rechtsobjekte .....	20
1. Gegenstand .....	21
2. Folge für die Einordnung .....	22
II. Körperliche Rechtsobjekte: Currency Token als Sache iSv § 90 BGB	22
1. Keine Körperlichkeit .....	22
2. Individuelle Zuordnung als Verkörperungsäquivalent .....	23
a) Gründe einer analogen Anwendung .....	24
aa) Planwidrige Regelungslücke .....	24
bb) Vergleichbare Interessenlage .....	25
b) Bedenken .....	25
aa) Faktischer Gutgläubensschutz .....	25
bb) Festhalten des Gesetzgebers an der Verkörperung .....	26
cc) Zumindest analoge Anwendung der	
Übertragungsregeln? .....	28
III. Nichtkörperliche Rechtsobjekte: Currency Token als Recht .....	28
1. Absolutes Recht am Immaterialgut? .....	28
a) Urheberrecht .....	29
b) Immaterialgüterrecht sui generis? .....	30
2. Relatives Recht .....	31
a) Token selbst – keine Forderung .....	31
b) Trotzdem abtretbar? .....	32
IV. Ergebnis .....	34
1. Idealform: Rein tatsächlich übertragenes rechtliches Nullum ...	34
2. Tokenisierung: Asset-Backed-Token .....	34
3. Ausgestaltungsmöglichkeiten .....	35
V. Exkurs: Bereicherungs- und Deliktsrecht .....	36
1. Bereicherungsrecht (§§ 812 ff. BGB) .....	36
a) Token als das erlangte Etwas (§ 812 Abs. 1 BGB) .....	36
b) Rechtlicher Zuweisungsgehalt (§ 812 Abs. 1 S. 1 Alt. 2 BGB)	37
c) Verfügung eines Nichtberechtigten (§ 816 BGB) .....	38
2. Deliktsrecht (§§ 823 ff. BGB) – sonstiges Recht? .....	39
B. <i>Art der Schuld: Kryptowährungen als Geld im Rechtssinne</i> .....	41

I. Ausgangsproblem .....	42
II. Definitionsversuche .....	42
1. Geld als rechtliches Konstrukt .....	43
2. Geld als wirtschaftliches Konstrukt .....	44
III. Rechtlicher Geld-Begriff .....	45
1. Perspektive und Zweck der Definition .....	45
2. Relativität des Begriffes „Geld“ – Zweigliedrigkeit .....	46
a) Funktionsbezogener Begriff .....	47
b) Gegenstandsbezogener Begriff .....	48
IV. Subsumtion der Kryptowährungen .....	48
1. Funktionstrias .....	49
a) Universaltauschmittel .....	49
b) Wertaufbewahrung .....	50
c) Recheneinheit .....	51
2. Rechtliche Anerkennung .....	52
a) Allgemein: Fehlende Offenheit der Rechtsordnung .....	52
b) Kryptowährung als E-Geld – Doch Geld im Rechtssinne?	53
aa) Klassische dezentrale Kryptowährungen – kein E-Geld	53
bb) Kryptowährungen als E-Geld – Trotzdem kein Geld	54
im Rechtssinne .....	54
cc) Ausblick: Anforderung für E-Geld = Geld	55
im Rechtssinne .....	55
3. Auswirkung .....	56
C. <i>Währung</i> .....	56
D. <i>Conclusio</i> .....	57
§ 3 Privatautonomes Entstehen der Schuld:	
Vertragstypologische Einordnung .....	59
A. <i>Kryptowährung als vertragscharakteristische Leistung</i> .....	60
I. Endgültige Überlassung .....	60
II. Zeitweise Überlassung .....	61
B. <i>Kryptowährungen als nicht vertragscharakteristische Leistung</i> .....	64
I. Ausgangspunkt: Abgrenzung Kaufvertrag und Tausch .....	64
II. Kein Entgegenstehen Anwendungsbereich Tauschvertrag .....	65
III. Vergleich zu anderen Vertragstypen .....	66
IV. Keine Änderung durch § 327 Abs. 1 S. 2 BGB .....	66
C. <i>Conclusio</i> .....	67

§ 4 Schicksal der Schuld: Geldschuldrechtlicher Maßstab? .....	69
A. Überblick .....	69
B. Geldschuld oder Sachsschuld .....	70
I. Abgrenzung der Kategorien .....	70
II. Ausnahmen .....	71
III. Einordnung der Schulden auf Kryptowährungen .....	72
1. Möglichkeit der Stück- und Gattungsschuld .....	72
2. Grundsatz: Wertverschaffung .....	73
a) Mittlere Art und Güte: Transaktionshistorie? .....	73
b) Mittlere Art und Güte: Stückelung? .....	74
c) Folgerung .....	75
3. Klarstellung .....	75
a) Keine Wahlschuld .....	75
b) § 245 BGB ohne Bedeutung .....	76
aa) Auswirkung auf das Geldschuldrecht .....	76
bb) Unechte Kryptosortenschuld? .....	77
IV. Ergebnis: Kryptowährungsschuld als Wertverschaffungsschuld ....	78
C. Allgemeine Risikoverteilung und Kostentragung .....	78
I. Geldschuld als modifizierte Bringschuld .....	79
1. Gefahrtragung .....	79
a) Grundsatz: im Zweifel .....	79
aa) Erfolgsort .....	79
bb) Leistungsort .....	79
(1) Qualifizierte Schickschuld .....	80
(2) Absage durch richtlinienkonforme Auslegung? .....	81
(3) Sowieso modifizierte Bringschuld .....	82
(4) Ergebnis: Geldschuld als modifizierte Bringschuld .....	84
b) Ausnahmen .....	84
aa) Herausgabeansprüche .....	84
bb) Annahmeverzug .....	85
2. Kostentragung .....	86
II. Kryptowährungsschuld – ebenfalls modifizierte Bringschuld? .....	86
1. Ausgangspunkt: Ort = Gefahr .....	87
2. § 270 BGB analog: Vergleichbare Risikolage? .....	88
a) Verlustgefahr – Kein Transportweg .....	88
für Kryptowährungstoken .....	88
aa) Risikoerhöhung durch den Transportweg .....	89
bb) Konkurrierende Transaktionen und Forks .....	89
(1) Entstehen und Gründe einer Fork .....	90
(2) Risikoverortung .....	91
cc) Insolvenz und sonstigen Risiken beim Intermediär .....	92

dd) Faktischer Verlust durch Private Key .....	93
ee) Zwischenergebnis Verlustgefahr .....	95
b) Verzögerungsgefahr .....	95
aa) Transaktionsgebühren .....	95
bb) Netzwerkverzögerung .....	96
c) Zwischenergebnis: Keine vergleichbare Risikolage .....	97
3. Bringschuld aus der Natur des Schuldverhältnisses (§ 269 Abs. 1 BGB) .....	98
a) Natur des Schuldverhältnisses – keine Schickschuld .....	98
b) Das Netzwerk als Erfüllungsgehilfe des Schuldners? .....	99
c) Modifikationserfordernis? .....	101
d) Folgen für die Kostentragung .....	103
4. Abweichende Möglichkeiten .....	103
a) Vertraglich .....	103
aa) Allgemein .....	103
bb) Speziell Kostentragung .....	105
(1) Übertragung Gebühren auf Gläubiger .....	105
(2) Surcharging bei Kryptowährungen .....	105
b) Gesetzliche Abweichung .....	107
aa) Annahmeverzug .....	107
bb) Herausgabeansprüche .....	108
III. Ergebnis: Gefahrtragungsgrundsatz bei Kryptowährungsschulden .....	109
D. <i>Leistungsstörung</i> .....	110
I. Der Begriff der Leistungsstörung .....	110
II. Verzug (§§ 286 ff. BGB) und Zinsen (§§ 246–248 BGB) .....	111
1. Leistungsverzögerung und Verzug .....	111
2. Voraussetzungen des Schuldnerverzugs .....	112
a) Mahnungserfordernis doch entbehrlich? .....	113
aa) 30 Tage Regelung (§ 286 Abs. 3 S. 1 BGB) .....	113
(1) Entgeltforderung – unmittelbare Anwendung auf Geld .....	113
(2) Kryptowährungen als analoge Entgeltforderung ...	114
bb) Abwägung der beiderseitigen Interessen (§ 286 Abs. 2 Nr. 4 BGB) .....	116
cc) Zwischenergebnis .....	117
dd) Exkurs: Eingrenzung abweichender Vereinbarungen ...	117
b) Vertretenmüssen .....	118
3. Rechtsfolgen .....	119
a) Allgemein: Unabhängig vom Schuldinhalt .....	119
b) Besonderheit der Geldschuld: Verzugszinsen gem. § 288 BGB? .....	121
aa) Zweigeteilte Teleologie des § 288 Abs. 1 S. 1 BGB .....	121

bb) Kryptowährungen als Anlage/kein allgemeiner Zinssatz .....	123
4. Zwischenergebnis .....	125
III. Nichtleistung .....	125
IV. Unmöglichkeit .....	126
1. Ausschluss der Unmöglichkeit bei Geldschulden .....	127
2. Unmöglichkeit von Kryptowährungsschulden? .....	130
a) Objektive Unmöglichkeit – Fixschuld, Zusammenbruch und Verbot .....	130
b) Subjektive Unmöglichkeit .....	133
aa) Endlichkeit der Menge .....	133
bb) Zahlungsunfähigkeit .....	134
(1) Kryptowährungsschuld als Wertverschaffungsschuld .....	134
(2) Systematik – Umwandlung in Schadensersatzanspruch .....	135
(3) Systematik – Insolvenz- und Zwangsvollstreckungsrecht .....	136
(4) Historie – Finanzielles Unvermögen unzureichend .....	139
c) Leistungsverweigerungsrechte (§ 275 Abs. 2, 3 BGB) .....	139
d) Zwischenergebnis .....	140
3. Rechtsfolgen .....	141
V. Schlechtleistung .....	141
1. Mangelfreiheit des Geldes .....	141
2. Mangelfreiheit der Token einer Kryptowährung .....	142
a) Rechtsmangel .....	142
aa) Grundsätzliches .....	142
bb) Öffentlich-rechtliche Beschränkungen: Einziehungsmöglichkeit? .....	143
(1) Abgrenzung zum Sachmangel .....	143
(2) Anforderung an die staatliche Zugriffsmöglichkeit (a) Grundsatz: Einziehbarkeit von Kryptowährungstoken .....	145
(b) Speziell: Einziehbarkeit von Kryptowährungstoken beim Gläubiger .....	149
(3) Praktische Irrelevanz .....	152
cc) Zwischenergebnis .....	152
b) Sachmangel .....	152
aa) Übliche Beschaffenheit – Transaktionshistorie und Stückelung .....	154
bb) Gefälschte Transaktionen und Fehler in der Abwicklung .....	154
(1) Fehlerhafte Abwicklung .....	155



(2) Transaktionsfälschung .....	155
3. Ausnahme: Kryptostückschuld und Kryptosortenschuld .....	156
4. Zwischenergebnis .....	157
VI. Nebenpflichtverletzung .....	157
1. Nebenpflichten des Gläubigers .....	157
2. Nebenpflichten des Schuldners .....	158
VII. Rechtsfolgen einer Leistungsstörung: Sekundärrechte .....	160
1. Leistungsstörung bei der Kryptowährungsschuld .....	161
a) Zusammenfassender Überblick .....	161
b) Folgenregime .....	162
aa) Rücktritt: Rückgewähr Gegenleistung und deren Wertersatz .....	162
(1) Wertersatz in Geld .....	162
(2) Bestimmung des Wertersatzes .....	163
(3) Zeitpunkt der Wertbestimmung .....	164
(4) Zwischenergebnis .....	166
bb) Schadensersatz .....	166
(1) Schadensersatz neben der Leistung .....	166
(2) Exkurs: Schadensersatz in Kryptowährung .....	168
(3) Schadensersatz statt der Leistung .....	170
2. Leistungsstörung bei der synallagmatischen Schuld .....	172
a) Rücktritt: Rückgewähr Token und Wertersatz .....	173
aa) Transaktionshistorie – Ausschluss der Rückgewähr in Natur? .....	173
bb) Vgl. Geldschuld im § 346 Abs. 1 BGB – Stück- oder Geldschuld? .....	174
cc) Eintritt und Umfang des Wertersatzes .....	175
dd) Kein Wertersatz – Wertverlust und Veräußerungserlös (1) Wertverlust – Verschlechterung iSv § 346 Abs. 2 BGB? .....	176
(2) Weiterveräußerungserlös – Konkurrenz mit § 285 BGB .....	177
b) Schadensersatz .....	179
c) Besonderheiten bei Mängelgewährleistung .....	180
3. Zwischenergebnis .....	183
VIII. Ergebnis: Leistungsstörungenrecht .....	183
E. Wertveränderung .....	184
I. Nennwert: Technischer Nominalismus .....	185
1. Geld – Mark = Mark .....	185
2. Kryptowährung – Token = Token .....	187
II. Ökonomische Faktum: Geld- und Kryptowährungswert .....	187
1. Geldwert: Bedeutung, Bestimmung und Veränderung .....	188

a)	Bedeutung und Bestimmung: objektiver Funktionswert vs. Kaufkraft .....	188
b)	Veränderung: Primus der Inflation .....	190
2.	Kryptowährungswert .....	191
a)	Grundsatz: Angebot und Nachfrage .....	191
b)	Stabilitätsbestrebungen – Geldhistorie als Vorbild .....	194
III.	Reaktion Schuldrecht auf die Wertveränderung .....	196
1.	Nominalistische Geldschuld .....	196
a)	Redaktionsversehen: Suche nach Grundlage des Nominalismus .....	196
b)	Valorismus: Grenzen hiervon und gesetzliche Ausnahmen hinzu .....	200
aa)	Verhinderung: Privatautonomer Abkehr vom Nominalismus .....	200
bb)	Zwang: Teleologischer Valorismus .....	203
cc)	Inflatorischer Grenzfall: Aufwertung über die Geschäftsgrundlage .....	205
(1)	Inflation als Katalysator des § 313 BGB .....	205
(2)	Maßstab der Geldschuld aufwertung .....	208
(a)	Aufwertbare Ansprüche .....	208
(b)	Wertbeständigkeit als Geschäftsgrundlage vs. Nominalismus als Vertragsinhalt .....	209
(c)	Maßstab: Schwerwiegende Veränderung der Geschäftsgrundlage .....	211
(d)	Folge: Praktische Konkordanz der Privatautonomie .....	213
(3)	Zwischenergebnis .....	215
2.	Übertragung auf die Kryptowährungsschuld .....	215
a)	Kryptowährungsschuldrechtlicher Nominalismus? .....	216
aa)	Gesetzlich: analoge Anwendung von Gewohnheitsrecht .....	216
(1)	Inflationshemmung als Währungs- und Wirtschaftsschutz .....	217
(a)	Unmittelbarer Zweck: Inflationsverhinderung ...	217
(b)	Mittelbarer Zweck: Währungs- und Wirtschaftsschutz .....	218
(2)	Kryptowährungsverkehr: Betroffenheit der Schutzgüter .....	220
(a)	Inflationsverhinderung .....	220
(b)	Währungsschutz .....	221
(c)	Wirtschaftsschutz .....	221
(d)	Zwischenergebnis: Korrespondenz schuldrechtlicher Nominalismus und Geldeigenschaft .....	222

bb) Privatautonomer Regelfall .....	223
b) Einschränkung privatautonomer Abweichung: PrkG analog? .....	225
c) Kein gesetzlicher Zwang zum Valorismus .....	227
d) Auf- und Abwertung von Kryptowährungsschulden .....	228
aa) Spekulation als Vertragsinhalt: Einschränkung des § 313 BGB .....	228
bb) Differenzierung – Wertreferenzierten Token und E-Geld-Token .....	230
cc) Rechtsfolge .....	231
dd) Zwischenergebnis: § 313 BGB als restriktive Möglichkeit .....	231
IV. Ergebnis: Wertveränderung .....	232
F. Auflösung der kryptowährungsschuldrechtlichen Spannung .....	233
I. Grundfall: Erfüllung gem. § 362 Abs. 1 BGB .....	233
1. Geschuldete Leistung: Synthese schuldrechtlicher Vorfragen ....	233
2. Bewirkt: Problem der Endgültigkeit .....	233
a) Rein formalistisch: Keine Erfüllung .....	233
b) Kritik: Keine formalistische Endgültigkeit für § 362 Abs. 1 BGB .....	236
c) Erfordernis eines genauen Zeitpunktes .....	237
d) Vergleich: Unsicherheit im Erfüllungsprozess bei Geldschulden .....	239
aa) Hinausschieben Erfüllungszeitpunkt: Risikoverhütung (1) Einzugsermächtigungslastschrift: Genehmigungstheorie .....	239
(2) Kryptowährungsschulden: „6-Block-Theorie“ .....	240
bb) Mittelweg: mit Unsicherheit bedingte vorläufige Erfüllung .....	241
(1) Obiter dictum Einzugsermächtigungslastschriftverfahren .....	241
(2) Übertragung auf die Kryptowährungsschuld .....	243
cc) Letzte Möglichkeit: erfüllungsrechtliche Negierung der Unsicherheit .....	244
(1) Wiederbeleben der Schuld als juristischer Kunstgriff .....	244
(2) Auswirkung bei der Kryptowährungsschuld .....	246
e) Ableitung eines Maßstabs für die Kryptowährungsschuld .....	247
aa) Überblick: Drei Möglichkeiten .....	247
bb) Synthese für die Kryptowährungsschuld .....	247
(1) Schwäche der einzelnen Theorien .....	247
(2) Schritt zurück: Erfüllung und Privatautonomie ....	248

(3) Bewirken = regelmäßiger Bestand .....	248
(4) Entfall der Transaktion trotz regelmäßigem Bestand .....	250
(a) (Vermeintliche) Gründe für eine Bedingungsfeindlichkeit der Erfüllung .....	250
(b) Gründe gegen eine Bedingungsfeindlichkeit der Erfüllung .....	252
f) Folge: Bewirken als auflösend bedingter regelmäßiger Bestand .....	255
3. Zwischenergebnis Erlöschen durch Bewirken der geschuldeten Leistung .....	255
II. Surrogation .....	256
1. Erfüllbarkeit von Kryptowährungsschulden mit Geld – § 244 Abs. 1 BGB .....	256
a) Währungshoheit als Gebot der analogen Anwendung? .....	257
b) Telos des § 244 Abs. 1 BGB: Währungsschutz als reiner Reflex .....	257
c) Schuldnerprivilegierung vs. Gläubigerbenachteiligung .....	259
aa) Vorteile für den Kryptowährungsschuldner .....	259
bb) Grenze: Benachteiligung des Gläubigers .....	260
cc) Visualisierung durch die Rechtsfolge des § 244 Abs. 1 BGB .....	261
dd) Keine Umgehung durch extensive Auslegung von Effektivklauseln .....	263
d) Systematische Erweiterung durch § 45 S. 2 InsO? .....	264
e) Zwischenergebnis: Keine analoge Anwendung des § 244 BGB .....	265
2. Exkurs: Erfüllung von Geldschulden mit Kryptowährungstoken .....	266
a) Surrogationsmöglichkeiten .....	266
b) Regelmäßig keine Schuldänderung .....	267
c) Primat der Erfüllung statt: Erfüllungshalber als interessenwidrig .....	268
aa) Vermeintliches Gläubigerinteresse: Leistung erfüllungshalber .....	269
bb) Unpassend: analoges Auftragsverhältnis .....	270
cc) Multiple Verwertungsmöglichkeiten .....	272
dd) Regelfall: Vereinbarung Erfüllung Statt .....	272
3. Aufrechnung zwischen Geldschuld und Kryptowährungsschuld .....	273
a) Gleichartigkeit bei identischen Currency Token .....	273
b) Gleichartigkeit durch Abstrahierung des Schuldgegenstandes? .....	274

aa) Geld- und Kryptowährungsschuld als Wertverschaffung .....	274
bb) Gleichartigkeit als Absicherung der Tilgungswirkung .....	274
cc) Ablehnung der extensiven Auslegung .....	275
c) Zwingender Schluss durch Ablehnung § 244 BGB analog ...	276
d) Gleichartigkeit: Identische Token .....	277
4. Zwischenergebnis .....	277
III. Ergebnis: Auflösung der kryptowährungsschuldrechtlichen Spannung .....	278
G. <i>Conclusio</i> .....	279
§ 5 Verbraucherkryptowährungsschuldrecht .....	283
A. <i>Allgemeines Verbraucherschuldrecht</i> .....	284
I. Verbraucherverträge über digitale Produkte (§§ 327 ff. BGB) .....	284
1. Digitale Produkte als sachlicher Anwendungsbereich .....	285
2. Alternativverhältnis zu der digitalen Darstellung eines Wertes ...	286
3. Kein Unterlaufen Verbraucherschutz: unpassende Rechtsfolgen	287
4. Zwischenergebnis .....	289
II. Grundsätze bei Verbraucherverträgen (§§ 312 ff. BGB) .....	289
1. Kryptowährungsschuld als Inhalt des Verbrauchervertrags? ....	290
a) Persönlicher Anwendungsbereich: fehlende Erkenntnismöglichkeit .....	291
aa) § 13 BGB und (vermeintlicher) Schutz des Unternehmers .....	292
bb) Systematische und teleologische Kritik der Billigkeitserwägung .....	293
cc) Übereinstimmung mit Beweislast, Unionsrecht und Systematik .....	295
dd) Pseudonymität als Vertrauenstatbestand? .....	296
b) Sachlicher Anwendungsbereich .....	297
aa) Zahlung eines Preises – auch in Kryptowährungen? ....	297
bb) Ausnahme: umgekehrte Leistungsbeziehung .....	299
cc) Zwischenergebnis: Anwendungsbereich der §§ 312 ff. BGB .....	300
2. Rechtsfolgen bei Eröffnung des Anwendungsbereichs der §§ 312 ff. BGB .....	301
a) Allgemein Anforderungen (§ 312a BGB) .....	301
b) Besondere Rechtsfolgen – Fernabsatzvertrag .....	303
aa) Informationspflicht und Vertragsbestätigung .....	303
(1) Kryptowährungsschuld als Finanzdienstleistung? ...	304
(2) Informationspflichten aus Art. 246a EGBGB .....	305
(a) Ware oder Dienstleistung (Art. 246a § 1 Abs. 1 Nr. 1 EGBGB) .....	305

(b) Gesamtpreis (Art. 246a § 1 Abs. 1 Nr. 5, 7, 10 EGBGB) .....	307
(c) Widerrufsrechtliche Belehrung (Art. 246a § 1 Abs. 2, 3 EGBGB) .....	307
(d) Keine Erleichterung – Form der Information (Art. 246a § 3, 4 EGBGB) .....	307
(3) Vertragsbestätigung (§ 312f Abs. 2 S. 1 BGB) .....	308
bb) Herzstück Widerruf – ausgeschlossen? .....	308
(1) Ausschluss durch Preisschwankung (§ 312g Abs. 2 Nr. 8 BGB) .....	308
(2) Ausschluss nach § 356 Abs. 5 BGB .....	311
(3) Zwischenergebnis .....	312
(4) Rechtsfolge des Widerrufs .....	312
3. Sonderregeln im elektronischen Geschäftsverkehr (§§ 312i–312l BGB) .....	313
a) Anwendungsbereich – Waren oder Dienstleistungen? .....	314
b) Rechtsfolgen – Keine Besonderheit für Kryptowährungsschulden .....	314
c) Verbraucherschutz (§§ 312j–k BGB) .....	315
III. Zwischenergebnis .....	316
B. <i>Besonderes Verbraucherschuldrecht</i> .....	317
I. Verbrauchsgüterkauf (§§ 474 ff. BGB) – keine Ware .....	317
II. Verbraucherdarlehensvertrag (§§ 491 ff. BGB) – analog? .....	319
1. Unmittelbare Anwendung – ähnliche Finanzierungshilfen? .....	320
2. Analogie – ähnliche Gefahrenlage und unpassendes Schutzkonzept .....	321
a) Vergleich der typisierten Gefahrenlage .....	322
aa) Schutzbedürftigkeit bei Darlehen (§§ 491 ff. BGB) .....	322
bb) Ähnliche Risiken bei Krypto-Lending .....	322
cc) Vergleichbare Gefahrenlage .....	323
b) §§ 491 ff. BGB – Sinnvolles Schutzkonzept bei Krypto-Lending? .....	324
aa) Informationsmodell (§ 491a BGB) .....	324
bb) Widerruf (§ 495 BGB) .....	324
cc) Unpassende Vorschriften .....	325
(1) Grundsätzlicher Schriftformverstoß (§§ 492, 494 BGB) .....	325
(2) Kein Immobilier-Verbraucherdarlehensvertrag .....	326
(3) Verweis auf § 288 BGB (§ 497 Abs. 1 S. 1 BGB) .....	326
c) Zwischenergebnis: Fehlende vergleichbare Interessenlage ...	326
d) Exkurs: Personales Anwendungsproblem bei Analogie .....	328
III. Zwischenergebnis .....	328

<i>C. Conclusio</i> .....	329
§ 6 Ausblick auf ein Privatrecht der Token de lege ferenda .....	331
<i>A. Gestaltungsmöglichkeiten</i> .....	331
<i>B. Prognose: Zeitnah kein Privatrecht der Token</i> .....	333
<i>C. Schuldrechtliche Relevanz</i> .....	334
I. Vertragstypologie: Zeitweise Überlassung .....	334
II. Delikts- und Bereicherungsrecht .....	334
III. Minderjährigenrecht und gutgläubiger Erwerb .....	335
IV. Weitestgehend unverändertes Schuldrecht der Kryptowährungen	336
<i>D. Conclusio</i> .....	337
§ 7 Fazit .....	339
§ 8 Thesen .....	343
Literaturverzeichnis .....	345
Register .....	369