

Inhaltsübersicht

Einführung	35
<i>Erster Teil</i>	
Grundlagen von Decentralized Finance	38
§ 1 Vorbemerkungen: Grundlegende Begriffsverständnisse	38
§ 2 Begriffsbestimmung von Decentralized Finance	42
A. Blockchain	44
I. Ursprung und Definition	44
II. Datenstruktur und Funktionsweise der Blockchain	45
III. Verschiedene Arten der Blockchain	56
B. Smart Contracts	57
I. Ursprung und Definition	57
II. Funktionsweise	59
C. Verknüpfung zu Decentralized Finance	63
§ 3 Historische Entwicklungslinien	65
A. Historische Entwicklung des Finanzsystems	65
I. Traditionelles Finanzsystem	65
II. FinTech Revolution	66
III. Entstehung von Decentralized Finance	68
B. Entwicklung des Internets	69
I. Web 1.0	69
II. Web 2.0	70
III. Web 3.0	70
§ 4 Ökonomische Betrachtung	71
A. Chancen und Schwierigkeiten von Decentralized Finance	72
I. Vorteile der Technologie	73
II. Nachteile der Technologie	77
B. Zusammenfassung	80
§ 5 Funktionsweise von Decentralized Finance	81
A. Allgemeine Struktur	81

B. Unterscheidung zwischen „On-Chain“ und „Off-Chain“ Finanzdienstleistungen	83
C. Bestehende dezentrale Finanzdienstleistungen	85
I. Payments mit Kryptowerten	85
II. Yield Farming/Liquidity Mining	87
III. Kreditgewährung	88
IV. Decentralized Exchange (DEX)	93
V. Margin-Trading	100
VI. Versicherungen	101
VII. Vermögensverwaltung	104
D. Dezentrale Finanzprodukte	106
I. Stablecoins	107
II. Flatcoins	120
III. Dezentrale Derivate	124
E. Überwachung und Beeinflussung dezentraler Finanzanwendungen	128
I. Audit Verfahren	129
II. Governance Prozesse	130
III. Dezentrale Autonome Organisationen (DAO)	133
§ 6 Zusammenfassung	142

Zweiter Teil

Materielles Recht	144
§ 7 Allgemeines Privatrecht	145
A. Zivilrechtliche Einordnung von Token	146
I. Währungen	146
II. Geld oder E-Geld	147
III. Sachen i. S. d. § 90 BGB	150
IV. Immaterialgüter	151
V. Kryptowerte als relative oder sonstige absolute Rechte	152
VI. Kryptowerte als sonstige Gegenstände	155
VII. Zusammenfassung	155
B. Vertragsschluss	157
I. Vertragsschluss nach dem BGB	157
II. Anwendbarkeit auf dezentrale Finanzdienstleistungen	159
III. Zusammenfassung	193
C. Vertragsparteien	194

D. Vertragstypologische schuldrechtliche Einordnung	196
I. Erwerb von Kryptowerten	196
II. Dezentrale Derivate	210
III. Lending und Borrowing	213
IV. Decentralized Exchange (DEX)	217
V. Liquidity Mining	219
VI. Margin Trading	220
VII. Payments mit Kryptowerten	222
VIII. Zusammenfassung	224
E. Vertragshindernde DeFi-Strukturen	225
I. Minderjährigenschutz	225
II. Sittenwidrigkeitsverstoß oder Verstoß gegen ein gesetzliches Verbot	226
III. Anfechtung und Widerrufsrecht	226
IV. Programmiersprache als Vertragssprache	226
V. Sicherheit der vertraulichen Finanzinformationen	227
VI. Schwebezeit zwischen Vertragsschluss und Abbildbarkeit der Transaktion auf der Blockchain	228
VII. Zusammenfassung	229
F. Allgemeine Geschäftsbedingungen	229
I. Allgemeine Geschäftsbedingungen in den dezentralen Finanzdienstleis- tungen	231
II. Allgemeine Geschäftsbedingungen bei der Verwendung dezentraler Platt- formen	237
III. Zusammenfassung	238
G. Zivilrechtliche Haftungsfragen	239
I. Mögliche Haftungsobjekte	239
II. Haftungsansprüche	240
III. Konkrete Haftungsgestaltung	243
IV. Bestimmung der Haftungsperson	265
V. Rechtsdurchsetzung	279
VI. Zusammenfassung	289
H. Verbraucherrechtliche Besonderheiten im Konflikt mit DeFi-Anwendungen ..	290
I. Anwendbarkeit verbraucherrechtlicher Vorschriften	291
II. Relevante Verbraucherschutzvorschriften	292
III. Zusammenfassung	293
I. Regelungserfordernis im zivilrechtlichen Bereich	293
I. Zivilrechtliche Einordnung von Kryptowerten	293
II. Schaffung spezifischer Haftungsansprüche	300

III.	Kennzeichnungspflicht von Unternehmern	302
IV.	Zusammenfassung	302
J.	Zusammenfassung	303
§ 8	Aufsichtsrecht	307
A.	Entwicklung aufsichtsrechtlicher Regulierungen	308
I.	Regulierungen des traditionellen Finanzwesens	309
II.	Regulierungen bei Schwarmfinanzierungsdienstleistern	311
III.	Regulierungen von dezentralen Finanzdienstleistungen	331
IV.	Zusammenfassung	379
B.	Praxisentwicklungen: Regelungserfordernis im aufsichtsrechtlichen dezentralen Finanzdienstleistungsbereich	380
I.	Financial Action Task Force	381
II.	Paket zur Digitalisierung des Finanzwesens in Europa	384
III.	Exkurs: Rechtsvergleichung	402
IV.	Zusammenfassung	423
C.	DeFi – Regulierungsentwicklungen aus der Literatur	425
I.	Studienergebnisse der Europäischen Kommission	425
II.	Konkrete Regulierungsansätze durch die Literatur	427
III.	Zusammenfassung	430
D.	Tatsächliche Regulierungsreichweite dezentraler Finanzdienstleistungen	430
I.	Dezentralität bloß eine Illusion?	430
II.	Auswirkung/Reichweite derzeit diskutierter/umgesetzter Regulierungsansätze	434
III.	Zusammenspiel zentraler und dezentraler Aspekte	435
IV.	Zusammenfassung	436

Dritter Teil

	Rechtspolitik, Ergebnis und Schlussbemerkung	437
§ 9	Rechtspolitische Folgerungen	437
A.	Grundlagenerwägungen	437
I.	Umfangreiche Dezentralisierung	438
II.	Pseudonymität der Netzwerkteilnehmer bloß auf den ersten Blick?	438
III.	Erfordernis von stabilen Finanzprodukten?	439
IV.	Erfordernis eines Universaltauschmittels im dezentralen Finanzsystem?	440
V.	Dezentrale Autonome Organisationen als Gesellschaften bürgerlichen Rechts	440
VI.	Education!	441

B. Zivilrechtliche Erwägungen	445
I. Zivilrechtliche Einordnung von Kryptowerten	445
II. Trennungs- und Abstraktionsprinzip im dezentralen Finanzsystem	446
III. Vertragsentstehung über Liquidity Pools	447
IV. Schuldrechtliche Vertragsgestaltungen	448
V. DeFi-Sphäre im Konflikt mit gesetzlichen Vorschriften	448
VI. Allgemeine Geschäftsbedingungen	449
VII. Unternehmerische Kennzeichnungspflicht	450
VIII. Haftungsansprüche und Erfordernis der Bestimmung der Haftungsperson	451
IX. Erfordernis dezentraler Identitäten	451
X. Rechtsdurchsetzung möglich, aber praktisch schwierig	452
XI. Kennzeichnungspflicht von Wallets erforderlich	453
C. Aufsichtsrechtliche Erwägungen	454
I. Mögliche Adressaten aufsichtsrechtlicher Regulierungen	454
II. Erfordernis eines neuen Regulierungsansatzes	455
III. Umsetzung der neuen Regulierungsansätze	456
IV. Differenziertes Regulierungserfordernis	457
V. Europäische Praxisansätze dezentralisierter Regulierungen	457
VI. Rechtsvergleichende Regulierungsgrundsätze	458
VII. Aufsichtsrechtliche Regulierungen von dezentralen Finanzdienstleistungen befinden sich in den Kinderschuhen	459
§ 10 Zusammenfassung	460
A. Ergebnisthesen	460
B. Gesamtergebnis	467
§ 11 Ausblick	472
Literaturverzeichnis	474
Sachwortverzeichnis	507