

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Grundlagen	17
1 Der Versuch einer Definition von DeFi	19
1.1 Zwei Hypothesen	19
1.2 Offene Fragen	22
2 Die Realität am Beispiel von MakerDAO/DAI	25
2.1 Finanzdienstleistungen ohne Menschen?	25
2.2 Die MakerDAO-Applikation	27
2.3 »Effizienz« versus Gebühren	30
3 Eine transdisziplinäre Analyse	33
3.1 Perspektiven: normativ – positivistisch – konkret	33
3.2 Schichten der Interaktion mit den Kunden	35
3.3 DeFi und die Realwirtschaft	39
4 Smart Contracts: Verträge versus »if – then – else«	43
4.1 Kosten der Koordination	44
4.2 Meeting of the Minds	50
4.3 Die Frage der normativen Perspektive	57
4.4 SEPA Instant Payments versus DeFi	60
4.5 Standardisierung als Schlüssel	62
5 DeFi – die Kundensicht als Maßstab	65
5.1 Uniswap als »DEX«	68
5.2 Aave als »Open Source Liquidity Pool«	78
5.3 PancakeSwap als »DEX« auf BSC	81
6 Die Vision und DeFi-Terminologie	83
6.1 What is DeFi?	84
6.2 DeFi versus Genossenschaftsbanken	86
Technik und Ökonomie von Blockchains	89
7 Bitcoin als Konzept i. S. d. Spieltheorie	91
7.1 Bitcoin als eine »nichttechnische Lösung«	92

7.2	Die generische Ineffizienz von Proof-of-Work	95
8	Maximal Extractable Value (MEV)	103
9	Blockchain-Plattformen und Ableitungen	109
9.1	Die Rahmenbedingungen des Proof-of-Work	110
9.2	Die Wahl der Nutzer	112
9.3	Level-2 Blockchains	114
9.4	Cross-Chain-Bridges	116
9.5	Fragmentierung und neue Intermediäre	120
	Aktuelle Entwicklungen von DeFi 2.0 bis NFT	123
10	Die Vermehrung von Token »aus dünner Luft«	125
10.1	»And then everyone makes money.«	125
10.2	Ein »Schattenbanksystem 2.0«	127
10.3	Was ist ein »Token«?	129
11	DeFi 2.0 und der soziale Kontext	133
11.1	OlympusDAO und der OHM-Token	134
11.2	Juno/ATOM	136
11.3	Der Beanstalk-Hack	139
12	Meme-Coins und Social Media	141
12.1	Der Dogecoin und Narrative	141
12.2	Der Floki Inu Coin und (traditionelle) Werbung	143
12.3	Die Bedeutung der »Community«	145
13	Blockchain-Games und Play-to-Earn	149
13.1	Tamagotchi und CryptoKitties	149
13.2	Axie Infinity	150
13.3	Zentralisierung von Blockchain-Games	154
14	Non-fungible Token (NFT) versus Spielerkarten	155
14.1	Doppelte Zentralisierung in der NFT-Welt	156
14.2	In-Game-NFT versus Zertifikate über reale Objekte	159
15	Das Metaverse: von der Litfaßsäule bis »Decentraland«	163
15.1	Zwei Definitionsmöglichkeiten von »Metaverse«	163
15.2	Drei aktuelle Metaverse-Projekte	165

16	Stablecoins – Erwartungen und Entwicklungen	169
16.1	Das Dreieck von Geld – Währung – Zahlungsverkehr	169
16.2	Der Zusammenbruch von TerraUSD & Co.	175
16.3	Das Scheitern von Facebook/Meta »Libra«	181
16.4	Die Stablecoins Tether und USDC und ihre »Reserve«	185
	Tokenization	193
17	Von Wertpapieren bis zu ICO und STO	195
17.1	Ein Blick zurück	196
17.2	Coins und Initial Coin Offerings	197
17.3	Vermögensanlagen und illiquide Instrumente	198
17.4	Die Frage der Effizienz	200
18	Tokenization und Fractal Ownership	205
18.1	Trennung zwischen Eigentum und (beliebigen) Token	205
18.2	Die sogenannte »Fractional Ownership«	206
19	Drei Nischen: CO₂, Gold und Synths	211
19.1	CO ₂ -Token	211
19.2	Gold-Token	217
19.3	Synths (Synthetic-Token)	221
20	Tokenized Deposits und Formen von CBDC	225
20.1	Ein Blick zurück ... und auf die Nutzer	226
20.2	Zentralbank- versus Geschaftsbankgeld	227
20.3	Token im grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr	233
20.4	Financial Inclusion	237
21	Eine effiziente Tokenization für die Nutzer	241
21.1	Interoperabilität und Rahmenbedingungen	241
21.2	Die reale Wirtschaft als Ausgangspunkt	244
21.3	Micropayments als Sonderfall	246
	Gamification	249
22	Social Media und Gamification	251
22.1	Gaming, Gambling und Crypto	251
22.2	Investmentverhalten im digitalen Zeitalter	253
22.3	Crypto und DeFi als Online-Casino?	255

23	Eine »Decentralized Society«?	259
	Risiken und Regulierung	263
24	Risiken für das Finanzsystem	265
24.1	Risiken im institutionellen Bereich	265
24.2	Spill-over und systemische Risiken	268
24.3	Klimabezogene Risiken von Proof-of-Work	270
25	Smart Contract Risk	273
25.1	Schichtenstruktur der Risiken	273
25.2	Fragilität (»Systemic Fragility«)	274
25.3	Konzeptioneller Bias am Beispiel »Internet-of-Things«	275
26	Anonymität im digitalen Zeitalter	279
26.1	Gesetzeskonformes Bezahlen	279
26.2	Der Schutz der Privatsphäre	282
27	Regulierung in Europa und in den USA	285
27.1	Die Regulierung in Europa	285
27.2	Die Regulierung in den USA	290
27.3	Gambling	293
28	Der Sonderfall Lateinamerika	295
	Fazit – Zukunftsweisende Entwicklungen	297
29	Die »Gleichzeitigkeit des Ungleichzeitigen«	299
30	DeFi-Ökonomie – Cui bono?	303
31	Die Glaskugel: Token und Automatisierung	309
	Literaturverzeichnis	313
	Stichwortverzeichnis	335
	Der Autor	341