

NOMOSPRAXIS

Steege | Chibanguza [Hrsg.]

Metaverse

Rechtshandbuch



Nomos

NOMOSPRAXIS

Dr. Dr. Hans Steege | Dr. Kuuya J. Chibanguza, LL.B. [Hrsg.]

Metaverse

Rechtshandbuch

Mikael Bagratuni | RiVG **Kristin Benedikt** | RAuN **Dr. Andreas Blunk**, M.L.E., FAHuGR | **Caroline Böck** | RA **Achim Braner**, FAArbR | **Jonas Broschart** | **Jan Büchel**, M.Sc. | **Prof. Dr. Christoph Busch**, Maître en Droit | RA **Dr. Kuuya J. Chibanguza**, LL.B., FAIntWiRe | RAin **Nadine Ceruti**, FAinArbR | **David R. Dietsch**, LL.B. | **Max Gieselmann** | RAin **Dr. Susanne Grohé** | RiLG **Prof. Dr. Simon J. Heetkamp**, LL.M. | **Dr. Sven Hetmank** | **Prof. Dr. Thomas Hoeren** | **Prof. Dr. Stephanie Huber** | **Prof. Dr. Matthias C. Kettemann**, LL.M. (Harvard) | RA **Dr. Arne Klaas** | **Steven Kleemann**, LL.M. | **Kathrin Klose** | **Prof. Dr. Anne Lauber-Rönsberg**, LL.M. (Edinburgh) | RA **Noël Lücker** | **Felix Maschewski**, M.A. | **Prof. Dr. Stephan Meder** | **Tim Meier**, M.A. | **Martin Müller** | **Prof. em. Dr. Dr. h.c. Julian Nida-Rümelin** | **Anna-Verena Nosthoff**, M.A. | **Prof. Dr. Boris P. Paal**, M.Jur. (Oxford) | **Prof. Dr. Christian Piroutek**, LL.M. (University of the West of England) | **Dr. Benedikt Quarch**, LL.B., M.A. | RA **Prof. Dr. Markus Ruttig**, FAGewRS | **Marc Scheitanov** | RA **Peter Schüller**, LL.M., FAMuWR | **Prof. Dr. Sebastian Schwamberger**, LL.M. | RA **Alireza Siadat**, M.J.I. | **Jan Silberer** | **Dr. Dr. Hans Steege** | **Prof. Dr. jur. Ekkehard Strauß** | Dipl.-Jur. **Felix Tann** | Ass. Jur., Dipl.-Sozw. **Natalia Theissen**, M.Phil. (Trinity College Dublin, Irland) | **Johanna Voget**, LL.M. (HHU Düsseldorf) | **Dr. phil. Nathalie Weidenfeld** | **Prof. Dr. Christoph Wendelstein** | **Prof. Dr. Daniela Winkler** | RA **Dr. Andreas H. Woerlein**, LL.M. | **Dr. Marc Zeccola**



Nomos

Zitiervorschlag: Steege/Chibanguza Metaverse-HdB/Autor § ... Rn. ...

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7560-0245-0 (Print)

ISBN 978-3-7489-4195-8 (ePDF)

1. Auflage 2023

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2023. Gesamtverantwortung für Druck und Herstellung bei der Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten.

Vorwort

Das Metaverse bietet mannigfaltige Chancen, aber auch Herausforderungen, die zahlreiche Rechtsgebiete und weitere Disziplinen betreffen. Es ist daher von Interesse für Politik, Wissenschaft sowie Gesellschaft. Dieses Handbuch richtet sich mit einem interdisziplinären Ansatz an Praxis und Wissenschaft gleichermaßen. Wir möchten den Leserinnen und Lesern einen umfassenden Überblick über Implikationen rund um das Metaverse bieten.

An dieser Stelle möchten wir allen Autorinnen und Autoren unseren großen Dank aussprechen. Sie haben maßgeblich zum Gelingen und zügigen Erscheinen des Handbuchs beigetragen, das sich auf dem Rechtsstand Juni 2023 befindet. Ihrem Fachwissen ist es zu verdanken, dass den Leserinnen und Lesern nun ein breites Spektrum an Themen geboten werden kann. Zudem ist es in nur wenigen Wochen gelungen, die Druckfahnen trotz allseitiger Arbeitsbelastung sowie Ferienzeit zu bearbeiten. Die Arbeit am Rechtshandbuch „Metaverse“ hat uns mit viel Freude und Begeisterung in den vergangenen Monaten begleitet.

Wir würden uns freuen, wenn Sie sich, liebe Leserinnen und Leser, mit Anregungen oder Feedback per E-Mail an uns als Herausgeber wenden (Hans.Steege@web.de und Kuuya.Chibanguza@luther-lawfirm.com).

Abschließend möchten wir dem Nomos Verlag unseren herzlichen Dank aussprechen. Ohne die Unterstützung von Dr. Marco Ganzhorn wäre die Realisierung dieses Buchprojekts nicht möglich gewesen. Seine hervorragende Betreuung hat uns maßgeblich dabei geholfen, dieses Werk zeitnah zum Abschluss zu bringen.

Wir hoffen, dass Ihnen dieses Rechtshandbuch wertvolle Einblicke in die Facetten des Metaverse bietet und die Lektüre Ihnen viel Freude bereitet.

Barsinghausen und Hannover, im August 2023 *Hans Steege und Kuuya J. Chibanguza*

Inhaltsübersicht

Inhaltsverzeichnis	9
Vorwort	5
Autorinnen und Autoren	23
Abkürzungsverzeichnis	27

Teil 1: Einleitung

§ 1 Definition und Bedeutung des „Metaverse“	41
--	----

Teil 2: Interdisziplinäre Grundlagen

§ 2 Zur Akzeptanz des Metaverse	67
§ 3 Metaverse – sein ontologischer und ethischer Status	79
§ 4 Jenseits immersiver Demokratie: digitalkapitalistische und soziopolitische Dimensionen des Metaverse	87
§ 5 Ökonomische Implikationen des Metaverse	99

Teil 3: Rechtliche Implikationen

§ 6 Regulierung des Metaverse	113
§ 7 Plattformregulierung	135
§ 8 Regulierung von Künstlicher Intelligenz	147
§ 9 Internationales Privatrecht	181
§ 10 Metaversum – eine verfassungsrechtliche Annäherung	191
§ 11 Datenschutz	201
§ 12 Jugendschutz und Medien	219
§ 13 Urheber- und Patentrecht	233
§ 14 Marken- und Designrecht	251
§ 15 Wettbewerbsrecht: Kartell- und Lauterkeitsrecht	279
§ 16 Digitale Identitäten im Metaverse	293

Inhaltsübersicht

§ 17	Vertragsrecht	305
§ 18	Verbraucherschutz	319
§ 19	Aspekte des Persönlichkeitsrechts und des digitalen Nachlasses	335
§ 20	Miet- und Wohnungseigentumsrecht	345
§ 21	Arbeitsrecht	359
§ 22	Gesellschaftsrecht	373
§ 23	Steuerrecht	383
§ 24	Bank- und Kapitalmarktrecht	403
§ 25	Zahlungsart und -dienste	415
§ 26	Versicherungsrecht	429
§ 27	Medizin- und Medizinprodukterecht	439
§ 28	Gaming und eSport	463
§ 29	Glücksspielrecht	479
§ 30	Rechtsschutz	499
§ 31	Rechtsdienstleistung/Anwaltliches Berufsrecht	519
§ 32	Strafrechtliche Verantwortlichkeit	531
§ 33	Polizeirecht	561
	Stichwortverzeichnis	591

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Autorinnen und Autoren	23
Abkürzungsverzeichnis	27

Teil 1: Einleitung

§ 1 Definition und Bedeutung des „Metaverse“	41
I. Einführung	43
II. Entwicklungsstadien des Internets und Einordnung des Metaverse im Web 3.0	44
1. Web 1.0 – Das „statische Web“	45
2. Web 2.0 – Das „dynamische Web“	45
3. Web 3.0 – „Das semantische Web“	46
III. Bestandteile und Zugang zum Metaverse mittels AR, VR und MR	48
1. Technischer Aufbau und Infrastruktur	50
2. Weitere Technologien	54
IV. Arten und Anbieter	56
1. Zentralisierte Metaverses	57
2. Dezentralisierte Metaverses	57
3. Blockchainbasierte Metaverses	57
4. Traditionelle Metaverses	57
V. Anwendungsbereiche in Wirtschaft und Gesellschaft	59
VI. Chancen und Risiken in der Wirtschaft	59
VII. Chancen und Risiken in der Gesellschaft	60

Teil 2: Interdisziplinäre Grundlagen

§ 2 Zur Akzeptanz des Metaverse	67
I. Innovations-Akzeptanzforschung	68
II. Das Metaverse im Kontext der Akzeptanzforschung	70
1. Stand der Forschung	71
2. Geeignete Ansätze zur Akzeptanzmessung des Metaverse	73
3. Wirkmodell zur Messung der Akzeptanz des Metaverse	75
III. Ausblick	76
IV. Fazit	77

§ 3 Metaverse – sein ontologischer und ethischer Status	79
I. Einführung	79
II. Metaversum als Bühne	80
III. Avatare als Marionetten	81
IV. Metaversum als Spiel	82
V. Metaversum als Fiktion mit Realitätseffekt	82
VI. Avatare als fiktive Personen	83
VII. Metaverse als fiktionale Welt ohne Narration	84
VIII. Metaversum und Performance	84
IX. Metaversum und Performance	85
§ 4 Jenseits immersiver Demokratie: digitalkapitalistische und soziopolitische Dimensionen des Metaverse	87
I. Einleitung	87
II. Jenseits immersiver Demokratie: Immersion und Mitgestaltung im Metaverse	89
III. Digitalkapitalistische Dimensionen: Drei Fluchtlinien infrastruktureller Macht	91
IV. Soziopolitische Dimensionen (1): Sexuelle Übergriffe, Hatespeech und Content- bzw. Behavior-Moderation	93
V. Soziopolitische Dimensionen (2): Radikalisierung, soziale Exklusion und politisches Targeting	95
VI. Fazit: Immersive Rechte	97
§ 5 Ökonomische Implikationen des Metaverse	99
I. Einführung	99
II. Potenziale des Metaverse	100
III. Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Metaverse	102
IV. Die Angebotsseite des Metaverse in Deutschland	104
V. Die Nachfrageseite des Metaverse in Deutschland	107
Teil 3: Rechtliche Implikationen	
§ 6 Regulierung des Metaverse	113
I. Einführung	114
II. Begriffsbestimmung im juristischen Sinn	115
III. Regulierung des Metaverse	117
1. Welche Regeln gelten?	117
2. Fokus: Allgemeine Geschäftsbedingungen	123
3. Zwischenergebnis	125

IV. Regulierung im Metaverse	126
1. Ein Avatar als Zurechnungsobjekt im zivilrechtlichen Sinn	126
2. Strafrecht und Verantwortlichkeit	127
3. Jugendschutz und Medienkonzentration/MedienR	128
4. Steuerrecht	129
5. Datenschutzrecht	130
V. Regulierungsbedarf	131
VI. Zusammenfassung und Blick in die Zukunft	132
§ 7 Plattformregulierung	135
I. Einführung	136
II. Rechtsakte der Europäischen Plattformregulierung	136
1. Regulierung der gesellschaftlichen Macht der Plattformen: Gesetz über digitale Dienste (DSA)	136
2. Regulierung der wirtschaftlichen Macht der Plattformen: Gesetz über digitale Märkte (DMA)	138
3. Regulierung des „Öls“ der Plattformen I: Daten-Governance-Rechtsakt (DGA)	139
4. Regulierung des „Öls“ der Plattformen II: Der Vorschlag zum Datengesetz	140
5. Regulierung der Werkzeuge der Plattformen: KI-Verordnung	140
III. Geltung der Rechtsakte für bestehende Metaversen	141
1. Geltung der Rechtsakte der Plattformregulierung für Metaversen	141
2. Plattformregulierung und „private Ordnungen“ des Metaversums	144
IV. Ergebnis	145
§ 8 Regulierung von Künstlicher Intelligenz	147
I. Einleitung	148
II. Überblick über den KI-VO-E	150
1. Regelungsziele	151
2. Regelungssystematik	153
3. Räumlicher und persönlicher Anwendungsbereich	154
4. Sachlicher Anwendungsbereich: KI-Definition	156
III. Arten von KI-Systemen und deren Auswirkungen auf das Metaverse	158
1. Verbotene KI-Praktiken, Art. 5 KI-VO-E	160
2. Hochrisiko-KI, Art. 6 KI-VO-E	165
3. KI-System mit geringem Risiko, Art. 52 KI-VO-E	173
4. KI-System mit minimalem Risiko, Art. 69 KI-VO-E	175
IV. Rechtsfolgen bei Verstößen gegen die KI-VO	177
V. Fazit und Ausblick	179

§ 9 Internationales Privatrecht	181
I. Metaverse – kein rechtsfreier Raum	181
II. Anwendbares Recht	183
1. Kollisionsrechtliche Beurteilung der Plattformnutzungsverträge	183
2. Kollisionsrechtliche Beurteilung der über die Metaverse-Plattform geschlossenen Verträge	185
3. Anonymität der Parteien als Problem im Rahmen der Anknüpfung	188
III. Fazit	190
§ 10 Metaversum – eine verfassungsrechtliche Annäherung	191
I. Einleitung	191
II. Verfassungsrechtliche Verortung des Metaversums	192
1. Geschützter Raum	193
2. Mitgliedsbezogener Raum	194
3. Öffentlicher Raum	195
III. Fazit	200
§ 11 Datenschutz	201
I. Einleitung	202
II. Anwendbares Recht	202
1. DS-GVO	202
2. Telekommunikation-Telemedien-Datenschutzgesetz	204
III. Datenschutzrechtliche Rolle der Akteure	209
1. Gemeinsam Verantwortliche	209
2. Auftragsverarbeiter	210
IV. Rechtmäßigkeit der Verarbeitung	211
1. Einwilligung	211
2. Vertrag	212
3. Interessenabwägung	212
4. Beschäftigtendatenschutz	213
V. Betroffenenrechte	215
1. Transparenz	215
2. Auskunft, Löschung und Datenportabilität	215
VI. Datentransfer	217
§ 12 Jugendschutz und Medien	219
I. Einführung	219
II. Jugendschutz	221
1. Jugendschutzgesetz	221

2. Jugendmedienschutz-Staatsvertrag	224
III. Besondere Problemfelder im Bereich virtueller Realitäten	228
IV. Grenzüberschreitende Inhalte	230
V. Ausblick	231
§ 13 Urheber- und Patentrecht	233
I. Einleitung	233
II. Urheberrecht	235
1. Urheberrechtlicher Schutz des Metaverse	235
2. Nutzung von Werken/Gegenständen Dritter im Metaverse	237
3. Schaffung neuer digitaler Gegenstände für das und im Metaverse	239
4. NFTs zur Kennzeichnung digitaler Gegenstände	241
III. Patentrecht	242
1. Schutz von metaversebezogenen Erfindungen	242
2. Patentverletzungen im Metaverse?	247
§ 14 Marken- und Designrecht	251
I. Einleitung	252
II. Markenrecht	253
1. Besonderheiten bei der Markenmeldung	253
2. Besonderheiten bei der Markenverletzung	259
3. Besonderheiten bei der Markendurchsetzung	269
4. Besonderheiten bei der Markenerhaltung	273
III. Designrecht	273
1. Besonderheiten bei der Entstehung von Designschutz	274
2. Besonderheiten bei der Designverletzung	275
3. Besonderheiten bei der Designdurchsetzung	276
IV. Fazit	277
V. Hinweise für die Praxis	277
§ 15 Wettbewerbsrecht: Kartell- und Lauterkeitsrecht	279
I. Kartellrechtliche Perspektive	280
1. Kartellverbot	281
2. Missbrauchsverbot	282
3. Fusionskontrolle	284
II. Lauterkeitsrechtliche Perspektive	286
1. Internationales Lauterkeitsrecht	286
2. Allgemeine Grundsätze	287
3. Maßgebliche Normen	287

III. Perspektive der Plattformregulierung	289
1. DSA	289
2. DMA	289
3. GWB-Digitalisierungsgesetz	290
IV. Zusammenfassung und Ausblick	290
§ 16 Digitale Identitäten im Metaverse	293
I. Einleitung	293
II. Digitale Identitäten als Schlüssel zum Metaverse	295
1. Avatare als Anknüpfungspunkt	295
2. Keine Klarnamenpflicht im Metaverse	295
3. Know-Your-Customer-Prinzip	296
III. Der Markt für digitale Identitäten	296
1. Staatliche digitale Identitäten	297
2. Identity as a service	298
3. Self-sovereign identity	298
IV. Europäischer Regulierungsrahmen für digitale Identitäten	299
1. eIDAS-Verordnung	299
2. Reform der eIDAS-Verordnung (eIDAS 2.0)	300
3. Digital Markets Act	301
V. Ausblick	303
§ 17 Vertragsrecht	305
I. Einleitung	305
II. Das Nutzungsverhältnis zwischen Anbieter und Nutzer	306
1. Vertragspartner und Vertragsabschluss	306
2. Vertragstypologie	307
3. Folgen der vertragstypologischen Einordnung	311
III. Das Erwerbsverhältnis des Nutzers	314
1. Ersterwerb	314
2. Weiterveräußerung	316
3. Mängelrechte	317
§ 18 Verbraucherschutz	319
I. Einleitung	320
II. Zugang zum Metaverse	321
1. Vertragsschluss	321
2. Gewährleistungsrecht	323
3. Vertragsbeendigung	325

III. Transaktionen im Metaverse	327
1. Überblick	327
2. Vertragsschluss	329
3. Gewährleistungsrecht	330
4. Widerrufsrecht	330
IV. Ein neues Verbraucherschutzrecht für das Metaverse?	333
1. Metaverse als besondere Vertriebsform	333
2. Außerhalb von Geschäftsräumen geschlossene Verträge im Metaverse	334
§ 19 Aspekte des Persönlichkeitsrechts und des digitalen Nachlasses	335
I. Einleitung	336
II. Das Metaverse und der Avatar – Versuch einer Begriffsdefinition	336
1. Das Metaverse	336
2. Der Avatar	337
III. Der digitale Nachlass	338
1. Der Begriff des digitalen Nachlasses	338
2. Die Vererbbarkeit des digitalen Nachlasses	338
IV. Fazit	344
§ 20 Miet- und Wohnungseigentumsrecht	345
I. Einführung	345
II. Virtuelle Grundstücke im Metaverse: The „Land“	347
III. Vertragsgegenstand	348
1. Keine Sache iSd § 90 BGB	348
2. Digitales Produkt	348
3. Funktionsherrschaft als Beziehungs- und Einwirkungsrecht	349
IV. Vertragsparteien: B2B, B2C oder C2C?	350
1. Rechtsbeziehung zwischen Service Provider und Owner (vertikale Ebene)	350
2. Rechtsbeziehung zwischen Owner und anderen Usern (horizontale Ebene)	351
V. Zwischenergebnis	351
VI. Allgemeine mietrechtliche Vorschriften	351
1. Vermietung digitaler Produkte	352
2. Entgelttypen	352
3. Abdingbarkeit	353
VII. Vermietung digitaler Produkte im B2C-Verkehr	353
1. Ausschluss der Anwendbarkeit mietrechtlicher Vorschriften	353
2. Rückgriffsanspruch des Unternehmers (B2B2C)	355

VIII. Gewährleistungsansprüche bei der Vermietung digitaler Produkte	355
1. Abweichende Beschaffenheit	355
2. Rechte des Mieters	357
3. Abweichende Vereinbarungen (B2B, B2C und C2C)	357
IX. Fazit	358
§ 21 Arbeitsrecht	359
I. Einsatzmöglichkeiten und Erscheinungsformen des Metaverse im Arbeitsrecht	359
II. Begriffsbestimmungen bei Arbeit im Metaverse	361
1. Betriebsbegriff im Metaverse	361
2. Arbeitnehmerbegriff im Metaverse	362
3. Der Arbeitsort im Metaverse: Mobile Arbeit, Homeoffice und Telearbeit	363
III. Das Direktionsrecht des Arbeitgebers	364
1. Anordnung zur Arbeit im Metaverse	364
2. Inhaltliche Ausgestaltung der Arbeit im Metaverse	365
IV. Grenzüberschreitende Sachverhalte	366
1. Anwendbarkeit des deutschen Rechts	366
2. Eingliederung in eine inländische Betriebsorganisation	367
V. Arbeits- und Gesundheitsschutz	368
1. Entgrenzung der Arbeit	368
2. Gesundheitliche Folgen	368
3. Fürsorgepflichten des Arbeitgebers	369
VI. Vergütung in Kryptowährungen	369
VII. Beteiligungsrechte des Betriebsrats	370
1. Mitbestimmung in sozialen Angelegenheiten	370
2. Mitbestimmung in personellen Angelegenheiten	371
3. Mitbestimmung in wirtschaftlichen Angelegenheiten	372
§ 22 Gesellschaftsrecht	373
I. Das Phänomen des Metaverse	373
II. Decentralized Autonomous Organizations	374
1. Technische Grundlagen	375
2. Anwendbares Recht als Vorfrage für die gesellschaftsrechtliche Einordnung	376
3. Die Rechtsform der DAO	378
III. Fazit und Ausblick	382

§ 23 Steuerrecht	383
I. Einleitung	385
II. Abgrenzung zwischen einer virtuellen Welt und Spielwelt	385
1. Entscheidung BFH Ur. v. 18.11.2021 – V R 38/19	386
2. Kritische Anmerkungen seitens der Literatur zur Entscheidung des BFH	386
3. Relevanz für die zukünftige umsatzsteuerliche Einordnung von Metaversen	387
III. Verkauf beweglicher Gegenstände über das Metaverse	388
1. Lieferkettenfiktion	388
2. Marktplatzhaftung	390
3. Besondere Aufzeichnungspflichten für Betreiber elektronischer Schnittstellen	390
IV. Vorgänge im Zusammenhang mit Token	391
1. Currency Token	391
2. Mining und Staking	393
3. NFT	395
V. Influencer im Metaverse	400
1. Umsatzsteuerliche Einordnung diverser Handlungen von Influencern	400
2. Ertragsteuerliche Einordnung von Influencern	401
VI. Kostenlose Nutzung des Metaverse	401
VII. Dienstleistungen über das Metaverse	402
§ 24 Bank- und Kapitalmarktrecht	403
I. Aufsichtsrechtlicher Rahmen	403
1. Passive Dienstleistungsfreiheit (Reverse Solicitation) vs. Aktiver Vertrieb	405
2. Kategorisierung der Dienstleistungen und der Produkte	407
II. Kryptoregulierung	408
1. Kryptowerte nach KWG	409
2. Kryptowerte nach der MiCAR	411
3. EU-Finanzinstrumente (Wertpapiere)	412
§ 25 Zahlungsart und -dienste	415
I. Einführung	415
II. Herausforderungen für Zahlungsdienste im Metaversum	416
1. Globalität	416
2. Inklusion	416
3. Sicherheit und Vertrauen	417

4. Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung	418
5. Bequemlichkeit (Convenience)	418
6. Zentrale oder dezentrale Steuerung der Zahlungen im Metaversum	419
III. Verbreitete Zahlungsarten im Metaversum	421
1. Kreditkarten	421
2. PayPal	425
3. Eigene Wallet-Lösungen	425
4. Virtuelle Währungen (nicht DLT-basiert)	426
5. DLT-basierte Token (Stablecoins)	427
6. Krypto-Währungen (Bitcoin etc)	428
§ 26 Versicherungsrecht	429
I. Einführung	430
II. Auswirkungen innerhalb der Versicherungsunternehmen	431
III. Neue Wege des Kontakts zu Versicherungsnehmern	432
1. Gegenüber Bestandskunden	432
2. Gegenüber Neukunden	433
IV. Auswirkungen auf bestehende und neue Versicherungsprodukte	435
1. Bestehende Versicherungsprodukte	435
2. Neue Versicherungsprodukte	436
V. Zusammenfassung und Ausblick	437
§ 27 Medizin- und Medizinprodukterecht	439
I. Erweiterte medizinische Realität (emR)	440
1. Behandelnde emR-Anwendungen	441
2. Unterstützende emR-Anwendungen	442
3. Relevanz der emR für praktizierende Juristen	443
II. Medizinisches Metaverse Recht	443
III. Metaverse Medizinprodukterecht	444
1. (Wie viele) Medizinprodukt(e) oder Life-Style-Produkt?	444
2. Zulassungsverfahren von emR-Medizinprodukten	448
3. Rechtliches Hoheitsgebiet für emR-Medizinprodukte	456
IV. Metaverse Medizinrecht	457
1. Rechtliches Hoheitsgebiet für das Arzt-Patienten-Verhältnis	457
2. Kompetenzen für medizinische Metaverse Dienstleistungen	457
3. Metaverse als Dammbbruch für ärztliche Goldstandards?	459
4. Werbung für Medizinprodukte „im Metaverse“ und für emR- Medizinprodukte	461

§ 28 Gaming und eSport	463
I. Einführung	464
II. Begriffsbestimmung und Abgrenzung	465
1. eSport	465
2. Gaming	467
3. Abgrenzung zum Gambling	468
4. Fehlende rechtliche Implementierung von Gaming und eSport	469
5. Zwischenergebnis	469
III. Der Beginn einer neuen Zeitrechnung durch das Metaverse?	470
1. Einfluss des Metaverse auf die rechtliche Bewertung des eSports als Sport	470
2. Einfluss des Metaverse auf die rechtliche Bewertung von Lootboxen	473
IV. Gaming- und eSport-Implikationen im Metaverse	476
1. Gegenwärtige Angebote und Trends im Metaverse	476
2. Potenziale und Risiken des Metaverse für Gaming und eSport	477
3. Zwischenergebnis	477
V. Fazit und Ausblick	478
§ 29 Glücksspielrecht	479
I. Einführung	480
II. Allgemeine glücksspielrechtliche Problemstellungen	481
1. Das Metaverse im aktuellen gesetzlichen Rahmen	481
2. Der behördliche Vollzug des Glücksspielrechts im Metaverse	488
3. Glücksspielwerbung im Metaverse	490
III. Probleme einzelner Glücksspielformen im Metaverse	494
1. Neuartige Glücksspielformen	494
2. Sport- und Pferdewetten	495
3. Staatliche Lotterien	496
4. Casino Spiele	497
5. Automatenspiel	497
IV. Zusammenfassung und Ausblick	498
§ 30 Rechtsschutz	499
I. Das Metaverse – virtual world, real disputes	500
II. Streitigkeiten im Metaverse-Kontext	501
1. Nutzer vs. Plattform	502
2. Nutzer vs. Nutzer	503
3. Gewerblicher Rechtsschutz	504

III. Streitbeilegung im Metaverse	505
1. Herausforderungen	506
2. Streitbeilegung durch staatliche Gerichte	508
3. Streitbeilegung durch Schiedsverfahren	514
4. Konfliktlösung durch sonstige ADR-Verfahren	515
IV. Ausblick	517
§ 31 Rechtsdienstleistung/Anwaltliches Berufsrecht	519
I. Einführung	519
II. Anbahnung des Mandantenverhältnisses	520
1. Personenauffertifizierung	520
2. Anwendbares Recht auf den Beratungs- oder Dienstleistungsvertrag	521
III. Außergerichtliche Rechtsberatung	522
1. Personenauffertifizierung	523
2. Rechtsgeschäfte über digitale und analoge Inhalte	523
3. Anwendbares Recht im Verhältnis zu Nutzern und Plattformbetreibern	524
4. Erbringung von Rechtsdienstleistung und anwaltliche Beratung	525
5. Gestaltungsmöglichkeiten mit Smart Contracts	526
IV. Gerichtliche Verfahren	527
1. Gerichtszuständigkeit	527
2. Personenauffertifizierung	528
3. Beweiserhebung	528
4. Einhaltung von Verfahrensgarantien und -grundsätzen	529
V. Fazit	530
§ 32 Strafrechtliche Verantwortlichkeit	531
I. Einleitung	533
II. Kurze Einführung zum deutschen Strafanwendungsrecht im digitalen Raum	534
1. Allgemeiner Überblick	534
2. Besonderheiten bei Handlungen im Metaverse	534
III. Strafrechtliche Verantwortlichkeit im Metaverse und im Zusammenhang mit dem Metaverse	539
1. Handlungen des Avatars im Metaverse	540
2. Handlungen natürlicher Personen beim Aufbau und Betrieb des Metaverse	553
3. Handlungen natürlicher Personen außerhalb des Metaverse mit Bezugspunkten zum Metaverse	558
IV. Zusammenfassender Über- und Ausblick	559

§ 33 Polizeirecht	561
I. Das Metaverse als Raum der Strafverfolgung und die Bekämpfung von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung	563
II. Schutz der Grund- und Menschenrechte als polizeirechtlicher Handlungsrahmen	564
III. Aufgaben und Befugnisse der Polizei im Internet	568
1. Datenverarbeitung	568
2. Internationaler Datenaustausch im Sicherheitsbereich	569
3. Accountability-Mechanismen	571
4. Polizeiliche Avatare	572
IV. Polizei und Strafverfolgung im Metaverse	573
1. Strafverfolgung im Metaverse	573
2. Aufgaben und Befugnisse der Polizei	575
3. Herausforderung für die Strafverfolgung durch die speziellen Elemente des Metaverse	576
4. Auswirkungen in der realen Welt – Mord im Metaverse?	577
V. Gefahrenabwehr im Metaverse	578
1. Aufgabe der Polizei, Cybersicherheit zu gewährleisten	578
2. Vorbeugende Bekämpfung von Straftaten	579
3. Gefahrenabwehr	580
4. Befugnisse der Polizei zur Gefahrenabwehr im Metaverse	587
VI. Schlussfolgerungen	588
 Stichwortverzeichnis	 591

Autorinnen und Autoren

<i>Mikael Bagratuni</i> Hochschule für Technik Stuttgart	§ 2 (gem. mit <i>Huber/Silberer</i>)
<i>Kristin Benedikt</i> Richterin am Verwaltungsgericht, Regensburg	§ 11
<i>Dr. Andreas Blunk, MLE</i> Rechtsanwalt und Notar, Fachanwalt für Handels- und Gesellschaftsrecht, Hannover	§ 22
<i>Caroline Böck</i> Universität Innsbruck	§ 6 (gem. mit <i>Kettemann</i>)
<i>Achim Braner</i> Rechtsanwalt, Fachanwalt Arbeitsrecht, Frankfurt am Main	§ 21 (gem. mit <i>Ceruti</i>)
<i>Jonas Broschart</i> Senior Consultant, Eraneos Germany, Hamburg	§ 1 (gem. mit <i>Scheitanov/Gieselmann</i>)
<i>Jan Büchel, M.Sc.</i> Ökonom, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln	§ 5
<i>Prof. Dr. Christoph Busch, Maître en Droit</i> Universität Osnabrück	§§ 16, 18
<i>Dr. Kuuya J. Chibanguza, LL.B.</i> Rechtsanwalt, Fachanwalt für Internationales Wirtschaftsrecht, Hannover	§ 8 (gem. mit <i>Steege</i>)
<i>Nadine Ceruti</i> Rechtsanwältin, Fachanwältin Arbeitsrecht, Frankfurt am Main	§ 21 (gem. mit <i>Braner</i>)
<i>David R. Dietsch, LL.B. (Bucerius Law School)</i> Bonn	§ 23
<i>Max Gieselmann</i> Manager, Eraneos Cybersecurity Germany, Hamburg	§ 1 (gem. mit <i>Broschart/Scheitanov</i>)
<i>Dr. Susanne Grohé</i> Rechtsanwältin, Berlin	§ 25

Autorinnen und Autoren

<i>Prof. Dr. Simon J. Heetkamp, LL.M.</i> Richter am Landgericht, Technische Hochschule Köln	§ 26
<i>Dr. Sven Hetmank</i> Technische Universität Dresden	§ 13 (gem. mit <i>Lauber-Rönsberg</i>)
<i>Prof. Dr. Thomas Hoeren</i> Westfälische Wilhelms-Universität Münster	§ 12 (gem. mit <i>Voget</i>)
<i>Prof. Dr. Stephanie Huber</i> Hochschule für Technik Stuttgart	§ 2 (gem. mit <i>Bagratuni/Silberer</i>)
<i>Prof. Dr. Matthias C. Kettemann, LL.M. (Harvard)</i> Universität Innsbruck	§ 6 (gem. mit <i>Böck</i>) § 7 (gem. mit <i>Müller</i>)
<i>Dr. Arne Klaas</i> Rechtsanwalt, Berlin	§ 32 (gem. mit <i>Klose</i>)
<i>Steven Kleemann, LL.M.</i> Hochschule für Wirtschaft und Recht, Berlin	§ 33 (gem. mit <i>Strauß</i>)
<i>Kathrin Klose</i> Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Berlin	§ 32 (gem. mit <i>Klaas</i>)
<i>Prof. Dr. Anne Lauber-Rönsberg, LL.M. (Edinburgh)</i> Technische Universität Dresden	§ 13 (gem. mit <i>Hetmank</i>)
<i>Noël Lücker</i> Rechtsanwalt, Hamburg	§ 29 (gem. mit <i>Ruttig</i>)
<i>Felix Maschewski, M.A.</i> Berlin	§ 4 (gem. mit <i>Nosthoff</i>)
<i>Prof. Dr. Stephan Meder</i> Leibniz Universität Hannover	§ 19 (gem. mit <i>Theissen</i>)
<i>Tim Meier, M.A.</i> Legal Engineer & Legal Archeologist, Universität Luzern	§ 27
<i>Martin Müller</i> Universität Innsbruck	§ 7 (gem. mit <i>Kettemann</i>)
<i>Prof. em. Dr. Dr. h.c. Julian Nida-Rümelin</i> Ludwig-Maximilians-Universität München	§ 3 (gem. mit <i>Weidenfeld</i>)

<i>Anna-Verena Nosthoff, M.A.</i> Berlin	§ 4 (gem. mit <i>Maschewski</i>)
<i>Prof. Dr. Boris P. Paal, M.Jur. (Oxford)</i> Universität Leipzig, Richter am Landgericht Hamburg, Of Counsel bei Nikol & Goetz	§ 15
<i>Prof. Dr. Christian Piroutek, LL.M.</i> (<i>University of the West of England</i>) Hochschule Stralsund	§ 30
<i>Dr. Benedikt Quarch, LL.B., M.A.</i> Unternehmer und Jurist, Düsseldorf	§ 31
<i>Prof. Dr. Markus Ruttig</i> Rechtsanwalt, Fachanwalt für Gewerblichen Rechtsschutz, Köln	§ 29 (gem. mit <i>Lücker</i>)
<i>Marc Scheitanov</i> Manager, Eraneos Germany, Frankfurt am Main	§ 1 (gem. mit <i>Broschart/Gieselmann</i>)
<i>Peter Schüller, LL.M.</i> Rechtsanwalt, Fachanwalt für Miet- und Wohnungseigentumsrecht, Berlin	§ 20
<i>Prof. Dr. Sebastian Schwamberger, LL.M.</i> Universität Rostock	§ 17
<i>Alireza Siadat, M.J.I.</i> Rechtsanwalt, Frankfurt am Main	§ 24
<i>Jan Silberer</i> Hochschule für Technik Stuttgart	§ 2 (gem. mit <i>Bagratuni/Huber</i>)
<i>Dr. Dr. Hans Steege</i> Wolfsburg	§ 8 (gem. mit <i>Chibanguza</i>)
<i>Prof. Dr. jur. Ekkehard Strauß</i> Hochschule für Wirtschaft und Recht, Berlin	§ 33 (gem. mit <i>Kleemann</i>)
<i>Dipl.-Jur. Felix Tann</i> Bucerius Law School, Hamburg	§ 14
<i>Ass. Jur., Dipl.-Sozw. Natalia Theissen, M.Phil.</i> (<i>Trinity College Dublin, Irland</i>) Leibniz Universität Hannover	§ 19 (gem. mit <i>Meder</i>)
<i>Johanna Voget, LL.M. (HHU Düsseldorf)</i> Westfälische Wilhelms-Universität Münster	§ 12 (gem. mit <i>Hoeren</i>)

Autorinnen und Autoren

<i>Dr. phil. Nathalie Weidenfeld</i> München	§ 3 (gem. mit <i>Nida-Rümelin</i>)
<i>Prof. Dr. Christoph Wendelstein</i> Universität Konstanz	§ 9
<i>Prof. Dr. Daniela Winkler</i> Universität Stuttgart	§ 10 (gem. mit <i>Zeccola</i>)
<i>Dr. Andreas H. Woerlein, LL.M.</i> Rechtsanwalt, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Leibniz Universität Hannover	§ 28
<i>Dr. Marc Zeccola</i> Universität Stuttgart	§ 10 (gem. mit <i>Winkler</i>)