

Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Einführung	21
A. Problemstellung und Anlass der Untersuchung	21
B. Gegenstand und Begrenzung der Untersuchung	26
I. Rechtliche Themenbegrenzung	27
II. Technische Themenbegrenzung	27
III. Inhaltliche Themenbegrenzung	28
C. Gang der Untersuchung	29
Teil 2: Technische Grundlagen von NFTs	33
A. Funktionsweise von NFTs und Begriffsklärungen	33
I. Was ist ein NFT? – Kurzfassung	33
II. Was ist ein NFT? – Begriffsklärungen	34
1. Blockchain	34
2. Token	36
3. NFT-Content	37
4. Minting	37
5. Hashwert	38
6. Smart Contract	39
7. ERC-721 Standard	41
B. Abgrenzung zu anderen Tokenarten	42
I. Differenzierung nach der Austauschbarkeit eines Tokens: Unterschiede zwischen NFTs und Fungible Token	42
II. Differenzierung nach dem Zweck eines Tokens: Unterschiede zwischen Currency Token, Security Token und Utility Token	44
1. Currency Token	44
2. Security Token	45
3. Utility Token	46

Inhaltsverzeichnis

C. Kategorien von NFTs	47
I. Upload des NFT-Contents im NFT selbst – sog. autonome NFTs	47
II. Upload von Metadaten und Verlinkung des NFT-Contents im NFT – sog. heteronome NFTs	48
III. Upload der Transaktionsdaten im NFT ohne Verlinkung zum NFT-Content	52
IV. Bilanz	52
D. Reale Herausforderungen und Risiken beim Einsatz von NFTs	53
I. Investmentverluste	53
II. Cyberangriffe	55
III. Fake-NFTs	55
IV. Möglichkeit der Abschaltung von Servern	56
V. Technische Fortentwicklung, insbesondere Hard Forks und Quantencomputer	56
1. Hard Forks	56
2. Quantencomputer	57
VI. Hashwerte und die fehlende Unterscheidbarkeit zwischen digitalem Original und digitaler Kopie	59
Teil 3: Tatsächliche Grundlagen von NFTs im Sport	61
A. Aktuelle Einsatzgebiete von NFTs im Sport	61
I. Sammelkarten	62
II. Spiele	63
III. Videoclips	65
IV. Vermarktung durch Spieler selbst	66
V. Charity-Projekte	66
VI. Bilanz	67

Inhaltsverzeichnis

B. Potentielle Einsatzgebiete von NFTs im Sport	68
I. NFTs im e-Sport am Beispiel von EA Sports FC Ultimate Team	68
1. Grundlagen zum Spielmodus EA Sports FC Ultimate Team	69
2. Problematik: Vorliegen eines lizenzpflchtigen Glückspiels?	70
3. NFTs als Grundlage für EA Sports FC Ultimate Team als Lösung	71
4. NFTs als Finanzierungsmöglichkeit für e-Sport Organisationen	72
II. NFTs als Möglichkeit für Mitspracherechte von Fans bei Vereinsentscheidungen	72
1. Fan-Token außerhalb von Deutschland	73
2. Vereinsrechtliche Problematiken in Deutschland	75
III. NFTs als Revolution im Bereich des Ticketingsystems im Sport	77
1. Probleme des traditionellen Ticketingsystems	77
2. Derzeitige Maßnahmen zur Bekämpfung des Schwarzmarktes und des nicht autorisierten Zweitmarktes	78
3. NFT basierte Ticketingsysteme als Lösung	78
a. Erhöhung der Fälschungssicherheit und Möglichkeit personalisierter Tickets	79
b. Nachvollziehbare Transaktionen als Grundlage für die Beteiligung an Weiterveräußerungen und einem autorisierten Ticketzweitmarkt	80
c. Technische Umsetzung eines NFT basierten Ticketingsystems	81
IV. Bilanz	83
C. Beteiligte Personen an NFTs im Sport	84
I. Sportverbände und Ligen	85
II. Clubs	86
III. Sportler	87
IV. Urheber des NFT-Contents	88
1. Fotografen	88
2. Host Broadcaster	88
3. Weitere Urheber	89
V. Bilanz	89

Inhaltsverzeichnis

Teil 4: Rechtliche Herausforderungen für NFTs im Sport	91
A. Konkretisierung des Untersuchungsgegenstands	91
I. In tatsächlicher Hinsicht	91
II. In rechtlicher Hinsicht – Aspekte des Kollisionsrecht	92
B. Das Recht am NFT – Welche Rechtsnatur haben NFTs?	95
I. Die Möglichkeit der Anwendung eigentumsrechtlicher Vorschriften bei NFTs	96
1. Vorab: Die Eigentumsfähigkeit von digitalen Assets an sich, insbesondere Currency Token	97
2. Vorab: Keine Übertragbarkeit der Argumentation auf NFTs	98
3. Direkte Anwendungsmöglichkeit sachenrechtlicher Vorschriften auf NFTs	99
4. Analoge Anwendungsmöglichkeit sachenrechtlicher Vorschriften auf NFTs	101
a. Argumente für eine analoge Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften	102
aa. Planwidrige Regelungslücke	102
bb. Vergleichbare Interessenlage	103
b. Rechtsfolgen bei Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften	106
aa. Übertragbarkeit von NFTs	107
bb. Vermietbarkeit von NFTs	107
cc. Rechtsnachfolge	107
dd. Zivilrechtliche und strafrechtliche Folgen bei unberechtigtem Zugriff auf NFTs	108
c. Argumente gegen eine analoge Anwendung sachenrechtlicher Vorschriften	109
aa. Keine planwidrige Regelungslücke	109
bb. Keine vergleichbare Interessenlage	110
(1) Keine Vergleichbarkeit aufgrund nicht vorhandener Körperlichkeit von NFTs	110
(2) Keine Möglichkeit der Anwendung von Gutglaubenvorschriften	111
cc. Verstoß gegen den numerus clausus des Sachenrechts	112
dd. Notwendigkeit des Tätigwerdens des Gesetzgebers	112

d. Rechtsvergleich: Sachenrecht und NFTs in anderen Rechtssystemen	113
e. Eigene Stellungnahme	115
aa. Planwidrige Regelungslücke	116
bb. Vergleichbare Interessenlage	117
cc. Sachenrechtlicher Typenzwang	120
dd. Körperlichkeitserfordernis als zentrales Problem	121
ee. Bilanz	123
II. Besitzrechte an NFTs	124
III. Veräußerungen von NFTs – Schuldrechtliche Einordnung der Übertragung	126
1. § 793 BGB	126
2. § 657 BGB	128
3. § 631 BGB	130
4. § 433 BGB	131
5. § 453 BGB	131
a. Einordnung als Rechtskauf oder als Kauf über einen sonstigen Gegenstand	131
b. Hauptleistungspflichten der Parteien	133
c. Konsequenzen der Einordnung, insbesondere bezüglich des Erstverkaufs	134
aa. Vorliegen eines Verbrauchervertrags	134
bb. Informationspflichten nach EGBGB	134
cc. Bestehen eines Widerrufsrechts	135
dd. Mängelgewährleistungsrecht	137
ee. Haftungsausschlüsse	138
6. Bilanz	139
IV. Veräußerungen von NFTs – Erfüllung der schuldrechtlichen Verpflichtung	140
1. Übertragung des NFTs gem. §§ 929 ff. BGB	140
2. Übertragung gem. § 398 BGB	141
3. Übertragung gem. §§ 398, 413 BGB	141
a. Argumente gegen eine Anwendung von §§ 398, 413 BGB und Vorliegen eines Realakts	142
b. Argumente für eine Anwendung von §§ 398, 413 BGB und gegen das Vorliegen eines Realakts	144
c. Eigene Stellungnahme	145

Inhaltsverzeichnis

4. Bilanz	147
a. Aktuelle Rechtslage	147
b. Vorschlag einer Neuregelung	148
aa. Inhalt der Vorschrift	149
bb. Verortung der Vorschrift	151
cc. Vorteile einer Neuregelung	151
dd. § 413a BGB n.F.	152
V. NFTs als sonstiges Recht iSd § 823 Abs. 1 BGB	153
1. Argumente für eine Einordnung als sonstiges Recht	154
2. Argumente gegen eine Einordnung als sonstiges Recht	156
3. Eigene Stellungnahme	158
a. Vorliegen von Nutzungs- und Ausschlussfunktion an sich	158
b. Zum Erfordernis der Nutzungs- und Ausschlussfunktion für das Vorliegen eines sonstigen Rechts	158
c. Zwischenergebnis	161
d. Darüberhinausgehende Voraussetzungen für das Vorliegen eines sonstigen Rechts	162
aa. Eigentumsfreiheit als Anknüpfungspunkt	165
bb. Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung als Anknüpfungspunkt	166
cc. Das Recht auf Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme als Anknüpfungspunkt	167
dd. Ergebnis	171
e. Bilanz zur Einordnung von NFTs als sonstiges Recht	171
VI. Gesamtergebnis zum Recht am NFT	173
C. Das Recht aus dem NFT – Welche Rechte erwirbt der Inhaber eines NFT am NFT-Content?	174
I. Die urheberrechtliche Relevanz von NFTs und ihrem Vertrieb	174
1. Vorab: Urheberrechtlicher Schutz des NFTs selbst	175
a. Urheberrechtlicher Schutz heteronomer NFTs	175
b. Urheberrechtlicher Schutz autonomer NFTs	178
c. Bilanz	179
2. Urheberrechtlicher Schutz des mit dem NFT verknüpften Contents	179
a. Bilder	179

b.	Highlight-Reels / Videos	180
c.	3D-Abbildungen	181
d.	Sprachwerke	182
e.	Vorzugsrechte wie Tickets	182
f.	Ergebnis	183
3.	Urheberrechtliche Besonderheiten im Zusammenhang mit den Erstellern von NFT-Content	183
a.	Fotografen	183
aa.	Anfertigung der Abbildungen	183
bb.	Vergütung der Fotografen	184
b.	Host Broadcaster	186
c.	Ergebnis	187
4.	Potentiell urheberrechtlich relevante Handlungen im Zusammenhang mit der Erstellung und dem Vertrieb von NFTs	187
a.	Vorbereitungshandlungen: Erstellung und Einstellen zum Verkauf	188
aa.	Upload und Hosting des NFT-Contents	188
(1)	Vervielfältigung gem. § 16 Abs. 1 UrhG	188
(2)	Öffentliche Zugänglichmachung gem. § 19a UrhG	189
(3)	Öffentliche Wiedergabe gem. § 15 Abs. 2 UrhG	190
(4)	Zwischenergebnis	190
bb.	Verbindung des NFT-Contents mit dem NFT	190
(1)	Heteronome NFT	191
(a)	Vervielfältigung gem. § 16 Abs. 1 UrhG	191
(b)	Öffentliche Zugänglichmachung gem. § 19a UrhG	191
(c)	Öffentliche Wiedergabe gem. § 15 Abs. 2 UrhG	193
(2)	Autonome NFT	195
cc.	Einstellen des NFTs zum Verkauf	195
(1)	Heteronome NFTs	196
(a)	Vervielfältigung gem. § 16 Abs. 1 UrhG	196
(b)	Öffentliche Zugänglichmachung gem. § 19a UrhG	196
(c)	Öffentliche Wiedergabe gem. § 15 Abs. 2 UrhG	197
(2)	Autonome NFTs	198

Inhaltsverzeichnis

dd. Bilanz zu urheberrechtlichen Vorbereitungshandlungen	198
b. Erst- und Weiterverkauf von NFT aus urheberrechtlicher Sicht	199
aa. Technischer Ablauf des Verkaufs eines NFT	199
bb. Rechtliche Bewertung	200
(1) Vervielfältigung gem. § 16 Abs. 1 UrhG	200
(2) Öffentliche Zugänglichmachung gem. § 19a UrhG	200
(3) Öffentliche Wiedergabe gem. § 15 Abs. 2 UrhG	201
(4) Anwendbarkeit von § 17 Abs. 2 UrhG beim Weiterverkauf von NFTs	202
cc. Bilanz zum Erst- und Weiterverkauf von NFT aus urheberrechtlicher Sicht	203
c. Verkaufsbegleitende Maßnahmen	204
aa. Technischer Hintergrund	205
bb. Rechtliche Bewertung	205
(1) Verwendung von Frame- oder Inline-Links	205
(2) Gesonderte Abspeicherung von Vorschaubildern	206
cc. Bilanz zu verkaufsbegleitenden Maßnahmen	209
d. Das Vorliegen einer unbekannten Nutzungsart nach § 31a UrhG	209
aa. Voraussetzungen für das Vorliegen einer unbekannten Nutzungsart	210
(1) Technische Eigenständigkeit	210
(2) Wirtschaftliche Eigenständigkeit	211
(3) Der Zeitpunkt der Bekanntheit	212
bb. Ergebnis und rechtliche Folgen	214
e. Bilanz: Urheberrechtlich relevante Handlungen im Zusammenhang mit der Erstellung und dem Vertrieb von NFTs	215
f. Praxisbeispiel: Die Möglichkeit der Verwendung von Fotografien von Fotoagenturen	217
aa. DPA - Picture Alliance	219
bb. Getty Images	220
cc. IMAGO	222
dd. Reuters	223
ee. Bilanz	224
5. Ansprüche im Falle unautorisierte Vermarktung von NFTs	224
a. Ansprüche nach UrhG	224

Inhaltsverzeichnis

b. Ansprüche auf Grundlage des Namensrechts	226
c. Ansprüche nach UWG	227
II. Die Einräumung von Nutzungsrechten am NFT-Content	229
1. Technische Möglichkeiten zur Rechteeinräumung	229
2. Die Möglichkeiten zur ausdrücklichen Einräumung von Nutzungsrechten bei NFTs	231
a. Das Problem mangelnder Transparenz	231
b. Mögliche konkrete Inhalte	233
c. Bindungswirkung der Nutzungsbedingungen für Erst- und Zweitverkäufe	235
3. Keine Festlegung von Nutzungsrechten – Die Möglichkeit konkludenter Einräumung von Nutzungsrechten	237
a. Die Möglichkeit stillschweigender Einräumung von Nutzungsrechten allgemein	237
b. Die Möglichkeit stillschweigender Einräumung von Nutzungsrechten bei NFTs	238
aa. Keine stillschweigende Einräumung von Nutzungsrechten	239
bb. Stillschweigende Einräumung von Nutzungsrechten	240
cc. Eigene Stellungnahme	242
c. Bilanz zur konkludenten Einräumung von Nutzungsrechten bei NFTs	243
4. Praxisbeispiel: Lizenzbedingungen von Sorare und NBA Top Shot im Vergleich mit anderen NFT-Plattformen	244
a. Sorare	245
b. NBA Top Shot	246
c. Bored Ape Yacht Club	248
d. CryptoKitties	250
e. Gegenüberstellung	253
f. Bilanz zu untersuchten Lizenzbedingungen aus der Praxis	257
5. Bilanz zur Einräumung von Nutzungsrechten bei NFTs im Sport	257
D. NFTs und Markenrecht – Markenrechtliche Relevanz von NFTs und die Vergleichbarkeit digitaler Waren mit ihren analogen Gegenstücken	259
I. Markenmäßige Benutzung bei NFTs	261

Inhaltsverzeichnis

II. Die Vergleichbarkeit analoger und digitaler Güter	262
1. Klasseneinteilung	263
2. Warenähnlichkeit im Konkreten	265
a. Allgemeiner Maßstab	266
b. Abbildungen in Collectibles	266
c. Virtuelle Güter im Metaverse	267
d. Phygitals	268
3. Vergleichbarkeit mit anderen Waren	269
a. Elektronische Publikationen	269
b. Computersoftware	271
III. Besonderheit bei bekannten Marken	272
IV. Mögliche markenrechtliche Ansprüche	275
1. Materiellrechtliche Ansprüche	275
2. Problematiken im Bereich der Rechtsdurchsetzung	277
V. Bilanz	280
E. NFTs und Persönlichkeitsrecht – Die Rechte der in NFT-Content abgebildeten Sportler	281
I. Gesetzlicher Rahmen	283
1. Grundsätzliches Einwilligungserfordernis gem. § 22 KUG	283
2. Ausnahmen vom Einwilligungserfordernis gem. § 23 KUG	284
II. Übersicht über bisherige Rechtsprechung im Bereich des Sports zu §§ 22, 23 KUG	286
1. Vertriebsform	286
2. Informationsgehalt	289
3. Bilanz zum Einwilligungserfordernis	293
a. Sorare	294
b. NBA Top Shot	295
III. Vertraglicher Rahmen: Die Musterarbeitsverträge der DFL	300
1. Allgemeine Erwägungen	301
2. Prüfung der konkreten Musterarbeitsverträge	302
a. DFL Musterarbeitsvertrag 2005 – 2016 (MuAV 2005)	302
aa. Inhaltlicher Umfang der Rechteeinräumung	302
bb. Zeitlicher Umfang der Rechteeinräumung	304
cc. Bilanz zum MuAV 2005	306

b. DFL Musterarbeitsvertrag ab 2016 (MuAV 2016)	307
aa. Inhaltlicher Umfang der Rechteeinräumung	307
bb. Zeitlicher Umfang der Rechteeinräumung	308
cc. Bilanz zum MuAV 2016	308
3. Möglichkeit der Verwertung durch den Verband	309
IV. Mögliche Konsequenzen einer Rechteverletzung	310
1. Materiellrechtliche Ansprüche	310
2. Prozessuale Geltendmachung	311
V. Bilanz	312
F. NFTs und Glücksspielrecht	314
I. Allgemeine Erwägungen	314
II. Gesetzlicher Rahmen und rechtliche Prüfung	316
1. Zufall	317
2. Gewinnchance	318
a. Verkauf auf autorisierten Märkten	318
b. Verkauf auf nicht autorisierten Drittmarkten	318
c. Keine Möglichkeit des Verkaufs einzelner Objekte aus Blind Packs	320
3. Verlangen eines Entgelts	321
a. Parallel Möglichkeit des Erwerbs über Spielfortschritt	322
b. Erwerb mit In-Game-Währung	323
c. Erwerb mit Echtgeld	324
III. Übersicht über die Situation in anderen Rechtssystemen	328
IV. Bilanz	331
Teil 5: Schlussbetrachtung	335
A. Zusammenfassung der Ergebnisse in Thesen	335
Teil 2–3: Technische und tatsächliche Aspekte von NFTs im Bereich des Sports	335
Teil 4: Rechtliche Aspekte von NFTs im Bereich des Sports	336
Das Recht am NFT (Teil 4, B.)	336
Das Recht aus dem NFT (Teil 4, C.)	337
NFTs und Markenrecht (Teil 4, D.)	337

Inhaltsverzeichnis

NFTs und Persönlichkeitsrecht (Teil 4, E.)	338
NFTs und Glücksspielrecht (Teil 4, F.)	339
B. Fazit und Ausblick	339
Anhang 1: Auszug aus den Sorare Nutzungsbedingungen (Terms & Conditions)	343
Anhang 2: Auszug aus den NBA Top Shot Nutzungsbedingungen (Terms of Use)	346
Anhang 3a: Auszug aus den Bored Ape Yacht Club Nutzungsbedingungen (Terms & Conditions)	351
Anhang 3b: Auszug aus den Mutant Ape Yacht Club Nutzungsbedingungen (MAYC Terms & Conditions)	353
Anhang 4: Auszug aus den CryptoKitties Nutzungsbedingungen (Terms of Use)	355
Anhang 5: Auszug aus dem DFL Musterarbeitsvertrag 2005–2016	360
Anhang 6: Auszug aus dem DFL Musterarbeitsvertrag ab 2016	363
Literaturverzeichnis	369