

Inhaltsverzeichnis

A. Einleitung	15
B. Grundlegendes	21
I. Zurechnung	21
1. Zurechnungsnormen	25
2. Einordnung	26
II. Algorithmus	27
1. Keine gesetzliche Definition	27
2. Etymologischer Kontext	28
3. Heutiges Begriffsverständnis in der Informatik	29
a) Turing-Maschine	30
b) Ableitung der Algorithmus-Definition	32
4. Rechtswissenschaftliches Begriffsverständnis	33
5. Künstliche Intelligenz und Algorithmen	34
6. Maschinelles Lernen	37
a) Funktion	38
b) Insbesondere: Neuronale Netze	39
7. Einschätzung	41
III. Rechtliche Fragestellungen in Verbindung mit dem Einsatz algorithmischer Entscheidungsprozesse	42
1. Probleme der Zurechnung beim Einsatz von Algorithmen	43
a) Automatisierungsgefahr	45
b) Autonomiegefahr	45
2. Stringente und autonome Algorithmen	48
C. Die Verwendung von Algorithmen als kartellrechtliches Problem	49
I. Kartellverbot gemäß Art. 101 AEUV, § 1 GWB	50
1. Algorithmen als „Werkzeug“ zur Umsetzung kartellrechtswidriger Absprachen	50
2. Algorithmisches Hub and Spoke Szenario	53
3. Algorithmische tacit collusion	54
4. Wettbewerbswidrige algorithmische Entscheidungen	60
5. Rechtfertigung gemäß Art. 101 Abs. 3 AEUV, § 2 GWB	63

II. Missbräuchliches Verhalten gemäß Art. 102 AEUV, §§ 19 ff. GWB	64
1. Marktbeherrschende Stellung	64
2. Missbräuchliche Verhaltensweise	65
III. Zusammenfassung und Klassifizierung	69
1. Der Aufbau des Algorithmus ist kartellrechtswidrig	71
2. Eine algorithmische Entscheidung ist kartellrechtswidrig	71
3. Stringente und autonome Algorithmen	72
4. Fallszenarien	73
D. Allgemeine Zurechnungsfragen bei der Verwendung von Algorithmen	75
I. Zurechnung im Privatrecht	76
1. Allgemeine Vorüberlegungen	76
a) Algorithmen als Rechtssubjekte	76
b) Potenzielle Zurechnungssubjekte	79
2. Behandlung in der Rechtsprechung	80
a) Die Zurechnung algorithmischer Entscheidungen	81
b) Die Rechtsprechung zur Providerhaftung	83
3. Behandlung in der Literatur	89
a) Zurechnung nach dem Risikoprinzip	90
i) Haftungs begründung über die Grundsätze der Haftung für Dritte	90
(1) § 31 BGB	91
(2) § 278 BGB	96
(3) § 8 Abs. 2 UWG, § 99 UrhG, § 14 MarkenG	100
(4) § 831 BGB	101
ii) Gefährdungshaftung	103
iii) Zusammenfassung	109
b) Zurechnung nach dem Verschuldensprinzip	110
4. Zusammenfassende Stellungnahme	115
II. Zurechnung im Strafrecht	117
1. Algorithmen als Subjekte des Strafrechts	118
2. Strafrechtliche Verantwortlichkeit der Betreiber von Algorithmen	120
a) Zurechnungsnormen im Strafrecht	120
b) Strafrechtlich relevante Handlung	121
c) Die objektive Zurechnung bei der Verwendung von Algorithmen	122

i)	Kausalität	122
ii)	Objektive Zurechnung	123
(1)	Schaffung einer rechtlich relevanten Gefahr	124
(a)	Vorhersehbarkeit	125
(b)	Allgemeines Lebensrisiko	126
(c)	Der Einsatz autonomer Algorithmen als erlaubtes Risiko	128
(2)	Verwirklichung der rechtlich relevanten Gefahr	132
d)	Die subjektive Zurechnung bei der Verwendung von Algorithmen	135
i)	Vorsatz	135
ii)	Fahrlässigkeit	136
3.	Zusammenfassung und Ausblick	137
III.	Zusammenfassung der Ergebnisse	138
IV.	Würdigung	140
E.	Kartellrechtliche Zurechnungsfragen bei der Verwendung von Algorithmen	143
I.	Die Zurechnung bei der Verwendung von Algorithmen im europäischen Kartellrecht	145
1.	Grundlagen der behördlichen Kartellrechtsdurchsetzung im europäischen Recht	145
a)	Kartellbußgeld gem. Art. 23 Abs. 2 lit. a) VO 1/2003	146
i)	Die Geldbuße als Sanktion ohne strafrechtlichen Charakter gemäß Art. 23 Abs. 5 VO 1/2003?	147
ii)	Bestimmung des Sanktionscharakters anhand der „Engel“-Kriterien des EGMR	149
iii)	Relevanz der Einordnung	158
iv)	Die Bedeutung des Schuldprinzips i.R.d. europäischen Kartellbußgeldrechts	161
b)	Entscheidungsbefugnisse gem. Art. 7 ff. VO 1/2003	164
2.	Grundsätzliches zur Zurechnung im europäischen Kartellrecht	168
a)	Allgemeines	168
b)	Die objektive Zurechnung	170
i)	Die Zurechnung des Verhaltens von Angestellten	170
ii)	Die Zurechnung des Verhaltens Dritter	175

(1) Die Entscheidung in der Rechtssache „Remonts“	175
(a) Sachverhalt	176
(b) Schlussanträge des Generalanwalts	177
(c) Entscheidungsgründe	179
(2) Einschätzung	181
(a) Die Zurechnung bei Scheinselbstständigen	181
(b) Zurechnung bei Personen außerhalb der wirtschaftlichen Einheit	184
iii) Zusammenfassung	195
c) Die subjektive Zurechnung	197
i) Die Begründung von Unternehmensverantwortung im europäischen Kartellbußgeldrecht	200
ii) Anforderungen an Vorsatz und Fahrlässigkeit	202
(1) Vorsatz i.S.d. Art. 23 Abs. 2 VO 1/2003	203
(2) Fahrlässigkeit i.S.d. Art. 23 Abs. 2 VO 1/2003	209
d) Dogmatische Einordnung	211
3. Folgerungen für die Zurechnung beim Einsatz von Algorithmen	213
a) Algorithmen als „Unternehmen“ i.S.d. Art. 101 ff. AEUV?	214
b) Bedeutung der Rechtssache „Eturas“	215
i) Sachverhalt	216
ii) Entscheidungsgründe	217
iii) Einschätzung	219
c) Gleichbehandlung von algorithmischen und menschlichen Entscheidungen - Der Algorithmus als Mitarbeiter	222
d) Verantwortungsbegründung über die „Inbetriebnahme“ algorithmischer Entscheidungsprozesse	226
e) Übertragung allgemeiner Rechtsprinzipien des Strafrechts auf das Kartellrecht zur Schließung von Regelungslücken	227
4. Die Zurechnung beim Einsatz von Algorithmen	228
a) Die Zurechnung bei der Verwendung stringenter Algorithmen	229
i) Kartellrechtswidrigkeit des algorithmischen Handlungsablaufs	229

ii)	Kartellrechtswidrigkeit des Ergebnisses eines algorithmischen Entscheidungsprozesses	231
b)	Die Zurechnung bei der Verwendung autonomer Algorithmen	234
i)	Objektive Zurechnung	234
(1)	Schaffung einer Gefahrensituation	235
(a)	Vorhersehbarkeit	236
(b)	Allgemeines Lebensrisiko	237
(c)	Erlaubtes Risiko	237
(i)	Bestimmung des Bereichs erlaubten Risikos durch Sonderrecht	239
(ii)	Bestimmung des Bereichs erlaubten Risikos durch Globalabwägung	243
aa.	Am Gemeinwohl orientierter Mehrwert	244
bb.	Ausmaß der geschaffenen Gefahr	247
aaa.	Compliance by design	248
bbb.	In-use Compliance	252
ccc.	Einschätzung	253
cc.	Abwägung	254
(2)	Verwirklichung der Gefahr	256
(3)	Zusammenfassung	258
ii)	Subjektive Zurechnung	258
iii)	Zusammenfassung	259
5.	Die kartellrechtliche Verantwortlichkeit von IT-Dienstleistern	260
a)	Die Behandlung von „Kartellunterstützern“ im europäischen Kartellrecht	260
b)	IT-Unternehmen als „Kartellunterstützer“	265
6.	Zusammenfassende Stellungnahme	270
II.	Behördliche Kartellrechtsdurchsetzung im deutschen Recht	274
1.	Die Zurechnung im nationalen deutschen Kartellrecht	275
a)	Zurechnung im Rahmen der Verwaltungssanktionen	275
b)	Zurechnung im deutschen Kartellbußgeldrecht	276
2.	Zurechnung bei der Verwendung von Algorithmen	279
a)	Verwaltungsrechtliche Entscheidungsbefugnisse	279
b)	Verstoß gegen § 81 Abs. 1, 2 Nr. 1 GWB bei der Verwendung von Algorithmen	279
c)	Rückgriff auf § 130 OWiG?	282

3. Zusammenfassung	284
III. Private Kartellrechtsdurchsetzung	285
1. Allgemeine Zurechnungsdogmatik	285
2. Zurechnung algorithmischer Entscheidungen gem. § 31 BGB?	287
3. Beseitigungs- und Unterlassungsanspruch, § 33 GWB	288
4. Kartellschadensersatzanspruch, § 33a GWB	288
F. Zusammenfassung in Thesen	291