

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. | 64 |
| 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) Haftungsbegründung 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 | 175 |
| „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. Beseitungs- und Unterlassungsanspruch, § 33 GWB | 288 |
| 4. Kartellschadensersatzanspruch, § 33a GWB | 288 |
| F. Zusammenfassung in Thesen | 291 |