Recht und Digitalisierung | Digitization and the Law 6

Katharina Wunner

Ein regulatives Vertragsrecht für die Datenwirtschaft

Vertragsrechtliche Optionen zur Vermeidung von Effizienzverlusten bei der (Weiter-)Verwertung maschinengenerierter Daten in der Industrie 4.0

Nomos

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Recht und Digitalisierung | Digitization and the Law

Herausgegeben von | Edited by

Prof. Dr. Roland Broemel
Prof. Dr. Jörn Lüdemann
Prof. Dr. Rupprecht Podszun
Prof. Dr. Heike Schweitzer, LL.M.

Band 6 | Volume 6

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Katharina Wunner

Ein regulatives Vertragsrecht für die Datenwirtschaft

Vertragsrechtliche Optionen zur Vermeidung von Effizienzverlusten bei der (Weiter-)Verwertung maschinengenerierter Daten in der Industrie 4.0

Nomos

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Gefördert durch den Open Access Monografienfonds der Universität Bayreuth.

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

Zugl.: Bayreuth, Univ., Diss., 2022

1. Auflage 2022

© Katharina Wunner

Publiziert von
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden
www.nomos.de

Gesamtherstellung:
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden

ISBN (Print): 978-3-8487-8855-2
ISBN (ePDF): 978-3-7489-3413-4

DOI: https://doi.org/10.5771/9783748934134

Onlineversion
Nomos eLibrary

Dieses Werk ist lizensiert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Für meine lieben Eltern,
Ulrike und Gerhard Seitzinger

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Vorwort

Die Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Bayreuth nahm die vorliegende Arbeit im März 2022 als Dissertation an. Rechtsprechung und Literatur befinden sich auf dem Stand von Oktober 2021. Für die Druckfassung fand der jüngst veröffentlichte Vorschlag der *Europäischen Kommission* für einen Data Act Berücksichtigung.

Herzlich danken möchte ich meinem Doktorvater Prof. Dr. *Michael Grünberger*, LL.M. (NYU), der mich seit dem Jahr 2014 zunächst als studentische Mitarbeiterin an seinem Lehrstuhl, später als seine Doktorandin unterstützt und dadurch meine Sicht der Dinge wesentlich geprägt hat: Ihre Leidenschaft für den wissenschaftlichen Diskurs sowie für mutige juristische Lösungsansätze haben mich stets inspiriert und entscheidenden Einfluss auf diese Arbeit genommen. Nicht weniger gilt mein Dank Prof. Dr. *Ruth Janal*, LL.M., sowohl für die gewissenhafte Übernahme des Zweitgutachtens als auch und vor allen Dingen für die in jeder Hinsicht bereichernde Zeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin an ihrem Lehrstuhl. In unseren vielen Gesprächen der letzten Jahre waren Sie mir nicht nur eine große Stütze, sondern stets auch Vorbild. Erheblich profitiert hat die Arbeit außerdem von der Teilnahme an dem universitätsübergreifenden *Graduiertenkolleg* „Recht der Informationsgesellschaft". Der *UB Bayreuth* danke ich für eine großzügige Förderung, wodurch sich eine Veröffentlichung als Open Access-Publikation realisieren ließ.

Einen großen Anteil daran, dass die vergangenen vier Jahre ebenso wie das davorliegende Studium wohl stets zu den für mich aufregendsten und wertvollsten Erinnerungen zählen werden, haben ferner meine Freundinnen und Freunde. Ich hätte mir keine treueren Weggefährt*innen wünschen können! Neben meinem Bayreuther Freundeskreis bin ich auch meinen Kolleginnen und Kollegen – der Übergang zwischen beidem ist fließend – zu großem Dank verpflichtet. Dies gilt insbesondere für *Kim Bartle*, *Dr. Alexander Bathelt* sowie *André Reinelt.* Eure fachliche Expertise sowie Euer feiner Sinn für das Schöne im Leben haben mir meine Promotionszeit zusätzlich versüßt.

Größtmöglicher Dank gebührt meinen Eltern, *Ulrike* und *Gerhard Seitzinger.* Mit bewundernswerter Geduld habt Ihr mir stets den nötigen Freiraum gelassen, meinen eigenen Weg zu gehen, und ward gleichwohl immer zur Stelle, wenn ich (mal wieder) einen Irrweg eingeschlagen habe.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Von Herzen danken möchte ich ferner meinem Großvater, *Horst Kreuz,* der mich von Kindesbeinen an unterstützt und jede einzelne Phase dieses Promotionsvorhabens begeistert verfolgt hat. Mit großem Stolz hätte der Abschluss dieser Arbeit sicher auch meine Großmutter, *Helga Kreuz,* erfüllt. Dass Du ihn – wie schon so vieles Andere – nicht mehr erleben kannst, schmerzt noch immer. Schließlich danke ich meinem Partner, *Peter Kropf,* für seinen bedingungslosen Rückhalt. Ich schätze mich sehr glücklich, Dich an meiner Seite zu wissen, und freue mich auf alles, was noch vor uns liegt. Euch, meiner Familie, ist diese Arbeit gewidmet.

München, im April 2022 *Katharina Wunner*

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Einleitung 21

A. Zugang zu (Maschinen-)Daten als Herausforderung für die (Zivil-)Rechtsordnung 21

B. Gegenstand und Hypothesen der Arbeit 26

C. Stand der Forschung 32

D. Paradigmenwechsel und umweltsensible Konstruktion des Vertragsrechts 35

I. Regulierungsfunktion des Privatrechts 36

II. Alternatives vertragstheoretisches Vorverständnis 39

III. Übernahme sozialwissenschaftlicher Erkenntnisse ins Recht mittels einer „responsiven Rechtswissenschaft“ 40

E. Gang der Untersuchung 42

§ 2 Begründung eines vertragsrechtlichen Ansatzes 44

A. Ineffizienter Umgang mit Industriedaten 45

I. (Ungenutztes) Potential maschinengenerierter Daten 46

1. Vision einer sich selbst steuernden Fabrik in der Industrie 4.0 49

2. Wertschöpfungsnetzwerke im Umfeld von *smart factories* 55

3. Innovative Datendienste und datengetriebene Erosion traditioneller Geschäftsmodelle 57

II. Behinderung datenbasierter Anwendungsideen aufgrund defizitärer Zugriffsmöglichkeiten auf Industriedaten 59

1. Datenbeschaffung mittels Selbsterzeugung oder Erhebung über den Primärmarkt 60

2. Klassischer Datenhandel auf dem Sekundärmarkt und Datenhandelsplattformen 61

3. Märkte für Datenderivate 63

4. Data-Sharing und Open-Data-Plattformen 63

5. Gegenwärtige Situation auf den Datenmärkten 65

III. Wohlfahrtsverluste aufgrund exklusiver Datenherrschaft 67

1. Wohlfahrtsökonomisches Potential (industrieller) Daten als nicht-rivale Güter 70

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Gewährleistung faktischer Exklusivität durch technische und vertragliche Ausschlussmechanismen 76
IV. Ergebnis 82

B. Regulatorische Maßnahmen zur Realisierung datenbasierter Anwendungsideen 83

I. Einfluss von Handlungsrechten an Daten auf die Entwicklung einer Datenwirtschaft 85
1. Bestehende Handlungsrechte an Daten als Ausgangspunkt regulatorischen Handelns 86
a) Urheberrechtlicher Schutz 86
aa) Schutz maschinengenerierter Daten in ihrer Gesamtheit als Datenbankwerk, § 4 II UrhG 88
bb) Leistungsrechtlicher Schutz des Datenbankherstellers gem. §§ 87a ff. UrhG 88
(1) Berücksichtigungsfähige Investitionen im Rahmen des § 87a I UrhG 89
(i) (Kein) Ausschluss von Big Data-Datenbanken nach der „spin off"-Theorie 90
(ii) Beschaffungsvorgang als Bezugspunkt der Investition 91
(2) Wesentlichkeit der Investition 93
b) Schutz maschinengenerierter Daten als Geschäftsgeheimnis 95
c) Lauterkeitsrechtlicher Schutz 100
aa) Mittelbarer Leistungsschutz für Daten „als" Erzeugnis gem. § 4 Nr. 3 lit. a), b) UWG 101
bb) Mittelbarer Leistungsschutz für Daten „in" Erzeugnissen gem. § 4 Nr. 3 lit. c) UWG 103
cc) Unmittelbarer Leistungsschutz für Daten gem. § 3 I UWG 104
d) Allgemeines Zivilrecht 105
aa) Eigentum an Speichermedien bzw. an der datengenerierenden Einheit 105
bb) Dateneigentum durch Analogiebildung zum Strafrecht 108
cc) Datenbesitz 109
dd) Recht am Datenbestand als „sonstiges Recht"im Sinne des § 823 I BGB 111

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ee) Schutz gem. § 823 II BGB bzw. § 1004 BGB analog in Verbindung mit strafrechtlichen Normen 113
e) Zusammenfassung 117
2. Handlungsrechte an (Industrie-)Daten als Regulierungsinstrument für die Industrie 4.0 118
a) Begründungsansätze für datenbezogene Ausschließlichkeitsrechte zwischen Freiheitssicherung und Marktfunktionalität 119
aa) Verhaltensorientierter Ansatz *Fezers* 120
bb) Multifunktionaler Vorschlag von *Amstutz* 121
cc) Überlegungen zu einem „Recht des Datenerzeugers" bzw. einem „Datenerzeugerrecht" 123
b) Partielle Handlungsbefugnisse als Regulierungsinstrument für die Datenökonomie 130
aa) Recht auf Datenportabilität für Industriedaten als positives Datennutzungsrecht 130
bb) Kombination vertragsrechtlicher Maßnahmen und gesetzlicher Datenzugriffsbefugnisse nach dem Data Act-E 132
cc) Ergänzung bestehender Abwehrbefugnisse durch ein datenbezogenes Ausschlussrecht 132
c) Zusammenfassung 134
II. Datenzugang statt Zuordnung – Wettbewerbsrechtliche Zugangsansprüche in der Datenwirtschaft 136
1. Unzulänglichkeit kartellrechtlicher Regularien de lege lata 137
a) Zugangsansprüche (potentieller) Wettbewerber nach den Grundsätzen der essential facilities-Doktrin 138
aa) Marktabgrenzung und Begründung einer marktbeherrschenden Stellung im digitalen Zeitalter 138
bb) Missbräuchlichkeit der Zugangsverweigerung im Lichte der essential facilities-Doktrin 140
b) Datenzugangsansprüche zugunsten von Käuferinnen sowie dauerhaften Nutzerinnen datengenerierender Einheiten in lock-in-Konstellationen (aftermarket-Doktrin) 145

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

c) Nationaler Zugriffsanspruch gegen Dateninhaber mit relativer oder überlegener Marktmacht, § 20 GWB i.V.m. § 19 I, II GWB 149
d) Zusammenfassung 152
2. Wettbewerbsrechtliche Regulierungsoptionen de lege ferenda 153
III. Ergebnis 155

C. Potential eines „regulativen Vertragsrechts“ 157
I. Fokussierung der „klassischen“ Vertragstheorie auf das bipolare Austauschverhältnis 160
II. Eine umweltsensible Vertragstheorie für das digitale Zeitalter 168
1. Regulierungsfunktion des Vertragsrechts 169
2. Sensibilisierung der Vertragstheorie für ihre Umwelt 171
3. Zulässigkeit eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes jenseits kartellrechtlicher Grenzen 178
a) Diskrepanz zwischen Faktizität und Normativität im Falle exklusiver Datenherrschaft 179
b) Zivilrechtliche Rechtsdurchsetzung als „Minus“ zur behördlichen Missbrauchskontrolle 180
c) Zusammenfassung 181
4. Der Grundsatz der „Relativität der Schuldverhältnisse“ als Hindernis für ein „regulatives Vertragsrecht“ 182
III. Ergebnis 184

§ 3 Ausgestaltung eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes 187

A. Exklusivitätsvereinbarung und technische Zugangskontrollen als status quo der Datenökonomie 188

B. Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung 189
I. Kein Ausschluss der Klauselkontrolle gem. § 307 III 1 BGB 190
II. Fehlendes gesetzliches Leitbild im Sinne des § 307 II Nr. 1 BGB hinsichtlich der Frage der Datenhoheit 192

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

III. Kontrolle der Exklusivitätsvereinbarung am Maßstab des § 307 II Nr. 2 BGB 193
1. Sich aus der Vertragsnatur ergebende, wesentliche Rechte und Pflichten 194
a) Digitale Selbstbestimmung als Leitbild der Inhaltskontrolle auf Interaktionsebene 196
aa) Erwartungshaltung hinsichtlich der Verfügbarkeit maschinengenerierter Daten auf Interaktionsebene 200
bb) Haltbarkeit mit Blick auf die Gewährleistungen des objektiven Rechts 201
cc) Wesentlichkeit der Datenzugriffsbefugnis auf Interaktionsebene 204
b) Sicherung der Funktionsfähigkeit von Wertschöpfungsnetzwerken als Begründungstopos auf institutioneller Ebene 206
aa) Erwartungshaltung hinsichtlich der netzwerkweiten Verfügbarkeit maschinengenerierter Daten 209
bb) Haltbarkeit mit Blick auf die Gewährleistungen des objektiven Rechts 212
cc) Wesentlichkeit der netzwerkweiten Datenzugriffsbefugnis 215
dd) Übertragbarkeit auf künftige Netzwerkmitglieder 216
c) Effizienzorientierte Steuerungsimpulse aus dem Wirtschaftssystem auf Gesellschaftsebene 217
aa) Erwartungshaltung hinsichtlich der Verfügbarkeit maschinengenerierter Daten innerhalb des Funktionssystems „Wirtschaft“ 220
bb) Haltbarkeit mit Blick auf die Gewährleistungen des objektiven Rechts 223
cc) Wesentlichkeit der gesellschaftlichen Datenzugriffsbefugnis 228
d) Zusammenfassung 229
2. Sonstige Tatbestandsmerkmale des § 307 II Nr. 2 BGB 231
IV. Auswirkungen des Data Act-E auf die Kontrolle datenbezogener Standardvertragsklauseln 233
1. AGB-rechtliche Inhaltskontrolle von Datenklauseln gem. Art. 13 Data Act-E 234

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Maßstabsfunktion der Art. 4, 5 Data Act-E im Rahmen der richterlichen Inhaltskontrolle nach § 307 II Nr. 1 BGB 236
3. Fehlende Aussagen des Data Act-E über die Institutions- und die Gesellschaftsebene als Hindernis für eine umfassende Regulierungsstrategie 238
V. Ergebnis 238
C. Begründung positiver Datennutzungsrechte 240
I. Recht auf Datenzugang und -portabilität auf Interaktionsebene 241
1. Datenzugang als vertragliche Nebenleistungspflicht im Verhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin 242
a) Begründung eines vertraglichen Datenzugangsrechts der Maschinennutzerin im Wege der (ergänzenden) Vertragsauslegung, §§ 133, 157 BGB 242
aa) Erweiterung des herstellerseitigen Pflichtenprogramms 243
bb) Einordnung des positiven Datennutzungsrechts in die Pflichtenkategorien des § 241 BGB 248
b) Inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung des Zugangsrechts 251
aa) Umfang und Ausübungsbedingungen 252
bb) Notwendige Einschränkungen 256
(1) Schutz personenbezogener Daten 257
(2) Schutz von Geschäftsgeheimnissen 257
(i) Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber 258
(ii) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber 261
(3) Schutz sonstiger Geheimhaltungsinteressen 262
(4) Kartellrechtliche Schranken 263
cc) Technische Ausgestaltung 267
dd) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition 269
c) Zusammenfassung 271

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Ein vertragliches Recht auf Datenportabilität für (Industrie-)Daten 272
a) Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Datenübertragungsszenarien im B2C- und B2B-Bereich 277
b) Inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung des vertraglichen Portabilitätsrechts 279
aa) Umfang und Ausübungsbedingungen 279
bb) Notwendige Einschränkungen 282
(1) Schutz von personenbezogenen Daten 283
(2) Schutz von Geschäftsgeheimnissen 284
(i) Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber 284
(ii) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber 285
(3) Schutz sonstiger wirtschaftlicher Interessen 286
(4) Kartellrechtliche Schranken 287
cc) Technische Ausgestaltung 289
dd) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition 291
c) Zusammenfassung 292
3. Positive Datennutzungsrechte der Maschinennutzerin nach Maßgabe des Data Act-E 293
4. Zwischenergebnis 295
II. Positive Zugangsrechte aufgrund institutioneller Rahmenbedingungen in Wertschöpfungsnetzwerken 298
1. Rechtliche Abbildung von Vertragsnetzen 299
a) „Die Dogmatik der Vertragsnetze“ 301
aa) Vertrag zugunsten Dritter, §§ 328 ff. BGB 303
bb) Vertrag mit Schutzwirkung für Dritte 303
cc) AGB-rechtliche Inhaltskontrolle, §§ 305 ff. BGB 304
dd) Störung der Geschäftsgrundlage, § 313 BGB 305
ee) Grundsatz von Treu und Glauben, § 242 BGB 307
b) Begründung einer eigenständigen Netzwerkdogmatik 308
aa) Netzvertrag nach *Mathias Rohe* 309
bb) *Gunther Teubners* Vertragsverbund 311
cc) Kritische Würdigung 315
c) Zusammenfassung 321

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung der Verbundpflichten im Hinblick auf ein netzwerkweites Datenzugangsrecht 323
a) Umfang und Ausübungsbedingungen 325
b) Notwendige Einschränkungen 327
aa) Schutz personenbezogener Daten 327
bb) Schutz von Geschäftsgeheimnissen 327
(1) Wertschöpfungspartner als Geheimnisinhaber 328
(2) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber 329
cc) Schutz sonstiger Geheimhaltungsinteressen 330
dd) Kartellrechtliche Schranken 331
c) Technische Ausgestaltung 333
d) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition 334
e) Zusammenfassung 335
3. Zwischenergebnis 337
III. Datenzugang aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive 339
1. (Vertrags-)Rechtliche Erfassung der Beziehung zwischen Dateninhaber und Zugangspetent auf gesellschaftlicher Ebene 340
a) „Integration" des Zugangspetenten in das Rechtsverhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin mittels „klassischer" vertragsrechtlicher Instrumente 340
b) Rechtlich relevante Sonderbeziehung aufgrund eines besonderen Vertrauens- oder Näheverhältnisses zwischen Anlagenbauer und Zugangspetent 341
c) Umweltsensible Rekonstruktion des Verhältnisses zwischen Maschinenhersteller und Zugangspetent auch auf Gesellschaftsebene 343
d) Zusammenfassung 348
2. Inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung eines gesellschaftlichen Datenzugangsrechts 350
a) Sektorspezifisches Zugangsrecht im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus im Digitalzeitalter 353
aa) Umfang und Ausübungsbedingungen 355
bb) Notwendige Einschränkungen 360
(1) Schutz personenbezogener Daten 360

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(2) Schutz von Geschäftsgeheimnissen 360
(i) Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber 361
(ii) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber 362
(3) Schutz sonstiger Geheimhaltungsinteressen 363
(4) Kartellrechtliche Schranken 363
cc) Technische Realisierbarkeit 365
dd) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition 367
b) Allgemeines Zugriffsrecht zur Realisierung maschinen- bzw. fabrikunabhängiger Anwendungsideen 368
aa) Umfang und Ausübungsbedingungen 369
bb) Notwendige Einschränkungen 372
(1) Schutz personenbezogener Daten 373
(2) Schutz von Geschäftsgeheimnissen 373
(i) Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber 374
(ii) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber 374
(3) Schutz sonstiger Geheimhaltungsinteressen 375
(4) Kartellrechtliche Schranken 375
cc) Technische Realisierbarkeit 377
dd) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition 379
c) Zusammenfassung 379
3. Zwischenergebnis 382
IV. Ergebnis 385

§ 4 Das vertragsrechtliche Datenzugangsregime in praktischer Anwendung 388

A. Datenzugang der Maschinennutzerin auf Interaktionsebene 388
I. Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung durch ein Dateneigentumsrecht 389
II. Kartellrechtlicher Datenzugangsanspruch der Maschinennutzerin 393
III. Vertragsrechtliches Datenzugriffs- und Portabilitätsrecht der Fabrikbetreiberin 396

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

B. Institutionelle Zugangsrechte der Wertschöpfungspartner 398
I. Befriedigung netzwerkbezogener Datenzugangsinteressen durch ein Eigentumsrecht an Industriedaten 399
II. Datenzugang in Wertschöpfungsnetzwerken nach kartellrechtlichen Grundsätzen 401
III. Institutionelles Datenzugriffsrecht aus vertragsrechtlicher Perspektive 402
C. Gesellschaftsweiter Datenzugriff zur Realisierung zusätzlicher Effizienzgewinne 403
I. Sektorspezifischer Datenzugriff zur Umsetzung maschinen- bzw. fabrikbezogener Anwendungsideen 404
1. Sektorspezifischer Datenzugang mittels dateneigentumsbezogener Schutzschranken 404
2. Kartellrechtlicher Datenzugangsanspruch im Industriesektor 405
3. Sektorspezifischer Datenzugang nach vertragsrechtlichen Grundsätzen 408
II. Allgemeines Datenzugangsrecht zugunsten von Innovatoren in Branchen jenseits des ursprünglichen Entstehungskontextes der Daten 410
1. Begründung einer allgemeinen Datenzugriffsbefugnis über Einschränkungen des Dateneigentums 410
2. Datenzugang nach kartellrechtlichen Grundsätzen zur Verwirklichung maschinen- bzw. fabrikunabhängiger Anwendungsideen 411
3. Beurteilung von Zugangsersuchen jenseits des ursprünglichen Marktbezugs der Daten aus Sicht des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes 412
D. Ergebnis 413

§ 5 Fazit und Synthese der Ergebnisse 416

A. Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse der Untersuchung 416
I. Marktversagen als Ausgangspunkt für regulatives Handeln 417
II. Unzulänglichkeit bestehender Regulierungsansätze 421
III. Eingeschränktes Blickfeld der „klassischen" Vertragstheorie 423
IV. Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels 425
V. Umweltsensible Konstruktion vertragsrechtlicher Datenzugangsrechte 426

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

B. Folgefragen und diesbezüglicher Handlungsbedarf 435
I. Transnationale Dimension der Zugangsszenarien 435
II. Verbesserung der Rechtsdurchsetzung 439
C. Bedeutung des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes für die Datenökonomie und vor dem Hintergrund des Data Act-E 441

Literaturverzeichnis 443

Register 475

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

§ 1 Einleitung

A. *Zugang zu (Maschinen-)Daten als Herausforderung für die (Zivil-)Rechtsordnung*

Die im Zuge der Digitalisierung und Vernetzung ausgerufene vierte industrielle Revolution führt zu einem grundlegenden Wandel des Industriesektors.[1] Im Mittelpunkt dieses Umbruchs steht die Nutzung industrieller Daten, die smarte Fabrikeinheiten während ihrer Arbeitsprozesse generieren.[2] So verfügen moderne Maschinen zunehmend über die technischen Voraussetzungen, mittels derer sie ihren Zustand sowie ausgeführte Arbeitsprozesse als Daten, also in maschinenlesbar codierter Form,[3] aufzeichnen.[4] Konkret beziehen sich diese Informationen beispielsweise auf hergestellte Stückzahlen, Maßangaben, Unterscheidung in Gut- und Ausschussteile, enthalten Steuerungs- und Verbrauchsdaten oder geben Auskünfte über Stillstandzeiten, Rüstzeiten, Instandsetzung oder Haupt- und Nebenzeit.[5] Daneben zählen die Temperatur, die Geschwindigkeit,

---

1 *B. Echterhoff/J. Gausemeier/Ch. Koldewey/T. Mittag/M. Schneider/H. Seif*, Geschäftsmodelle, in: H. Jung/P. Kraft (Hrsg.), Digital vernetzt. (2017), S. 35, 35; *K. Helmrich*, Geschäftsmodelle und Kundenbeziehungen, in: A. Hildebrandt/W. Landhäußer (Hrsg.), CSR und Digitalisierung (2017), S. 85, 85; *A. Roth*, Industrie 4.0, in: A. Roth (Hrsg.), Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 (2016), S. 1, 5 f.; grundlegend hierzu *A. Pertot/S. J. A. Meitz/M. Ceccon*, Strategie 4.0, in: K. Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 (2017), S. 103, 103 ff.

2 *T. Kaufmann*, Geschäftsmodelle (2015), S. 2; *G. Schuh/M. Salmen/Ph. Jussen/M. Riesener/V. Zeller/T. Hansen/A. Begovic/M. Birkmeier/Ch. Hocken/F. Jordan/J. Kantelberg/Ch. Kelzenberg/D. Kolz/Ch. Maasem/J. Siegers/M. Stark/Ch. Tönnes*, Geschäftsmodell-Innovation, in: G. Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 3, 9; vgl. *I. Henseler-Unger*, in: T. Sassenberg/T. Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 1 Rn. 61; *K.-I. Voigt/D. Kiel/Ch. Arnold*, Geschäftsmodelle im Wandel, in: P. Ulrich/B. Baltzer (Hrsg.), FS Wolfgang Becker (2019), S. 583, 602.

3 *H. Zech*, Information als Schutzgegenstand (2012), S. 32.

4 *St. Aßmann*, Industrie 4.0 bei Bosch, in: Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 (2017), S. 321, 321; vgl. *Ch. Dremel/M. Herterich*, Digitale Cloud-Plattformen, in: St. Reinheimer (Hrsg.), Cloud Computing (2018), S. 73, 77; *J. Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 34; *Faber/M. Griga/J. Groß*, DS 2018, S. 299, 300; *A. Schütze/N. Helwig*, tm 2017, S. 310, 310.

5 *R. Patzke*, MDE – Voraussetzung und Herausforderung für die Industrie 4.0 (2017).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Schadstoffgehalte, Vibrationen oder Füllstände zu den aufgezeichneten Kenngrößen, die als Basis der Beurteilung und Überwachung des Arbeitsfortschritts sowie des Zustands der Maschine dienen können.[6] All diese Daten, die eine Maschine, Anlage oder sonstige Fabrikeinheit (unabhängig von einer direkten menschlichen Einflussnahme) generiert, sollen im Folgenden als "Industriedaten" bzw. „maschinengenerierte Daten" bezeichnet werden[7] und den Gegenstand der Arbeit bilden. Ausgenommen sind jedoch solche Daten, bei denen sich bereits ein weiterer Verarbeitungsschritt angeschlossen hat, der zu einer Änderung des Bedeutungsgehahlts führt.

Für die Betreiberin einer derartigen Fabrikanlage lässt sich aus der Gesamtschau dieser Maschinendaten mit weiteren in ihrer Unternehmenssphäre anfallenden Daten ein digitales Abbild ihrer Fabrik erzeugen.[8] Dieses bildet die Grundlage für den Betrieb einer sogenannten „*smart factory*", die sich durch eine maschinenautonome Bestimmung sowie eine intermaschinelle Abstimmung auszuführender Arbeitsschritte auszeichnet, die menschliche Ansprache der Maschinen erleichtert und Anlagen befähigt, sich ihrer Umwelt mitzuteilen.[9] Letztendlich kann eine derartige Nutzung und Auswertung der Maschinendaten beispielsweise zur Senkung von Instandhaltungskosten beitragen, die Produktivität steigern, Maschinenausfallzeiten verringern oder Bestandskosten senken.[10]

Allerdings lassen sich diese Industriedaten nicht nur fabrikintern nutzen. Vielmehr erweisen sich die in den Daten enthaltenen Informationen auch als nützlich für Unternehmen, die durch ihren Leistungsbeitrag die Entwicklung, die Herstellung oder den Betrieb der einzelnen datengenerierenden Einheit fördern oder gefördert haben und damit dem um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerk angehören. Innerhalb dieses Netzwerks können aufgrund des aufgespaltenen Wertschöpfungsprozesses nämlich zum einen Wissensdefizite entstehen, die sich durch eine netzwerkweite Verfügbarkeit der Daten beheben lassen.

---

6 *Faber/Griga/Groß,* DS 2018, S. 299, 300; vgl. *D. Siepmann,* Technologische Komponenten, in: Roth (Hrsg.), Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 (2016), S. 47, 58.

7 Die Definition ist angelehnt an *A. Sattler,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 7.

8 Vgl. *Schuh u.a.*, Geschäftsmodell-Innovation, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 3, 10 ff.; *Ch. Weber/M. Wieland/P. Reimann,* Datenbank Spektrum 2018, S. 39, 39.

9 *Siepmann,* Technologische Komponenten, in: Roth (Hrsg.), Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 (2016), S. 47, 59 ff., 63 ff.

10 Vgl. *F. von Baum/St. Appt/I. K. Schenk,* DB 2017, S. 1824, 1825.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zum anderen kann eine Auswertung der Daten dazu beitragen, einzelne Leistungsbeiträge oder aber die Wertschöpfung in ihrer Gesamtheit zu verbessern und damit die gegenüber der Kundin erbrachte Leistung zu optimieren. Schließlich können die Daten in den Händen sonstiger Wirtschaftsakteure zur Erosion bestehender oder zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle beitragen, indem sie als Grundlage maschinen- bzw. fabrikbezogener oder hiervon unabhängiger Angebote und Innovationen dienen.[11] Diese vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Industriedaten lassen sich gut anhand eines kurzen Beispiels[12] illustrieren:

H ist Hersteller von industriellen Tintenstrahldruckern, die berührungslos vorbeifahrende Produkte von oben, unten oder der Seite kennzeichnen können. Die Druckermaschinen eignen sich für das Bedrucken unterschiedlichster Materialien wie etwa Papier, Pappe, Kunststoff, Folie, Metall oder Glas. Um dem Digitalisierungsdruck innerhalb seiner Branche standzuhalten, stattet H einige seiner Modelle seit geraumer Zeit mit Sensoren aus, die zahlreiche Informationen wie beispielsweise den Füllstand der einzelnen Druckerpatronen, die Hitzeentwicklung in und um die Fabrikeinheit sowie die Abgabemenge der Farbe je Druckvorgang aufzeichnen. H vertreibt seine Industriedrucker ausschließlich im Wege des Direktvertriebes.

Zu seinen Kundinnen zählt unter anderem die Lebensmittelherstellerin L. Diese nutzt eine über entsprechende Sensorik verfügende Druckmaschine des H, um das Mindesthaltbarkeitsdatum der von ihr fabrizierten Waren kontaktlos auf die Produktverpackung anzubringen. Neben der

---

11 *W. Huber*, Industrie 4.0 kompakt (2018), S. 102; vgl. *von Baum/Appt/Schenk*, DB 2017, S. 1824, 1824; *Faber/Griga/Groß*, DS 2018, S. 299, 300; allgemeiner *B. Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 75; *Metzger*, Access to and porting of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 287, 299 f.; *Ch. Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 27; vgl. *G. Hornung/K. Hofmann*, Handlungsempfehlungen, in: G. Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 213, 215 f.; *H. Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 569 f.; *H. Weber*, WRP 2020, S. 559 Rn. 5.

12 Das Beispiel ist angelehnt an *Acatech*, Wegweiser Smart Service Welt (2017), S. 11; allgemeiner *D. van Geerenstein*, Maschinenbau und Industrie 4.0, in: W. Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 637, 641 f.; vgl. im Zusammenhang mit smarten Aufzugsystemen *J. Rodig*, IoT-Geschäftsmodelle, in: T. Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 171, 182 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Sachleistung in Form der Maschinenüberlassung erbringt H gegenüber L zusätzlich Wartungsdienstleistungen im Hinblick auf die smarte Fabrikeinheit. Grundlage hierfür bilden die von der Maschine generierten Daten, die nach ihrer Entstehung auf einen unter der Kontrolle des H stehenden Server übertragen und dort fortlaufend ausgewertet werden. Dies ermöglicht es H, genau vorherzusagen, wann ein Bauteil der Maschine ausgetauscht werden muss, und verringert so unnötige Stillstandzeiten und starre Wartungsintervalle (sogenannte „vorausschauende Wartung" oder „*predictive maintenance*"[13]). Vergütet wird H hierfür über ein „*pay-per-use*-Modell", also entsprechend der Inanspruchnahme seiner Leistungen durch L.

L könnte die maschinengenerierten Daten jedoch zusätzlich dazu nutzen, um fabrikinterne Produktionsabläufe besser zu organisieren und aufeinander abzustimmen. Deren Zusammenschau mit anderen in ihrer Lebensmittelfabrik anfallenden Daten würde es beispielsweise ermöglichen, Lagerbestände zu reduzieren, Umstellungszeiten bei einem Wechsel der zu bedruckenden Waren zu verkürzen oder die Anzahl fehlerhafter Druckergebnisse zu minimieren. Darüber hinaus würde eine Übertragung der Druckerdaten an den die L beliefernden Tonerfabrikanten T den Belieferungsprozess vereinfachen: Anstelle einer manuellen Eingabe der Bestellungen könnte die Maschine selbstständig einen entsprechenden Auftrag an T übertragen, wenn der Tintenbestand im Drucker selbst sowie im Lager der L zur Neige geht. Im Gegenzug wäre T bereit, aus seiner Unternehmenssphäre stammende Daten mit H auszutauschen, um die Kompatibilität zwischen Drucker und Nachfüllpatronen zu verbessern und so das der L zur Verfügung stehende Gesamtpaket weiter zu optimieren.

Ferner ist das unabhängige Wartungsunternehmen W der Meinung, es könne aufbauend auf einem Zugang zu den von H in der Sphäre seiner Kundinnen aufgezeichneten Daten deutlich besser an den Kundinnenwünschen orientierte Wartungs- und Instandhaltungsleistungen anbieten. Dies gelte sowohl konkret im Hinblick auf L als auch ganz allgemein für sonstige Betreiberinnen von H's Maschinen. Hierfür bedürfte es jedoch einer aussagekräftigen Vergleichsdatenbasis im Hinblick auf die Maschinen des H sowie (kumulativ) eines Zugriffs auf die jeweiligen Kundinnendaten in Echtzeit.

Schließlich bekundet das digitale Start-Up S Interesse an den Datensätzen des H. Das Unternehmen betreibt eine Online-Plattform zur Vermittlung von Arbeitsplätzen. Es erhofft sich, über eine Analyse der in

13 Siehe hierzu auch unten S. 51 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

verschiedenen Branchen anfallenden Daten bessere Anforderungsprofile für potentielle Bewerberinnen und Bewerber erstellen zu können.

In den von H gestellten Allgemeinen Geschäftsbedingungen für den Überlassvertrag hinsichtlich der datengenerierenden Einheit heißt es jedoch: „Der Verkäufer (H) ist Eigentümer der von der Kaufsache generierten Daten. Der Käuferin (L) ist jedweder Zugriff auf die Daten, deren unternehmensinterne oder -externe Speicherung oder Verarbeitung sowie eine Weitergabe der Daten an Dritte untersagt." Zusätzlich sichert H seinen Datenzugriff über technische Schutzmechanismen ab. Außerdem ist er nicht bereit, L oder anderen Unternehmen auf vertraglicher Grundlage Zugriff auf die maschinengenerierten Daten zu gewähren.

Diese zuletzt geschilderte Praxis steht im Einklang mit der Einschätzung der *Europäischen Kommission*, der zufolge die Hersteller smarter Fabrikeinheiten den Nutzerinnen dieser Anlagen vielfach „unfaire Standardvertragsbedingungen aufzwingen oder zu technischen Mitteln wie proprietären Formaten oder Verschlüsselungen greifen", um sich eine exklusive Datenherrschaft zu sichern.[14] Die soeben beschriebene Verhaltensweise der Maschinenhersteller bildet daher den Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit.

Unter anderem als diesbezügliche Gegenmaßnahme verfolgt die *Europäische Kommission* seit dem Jahr 2017 den „Aufbau einer Europäischen Datenwirtschaft"[15] als Teil ihrer „Strategie für einen digitalen Binnenmarkt für Europa"[16]. Ziel ist es, „eine größere Verfügbarkeit und Nutzung von Daten, die Förderung neuer datengestützter Geschäftsmodelle sowie bessere Bedingungen für den Zugang zu Daten und die Entwicklung von Datenanalytik in der EU" zu gewährleisten.[17] Der Fokus liegt insoweit auf maschinengenerierten, nicht-personenbezogenen Daten.[18] Während sich erste Lösungsansätze in diesem Zusammenhang auf die Statuierung von

14 *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 12; vgl. auch *O. Grün*, Datenökonomie, in: Ch. Bär/T. Grädler/R. Mayr (Hrsg.), Digitalisierung im Spannungsfeld – 1. Band (2018), S. 127, 131.

15 *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final.

16 *Europäische Kommission*, Strategie für einen digitalen Binnenmarkt für Europa, COM(2015) 192 final; *dies.*, Commission Staff Working Document – A Digital Single Market Strategy for Europe – Analysis and Evidence, SWD(2015) 100 final.

17 *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 5.

18 *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 11.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

datenbezogenen Eigentumsrechten konzentrierten,[19] verlagerte sich die Diskussion im Laufe der Jahre auf die Ausgestaltung eines Datenzugangsregimes.[20] Ganz in diesem Sinne zielt auch der jüngst vorgelegte Entwurf für einen sogenannten „Data Act"[21] darauf ab, die (Rechts-)Position der Erwerberin eines smarten Produkts, vorliegend also der Maschinennutzerin, insbesondere durch die Statuierung datenbezogener Zugriffs- und Weitergaberechte gegenüber dem jeweiligen Hersteller, Art. 4, 5 Data Act-E, zu stärken. Zusätzlich sollen hiervon abweichende Vereinbarungen in Allgemeinen Geschäftsbedingungen unter bestimmten Bedingungen unzulässig und damit unwirksam sein (Art. 13 Data Act-E). Gleichwohl blieben Maßnahmen zur Etablierung entsprechender Datenzugriffsrechte bisher aus. Nach wie vor stellt sich dem Privatrecht damit die zentrale Frage, wie sich das den maschinengenerierten Daten innewohnende Potential durch verbesserte Datenzugriffsmöglichkeiten umsetzen lässt.

B. Gegenstand und Hypothesen der Arbeit

Wie beschrieben liegt die alleinige Herrschaft über maschinengenerierte Daten gegenwärtig typischerweise bei den Herstellern der jeweiligen datengenerierenden Einheit.[22] Grundlage hierfür bilden zum einen technische Ausschlussmechanismen.[23] Zum anderen bedienen sich die Anlagenbauer vertraglicher Gestaltungsmöglichkeiten, um ihr Interesse an einer

19 Ausführlich hierzu unten S. 118 ff.

20 Ausführlich hierzu unten S. 136 ff.

21 *Europäische Kommission*, Proposal for a Regulation of the European Parliament and the Council on harmonised rules on fair access to and use of data (Data Act), COM(2022) 68 final (abrufbar unter https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/data-act-proposal-regulation-harmonised-rules-fair-access-and-use-data, zuletzt abgerufen am 10.04.2022).

22 *J. Crémer/Y.-A. de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 87 f.; allgemeiner *Drexl*, Competition-based Response, in: S. Lohsse/R. Schulze/D. Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 223, 229.

23 Vgl. *M. Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256; allgemeiner *U. Kornmeier/A. Baranowski*, BB 2019, S. 1219, 1221; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 7; *R. H. Weber*, Improvement of Data Economy, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 137, 141.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

exklusiven Dateninhaberschaft abzusichern.[24] Aus rechtlicher Perspektive erweist sich das Vertragsrecht also als entscheidendes Instrument, um eine *de facto* Eigentümerstellung der Maschinenhersteller im Hinblick auf „ihre" Industriedaten zu begründen.[25] Das bedeutet, dass die Rechtsordnung den Anlagenbauern zwar kein (vollwertiges) Dateneigentumsrecht zuerkennt. Gleichwohl führt die vertraglich begründete Datenherrschaft in Verbindung mit den technischen Schutzmaßnahmen dazu, dass die Maschinenhersteller über die alleinige Entscheidungsgewalt hinsichtlich der maschinengenerierten Daten verfügen und damit faktisch eine eigentümerähnliche (Rechts-)Position innehaben.

Vor dem Hintergrund dieser „Schlüsselfunktion" des Vertragsrechts für die Organisation des Datenzugriffs liegt es nahe, den normativen Anknüpfungspunkt für ein Datenzugangsregime im Vertrag selbst und darauf aufbauend in der Vertragsrechtsordnung zu suchen.[26] Die vorliegende Arbeit fragt daher danach, ob und gegebenenfalls inwieweit das Vertragsrecht dazu geeignet ist, maschinengenerierte Daten einer breiteren Verwertung zuzuführen und dadurch das diesen Daten innewohnende Potential unter Effizienzaspekten bestmöglich auszuschöpfen. Die Untersuchung baut im Wesentlichen auf fünf Hypothesen auf:

I. Marktversagen als Ausgangspunkt für regulatives Handeln: Ausgehend vom Entstehungskontext der Industriedaten im Wirtschaftssystem liegt der Arbeit ein ökonomischer Blickwinkel zugrunde. In diesem Zusammenhang sind Zugriffsmöglichkeiten auf maschinengenerierte Daten kein reiner Selbstzweck. Sie erweisen sich vielmehr als Antwort auf ein korrekturbedürftiges Marktversagen. Das bedeutet, dass es datenbezogener Zugriffsrechte nur dann bedarf, wenn der unregulierte Marktmechanismus nicht in der Lage ist, die Daten einer unter wohlfahrtsökonomischen Gesichtspunkten optimalen Verwertung zuzuführen.

Im Zusammenhang mit Industriedaten ergibt sich dieses Marktversagen aus dem Umstand, dass maschinengenerierte Daten als nicht-rivale Güter

---

24 *Grün*, Datenökonomie, in: Bär/Grädler/Mayr (Hrsg.), Digitalisierung im Spannungsfeld – 1. Band (2018), S. 127, 131; *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256; allgemeiner *Weber*, Improvement of Data Economy, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 137, 141.

25 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256 f.

26 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 258.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

im Ausgangspunkt dann bestmöglich genutzt werden, wenn möglichst viele Marktakteure zur Realisierung ihrer Anwendungsidee auf diese zugreifen können. Etwas Anderes würde nur dann gelten, wenn eine Aufhebung der derzeitigen datenbezogenen Exklusivität dazu führen würde, dass Anreize zur Güterproduktion bedroht wären. Unter anderem die Eigenschaft von Industriedaten als Nebenprodukt maschineller Arbeitsprozesse sowie die stetig sinkenden Speicherkosten für Daten führen jedoch dazu, dass der Datenerzeugung im vorliegenden Fall keine schutzbedürftige Anreizstruktur zugrunde liegt. Die ausschließliche Datenherrschaft der Anlagenbauer widerspricht somit einer effizienten Ressourcenallokation. Da die Hersteller smarter Fabrikeinheiten zudem nicht bereit sind, „ihre" Daten auf vertraglicher Grundlage einer breiteren Verwertung zuzuführen, leidet der Markt für Maschinendaten unter einem korrekturbedürftigen Marktversagen. Dieses Marktversagen legitimiert ein regulatives Einschreiten zur Entfesselung des den Daten innewohnenden Potentials.

II. Unzulänglichkeit bestehender Regulierungsansätze: Zur Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials werden sowohl die Einführung eines neuen Dateneigentumsrechts als auch wettbewerbsrechtliche Datenzugangsansprüche diskutiert. Allerdings fallen (jedenfalls) Industriedaten als reines Nebenprodukt maschineller Arbeitsprozesse an und werden unabhängig vom Bestehen einer entsprechenden Anreizstruktur gespeichert. Maschinengenerierte Daten weisen daher im Vergleich zu bekannten Immaterialgüterrechten wie dem Patent oder dem Urheberrecht Besonderheiten auf, die der ökonomischen Funktionslogik immaterialgüterrechtlicher Ausschließlichkeitsrechte widersprechen. Aus diesem Grund ist die Etablierung eines datenbezogenen Eigentumsrechts zum Zwecke eines breiteren Datenzugriffs abzulehnen. Darüber hinaus ziehen sowohl tatbestandliche Einschränkungen als auch praktische Rechtsdurchsetzungsschwierigkeiten einem kartellrechtlich organisierten Datenzugriff enge Grenzen. Das Ziel eines breiteren Datenzugriffs lässt sich aus wettbewerbsrechtlicher Perspektive daher nur eingeschränkt erreichen. Insgesamt erweisen sich die gegenwärtig diskutierten Regulierungsansätze daher als unzulänglich und können bestehende Zugangsinteressen nicht befriedigen. „In diese Lücke muss das Vertragsrecht stoßen",[27] indem es ein eigenständiges Datenzugangskonzept als Alternative zu den bereits existierenden Vorschlägen entwickelt und bestehende Zugangsinteressen umweltsensibel verarbeiten und gegebenenfalls erfüllen kann.

27 Vgl. *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 246.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

III. Eingeschränktes Blickfeld der „klassischen" Vertragstheorie: Die „klassische" Vertragstheorie hat ihren Blick grundsätzlich auf das bipolare Parteiverhältnis beschränkt. Nur in Ausnahmefällen zeitigen Verträge unter Durchbrechung des Grundsatzes der Relativität schuldrechtlicher Beziehungen Auswirkungen zugunsten vertragsexterner Dritter. Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen folgt daraus, dass eine auf diesem vertragstheoretischen Vorverständnis aufbauende Vertragsrechtsordnung zwar durchaus dazu in der Lage ist, das Zugangsbedürfnis der Vertragspartnerin eines Maschinenherstellers wahrzunehmen und zu verarbeiten. Allerdings ist sie „blind" für in der Vertragsumwelt angesiedelte Umstände, sodass ein der tradierten Vertragstheorie verschriebenes Vertragsrecht keine Anknüpfungspunkte bereithält, um außerhalb der Vertragsbeziehung wurzelnde Zugangsersuchen zu befriedigen.

IV. Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels: Die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung und die darauf aufbauende alleinige Datenherrschaft des Maschinenherstellers sind in ihren Auswirkungen nicht auf die Maschinennutzerin als Vertragspartnerin des Anlagenbauers beschränkt. Vielmehr verhindert sie auch, dass vertragsexterne Dritte ihre datenbasierten Anwendungsideen realisieren können und führt aus wohlfahrtsökonomischer Sicht damit zu erheblichen Effizienzverlusten. Die Etablierung eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes verlangt daher nach einem Perspektivenwechsel, der es ermöglicht, Verträge nicht nur als rechtliches Mittel zur Ordnung zweier sich gegenüberstehender Vertragspartnerinnen zu begreifen, sondern diese auch vor dem Hintergrund ihrer institutionellen bzw. gesellschaftlichen Auswirkungen betrachtet.

Diesem Bedürfnis entspricht ein soziologisch durchdrungenes Vertragsverständnis, das mit einer „Aufspreizung" des Vertrages und darauf aufbauend der Vertragsrechtsordnung in drei unterschiedliche Ebenen (Interaktions-, Institutions- und Gesellschaftsebene) arbeitet. Dabei sind auf jeder dieser Ebenen spezifische Datenzugangsersuchen angesiedelt. Es lässt sich daher zur Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials fruchtbar machen.

V. Umweltsensible Konstruktion vertragsrechtlicher Datenzugangsrechte: Die Umsetzung eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes vollzieht sich in zwei Schritten: Zunächst ist mit Blick auf den jeweiligen Zugangspetenten zu begründen, weshalb die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung im Verhältnis zu diesem als unwirksam anzusehen ist (§ 307 I 1, II Nr. 2 BGB). Erst hierdurch entsteht der nötige Handlungsspielraum, um auf zweiter Stufe positive Datennutzungsrechte zu begründen. Geleitet werden beide Schritte von aus der Ökonomik stammenden Erkenntnissen,

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die im Interesse der Effizienzsteigerung und damit zum Teil unabhängig von den Interessen der involvierten Vertragsparteien nach einer Intensivierung der Datennutzung verlangen und Vorgaben hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung der Nutzungsbedingungen machen können. Der Arbeit liegt insoweit also die Vorstellung eines modernen Privatrechts zugrunde, das nicht nur die Freiheit des Einzelnen zu seinem Ordnungsziel erklärt, sondern auch ein Mittel zur Verhaltenssteuerung der Privatrechtssubjekte ist. Vertragliche Datenzugangsrechte basieren daher auf einem „regulativen Vertragsrecht" für die Datenwirtschaft.

Jenseits dieses Forschungsprogramms wirft die Etablierung eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes jedoch zahlreiche weitere (Folge-)Fragen auf. Deren umfassende Beantwortung ist jedoch nicht Anliegen der gegenständlichen Arbeit. Vielmehr soll der vorliegende Untersuchungsgegenstand eine zusätzliche Engführung erfahren. So bleiben im Einklang mit dem Fokus der *Europäischen Kommission* auf nichtpersonenbezogene Maschinendaten zunächst die Vorschriften der Datenschutz-Grundverordnung[28] außer Betracht.[29] Im Schrifttum wird zwar die Ansicht vertreten, dass sich die (theoretische) Trennung von Maschinendaten einerseits und personenbezogenen Daten im Sinne des Art. 4 Nr. 1 DSGVO andererseits kaum praktikabel durchführen lässt.[30] Allerdings erweisen sich derartige Bedenken vorliegend insbesondere deswegen als unschädlich, weil sich die im industriellen Kontext anfallenden Daten regelmäßig ohnehin „nur" auf technische Größen beziehen, ohne hierbei Aufschluss über eine identifizierte oder identifizierbare Person (Art. 4 Nr. 1 DSGVO) zu geben.[31] Der sachliche Anwendungsbereich des

28 Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), ABl. 2016 L 119/1.

29 Vgl. *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 12.

30 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 258; *M. Leistner/L. Antoine/T. Sagstetter*, Big Data (2021), S. 206 ff.; vgl. *V. Boehme-Neßler*, DuD 2016, S. 419, 423; *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 141; *N. Härting/J. Schneider*, CR 2015, S. 819, 821 f.; *H. Steege*, MMR 2019, S. 509, 510; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 572.

31 *Van Geerenstein*, Maschinenbau und Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 637, 641; *T. Riehm*, Dateneigentum, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 73, 73; vgl. *A. Picot/Y. Berchtold/R. Neuburger*, Big Data aus ökonomischer Sicht, in: B. Kolany-Raiser/R. Heil/C. Or-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Datenschutzrechts ist damit vielfach von vornherein nicht eröffnet, Art. 2 I DSGVO. Lassen sich Industriedaten im Einzelfall dennoch auf eine natürliche Person wie etwa die Maschinenführerin beziehen, ist zudem davon auszugehen, dass sich deren wirtschaftlicher Wert auch nach erfolgreicher Anonymisierung realisieren lässt.[32] Mit der Aufhebung dieses Personenbezugs entfallen jedoch die datenschutzrechtlichen Einschränkungen.[33] Insgesamt lässt sich ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime für Industriedaten mithin jenseits der Bestimmungen der Datenschutz-Grundverordnung entwickeln.

Darüber hinaus machen die Entwicklung, die Herstellung und der Betrieb von sowie der Handel mit smarten Fabrikeinheiten weder an nationalen noch an europäischen Grenzen halt. Vielmehr können diesbezügliche Transaktionen in unterschiedlichsten Staaten zu lokalisieren sein und demenstprechend Bezug zu verschiedenen Rechtsordnungen aufweisen. Damit angesprochen ist die transnationale Dimension eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes.[34] Vorliegend sollen die Schwierigkeiten und Defizite, die daraus resultieren, dass datenbezogene Zugangsinteressen unabhängig vom jeweils einschlägigen Sachrecht existieren, jedoch weitestgehend ausgeblendet werden. Das vertragsrechtliche Datennutzungsrecht wird vielmehr nur mit Blick auf die deutsche Zivilrechtsordnung entwickelt.

Überwiegend unberücksichtigt bleibt zudem die Ebene der Rechtsdurchsetzung.[35] Diese kann einem vertragsrechtlichen Datenzugangsregime zwar zu verbesserter Durchsetzungskraft verhelfen, indem sie die Erfüllung eines materiell-rechtlich bestehenden Anspruchs sicherstellt oder zumindest erleichtert. Allerdings prägt sie dieses nicht grundlegend, weil sie lediglich Folgefragen adressiert und damit vorerst der weiteren Forschung überlassen bleiben kann. Schließlich betrifft die Untersuchung nur

---

wat/T. Hoeren (Hrsg.), Big Data und Gesellschaft (2018), S. 309, 392; allgemeiner *F. Mezzanotte,* Access to Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 159, 164.

32 *St. Hessel/L. Leffer,* MMR 2020, S. 647, 648; vgl. *von Baum/Appt/Schenk,* DB 2017, S. 1824, 1826; *J. Ensthaler,* NJW 2016, S. 3473, 3473.

33 *St. Ernst,* in: B. P. Paal/D. A. Pauly (Hrsg.), Beck'sche Kompakt-Kommentare: Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz (2021), Art. 4 DSGVO Rn. 49; *Hessel/Leffer,* MMR 2020, S. 647, 648; *Mezzanotte,* Access to Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 159, 164; vgl. *Schweitzer/M. Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 31 f.

34 Siehe hierzu aber unten S. 435 ff.

35 Siehe hierzu aber unten S. 439 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zugangsinteressen im zivilrechtlichen Gleichordnungsverhältnis zwischen zwei Bürgern. Das bedeutet zum einen, dass ein etwaiges hoheitliches Interesse an einem Zugriff auf die Daten vollständig ausgeblendet wird. Zum anderen scheidet die öffentliche Hand als Zugangsverpflichtete aus.[36]

C. Stand der Forschung

Die Fragen, wer Zugang zu Daten hat oder haben sollte und unter welchen Bedingungen man sie wirtschaftlich nutzen kann, wurden in den vergangenen Jahren als zentrale Probleme der Datenwirtschaft identifiziert.[37] Dementsprechend findet sich mittlerweile eine große Vielzahl an Aufsätzen, Sammelbandbeiträgen und Studien, die sich diesen Fragestellungen aus unterschiedlichen Perspektiven nähern. Während sich insbesondere frühere Lösungsvorschläge auf die Begründung datenbezogener Ausschließlichkeitsrechte sowohl *de lege lata*[38] als auch *de lege ferenda*[39] konzentrierten, besteht mittlerweile ein überwiegender Konsens dahingehend, dass derzeit kein Dateneigentumsrecht existiert[40] und es aus praktischer Sicht auch künftig keines datenbezogenen Eigentumsrechts bedarf.[41] Aus diesem Grund verlagerte sich die Diskussion in jüngerer Zeit auf die

---

36 Ausführlich hierzu *H. Richter*, Information als Infrastruktur (2021).

37 *L. Mischau*, GRUR Int. 2020, S. 233, 237; *Staudenmayer*, IWRZ 2020, S. 147, 148; vgl. *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 478.

38 *L. Grosskopf*, IPRB 2011, S. 259, 260; *Hoeren*, MMR 2013, S. 486, 486 ff.; vgl. *Kornmeier/Baranowski*, BB 2019, S. 1219, 1222 f.

39 *M. Becker*, Schutzrechte an Maschinendaten, in: W. Büscher/J. Glöckner/A. Nordemann/Ch. Osterrieth/R. Rengier (Hrsg.), FS für Fezer (2016), S. 815, 823 ff.; *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 12 ff.; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 33 ff.; *A. Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 881 ff.; *Zech*, Data as a tradeable Commodity, in: A. de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 74 ff.; *ders.*, CR 2015, S. 137, 144 ff.; *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1159 f.

40 Siehe nur *A. Börding/T. Jülicher/Ch. Röttgen/M. von Schönfeld*, CR 2017, S. 134, 134; *M. Eichberger*, VersR 2019, S. 709, 710; *Paal/M. Hennemann*, NJW 2017, S. 1697, 1698; *Riehm*, Dateneigentum, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 73, 82; *N. B. Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 96 f.; *L. Specht*, CR 2016, S. 288, 289; *T. Thalhofer*, GRUR-Prax 2017, S. 225, 226.

41 Siehe nur *L. Determann*, ZD 2018, S. 503, 508; *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 73 ff.; *W. Kerber*, GRUR Int. 2016, S. 989, 997; *Ch. Rusche/M. Scheufen*, On (Intellectual) Property and other Legal Frameworks in the Digital Econ-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ausgestaltung eines Datenzugangsregimes, wobei insoweit vor allem wettbewerbsrechtliche Zugangsansprüche vor dem Hintergrund ökonomischer Erwägungen im Fokus standen.[42] Allerdings wird die Leistungsfähigkeit des Wettbewerbsrechts zur Etablierung datenbezogener Zugriffsrechte sowohl aufgrund dessen tatbestandlicher Beschränkung auf Wettbewerber des Dateninhabers als auch mit Blick auf die Rechtsfolgenseite zum Großteil kritisch beurteilt.[43]

Diese Ergebnisse werden (indes nur teilweise) von der überschaubaren Anzahl monographischer Abhandlungen zu dieser Thematik geteilt. So hat jüngst *Stefan A. Schmidt* umfassend die Eignung des Art. 102 AEUV unter besonderer Berücksichtigung der *essential facilities*-Doktrin zur Begründung eines Datenzugangsanspruches untersucht.[44] Hierbei kommt er zwar letztendlich zu dem Ergebnis, dass „[d]as Kartellrecht aufgrund der Langwierigkeit seiner Verfahren und dem damit verbundenen gesteigerten Aufwand aktuell nur bedingt geeignet [ist], um Konzentrationstendenzen auf digitalen Märkten effektiv entgegenzuwirken".[45] Allerdings hält er die Grundsätze der *essential facilities*-Doktrin im Gegensatz zu zahlreichen Stimmen in der Literatur durchaus für geeignet, einen datenbezogenen Zugangsanspruch auch dann zu vermitteln, „wenn der Dateninhaber selbst noch nicht auf dem nachgelagerten Markt aktiv ist".[46] Anstatt alternative Regulierungsoptionen zu fordern, spricht er sich daher dafür aus, das „Wettbewerbsrecht so zu schärfen, dass es für die Zukunft besser

---

omy (2018), S. 27; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 72.

42 *Drexl,* Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 503 ff.; *ders.,* NZKart 2017, S. 415, 418 f.; *S. Louven,* NZKart 2018, S. 217, 217 ff.; *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 575 ff.; *dies./J. Haucap/Kerber/R. Welker,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 158 ff.; speziell im Zusammenhang mit vernetzten Fahrzeugen *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 395 ff. (2019); *ders.,* JIPITEC 2018, S. 311 Rn. 45 ff.; *P. G. Picht,* IIC 2020, S. 940, 952 ff.

43 Siehe nur *Drexl,* Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 505 ff.; *Hennemann,* RDi 2021, S. 61 Rn. 3; *G. Spindler,* ZGE 2017, S. 399, 404; vgl. *Louven,* NZKart 2018, S. 217, 222; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 180 ff.; *B. Steinrötter,* Datenwirtschaftsrecht, in: Specht-Riemenschneider/B. Buchner/Ch. Heinze/O. Thomsen (Hrsg.), FS für Taeger (2020), S. 491, 503 f.

44 *St. A. Schmidt,* Zugang zu Daten (2020).

45 *Schmidt,* Zugang zu Daten (2020), S. 567.

46 *Schmidt,* Zugang zu Daten (2020), S. 563.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gerüstet ist", wobei er insbesondere Belange der praktischen Rechtsdurchsetzung adressieren möchte.[47] Zudem hat sich jüngst *Berthold Haustein* mit den „Möglichkeiten und Grenzen von Dateneigentum" befasst.[48] Vor allem mit Blick auf das Verfassungsrecht hat zuvor bereits *Johanna Jöns* Optionen für eine „Ausgestaltung des Datenrechts nach dem Vorbild des Immaterialgüterrechts" aufgezeigt. Der Fokus der Abhandlung liegt jedoch auf den hier ausgeklammerten personenbezogenen Daten.[49]

Demgegenüber werden vertragsrechtliche Maßnahmen überwiegend[50] allenfalls als ergänzende Optionen für ein umfassendes allgemein zivilrechtliches Datenzugangsregime angesehen.[51] Zwar behandelt *Nico B. Schur* in seiner Dissertation „Die Lizenzierung von Daten" die Frage der rechtsgeschäftlichen Übertragbarkeit von Daten.[52] Allerdings liegt *Schurs* Arbeit die (implizite) Prämisse zugrunde, dass die betroffenen Akteure zum Teilen „ihrer" Daten bereit sind,[53] wohingegen sich die vorliegende Untersuchung auf ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime unabhängig von einem auf Zugang gerichteten Parteiwillen konzentriert. Einzig *Michael Grünberger* hat sich mit der Rolle des Vertragsrechts für datenbezo-

47 *Schmidt,* Zugang zu Daten (2020), S. 567.
48 *B. Haustein,* Möglichkeit und Grenzen von Dateneigentum (2021).
49 *J. Jöns,* Daten als Handelsware (2019).
50 Anders jedoch *Grünberger,* Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 255 ff.; *H.-J. Schlinkert,* ZRP 2017, S. 222, 224; *Spindler,* CR 2021, S. 98, 99; *ders.,* ZGE 2017, S. 399, 402; zurückhaltender *Metzger,* Access to and porting of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 287, 302 ff.
51 *Drexl,* Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 499 ff.; *ders.,* Competition-based Response, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 223, 232 ff.; *dies./Welker,* A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 113; vgl. *Kerber,* From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 448; *Picht,* IIC 2020, S. 940, 941 f., 966; *Zech,* CR 2015, S. 137, 145; im Einklang mit dieser weit verbreiteten Sichtweise steht letztendlich auch der Vorschlag der *Europäischen Kommission* für einen Data Act, in dem das Instrument der vertragsrechtlichen AGB-Kontrolle (Art. 13 Data Act-E) mit gesetzlichen Datenzugangsrechten der Nutzerin einer datengenerierenden Einheit (Art. 4, 5 Data Act-E) kombiniert wird.
52 *Schur,* Lizenzierung von Daten (2020).
53 Vgl. *Schur,* Lizenzierung von Daten (2020), S. 5 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gene Zugangsregeln befasst.[54] Hierbei liegt sein klarer Fokus jedoch zum einen auf dem Verhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin. Es fehlt daher an einer umfassenden vertragsrechtlichen Konzeption eines Datenzugangsregimes. Zum anderen setzt sich *Grünberger* nicht mit der Frage auseinander, woraus sich das datenbezogene Zugriffsrecht der Fabrikbetreiberin letztendlich ergibt.[55] Stattdessen postuliert er das Bestehen einer entsprechenden Rechtsposition, ohne hierbei auf einen spezfischen Entstehungstatbestand abzustellen.

D. Paradigmenwechsel und umweltsensible Konstruktion des Vertragsrechts

Die vorliegende Arbeit verfolgt das Ziel, eine weitere Verbreitung maschinengenerierter Daten mit vertragsrechtlichen Mitteln zu gewährleisten. Dieses Anliegen stellt das „klassische" Privatrecht im Allgemeinen und die tradierte Vertragstheorie sowie die hierauf aufbauende Dogmatik im Besonderen in mehrerlei Hinsicht vor Herausforderungen. Zum einen verlangt es dem Vertragsrecht mit Blick auf die zumindest teilweise angestrebte Ausrichtung an Allgemeinwohlbelangen *auch* die Wahrnehmung einer regulativen Funktion ab, die mit dem das Zivilrecht prägenden Grundsatz der Privatautonomie konfligiert (I.). Entsprechend dieser partiellen Gemeinwohlorientierung erfordert der Zuschnitt der Arbeit zum anderen ein vertragstheoretisches Vorverständnis, dessen Fokus nicht mehr ausschließlich auf den kontrahierenden Parteien liegt, sondern den Blick auch auf die Umwelt des Vertrages richtet (II.). Aufbauend hierauf konfrontiert ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime das (Vertrags-)Recht schließlich mit dem Problem, wie es nachbarwissenschaftliche Erkenntnisse unter Aufrechterhaltung der Eigenrationalität des Rechts aufnehmen und verarbeiten kann (III.).

---

54 *Grünberger,* Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 255 ff.

55 Vgl. *Grünberger,* Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 258, der davon ausgeht, dass bereits aus der Unwirksamkeit der Exklusivitätsvereinbarung entsprechende Zugangsrechte der Vertragspartnerin folgen.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

I. Regulierungsfunktion des Privatrechts

„Als das fundamentalste Strukturprinzip des Privatrechts gilt bis heute die ‚Privatautonomie'".[56] Unter Privatautonomie ist mit der auf *Werner Flume* zurückgehenden Formel „das Prinzip der Selbstgestaltung der Rechtsverhältnisse durch den einzelnen nach *eigenem* Willen" zu verstehen.[57] *Claus-Wilhelm Canaris* umschreibt sie als „Selbstbestimmung der Person durch rechtliche Selbstgestaltung".[58] Für *Franz Bydlinski* bedeutet Privatautonomie die „rechtliche Anerkennung der Möglichkeit, durch Willensäußerungen Rechtsfolgen herbeizuführen oder zu verhindern".[59] Das Prinzip der Privatautonomie wird also als rechtliche Facette menschlicher Selbstbestimmung interpretiert und erklärt und erlangt dadurch seine besondere Bedeutung. Als *sedes materiae* der Privatautonomie innerhalb der Zivilrechtsordnung wird gemeinhin insbesondere der Vertrag und darauf aufbauend das Vertragsrecht verstanden.[60] Dem entspricht es, dass die Vertragsparteien den Inhalt der von ihnen geschlossenen Verträge im Rahmen struktureller Normen, welche die Bedingungen des Vertragsschlusses festlegen, grundsätzlich frei aushandeln können.[61]

Demgegenüber formuliert die gegenständliche Forschungsfrage mit dem Ziel, das den maschinengenerierten Daten innewohnende Potential mit vertragsrechtlichen Mitteln möglichst umfassend auszuschöpfen, einen klaren Steuerungsauftrag an das Vertragsrecht. Dieses soll im Wege der gerichtlichen[62] AGB-Kontrolle sowie im Rahmen der Auslegung sons-

---

56 *Schweitzer*, AcP 220 (2020), S. 544, 549.

57 *W. Flume*, Rechtsgeschäft und Privatautonomie, in: E. von Caemmerer/E. Friesenhahn/R. Lange (Hrsg.), Hundert Jahre deutsches Rechtsleben – Bd. I (1960), S. 135, 136 (Hervorhebung der Verfasserin).

58 *C.-W. Canaris*, Die Vertrauenshaftung (1971), S. 413.

59 *F. Bydlinski*, Privatautonomie (1967), S. 127 (Hervorhebung entfernt).

60 *U. Ebricke*, RabelsZ 60, S. 661, 662 (1996); vgl. *Canaris*, AcP 200 (2000), S. 273, 277; *M. Habersack*, Vertragsfreiheit und Drittinteressen (1992), S. 41 f.; *C. Latzel*, Verhaltenssteuerung, Recht und Privatautonomie (2020), S. 292; *J. Mohr*, Sicherung der Vertragsfreiheit (2015), S. 15; *Schweitzer*, AcP 220 (2020), S. 544, 544, 550; *M. F. Starke*, EU-Grundrechte und Vertragsrecht (2016), S. 18.

61 *J. Busche*, in: MüKo zum BGB – Bd. 1 (2021), Vor § 145 Rn. 24 f.; *ders.*, Privatautonomie und Kontrahierungszwang (1999), S. 85; *Canaris*, AcP 200 (2000), S. 273, 277; *Latzel*, Verhaltenssteuerung, Recht und Privatautonomie (2020), S. 293; *Mohr*, Sicherung der Vertragsfreiheit (2015), S. 15 f.

62 Im Sinne *A. Hellgardts* beschränkt sich die Regulierungsfunktion des Privatrechts nicht auf den Akt der Rechtsetzung durch den Gesetzgeber, sondern kommt grundsätzlich auch über (zivil-)gerichtliche Urteile zum Tragen: *Hellgardt*, Regulierung und Privatrecht (2016), S. 50 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tiger Normen des Zivilrechts *auch* „als staatliches Instrument mit einer über den Einzelfall hinausreichenden Steuerungsintention [dienen], die auf die Implementierung politischer Allgemeinwohlziele gerichtet ist".[63] Damit soll das Vertragsrecht jedenfalls *auch* eine regulative Funktion erfüllen.[64] Mit Blick auf die mit diesem Anliegen einhergehende Einflussnahme auf den Vertragsinhalt unter vertragsexternen Aspekten gerät der vorliegende Untersuchungsgegenstand somit in Konflikt mit der tradierten Vorstellung eines liberalen Zivilrechts, welches sich zuvörderst der privatautonomen Selbstbestimmung verschrieben sieht.[65]

Dass der Grundsatz der Privatautonomie eine Regulierungsfunktion des Privatrechts indes keineswegs ausschließt, hat insbesondere *Alexander Hellgardt* in seiner Studie „Regulierung und Privatrecht" dargelegt.[66] Dies ergibt sich sowohl aus verfassungsrechtlichen[67] als auch aus privatrechtstheoretischen[68] Erwägungen.[69] Allerdings ist ein derartiges Privatrechtsverständnis in der Vergangenheit nicht ohne Kritik geblieben. So moniert insbesondere *Heike Schweitzer*, dass „der eigentliche Regelungsinhalt des Privatrechts […] – ganz im Gegensatz zur Welt des öffentlichen Rechts – [seit jeher] staatsfern" zu denken sei,[70] weil es seiner Natur nach „zur Bewältigung von genuin privatrechtsgesellschaftlichen Konfliktlagen" dient.[71] Der Privatrechtsordnung liege insoweit „[d]ie Idee einer gesellschaftlichen Sphäre [zugrunde], die nach grundsätzlich eigenständigen Prinzipien funktioniert".[72]

---

63 *Hellgardt*, Regulierung und Privatrecht (2016), S. 50.
64 Ausführlich zu einer derartigen Definition der Regulierungsfunktion des Rechts *Hellgardt*, Regulierung und Privatrecht (2016), S. 50 ff.
65 Allgemein auf diesen Konflikt hinweisend *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 242.
66 *Hellgardt*, Regulierung und Privatrecht (2016); vgl. auch *ders.*, Regelungsziele im Privatrecht, in: F. Möslein (Hrsg.), Regelsetzung im Privatrecht (2019), S. 121, 121 ff.; siehe ferner *St. Grundmann*, Privatrecht und Regulierung, in: M. Auer/H. Ch. Grigoleit/J. Hager/C. Herresthal/F. Hey/I. Koller/K. Langenbucher/J. Neuner/J. Petersen/Riehm/R. Singer (Hrsg.), FS für Canaris (2017), S. 907, 912, der davon spricht, dass „Regulierung und Privatrecht […] nicht – binär – als ein ‚entweder oder' zu denken [sind]. Vielmehr gibt es zahlreiche Übergänge zwischen Regulierung und Allgemeinwohlorientierung einerseits und Privatrecht und Einzelinteressen andererseits".
67 *Hellgardt*, Regulierung und Privatrecht (2016), S. 66 ff.
68 *Hellgardt*, Regulierung und Privatrecht (2016), S. 68 ff.
69 Ausführlich hierzu unten S. 169 ff.
70 *Schweitzer*, AcP 220 (2020), S. 544, 551.
71 *Schweitzer*, AcP 220 (2020), S. 544, 552.
72 *Schweitzer*, AcP 220 (2020), S. 544, 557.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Diese Eigenständigkeit ergebe sich aus „dem Strukturprinzip der autonomen Planung der Privatrechtssubjekte nach Maßgabe ihrer eigenen Zwecke […] (dezentrale Koordinationsordnung)".[73] Hieraus folge, dass der Zivilrechtsordnung eine im öffentlichen Interesse liegende Rechtsetzung bzw. Rechtsanwendung zwar nicht per se widerspreche.[74] „Wird der (deutsche oder europäische) Gesetzgeber [oder Rechtsanwender] tätig, so ist [jedoch] zwischen verhältnismäßigen und unverhältnismäßigen Eingriffen in die Privatautonomie unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Eingriffs auf die Funktionsfähigkeit der dezentralen Koordinationsordnung zu unterscheiden. An dieser Funktionsfähigkeit besteht ein öffentliches Interesse".[75] Dahinter steht die Erwägung, dass marktmäßig ausgehandelte Transaktionen unter ökonomischen Gesichtspunkten grundsätzlich eine bestmögliche Ressourcenallokation gewährleisten. Zudem genieße dieser Prozess auf unionaler Ebene unmittelbaren sowie in nationaler Hinsicht mittelbaren (verfassungs-)rechtlichen Schutz genießt.[76]

Mit Blick auf die Digitalwirtschaft verkennt dieser Ansatz jedoch, dass eine dezentrale Koordinationsordnung nicht stets eine unter Effizienzaspekten optimale Güterverteilung sicherstellt. Vielmehr scheitert in den hier interessierenden Sachverhaltskonstellationen eine wohlfahrtsökonomisch wünschenswerte Intensivierung der Datennutzung,[77] obwohl die „Faktizität der Datenzugangskontrolle" die Voraussetzungen für ein Eingreifen des Marktmechanismus schafft.[78] Die Regulierungsfunktion des Privatrechts auf das Strukturprinzip der dezentralen Koordinationsordnung zurück zu beziehen, kann also jedenfalls vor dem Hintergrund der Herausforderungen der modernen Datenökonomie nicht überzeugen. Ein regulativer Einsatz des Rechts darf daher nicht auf das Straf- oder Verwaltungsrecht beschränkt bleiben, sondern muss grundsätzlich auch das Privatrecht erfassen. Ein folgenorientiertes, „regulatives Vertragsrecht" kann mithin den Ausgangspunkt eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes für die Datenwirtschaft bilden.

---

73 *Schweitzer*, AcP 220 (2020), S. 544, 583.
74 Vgl. *Schweitzer*, AcP 220 (2020), S. 544, 562 ff.
75 *Schweitzer*, AcP 220 (2020), S. 544, 584.
76 Vgl. *Schweitzer*, AcP 220 (2020), S. 544, 565 f.
77 Ausführlich hierzu unten S. 67 ff.
78 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256; vgl. *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 69.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

II. Alternatives vertragstheoretisches Vorverständnis

Die „klassische" Vertragstheorie versteht Verträge und darauf aufbauend die Vertragsrechtsordnung in Anlehnung an die auf *Walter Schmidt-Rimpler* zurückgehende „Richtigkeitsgewähr" von Verträgen nicht nur als Mittel zur Gewährleistung von Selbstbestimmung, sondern darüber hinaus auch als Instrument zur Ordnung einer zweiseitigen Parteibeziehung.[79] Von diesem Standpunkt aus ist es konsequent, datenbezogene Zugangsrechte allenfalls zugunsten der Maschinennutzerin als Vertragspartnerin des dateninnehabenden Maschinenherstellers zu diskutieren und Zugangsinteressen sonstiger Marktakteure auszublenden. Diese eingeschränkte Sichtweise ignoriert jedoch die faktischen Auswirkungen, die etwa die im Beispielsfall im Vertrag zwischen H und L vereinbarte datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung auf die vertragliche Umwelt zeitigt. Methodisch verlangt die vorliegende Arbeit also nach einem Paradigmenwechsel – einer „Durchbrechung des Systems" –,[80] der bzw. die es dem Vertragsrecht ermöglicht, in dessen Umwelt liegende Steuerungsimpulse wahrzunehmen und zu verarbeiten, um ein umfassendes vertragsrechtliches Datenzugangsregime zu etablieren.

Diesem Anliegen entspricht ein auf *Gunther Teubner* zurückgehender, alternativer vertragstheoretischer Ansatz. Danch ist ein Vertrag „als eine soziale Handlungsstruktur zu begreifen",[81] auf die insgesamt drei Ebenen gesellschaftlicher Umweltanforderungen einwirken und diese gleichsam steuern: (1.) die persönliche Beziehungsebene der konkreten Vertragspartner (Interaktionsebene), (2.) die den Einzelvertrag übergreifende Ebene von Markt und Organisation (Institutionsebene) sowie (3.) die gesamtgesellschaftliche Ebene des Zusammenspiels von „Politik", „Wirtschaft" und „Recht" (Gesellschaftsebene).[82] Dieses vertragstheoretische Vorverständnis

---

79 *W. Schmidt-Rimpler,* AcP 147 (1941), S. 130, 130 ff.; fortgeführt in *ders.,* Zum Vertragsproblem, in: F. Baur/J. Esser/F. Kübler/E. Steindorff (Hrsg.), FS für Raiser (1974), S. 3, 3 ff.

80 *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 79.

81 Ausführlich hierzu unten S. 171 ff.; *D. Wielsch,* Iustitia mediatrix, in: G.-P. Calliess/A. Fischer-Lescano/D. Wielsch/P. Zumbansen (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 398; vgl. *Grünberger,* Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 268; *G. Teubner,* in: R. Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 20.

82 *Teubner,* Expertise als soziale Institution, in: G. Brüggemeier (Hrsg.), Liber Amicorum (2005), S. 303, 310; *ders.,* in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

erweist sich insbesondere deswegen als hilfreich, weil sich alle eingangs vorgestellten Zugangsinteressen einer dieser Steuerungsebenen zuordnen und sich aufbauend auf dieser Zuordnung ein interessengerechtes Zugangsregime ausdifferenzieren lässt.

III. Übernahme sozialwissenschaftlicher Erkenntnisse ins Recht mittels einer „responsiven Rechtswissenschaft"

Auf die Frage, wem unter welchen Bedingungen Zugang zu welchen Daten gewährt werden soll, hält das (Zivil-)Recht selbst keine Antworten bereit. Sie lassen sich ausgehend vom „*strictly legal point of view*" der klassischen Rechtsdogmatik auch nicht beantworten.[83] Anhaltspunkte, die in diesem Zusammenhang als Bewertungsmaßstäbe dienen können, finden sich jedoch – wie im weiteren Verlauf der Arbeit noch zu zeigen sein wird – in verschiedenen Sozialwissenschaften wie beispielsweise den Wirtschaftswissenschaften oder der Soziologie. Allerdings lassen sich deren Aussagen aufgrund der „unbiegsamen Autonomie des Rechtssystems" aus rechtlicher Perspektive nicht ohne Weiteres anschlussfähig machen.[84] Es bedarf vielmehr eines Übersetzungsprozesses, mittels dessen das Recht auf die nachbarwissenschaftlichen Erkenntnisse seiner Umwelt reagieren kann, ohne sich dem Vorwurf auszusetzen, „Eigenwertungen, die weitgehend unabhängig von ‚Gesetz und Recht' durchgesetzt werden können", zu verfolgen oder nur „die Wünsche einer Interessengruppe in geltendes Recht umzusetzen".[85]

---

zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 21; vgl. *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 294; *Hennemann,* Interaktion und Partizipation (2020), S. 75 f.

83 Zum Begriff *T. Lobinger,* AcP 216 (2016), S. 28, 39.

84 *Teubner,* Rechtswissenschaft und -praxis, in: Grundmann/J. Thiessen (Hrsg.), Recht und Sozialtheorie (2015), S. 145, 158; vgl. *ders.,* Nach den Fällen, in: B. Lomfeld (Hrsg.), Fälle der Gesellschaft (2017), S. 227, 233.

85 *K. Riesenhuber,* AcP 219 (2019), S. 892, 921; vgl. *W. Ernst,* Gelehrtes Recht, in: Ch. Engel/W. Schön (Hrsg.), Proprium der Rechtswissenschaft (2007), S. 3, 17 f.; ausführlich zur konkreten Ausgestaltung dieses Übersetzungsprozesses unten S. 176 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Diese Aufgabe kann eine „responsive Rechtswissenschaft“[86] erfüllen.[87] Als Ausprägung einer „reflexive[n] soziologische[n] Jurisprudenz“ beruht sie auf einer doppelten Reflexionsbewegung: „Erstens wird Recht als kommunikatives Reflexionsmedium sozialer Entwicklung wahrgenommen. Zweitens erfolgt die Reflexion über Recht unter Rückgriff auf soziologische Gesellschaftstheorien“.[88] Damit verbunden ist ein Perspektivwechsel von einer Handlungs- zu einer Kommunikationstheorie, in deren Mittelpunkt nicht „die einzelnen Rechtsakteure, sondern juristische Kommunikation und Argumentation und ihr Verhältnis zu weiteren sozialen Diskursen“ stehen.[89] Recht zielt damit nicht mehr auf die Verhaltenssteuerung einzelner Individuen, sondern auf kommunikative „Gesellschaftssteuerung“.[90] In diesem Zusammenhang dienen Sozialtheorien als experimentelle Modelle für die Erklärung der Rechtswirklichkeit sowie als utopische „Steinbrüche“ für eine veränderte Sicht auf rechtliche Institutionen und juristische Argumente, wohingegen das Recht die Funktion eines „Übersetzungsmediums“ sowie eines „Kollisionsrecht[s] zwischen Diskursen“ übernimmt, um den grundsätzlich als gleichberechtigt anzusehenden Umweltbeschreibungen Raum zu verschaffen.[91]

---

86 Der Begriff geht zurück auf *Ph. Nonet/Ph. Selznick,* Law and Society (1978), S. 77: „We call [a third type of law] *responsive* [...] to suggest a capacity for responsible, and hence discriminate and selective, adaption. A responsive institution retains a grasp on what is essential to its integrity while taking account of new forces in its environment. [...] *It perceives social pressures as sources of knowledge and opportunities for self-correction.*“ (Hervorhebungen im Original).

87 Grundlegend hierzu *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 231, 243 ff.; siehe ferner *ders.*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 267 f.; *ders.*, Rechtstheorie statt Methodenlehre?!, in: Hähnchen (Hrsg.), Methodenlehre (2020), S. 79, 100 ff.; *ders.*, AcP 219 (2019), S. 924, 927; *ders./A. Reinelt,* Konfliktlinien (2020), S. 5 ff.

88 *Lomfeld,* Vor den Fällen, in: Lomfeld (Hrsg.), Fälle der Gesellschaft (2017), S. 1, 10.

89 *Lomfeld,* Vor den Fällen, in: Lomfeld (Hrsg.), Fälle der Gesellschaft (2017), S. 1, 10.

90 *Teubner,* Recht als autopoietisches System (1989), S. 81.

91 *Lomfeld,* Vor den Fällen, in: Lomfeld (Hrsg.), Fälle der Gesellschaft (2017), S. 1, 10 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

E. Gang der Untersuchung

Die Arbeit gliedert sich in drei Teile.

Der erste Teil der Arbeit (§ 2) nimmt seinen Ausgang im Faktischen und begründet, warum das den Industriedaten innewohnende Potential unter wohlfahrtsökonomischen Gesichtspunkten gegenwärtig ungenutzt bleibt (A.). Entsprechend dem vertragstheoretischen Vorverständnis werden zu diesem Zweck zunächst sowohl interaktionsbezogene als auch institutionelle sowie gesellschaftliche Bedingungen der Erzeugung und Nutzung industrieller Daten beleuchtet und beschrieben, welche nutzenstiftenden Verwertungsmöglichkeiten sich für maschinengenerierte Daten auf jeder dieser Vertragsebenen ausmachen lassen (I.). Eine Realisierung dieser datenbezogenen Anwendungsideen setzt jedoch stets voraus, dass zugangsinteressierte Marktakteure über ausreichende Zugriffsmöglichkeiten verfügen. Es stellt sich daher die Frage, ob und gegebenenfalls inwieweit der Marktmechanismus diese gegenwärtig im Hinblick auf Maschinendaten eröffnet (II.). Hierbei wird sich jedoch zeigen, dass ein Datenzugriff sämtlicher Zugangspetenten derzeit am fehlenden Willen des Maschinenherstellers scheitert, „seine" Daten zu teilen. Vielmehr verfügt der Anlagenbauer über eine exklusive Herrschaft über die während des Fabrikbetriebs anfallenden Daten, weil er Dritte sowohl mittels vertraglicher als auch durch technische Schutzmaßnahmen von einer Datennutzung ausschließt. Diese Situation auf den Datenmärkten schlägt schließlich die Brücke zur ökonomisch fundierten Analyse, ob und gegebenenfalls inwieweit eine intensivere Datennutzung dazu beitragen kann, das den Daten innewohnende Potential unter Effizienzaspekten voll auszuschöpfen (III.). Insoweit wird sich zeigen, dass gegenwärtig erhebliche Wohlfahrtsverluste aufgrund der ausschließlichen Datennutzung des Maschinenherstellers zu beklagen sind. Diese legitimieren ein hoheitliches Einschreiten, um künftig eine optimale Datennutzung sicherzustellen.

Aufbauend auf den Erkenntnissen des vorherigen Abschnitts untersucht die Arbeit die gegenwärtig diskutierten Regulierungsoptionen zur Intensivierung der Datennutzung (B.) Von Interesse sind insoweit sowohl Handlungsrechte an Daten (I.) als auch wettbewerbsrechtliche Zugangsansprüche (II.). Allerdings ist keiner dieser Ansätze geeignet, das den maschinengenerierten Daten innewohnende Potential vollumfänglich auszuschöpfen. Aus diesem Grund wird schließlich ein „regulatives Vertragsrecht" als Alternative zu den bestehenden Vorschlägen zur Debatte gestellt (C.).

Der zweite Teil (§ 3) bildet den Schwerpunkt der Arbeit und widmet sich der Ausgestaltung eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ausgangspunkt hierfür bildet die exklusive Datenherrschaft des Anlagenbauers aufgrund vertraglicher sowie technischer Schutzmaßnahmen als *status quo* der Datenwirtschaft (A.). Dieser bedingt die Notwendigkeit eines zweistufigen Zugangssystems. Während es auf erster Stufe zu begründen gilt, weshalb die datenbezogene Exklusivitätsklausel einer AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle nicht Stand hält (B.), wird in einem zweiten Schritt der aus der Unwirksamkeit der Regelung folgende Handlungsspielraum genutzt, um positive Datennutzungsrechte zu begründen (C.). Auf jeder Stufe wird dabei gesondert auf die interaktionsbezogene Dimension (B.II.1.a), C.I.) sowie die institutionelle (B.II.1.b), C.II.) und die gesellschaftliche Ebene (B.II.1.c), C.III.) des Vertrages einzugehen sein.

Der dritte Teil (§ 4) stellt das vertragliche Konzept des Datenzugangs den alternativen Regulierungsvorschlägen gegenüber. Auch insoweit ist der Blick wiederum jeweils einzeln auf die Interaktionsebene (A.), die Institutionsebene (B.) sowie die Gesellschaftsebene (C.) zu richten.

Abschließend (§ 5) werden zunächst die wesentlichen Ergebnisse der Arbeit zusammengefasst (A.). Diese Erkenntnisse bilden die Grundlage, um schlaglichtartig Folgefragen eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes zu beleuchten und diesbezüglichen Handlungsbedarf aufzuzeigen (B.). Schließlich soll kurz die Rolle des Vertragsrechts für den Aufbau einer florierenden Datenwirtschaft skizziert werden und damit die Antwort auf die eingangs aufgeworfene Forschungsfrage gegeben werden. (C.)

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

§ 2 Begründung eines vertragsrechtlichen Ansatzes

Das mit der Arbeit verfolgte Ziel, maschinengenerierte Daten einer breiteren Verwertung zuzuführen, ist kein reiner Selbstzweck. Vielmehr bedarf es konkreter Anhaltspunkte, die eine derartige Indienstnahme des Rechts rechtfertigen. Aus ökonomischer Perspektive besteht insoweit nur dann Handlungsbedarf, wenn gegenwärtig ein Marktversagen auf dem Markt für maschinengenerierte Daten zu beklagen ist.[92] Dies wäre der Fall, wenn der Marktmechanismus nicht dazu in der Lage ist, die jeweiligen Daten an den Ort ihrer bestmöglichen Verwendung zu lenken.[93] In diesem Sinne ist der Blick also zunächst darauf zu richten, welche Marktakteure neben dem Maschinenhersteller als dem derzeit exklusiven Dateninhaber die Daten auf welche Weise und mit welchen Konsequenzen für die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrtsbilanz nutzen können (A.). Hierbei wird sich zeigen, dass sowohl die Fabrikbetreiberin als Vertragspartnerin des Anlagenbauers als auch diejenigen Marktakteure, die dem um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerk angehören, die während des Betriebs einer smarten Fabrikeinheit anfallenden Daten wohlfahrtssteigernd nutzen können. Darüber hinaus bergen die Daten auch im Falle der Weiterverarbeitung von sonstigen Marktakteuren, die keinerlei Bezug zur Datenentstehung aufweisen, das Potential, zusätzliche Wohlfahrtsgewinne

---

92 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 480; *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 76; *Staudenmayer*, IWRZ 2020, S. 147, 154; vgl. *M. Denga*, NJW 2018, S. 1371, 1374; *M. Fries/Scheufen*, MMR 2019, S. 721, 724 f.; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 39; *Schweitzer/Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 115.

93 *Ch. A. Conrad*, Wirtschaftspolitik (2020), S. 143; *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 69; *A. Schmidt*, Theorie der Wirtschaftspolitik, in: T. Apolte/M. Erlei/M. Göcke/R. Menges/N. Ott/A. Schmidt (Hrsg.), Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik III (2019), S. 1, 63; *A. Morell*, in: E. V. Towfigh/N. Petersen (Hrsg.), Ökonomische Methoden im Recht (2017), § 3 Rn. 153.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zu generieren. Vor dem Hintergrund dieser „Unternutzung" industrieller Daten stellt sich daher in einem zweiten Schritt die Frage, welche Regulierungsoptionen dem jeweils regulierenden Akteur[94] zur Verfügung stehen, um maschinengenerierte Daten einer breiteren Verwertung zuzuführen. Gegenwärtig werden in diesem Zusammenhang vor allem immaterialgüter- sowie kartellrechtliche Maßnahmen diskutiert (B.). Jeder dieser Vorschläge weist jedoch Schwächen auf und verdeutlicht damit die Notwendigkeit, einen alternativen Regulierungsansatz zu verfolgen. Abschließend soll daher gezeigt werden, dass das Vertragsrecht – zunächst auf einer theoretischen Ebene – geeignet sein kann, datenbezogene Zugriffsrechte zu schaffen (C.)

A. *Ineffizienter Umgang mit Industriedaten*

Ein hoheitliches Einschreiten zur Entfesselung des den Industriedaten innewohnenden Potentials aus ökonomischer Perspektive ist nur dann angezeigt, wenn der Marktmechanismus gegenwärtig nicht dazu in der Lage ist, die Daten einer bestmöglichen Verwertung zuzuführen.[95] Aufgrund dessen soll im Folgenden untersucht werden, ob derzeit tatsächlich ein Marktversagen auf dem Markt für maschinengenerierte Daten zu beklagen ist. Zu diesem Zweck ist der Blick zunächst auf die zahlreichen Verwertungsmöglichkeiten von industriellen Daten zu richten (I.). Diese lassen sich – angelehnt an das vertragstheoretische Vorverständnis[96] – aus interaktionsbezogener, institutioneller sowie gesamtgesellschaftlicher Perspektive beschreiben. Voraussetzung für die Realisierung dieser datenbasierten Anwendungsideen ist jedoch stets die Verfügbarkeit sämtlicher relevanter Informationen.[97] Es stellt sich daher die Frage, ob zugangsinteressierten

94 Nach *Hellgardt* beschränkt sich die Regulierungsfunktion des Privatrechts nicht auf den Akt der Rechtsetzung durch den Gesetzgeber, sondern kommt grundsätzlichen auch über (zivil-)gerichtliche Urteile zum Tragen: *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 50 f.

95 *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 76; *Staudenmayer,* IWRZ 2020, S. 147, 154; vgl. *Denga,* NJW 2018, S. 1371, 1374; *Fries/Scheufen,* MMR 2019, S. 721, 724 f.; *MPI für Innovation und Wettbewerb,* Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 39.

96 Hierzu bereits oben S. 39 f. sowie unten S. 171 ff.

97 *Kaufmann,* Geschäftsmodelle (2015), S. 24; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 14; vgl. *R. Dewenter/H. Lüth,* Datenhandel

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Marktakteuren gegenwärtig ausreichend Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um auf die jeweils erforderlichen Maschinendaten zuzugreifen (II.). Insoweit wird sich allerdings zeigen, dass der Maschinenhersteller derzeit aufgrund vertraglicher und technischer Maßnahmen als exklusiver Inhaber dieser Daten zu qualifizieren ist und eine Weiterverwendung nicht zulässt. Abschließend ist daher zu prüfen, wie dieses Verhalten aus wohlfahrtsökonomischer Sicht zu bewerten ist (III.)

I. (Ungenutztes) Potential maschinengenerierter Daten

(Industrie-)Daten bergen zahlreiche Verwertungsmöglichkeiten.[98] Aus diesem Grund wurden sie teilweise auch als das „Öl des 21. Jahrhunderts" bezeichnet.[99] Anders als diese Metapher nahelegt, sind Daten jedoch keine knappe Ressource.[100] Ganz im Gegenteil erlauben heutzutage neue Technologien die Erzeugung und Speicherung immer größerer Datenmengen,[101] sodass das vorhandene Datenvolumen stetig zunimmt.[102] Allerdings führt dieses rasante Datenwachstum nicht zu einem parallelen

---

und Plattformen (2018), S. 2, 29; *Europäische Kommission*, Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 10; *K. Schweichhart*, Geschäftsmodell-Architekturen, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 151, 153.

98 Vgl. *Europäische Kommission*, Eine europäische Datenstrategie, COM(2020) 66 final, S. 1; *Helmrich*, Geschäftsmodelle und Kundenbeziehungen, in: Hildebrandt/Landhäußer (Hrsg.), CSR und Digitalisierung (2017), S. 85, 85.

99 *G. Kiparski/Sassenberg*, CR 2018, S. 596 Rn. 4; vgl. *Riehm*, Dateneigentum, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 73, 73.

100 *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 78; *T. Körber*, ZUM 2017, S. 93, 96; *Picot/Berchtold/Neuburger*, Big Data aus ökonomischer Sicht, in: Kolany-Raiser u.a. (Hrsg.), Big Data und Gesellschaft (2018), S. 309, 376; *Schweichhart*, Geschäftsmodell-Architekturen, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 151, 152; vgl. *Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 32.

101 Vgl. *N. Duch-Brown/Martens/F. Mueller-Langer*, Economics of ownership, access and trade (2017), S. 4; *Ch. Linke*, Digitale Wissensorganisation (2021), S. 33; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 12 f.

102 *J. Krüger/A. Vick/M. Chemnitz/M. Rosenstrauch/J. Hügle/M. Fechteler/M. Blankenburg*, Daten, Information und Wissen, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 89, 89, 97; bezogen auf den industriellen Kontext: *M. Huber/H. Oppermann*, Machine Analytics, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 215, 217; *Schuh u.a.*, Geschäftsmodell-Innovation, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 3, 12.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Anstieg an nützlichen Informationen.[103] Vielmehr erfordert die Ableitung eines Mehrwerts aus den Daten deren weitere Verarbeitung.[104] Zu diesem Zwecke können Unternehmen entweder selbst eigene Data-Analytics-Kompetenzen aufbauen oder aber auf die Dienste externer Anbieter zurückgreifen.[105] Letztere stellen selbst keine Daten bereit, sondern übernehmen nur die Auswertung bereits vorhandener Daten.[106]

Erschwert werden diese Datenverarbeitungsprozesse jedoch durch das immer höhere Datenaufkommen, das die Fähigkeit konventioneller Analysemethoden regelmäßig übersteigt.[107] Zudem resultieren besondere Schwierigkeiten aus dem teilweise sehr dynamischen Umfeld, das den Verarbeitungsprozessen zugrunde liegt und wegen der kurzfristigen Änderung der zu verarbeitenden Informationen vielfach Echtzeitanalysen erfordert.[108] Insoweit steht „Big Data" als Schlagwort für moderne IT-Technologien und mathematisch-statistische Verfahren, mittels derer große Datensätze unterschiedlicher Art auch innerhalb kurzer Zeit miteinander verknüpft, auf bislang unbekannte Zusammenhänge hin untersucht und verarbeitet werden können.[109]

---

103 *Huber/Oppermann,* Machine Analytics, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 215, 217; vgl. *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 5.

104 *Helmrich,* Geschäftsmodelle und Kundenbeziehungen, in: Hildebrandt/Landhäußer (Hrsg.), CSR und Digitalisierung (2017), S. 85, 93; *D. L. Rubinfeld/M. S. Gal,* 59 Arizona Law Review, S. 339, 342 (2017); vgl. *Drexl,* Data Access and Control (2018), S. 41 f.; *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer,* Economics of ownership, access and trade (2017), S. 7 f., 14.

105 *Henseler-Unger,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 1 Rn. 61; *Schweichhart,* Geschäftsmodell-Architekturen, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 151, 157 f.; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 16; vgl. *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 13; *Huber,* Industrie 4.0 kompakt (2018), S. 102.

106 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 16.

107 *Drexl,* JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 26; *Hoeren/St. Uphues,* Big Data in Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 113, 114; vgl. *Huber/Oppermann,* Machine Analytics, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 215, 217; *Schuh u.a.,* Geschäftsmodell-Innovation, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 3, 11 f.

108 Vgl. *Drexl,* JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 28; *K. Hübschle,* Big Data, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 189, 189 f., 204; *Schweichhart,* Geschäftsmodell-Architekturen, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 151, 159 f.

109 *Huber,* Industrie 4.0 kompakt (2018), S. 22; vgl. *Drexl,* JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 31; *Hübschle,* Big Data, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 189, 197; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 13.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Gegenwärtig existiert zwar (noch) keine allgemeingültige Definition des Begriffs „Big Data".[110] Typischerweise wird zu dessen Konkretisierung jedoch auf drei Strukturmerkmale abgestellt: *volume*, *velocity* und *variety*,[111] die den Einsatz besonderer Verarbeitungsmethoden erfordern.[112] Konkret bestimmen diese Technologien mittels statistischer Verfahren die Stärke der Abhängigkeit von Eingangs- und Ausgangsgrößen (Korrelation),[113] wobei hierbei die schlichte Datenanalyse und das Data Mining zu unterscheiden sind: Während durch einfache Datenanalysen Zusammenhänge in Daten aufgedeckt werden, indem zunächst Hypothesen gebildet und im Anschluss überprüft werden, wird im Falle des Data Minings ergebnisoffen nach Korrelationen in großen Datenmengen gesucht.[114] Darüber hinaus können (Maschinen-)Daten die Trainings-grundlage für selbstlernende Algorithmen bilden,[115] die ebenfalls zum Auffinden von Korrelationen in großen Datensätzen dienen. So trainierte Verfahren bilden im industriellen Kontext die Basis für voraussagende Analysen (*predictive analytics*), die den Eintritt bestimmter Ereignisse mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit antizipieren können, sowie *prescriptive analytics*, die über Zukunftsprognosen hinaus entsprechende Handlungsempfehlungen aussprechen.[116]

---

110 *Krüger u.a.*, Daten, Information und Wissen, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 89, 98; *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 5; *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 61; *Picot/Berchtold/Neuburger*, Big Data aus ökonomischer Sicht, in: Kolany-Raiser u.a. (Hrsg.), Big Data und Gesellschaft (2018), S. 309, 316.

111 *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 26; *D. Fasel/A. Meier*, Was versteht man unter Big Data und NoSQL, in: D. Fasel/A. Meier (Hrsg.), Big Data (2016), S. 3, 5 f.; *Hübschle*, Big Data, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 189, 189; *Krüger u.a.*, Daten, Information und Wissen, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 89, 98; *H. Schöning/M. Dorchain*, Data Mining und Analyse, in: T. Bauernhansl/M. ten Hompel/B. Vogel-Heuser (Hrsg.), Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik (2014), S. 543, 548.

112 *Krüger u.a.*, Daten, Information und Wissen, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 89, 99.

113 *Hübschle*, Big Data, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 189, 193.

114 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 13 f.; vgl. *Huber/Oppermann*, Machine Analytics, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 215, 221.

115 *Fries/Scheufen*, MMR 2019, S. 721, 725; vgl. *C. Holtmann*, Predictive Maintenance, in: Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 (2017), S. 333, 338; *Hübschle*, Big Data, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 189, 197, 204 f.; *Krüger u.a.*, Daten, Information und Wissen, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 89, 103.

116 *B. Ayaz*, Industrial Analytics, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 239, 240; *Huber/Oppermann*, Machine Analytics, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017),

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Für verschiedene Marktakteure können diese Analysemethoden im Zusammenhang mit Industriedaten aus unterschiedlichen Gründen von Bedeutung sein. So kann eine Verarbeitung maschinengenerierter Daten aus Sicht der Fabrikbetreiberin zum einen dazu dienen, die Vision einer sich selbst steuernden Fabrik zu realisieren (1.). Zum anderen erfordert der Betrieb einer smarten Fabrikeinheit das Zusammenwirken zahlreicher Wertschöpfungspartner in einem Wertschöpfungsnetzwerk. Von deren Standpunkt aus bildet ein Zugriff auf die Maschinendaten die Möglichkeit, Wissensdefizite zu reduzieren, die aus dem arbeitsteiligen Wertschöpfungsprozess resultieren, sowie die gemeinsame Leistungserbringung zu optimieren (2.). Aus gesellschaftlicher Perspektive bergen maschinengenerierte Daten schließlich das Potential, bestehende Geschäftsmodelle weiterzuentwickeln oder diesbezügliche Innovationen hervorzubringen (3.).

1. Vision einer sich selbst steuernden Fabrik in der Industrie 4.0

Auch wenn bisher noch kein einheitliches Verständnis bezüglich aller Charakteristika der sogenannten „Industrie 4.0" – zum Teil auch „vierte industrielle Revolution" oder „*smart factory*" genannt – vorherrscht, lassen sich unter dem Begriff allgemein der verstärkte Einsatz von Digitalisierungs- und Vernetzungstechniken zur besseren Organisation von – zum Teil auch unternehmensübergreifenden – Wertschöpfungsaktivitäten zusammenfassen.[117] Zu den wesentlichen Merkmalen einer intelligenten Fabrik zählen hierbei die Ausstattung zahlreicher Fabrikbestandteile mit digitalen Zusatzkomponenten einerseits sowie die Vernetzung dieser Einheiten untereinander andererseits.[118] Diese Digitalisierungs- und Vernetzungsprozesse betreffen unter anderem industrielle Fertigungsanlagen,

---

S. 215, 222 f.; *Holtmann,* Predictive Maintenance, in: Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 (2017), S. 333, 338 f.

117 *Frenz,* WRP 2016, S. 671 Rn. 2; *Ch. Mosch,* Digital vernetzte Zukunft, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 51, 51; *R. Obermaier,* Industrie 4.0 als unternehmerische Gestaltungsaufgabe, in: R. Obermaier (Hrsg.), Industrie 4.0 als unternehmerische Gestaltungsaufgabe (2016), S. 3, 8; *D. Wegener,* Industrie 4.0, in: Obermaier (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 und Digitale Transformation (2019), S. 73, 74; vgl. *R. Deckert,* Digitalisierung und Industrie 4.0 (2019), S. 1; *R. Drath,* Technische Grundlagen, in: Ch. Manzei/L. Schleupner/R. Heinze (Hrsg.), Industrie 4.0 im internationalen Kontext (2017), S. 18, 18.

118 *Von Baum/Appt/Schenk,* DB 2017, S. 1824, 1825; *J.-U. Heuer-James/K. J. Chibanguza/B. Stücker,* BB 2018, S. 2818, 2819; vgl. *M. Steven,* Industrie 4.0 (2019), S. 13 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die, ausgestattet mit entsprechender Sensorik, im Zuge ihres Betriebs fortlaufend Daten, also maschinenlesbar codierte Informationen,[119] über ihren eigenen Zustand sowie den Status des jeweils ausgeführten Arbeitsauftrages liefern.[120]

In den Händen der Fabrikbetreiberin können diese Daten dazu beitragen, die Vision einer sich selbst steuernden Fabrik zu realisieren.[121] Allerdings erfordert eine auf den Industriedaten aufbauende Organisation der Fabrikabläufe einen Austausch der jeweils relevanten Informationen zwischen den einzelnen Fabrikeinheiten sowie über Unternehmensebenen und gegebenenfalls sogar -grenzen hinweg.[122] Außerdem bedarf es zur Ableitung konkreter Handlungs- bzw. Steuerungsanweisungen regelmäßig einer Weiterverarbeitung der Daten durch spezielle Softwareprogramme.[123] Diese Verarbeitungsprozesse erfolgen im Umfeld der Industrie 4.0 sowohl in Echtzeit als auch über längere Zeiträume hinweg.[124] Sie können jedoch unter anderem aufgrund der hierfür erforderlichen Rechenleistungen nicht ausschließlich maschinenintern stattfinden.[125] Zum Zwecke des Datentransports, der Datenspeicherung sowie der Datenverarbeitung sind daher alle smarten Fabrikeinheiten als separat adressierbare und autonom agierende Datenobjekte mindestens mittelbar in einem Netzwerk, dem sogenannten „Internet der Dinge" bzw. „(*Industrial) Internet of*

---

119 *Zech*, Information als Schutzgegenstand (2012), S. 32.

120 *Aßmann*, Industrie 4.0 bei Bosch, in: Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 (2017), S. 321, 321; *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 34; vgl. *Faber/Griga/Groß*, DS 2018, S. 299, 300; *Schütze/Helwig*, tm 2017, S. 310, 310.

121 *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 34; vgl. *Thalhofer*, GRUR-Prax 2017, S. 225, 225.

122 *Steven*, Industrie 4.0 (2019), S. 70; vgl. *Siepmann*, Technologische Komponenten, in: Roth (Hrsg.), Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 (2016), S. 47, 56.

123 *Steven*, Industrie 4.0 (2019), S. 75; vgl. *Aßmann*, Industrie 4.0 bei Bosch, in: Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 (2017), S. 321, 322; *J. Lauten*, ZGE 2017, S. 279, 280 f.; *Patzke*, MDE – Voraussetzung und Herausforderung für die Industrie 4.0 (2017); *Siepmann*, Technologische Komponenten, in: Roth (Hrsg.), Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 (2016), S. 47, 58, 63.

124 *Weber/Wieland/Reimann*, Datenbank Spektrum 2018, S. 39, 39; vgl. *Dremel/Herterich*, Digitale Cloud-Plattformen, in: Reinheimer (Hrsg.), Cloud Computing (2018), S. 73, 78.

125 Vgl. *Siepmann*, Technologische Komponenten, in: Roth (Hrsg.), Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 (2016), S. 47, 56; *Ch. Kuß*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 12 Rn. 54.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Things" ((I)IoT), abgebildet und drahtlos oder kabelgebunden miteinander verbunden.[126]

Diese Vernetzung bildet die Grundlage der Vision einer sich selbst steuernden Fabrik,[127] die auf einer maschinenautonomen Bestimmung sowie einer intermaschinellen Abstimmung auszuführender Arbeitsschritte aufbaut, die menschliche Ansprache der Maschinen erleichtert und Anlagen befähigt, sich ihrer Umwelt mitzuteilen.[128] Erreicht werden soll hierdurch in erster Linie eine Verselbstständigung und erhöhte Flexibilität der Unternehmensprozesse zur Steigerung der Produktivität und der Effizienz.[129] Zusammengefasst erweist sich die Verfügbarkeit und Integration von maschinengenerierten Daten, die im Rahmen des Fabrikbetriebs anfallen, aus Sicht der Fabrikbetreiberin also als eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass diese die mit der Digitalisierung ihrer Fabrikeinheiten verbundenen Vorteile realisieren kann.[130]

So wäre es in einer (zukünftigen) intelligenten Fabrik beispielsweise möglich, dass sich ein vernetztes Werkstück selbstständig bei der jeweils

---

126 *J. Wan/S. Tang/Z. Shu/D. Li/S. Wang/M. Imran/A. Vasilakos,* 16 IEEE Sensors Journal, S. 7373, 7375 (2016); vgl. *N. Graef,* Industrie 4.0-Gesamtkonzept, in: Roth (Hrsg.), Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 (2016), S. 73, 77 f., 80; *H. Kenn,* Architektur für das „Internet der Dinge", in: Manzei/Schleupner/Heinze (Hrsg.), Industrie 4.0 im internationalen Kontext (2017), S. 30, 30; *J. Pistorius,* Industrie 4.0 (2020), S. 9.

127 *Deckert,* Digitalisierung und Industrie 4.0 (2019), S. 12; *H. Kagermann//W. Wahlster/J. Helbig,* Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0 (2013), S. 18; *Pistorius,* Industrie 4.0 (2020), S. 9; *Voigt/Kiel/Arnold,* Geschäftsmodelle im Wandel, in: Ulrich/Baltzer (Hrsg.), FS für Becker (2019), S. 583, 585; vgl. *Kuß,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 12 Rn. 54.

128 *Siepmann,* Technologische Komponenten, in: Roth (Hrsg.), Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 (2016), S. 47, 59 ff., 63 ff.; vgl. *Kagermann//Wahlster/Helbig,* Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0 (2013), S. 23.

129 *M. Weinländer,* Digitale Fabrik, in: M. Weinländer (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 1, 3 f.; vgl. *Huber,* Industrie 4.0 kompakt (2018), S. 85 f.; *Manzei,* Ziel des Buchs, in: Manzei/Schleupner/Heinze (Hrsg.), Industrie 4.0 im internationalen Kontext (2017), S. 10, 13; *Pistorius,* Industrie 4.0 (2020), S. 6.

130 *Dremel/Herterich,* Digitale Cloud-Plattformen, in: Reinheimer (Hrsg.), Cloud Computing (2018), S. 73, 74; *Drexl,* Data Access and Control (2018), S. 34, 41; *Pistorius,* Industrie 4.0 (2020), S. 6; *Steven,* Industrie 4.0 (2019), S. 70; vgl. *Krüger u.a.,* Daten, Information und Wissen, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 89, 105; *Kuß,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), Rn. 54; *Thalhofer,* GRUR-Prax 2017, S. 225, 225.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

verarbeitenden, ebenfalls vernetzten Maschine ankündigt, hierfür zusätzlich erforderliche Werkzeuge oder Rohstoffe anfordert, sich den kürzesten Weg zum Ort seiner Weiterverarbeitung bahnt und den Auftrag gegebenenfalls kurzfristig zurückstellt, wenn ein anderes Werkstück mit erhöhter Priorität über das Netzwerk Bedarf anmeldet oder aber benötigtes Material nicht mehr zur Verfügung steht.[131] Jenseits dieser Verselbstständigung fabrikinterner Abläufe wäre der Nutzerin einer smarten Maschine über das IIoT-Netz zudem die Inanspruchnahme datenbasierter Mehrwertdienste im Hinblick auf die datengenerierende Einheit möglich.[132] Das bedeutet beispielsweise, dass nicht mehr jede Fabrikeinheit käuflich erworben werden muss, sondern vielmehr „nur" deren Leistung in Anspruch genommen werden kann, wohingegen die Anlage im Eigentum des Maschinenherstellers verbleibt.[133] Dieser kann die zeitliche Nutzung der Maschine mittels der während des Anlagenbetriebs generierten Daten aus der Ferne überwachen, sodass seine anschließende Bezahlung über ein sogenanntes „*pay-per-use*-Modell" erfolgen kann, also in Abhängigkeit von der tatsächlich in Anspruch genommenen Maschinenleistung. Ein weiteres Beispiel für einen derartigen datenbasierten Zusatzdienst wäre die aus einer Analyse der Maschinendaten resultierende Möglichkeit, Anhaltspunkte für den Verschleiß einzelner Maschinenteile rechtzeitig zu identifizieren und dadurch die Wartung am Zustand der Anlage auszurichten (sogenannte „*predictive maintenance*").[134] Hierdurch können Stillstandzeiten sowie Wartungskosten reduziert und unerwünschte Ausfälle vermieden werden.[135]

---

131 Ausführlich zum „gentelligente[n] Werkstück" *B. Denkena/M.-A. Dittrich/F. Uhlich/L. Maibaum/T. Mörke*, Das gentelligente Werkstück, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 295, 295; siehe ferner *Kaufmann*, Geschäftsmodelle (2015), S. 4; *Voigt/Kiel/Arnold*, Geschäftsmodelle im Wandel, in: Ulrich/Baltzer (Hrsg.), FS für Becker (2019), S. 583, 585; allgemeiner *V. Brühl*, Wirtschaft des 21. Jahrhunderts (2015), S. 102 f.; *H. Jodlbauer*, Digitale Transformation der Wertschöpfung (2018), S. 131 f.; *Kagermann//Wahlster/Helbig*, Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0 (2013), S. 23.

132 Hierzu auch unten S. 58 f.; *Dremel/Herterich*, Digitale Cloud-Plattformen, in: Reinheimer (Hrsg.), Cloud Computing (2018), S. 73, 77; *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 41.

133 *Steven*, Industrie 4.0 (2019), S. 70.

134 *Aßmann*, Industrie 4.0 bei Bosch, in: Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 (2017), S. 321, 321; *A. Bronder*, Netze, die verbinden, in: Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 (2017), S. 513, 520; *Hübschle*, Big Data, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 189, 196; *T. Pötter/J. Folmer/Vogel-Heuser*, Enabling Industrie 4.0, in: Vogel-Heuser/Bauernhansl/ten Hompel (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 – Bd. 4 (2017), S. 71, 72; *Rodig*, IoT-Geschäftsmodelle, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 171, 176.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bereits jetzt zeigt sich die Erwartung zahlreicher Fabrikbetreiberinnen, dass diese zuletzt genannten datengetriebenen Dienstleistungen tatsächlich erhältlich sind.[136] Allgemein können sich diese auf die gesamte Lebenszeit des physischen Produkts beziehen, also die Implementierung, die Instandhaltung sowie die Ersatzteil-Lieferung betreffen.[137] Ziel ist ein Nutzenzuwachs der Kundin im Zusammenhang mit dem Anlagenbetrieb durch eine Steigerung der Wirtschaftlichkeit bzw. eine Betriebskostenoptimierung, eine Erhöhung der Verfügbarkeit oder der Zuverlässigkeit, eine Verbesserung der Produktivität oder Effizienz oder eine Risikominimierung.[138] Erbracht werden diese datenbasierten Angebote derzeit insbesondere vom Hersteller einer smarten Fabrikeinheit, für den sich hieraus die Möglichkeit zur Angebotsdifferenzierung sowie zusätzliche Einnahmequellen ergeben.[139] Ursächlich hierfür ist der Umstand, dass regelmäßig nur dieser durch die Beobachtung zahlreicher Anlagen unterschiedlicher

135 *Dremel/Herterich,* Digitale Cloud-Plattformen, in: Reinheimer (Hrsg.), Cloud Computing (2018), S. 73, 74; vgl. *Faber/Griga/Groß,* DS 2018, S. 299, 300; *Jodlbauer,* Digitale Transformation der Wertschöpfung (2018), S. 108 f.; *Kuß,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 12 Rn. 8.

136 *L. Schmalenstroer,* Industrie 4.0 im B2B-Umfeld, in: Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 (2017), S. 607, 607.

137 *E. Bollhöfer/D. Buschak/Ch. Lerch/M. Gotsch,* B2B-Dienstleistungen im Kontext von Industrie 4.0, in: M. Bruhn/K. Hadwich (Hrsg.), Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen (2015), S. 517, 521; *Ch. van Husen,* Neue Serviceprodukte, in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen (2015), S. 493, 498.

138 *Van Husen,* Neue Serviceprodukte, in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen (2015), S. 493, 506; vgl. *P. Barkowsky/K. Lantzke,* Umsetzung von Industrie 4.0, in: A. Borgmeier/A. Grohmann/St. F. Gross (Hrsg.), Smart Services und Internet der Dinge (2017), S. 195, 204 f.

139 *Ch. Kilger,* Systems Engineering und Closed Loop PLM, in: Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 (2017), S. 169, 173; *Schöning/Dorchain,* Data Mining und Analyse, in: Bauernhansl/ten Hompel/Vogel-Heuser (Hrsg.), Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik (2014), S. 543, 545; vgl. *H. Banthien/D. Senff,* Plattform Industrie 4.0, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 23, 32; *Bollhöfer u.a.,* B2B-Dienstleistungen im Kontext von Industrie 4.0, in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen (2015), S. 517, 520; *L. Grünert/S. Sejdić,* Geschäftsmodellinnovationen am Beispiel von TRUMPF, in: M. Seiter/L. Grünert/S. Berlin (Hrsg.), Betriebswirtschaftliche Aspekte von Industrie 4.0 (2017), S. 29, 34; *Huber,* Industrie 4.0 kompakt (2018), S. 110; *Rodig,* IoT-Geschäftsmodelle, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 171, 176.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Betreiberinnen über die notwendige Vergleichs- bzw. Datenbasis verfügt, um Verbesserungspotential aufzudecken oder Algorithmen ausreichend trainieren zu können.[140] Außerdem erfordert die gesteigerte Komplexität der Anlagen sehr spezifisches Fachwissen über deren Arbeitsweise.[141] Hierbei erfolgt die Bereitstellung der Dienste nicht immer entgeltlich, sondern im Interesse einer Stärkung der Kundinnenbeziehung oder zur Erlangung wettbewerbsrelevanter Daten teilweise auch „kostenlos" oder zu vergünstigten Konditionen.[142] Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Kosten für die Erstellung des jeweiligen Mehrwertdienstes in diesem Fall auf anderem Wege wie beispielsweise über einen erhöhten Kaufpreis gedeckt werden.[143]

In der Folge dieser verstärkten Dienstleistungsorientierung entwickelt sich eine ursprünglich transaktions- und zeitpunktbezogene Beziehung in eine langfristige Partnerschaft,[144] wodurch der Maschinenhersteller im Gegensatz zum einmaligen Verkauf eines Produkts stärker in die innerbetrieblichen Abläufe der Leistungsempfängerin eingebunden ist.[145] Letztendlich entsteht auf diese Weise eine deutlich intensivere Bindung zur

---

140 Vgl. *Hübschle*, Big Data, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 189, 194; *B. S. Ivens/St. C. Henneberg/S. Forkmann*, Service Infusion in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Service Value als Werttreiber (2014), S. 267, 275; *Schöning/Dorchain*, Data Mining und Analyse, in: Bauernhansl/ten Hompel/Vogel-Heuser (Hrsg.), Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik (2014), S. 543, 545.

141 *Voigt/Kiel/Arnold*, Geschäftsmodelle im Wandel, in: Ulrich/Baltzer (Hrsg.), FS für Becker (2019), S. 583, 597; vgl. *Ivens/Henneberg/Forkmann*, Service Infusion, in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Service Value als Werttreiber (2014), S. 267, 271.

142 *Bollhöfer u.a.*, B2B-Dienstleistungen im Kontext von Industrie 4.0, in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen (2015), S. 517, 521; *Kerber*, Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 117; vgl. *van Husen*, Neue Serviceprodukte, in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen (2015), S. 493, 503; *Ivens/Henneberg/Forkmann*, Service Infusion, in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Service Value als Werttreiber (2014), S. 267, 279.

143 *R. Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 332; vgl. *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 135.

144 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 492; *van Husen*, Neue Serviceprodukte, in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen (2015), S. 493, 511; vgl. *Ivens/Henneberg/Forkmann*, Service Infusion, in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Service Value als Werttreiber (2014), S. 267, 269.

145 *Huber*, Industrie 4.0 kompakt (2018), S. 111.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

jeweiligen Kundin,[146] die sich auch als Hemmnis für einen Anbieterwechsel erweisen kann.[147]

2. Wertschöpfungsnetzwerke im Umfeld von *smart factories*

Industrie 4.0 lässt sich nicht alleine umsetzen.[148] Aufgrund der Komplexität des Vorhabens bedarf es vielmehr eines Zusammenwirkens unterschiedlicher Akteure, die jeweils durch Teilleistungen den Betrieb einer sich selbst steuernden Fabrik im Allgemeinen sowie einer smarten Fabrikeinheit im Besonderen fördern.[149] Es kommt insoweit „zu einer Multiplikation […] relevanter Akteure"[150] und der Entstehung netzwerkartiger Strukturen. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass rechtlich selbstständige sowie vertraglich nicht umfassend miteinander verbundene Parteien eine Leistung gegenüber ihrem jeweiligen Vertragspartner in dem Wissen erbringen, dass sich ein allseitig angestrebter Gesamterfolg – hier das Entstehen einer *smart factory* bzw. der Betrieb einer smarten Fabrikeinheit – nur dann einstellt, wenn weitere Wertschöpfungspartner ihre Teilleistung ebenfalls ordnungsgemäß erbringen.[151]

Als Bezugspunkte des jeweiligen Leistungsbeitrages eines Netzwerkmitgliedes lassen sich hierbei allgemein typischerweise sechs verschiedene Kategorien von Produktkomponenten unterscheiden: (1.) Sachsubstanz; (2.) eingebettete Inhalte; (3.) ausgelagerte Inhalte; (4.) Aktualisierungen;

---

146 *Huber,* Industrie 4.0 kompakt (2018), S. 111; *Ivens/Henneberg/Forkmann,* Service Infusion, in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Service Value als Werttreiber (2014), S. 267, 269; *Voigt/Kiel/Arnold,* Geschäftsmodelle im Wandel, in: Ulrich/Baltzer (Hrsg.), FS für Becker (2019), S. 583, 596 f., 602.

147 Aus rechtlicher Perspektive hierzu unten S. 166 f.; *Bollhöfer u.a.,* B2B-Dienstleistungen im Kontext von Industrie 4.0, in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen (2015), S. 517, 531; *Grohmann/Borgmeier/Ch. Buchholz/N. Hußmann/I. Sinem,* Digitale Transformation, das Internet der Dinge und Industrie 4.0, in: Borgmeier/Grohmann/Gross (Hrsg.), Smart Services und Internet der Dinge (2017), S. 1, 16 f.; vgl. *Drexl,* Competition-based Response, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 223, 230 f.

148 Vgl. *Aßmann,* Industrie 4.0 bei Bosch, in: Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 (2017), S. 321, 322.

149 Allgemeiner *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 286; *Hennemann,* Interaktion und Partizipation (2020), S. 52.

150 Vgl. *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 286.

151 Vgl. *Körber/C. König,* Vertragsrecht 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 237, 252; allgemeiner *Börding u.a.,* CR 2017, S. 134, 136.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(5.) digitale Dienstleistungen; (6.) Datennutzung und sonstige Zweitnutzung.[152] So erwirbt die Maschinennutzerin in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen etwa die smarte Fabrikeinheit als Hardware bzw. Sachkomponente zunächst direkt von deren Hersteller.[153] Die tatsächliche Funktionstüchtigkeit dieser Anlage wird allerdings nicht nur von ihrer physischen Beschaffenheit beeinflusst, sondern baut auch zu einem wesentlichen Teil auf der hierauf installierten Software, also einem eingebetteten Inhalt, auf.[154] Diese muss jedoch nicht zwangsläufig vom Anlagenbauer selbst stammen, sondern kann auch von einem selbstständigen Softwareentwickler bezogen und noch vor der Überlassung der Fabrikeinheit an die Maschinennutzerin aufgespielt werden.[155] Darüber hinaus errichtet der Anlagenbauer regelmäßig weder das für den Betrieb einer smarten Fabrik erforderliche IIoT-Netzwerk selbst noch ist er für die hierüber zur Verfügung gestellten Datenverarbeitungsprogramme unmittelbar verantwortlich.[156] Es handelt sich hierbei vielmehr um Beispiele für ausgelagerte Inhalte externer Anbieter (sogenannte „IoT Service Provider"). Schließlich können zusätzlich vom IoT Service Provider personenverschiedene Anbieter (datenbasierter) Mehrwertdienste in das Fabriknetzwerk eingebunden sein.

Während sich die Fabrikbetreiberin aus rechtlicher Perspektive insoweit vor allem mit der Frage nach der bzw. den Vertragspartnerinnen im Hinblick auf die jeweilige Einzelleistung konfrontiert sieht,[157] ist für die

---

152 *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 286; *Hennemann,* Interaktion und Partizipation (2020), S. 33; im verbraucherrechtlichen Kontext *Ch. Wendehorst,* Besitz und Eigentum im Internet der Dinge, in: H.-W. Micklitz/L. A. Reisch/G. Joost/H. Zander-Hayat (Hrsg.), Verbraucherrecht 2.0 (2017), S. 367, 369; *dies.*, Verbraucherrelevante Problemstellungen zu Besitz- und Eigentumsverhältnissen beim Internet der Dinge (2016), S. 2 ff.

153 *Voigt/Kiel/Arnold,* Geschäftsmodelle im Wandel, in: Ulrich/Baltzer (Hrsg.), FS für Becker (2019), S. 583, 597, 602, 605.

154 *Kuß,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 12 Rn. 18; vgl. *Frenz,* WRP 2016, S. 671 Rn. 2.

155 Vgl. *Sattler,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 101; *Voigt/Kiel/Arnold,* Geschäftsmodelle im Wandel, in: Ulrich/Baltzer (Hrsg.), FS für Becker (2019), S. 583, 599, 603.

156 *Kuß,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 12 Rn. 62; vgl. *Hübschle,* Big Data, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 189, 210 f.

157 Ausführlich zur vergleichbaren Problematik in B2C-Sachverhaltskonstellationen *L. Firsching,* Vertragsstrukturen (2020); siehe ferner *Hennemann,* Interaktion und Partizipation (2020), S. 160 ff.; *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 286 f.; *Wendehorst,* Besitz und Eigentum im Internet der Dinge, in: Micklitz u.a.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

vorliegende Arbeit vielmehr von Interesse, dass sämtliche Akteure durch ihre Leistung zumindest mittelbar zur Datenentstehung beigetragen haben und diese Daten deshalb auch potentiell für jeden Wertschöpfungspartner von Bedeutung sein können.[158] Denkbar wäre es zum Beispiel, dass ein Zugang zu den Daten zur Reduktion von Wissensdefiziten beiträgt, die aus der arbeitsteiligen Wertschöpfung resultieren, oder eine Analyse der Daten die Verbesserung einzelner Leistungsbeiträge der jeweiligen Wertschöpfungspartner erlaubt. Letztendlich ließe sich hierdurch die Attraktivität der von der Kundin als Gesamtleistung empfundenen Fabrikeinheit und damit auch deren Absatzchancen erhöhen. Aus diesem Grund haben auch die einzelnen Wertschöpfungspartner ein Interesse daran, auf die im Zusammenhang mit der Nutzung ihres Wertschöpfungsbeitrages anfallenden Maschinendaten zuzugreifen.

3. Innovative Datendienste und datengetriebene Erosion traditioneller Geschäftsmodelle

Schließlich können Industriedaten auch in den Händen von Marktakteuren, die weder Partei des Überlassvertrages hinsichtlich der smarten Fabrikeinheit sind noch dem diesbezüglichen Wertschöpfungsnetzwerk angehören, zur Weiterentwicklung bestehender Geschäftsmodelle beitragen oder den Anstoß zu geschäftsmodellbezogenen Innovationen geben.[159] Dies ergibt sich zunächst aus dem Umstand, dass eine zielgerichtete Analyse von Daten allgemein dazu geeignet ist, Aufschluss über Probleme und Bedürfnisse innerhalb eines bestimmten Marktsegmentes zu geben.[160]

(Hrsg.), Verbraucherrecht 2.0 (2017), S. 367, 370 ff.; *dies.*, Verbraucherrelevante Problemstellungen zu Besitz- und Eigentumsverhältnissen beim Internet der Dinge (2016), S. 5 f.

158 Vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 147.

159 *Huber*, Industrie 4.0 kompakt (2018), S. 102; *Weber*, WRP 2020, S. 559 Rn. 5; vgl. *Faber/Griga/Groß*, DS 2018, S. 299, 300; *Hornung/Hofmann*, Handlungsempfehlungen, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 213, 215 f.; allgemeiner *Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 27; vgl. *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 75.

160 *Picot/Berchtold/Neuburger*, Big Data aus ökonomischer Sicht, in: Kolany-Raiser u.a. (Hrsg.), Big Data und Gesellschaft (2018), S. 309, 312; vgl. *Schweitzer/Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wett-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Hierdurch lassen sich Leistungsversprechen formulieren, die präzise einen bisher unbefriedigten Bedarf decken und dadurch neue Märkte und damit verbundene Einnahmequellen erschließen. Aus diesem Grund bestimmen datengetriebene Maßnahmen zur exakten Ermittlung von Kundinnenwünschen das B2C-Geschäft schon seit längerem und erreichen nun zunehmend auch den B2B-Bereich.[161] So kann speziell die Analyse industrieller Daten unerfüllte Wünsche sowohl der Fabrikbetreiberin als auch sonstiger Marktakteure aufdecken, die es durch entsprechende Leistungsangebote zu befriedigen gilt.[162] Die Analyse der Industriedaten bildet für sonstige Marktakteure also die Grundlage, um maschinen- bzw. fabrikbezogene Innovationen sowie hiervon unabhängige Angebote zu entwickeln.

Darüber hinaus kann der Einsatz von Big Data-Technologien dazu dienen, insbesondere ein bereits bestehendes Leistungsversprechen durch einen datenbasierten Wertschöpfungsprozess zu erfüllen.[163] Auf diese Weise erfahren vormals rein analoge Angebote eine Ergänzung um digitale Leistungskomponenten.[164] Im Zusammenhang mit der Verarbeitung maschinengenerierter Industriedaten ermöglicht dies vor allem eine Erweiterung der gegenüber den Betreiberinnen einer smarten Fabrikeinheit erbrachten Dienstleistungen über das technisch Notwendige hinaus.[165] So entstehen durch die Verarbeitung industrieller Daten an den individuellen Kundinnenbedürfnissen orientierte Leistungsangebote, die die bisher standardisierten Dienstleistungen zunehmend verdrängen.[166] Hierbei kann es sich sowohl um klassische *aftermarket*-Dienste wie beispielsweise

---

bewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 103 f.; *dies.*, GRUR 2019, S. 569, 569 f.

161 Vgl. *Schweichhart*, Geschäftsmodell-Architekturen, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 151, 152 f.

162 *Thalhofer*, GRUR-Prax 2017, S. 225, 225; *F. Völker*, IoT @ Kärcher, in: Borgmeier/Grohmann/Gross (Hrsg.), Smart Services und Internet der Dinge (2017), S. 179, 191; vgl. *Rodig*, IoT-Geschäftsmodelle, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 171, 174; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 569 f., 573.

163 *Voigt/Kiel/Arnold*, Geschäftsmodelle im Wandel, in: Ulrich/Baltzer (Hrsg.), FS für Becker (2019), S. 583, 600.

164 Vgl. *Determann*, ZD 2018, S. 503, 507; *Helmrich*, Geschäftsmodelle und Kundenbeziehungen, in: Hildebrandt/Landhäußer (Hrsg.), CSR und Digitalisierung (2017), S. 85, 86; *Voigt/Kiel/Arnold*, Geschäftsmodelle im Wandel, in: Ulrich/Baltzer (Hrsg.), FS für Becker (2019), S. 583, 596, 600.

165 Vgl. *van Husen*, Neue Serviceprodukte, in: Bruhn/Hadwich (Hrsg.), Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen (2015), S. 493, 495, 498; *Kaufmann*, Geschäftsmodelle (2015), S. 12.

166 Vgl. *Schuh u.a.*, Geschäftsmodell-Innovation, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 3, 7; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 573.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Wartung und Reparatur[167] als auch um innovative Komplementärdienste handeln.[168] Wären neben dem Maschinenhersteller auch unabhängige Anbieter maschinenbezogener Mehrwertdienste in der Lage, auf die während des Betriebs anfallenden Daten zuzugreifen, könnten somit auch diese entsprechend digitalisierte Zusatzdienste anbieten. Für sonstige Marktakteure bilden Industriedaten folglich sowohl die Grundlage zur Entwicklung neuer maschinen- bzw. fabrikbezogener sowie hiervon unabhängiger Leistungsangebote als auch die Basis zur Erbringung stärker an Kundinnenbedürfnissen ausgerichteten Komplementärdiensten im Hinblick auf die datengenerierende Einheit.

II. Behinderung datenbasierter Anwendungsideen aufgrund defizitärer Zugriffsmöglichkeiten auf Industriedaten

Entscheidend für die Entwicklung und Umsetzung einer datenbasierten Anwendungsidee ist neben der Fähigkeit zur dementsprechenden Datenverarbeitung die Möglichkeit, sich die hierfür erforderlichen Daten beschaffen zu können.[169] Der konkrete Ablauf dieses Beschaffungsvorgangs kann viele Formen annehmen[170] und ist Gegenstand der nachfolgenden Ausführungen. So können Unternehmen auf unternehmensintern bereits vorhandene Daten zurückgreifen[171] oder noch nicht zur Verfügung stehende Daten selbst erzeugen.[172] Ist dies im Einzelfall nicht mög-

---

167 Vgl. zur datenbasierten Möglichkeit der vorausschauenden Wartung bereits oben S. 51 ff.

168 *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 573.

169 *Kaufmann*, Geschäftsmodelle (2015), S. 24; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 14; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 2, 29; *Europäische Kommission*, Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 10; *Schweichhart*, Geschäftsmodell-Architekturen, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 151, 153.

170 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 20; vgl. *Kerber*, Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 121.

171 *Schweichhart*, Geschäftsmodell-Architekturen, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 151, 153; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 20, 22.

172 *Huber/Oppermann*, Machine Analytics, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 215, 218; *Schweichhart*, Geschäftsmodell-Architekturen, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 151, 157; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 22.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lich, muss ein Datenzugriff im Wege des Datenhandels organisiert werden.[173] Diese Beschaffungsformen entsprechen der Unterscheidung zwischen Primär- (1.) und Sekundärmärkten für Daten (2.).[174] Alternativ lassen sich bestimmte Anwendungsideen auch durch die Inanspruchnahme von Datendienstleistungen besonders „datenreicher" Unternehmen realisieren. (3.).[175] Darüber hinaus wird der Blick auch auf sonstige Zugangsformen wie das Data-Sharing sowie die Möglichkeiten des unentgeltlichen Datenzugriffs über Open-Data-Plattformen gerichtet (4.).[176] Abschließend ist darauf einzugehen, wie die gegenwärtige Situation im Hinblick auf die Zugriffsmöglichkeiten konkret auf Industriedaten zu bewerten ist (5.).

1. Datenbeschaffung mittels Selbsterzeugung oder Erhebung über den Primärmarkt

Zunächst können Unternehmen versuchen, benötigte Daten selbst zu generieren oder direkt bei deren prospektiven Erzeugerin zu erheben.[177] Diese Möglichkeit steht zum einen den Fabrikbetreiberinnen zur Verfügung.[178] Diese können sowohl gezielt bestimmte Informationen erfassen als auch sämtliche neu anfallenden Daten im Interesse einer späteren Weiterverarbeitung speichern. Mangels Vorliegens eines direkten oder indirekten Vertragsverhältnisses besteht in diesen Fällen der Selbsterzeugung überhaupt kein Datenmarkt.[179] Zum anderen können die Hersteller der datengenerierenden Einheiten oder der jeweiligen Einzelteile wie etwa Sensorhersteller eine Rückübertragung der Maschinendaten in ihre Unter-

---

173 *Huber/Oppermann*, Machine Analytics, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 215, 218; *Schweichhart*, Geschäftsmodell-Architekturen, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 151, 157; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 20.

174 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 20 f.

175 *Martens/A. de Streel/I. Graef/T. Tombal/Duch-Brown*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 14; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 20 f.

176 *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 14; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 20 f.; vgl. *Frenz*, Recht und Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 52 f.

177 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 22; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 19.

178 Vgl. *van Geerenstein*, Maschinenbau und Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 637, 641; *Zech*, GRUR 2015, S. 1151, 1153.

179 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 22.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nehmenssphäre veranlassen.[180] Zudem käme es für die Anbieter von datenbasierten Mehrwertdiensten in Betracht, die für eine Leistungserbringung erforderlichen Daten direkt bei der Leistungsempfängerin, also der Anlagenbetreiberin, zu erheben.[181] Werden die Daten auf diese Weise unmittelbar bei einer Erzeugerin erhoben, kann man von einem Primärmarkt für Industriedaten sprechen.[182]

2. Klassischer Datenhandel auf dem Sekundärmarkt und Datenhandelsplattformen

Anderen Marktakteuren, die die Daten nicht im Wege der Selbsterzeugung oder über den Primärmarkt erlangen können, verbleibt die Möglichkeit, erforderliche Daten gegen Zahlung eines entsprechenden Entgelts vom derzeitigen Dateninhaber auf sogenannten „Sekundärmärkten" zu erwerben.[183] Erst diese Verfügbarkeit der Daten auf Sekundärmärkten ermöglicht somit deren umfassende Nutzung zur Entwicklung und Umsetzung datenbasierter Anwendungsideen durch sämtliche Marktakteure.[184] In diesem Fall des Datenhandels wird zugunsten des Datenerwerbers ein

---

180 Vgl. *Barkowsky/Lantzke*, Umsetzung von Industrie 4.0, in: Borgmeier/Grohmann/Gross (Hrsg.), Smart Services und Internet der Dinge (2017), S. 195, 197; allgemeiner *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 71; *ders. u.a.,* Business-to-Business data sharing (2020), S. 45.

181 Vgl. *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 22, 25; allgemeiner *Rubinfeld/Gal, 59* Arizona Law Review, S. 339, 350 f. (2017).

182 Vgl. *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 19; *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 19; *Schuh u.a.,* Geschäftsmodell-Innovation, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 3, 12; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 22.

183 *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 13; *Europäische Kommission,* Begleitunterlage „Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums", SWD(2018) 125 final, S. 5; *Hennemann,* RDi 2021, S. 61 Rn. 2; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 22; vgl. *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 71; *Reimsbach-Kounatze,* Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 59.

184 *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 20.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schuldrechtlicher Anspruch auf Überlassung der Daten begründet.[185] Seine Erfüllung erfolgt regelmäßig über die Einräumung einer entsprechenden Zugriffsbefugnis des Zugangspetenten, wohingegen die Daten selbst im Einflussbereich des Dateninhabers verbleiben.[186] Es wird also gerade keine dinglich wirkende Rechtsposition übertragen.[187] Aus diesem Grund ist die an immaterialgüterrechtliche Zugangsszenarien angelehnte Bezeichnung als „Lizenz"[188] ungenau.[189]

Hinsichtlich der konkreten Organisation des Datenhandels kommen sowohl dezentrale Verhandlungslösungen zwischen den einzelnen Unternehmen als auch die Errichtung zwischengeschalteter Plattformen in Betracht.[190] Erfolgt der Handel über eine Plattform, die Datenanbieter und -nachfrager zusammenbringt, können sich bei hinreichender Heterogenität der Plattform-Teilnehmer indirekte positive Netzwerkeffekte einstellen.[191] Das heißt, dass die Plattform umso attraktiver für einen Dateninteressenten ist, je mehr Nutzer auf Anbieterseite aktiv sind und umgekehrt die Anbieter industrieller Daten durch eine möglichst große Anzahl potentieller Erwerber angezogen werden, weil dies die eigenen Absatzchancen erhöht.[192] Unabhängig von der konkreten Ausgestaltung des Sekundärmarktes setzt dessen Entwicklung jedoch stets die Verfügbarkeit geeigneter Zugriffsbeschränkungen voraus, um eine unerwünschte Weitergabe durch die Erwerber auszuschließen und dadurch das Vertrauen auf Anbieterseite zu erhöhen.[193]

---

185 *Hennemann*, RDi 2021, S. 61 Rn. 12; vgl. *Schur*, GRUR 2020, S. 1142, 1144 f.

186 *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 30.

187 Vgl. *Schur*, GRUR 2020, S. 1142, 1144 f, 1151.

188 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 57; vgl. *A. Stöhr*, ZIP 2016, S. 1468, 1469.

189 Vgl. *Hennemann*, RDi 2021, S. 61 Rn. 12; *Schur*, GRUR 2020, S. 1142, 1144 f., 1151, der in diesem Zusammenhang von einer „unechten Lizenz" spricht.

190 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 22; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 20; *Europäische Kommission*, Begleitunterlage „Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums", SWD(2018) 125 final, S. 5; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 17.

191 *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 24 f.

192 Vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 25 f.

193 *Drexl*, Competition-based Response, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 223, 229; *Europäische Kommission*, Begleitunterlage „Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums", SWD(2018) 125 final, S. 5; *Kerber*, GRUR Int. 2016, S. 989, 994; *ders.*, Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3. Märkte für Datenderivate

Teilweise sind Unternehmen zur Realisierung ihrer Anwendungsidee nicht auf den Zugriff auf die jeweiligen (Industrie-)Daten selbst angewiesen, sondern können diese auch durch die Inanspruchnahme spezieller Dienste datenreicher Unternehmen realisieren.[194] Zur Förderung des Umsetzungsprozesses erhalten Unternehmen in diesem Fall anstelle eines direkten Datenzugriffs eine zu ihrer Anwendungsidee komplementäre Datendienstleistung.[195] Datenderivate sind also selbst bereits Erkenntnisse, die mittels Datenanalysen aus vorhandenen Daten gewonnen wurden.[196]

4. Data-Sharing und Open-Data-Plattformen

Unternehmen, die einen Zugriff auf Daten nicht klassisch gegen Entgelt erwerben wollen, steht schließlich die Möglichkeit zur Verfügung, unternehmenseigene Daten gegen relevante Informationen zu tauschen.[197] Teilweise kann hierfür auf spezielle Sharing-Plattformen zurückgegriffen werden.[198] Unabhängig von der konkreten Ausgestaltung des Data-Sharings erfolgt dieses regelmäßig nur im B2B-Bereich und ermöglicht einen – typischerweise unentgeltlichen – Austausch industrieller Daten innerhalb geschäftlicher Beziehungen zu komplementären Zwecken.[199] Diese Geschäftsbeziehung kann sowohl auf unternehmensübergreifende Forschungsprojekte als auch auf die gemeinsame Produktion von Gütern gerichtet sein.[200] So ist beispielsweise ein vertikaler Datenaustausch zwischen

---

Economy (2017), S. 109, 123; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 22.

194 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 23; vgl. *Kerber,* Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 118.

195 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 23; vgl. *Kerber,* GRUR Int. 2016, S. 989, 994.

196 *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 571; vgl. *Kerber,* GRUR Int. 2016, S. 989, 994; *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 14.

197 *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 20, 32; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 23.

198 *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 151; *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 4, 20, 32.

199 *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 4, 32; vgl. *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 23.

200 *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 4.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

verschiedenen Herstellungsstufen geeignet, Produkt- und Servicequalität zu erhöhen.[201] Darüber hinaus wird teilweise auch die gemeinsame Datennutzung als eine Ausprägung des Data-Sharings betrachtet.[202] Als Beispiel ist der gemeinschaftliche Zugriff auf Maschinendaten durch den Maschinenhersteller und die Maschinennutzerin zu nennen: Während eine Fabrikbetreiberin Industriedaten nutzen kann, um ihren Produktionsablauf zu optimieren, können dieselben Daten einen Maschinenhersteller bei der Verbesserung seiner Anlagen unterstützen.[203] Schließlich können sich eine Vielzahl von Unternehmen zusammenschließen, um den vollen Nutzen der Daten durch einen möglichst breiten Datenpool zu realisieren.[204] Derartige Zusammenschlüsse sind vor allem zur Nutzung komplementärer Daten sinnvoll, wenn alle Mitglieder einen direkten Nutzen aus der gesteigerten Datenverfügbarkeit ziehen.[205] In diesem Fall des Datenpoolings können sich dieselben Netzwerkeffekte wie im Falle von Datenhandelsplattformen einstellen, wenn eine Teilnehmergruppe von der Teilnehmerzahl der anderen Gruppe profitiert.[206]

Gänzlich unabhängig von der Erbringung einer Gegenleistung sowie frei von sonstigen Nutzungseinschränkungen ist demgegenüber ein Datenzugriff über Open-Data-Plattformen.[207] In diesem Fall kommen sowohl der Staat als auch Private als Anbieter von derartigen Zugriffsmöglichkeiten in Frage.[208] Voraussetzung für das Funktionieren dieses Konzepts ist jedoch stets ein großes Interesse des Dateninhabers an einer Weiterverwertung „seiner" Daten.[209]

---

201 *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 4, 20 f.
202 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 23.
203 *Van Geerenstein*, Maschinenbau und Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 637, 641 f.; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 23.
204 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 23.
205 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 23.
206 *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 33.
207 *Europäische Kommission*, Begleitunterlage „Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums", SWD(2018) 125 final, S. 4 f.; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 21; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 30.
208 *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 19, 30; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 21, 56.
209 *Europäische Kommission*, Begleitunterlage „Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums", SWD(2018) 125 final, S. 4 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

5. Gegenwärtige Situation auf den Datenmärkten

Die Möglichkeit des Datenzugangs über den Primärmarkt steht nur dem Maschinenhersteller zur Verfügung.[210] Demgegenüber scheitert eine derartige unmittelbare Datenbeschaffung sonstiger Marktakteure regelmäßig an den seitens des Anlagenbauers im Verhältnis zur Fabrikbetreiberin gestellten Vertragsbedingungen. Das Gleiche gilt für einen Datenzugriff der Maschinennutzerin im Wege der Selbsterzeugung. Die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung schließt nämlich sowohl eine Eigennutzung der Fabrikbetreiberin[211] als auch eine Weitergabebefugnis oder sonstige Zugriffsrechte Dritter typischerweise aus.[212] Eine zusätzliche Absicherung erfährt diese Vertragspraxis über technische Maßnahmen zum Ausschluss unerwünschter Datenzugriffe.[213] Problematisch ist diese schwach ausgeprägte Form des Datenzugriffs allerdings nur dann, wenn Unternehmen ansonsten keine substituierenden Zugriffsmöglichkeiten zur Verfügung stehen.[214] Welche Datenzugangsmöglichkeiten Unternehmen als Substitute ansehen, bestimmt sich nach den tatsächlich bestehenden Zugriffsformen, den verfolgten Zielen, den bereits im Unternehmen vorhandenen Daten, der Fähigkeit zur wertsteigernden Datenauswertung sowie den angebotenen Produkten und Dienstleistungen.[215]

---

210 *Europäische Kommission,* Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 10 f.

211 *Grün,* Datenökonomie, in: Bär/Grädler/Mayr (Hrsg.), Digitalisierung im Spannungsfeld – 1. Band (2018), S. 127, 131; vgl. *Europäische Kommission,* Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 10 f.

212 *Grün,* Datenökonomie, in: Bär/Grädler/Mayr (Hrsg.), Digitalisierung im Spannungsfeld – 1. Band (2018), S. 127, 131; vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer,* Competition Policy (2019), S. 87; *Europäische Kommission,* Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 10 f.; *dies.,* Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 12; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 29, 160; allgemeiner *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 382 (2019).

213 Allgemeiner *MPI für Innovation und Wettbewerb,* Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 7; *Weber,* Improvement of Data Economy, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 137, 141.

214 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 24 f.; vgl. *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 14; *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer,* Economics of ownership, access and trade (2017), S. 19 f.

215 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 24 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Insoweit ist jedoch hinsichtlich eines Handels von (Industrie-)Daten auf sekundären Datenmärkten festzustellen, dass einerseits die wenigsten Unternehmen aktiv versuchen, „ihre" Daten am Markt zu verwerten.[216] Dies lässt sich in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen vor allem mit dem von den Anlagenbauern mit der Datensammlung verfolgten Zweck begründen: Dieser ist nicht primär in der Monetarisierung der Daten durch Transaktionen, sondern in der Erlangung eines dateninduzierten Wettbewerbsvorteils bei dem Angebot von smarten Fabrikeinheiten sowie diesbezüglichen Zusatzleistungen zu erblicken.[217] Andererseits bereitet die Bezifferung des exakten Wertes der Daten aus Erwerbersicht häufig Schwierigkeiten, wodurch es zu einer verminderten Nachfrage kommt.[218] Der Handel mit Daten auf sekundären Datenmärkten ist daher im Allgemeinen überwiegend schwach ausgeprägt,[219] wobei für Industriedaten im Speziellen bisher kaum Datenmärkte oder Plattformen existieren.[220] Stattdessen dominiert die Eigennutzung maschinengenerierter Daten.[221] Zugangsinteressierte Marktakteure können daher regelmäßig

---

216 Vgl. *Determann*, ZD 2018, S. 503, 507; *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer*, Economics of ownership, access and trade (2017), S. 20; *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 10; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 15; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 24, 56 f.; *dies./Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 111; *Staudenmayer*, IWRZ 2020, S. 147, 153.

217 Vgl. hierzu auch unten S. 71 f.; siehe ferner *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 417; allgemeiner *Determann*, ZD 2018, S. 503, 507.

218 *Kerber*, Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 121; vgl. *Drexl*, Competitionbased Response, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 223, 229; *Schweitzer/Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 111.

219 *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 11; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 13 ff.; vgl. *Kerber*, GRUR Int. 2016, S. 989, 995; *König*, Zugang zu Daten, in: Hennemann/Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung (2017), S. 89, 90.

220 *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 20; *Schweitzer/Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 111.

221 *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 10; *dies.*, Commission Staff Working Document on the

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

keinen entgeltlichen Datenzugriff auf unverarbeitete Industriedaten auf dem Sekundärmarkt erlangen. Darüber hinaus bauen die Anwendungsideen im Zusammenhang mit Maschinendaten im Ausgangspunkt auf deren Verwertung im unverarbeiteten Zustand auf, sodass sich diesbezügliche Datenderivate zur Umsetzung datengetriebener Geschäftsmodelle als ungeeignet erweisen.[222] Mangels Bereitschaft der Anlagenbauer „ihre" Daten einem breiteren Publikum zugänglich zu machen, sind ferner keine bzw. nur unzureichende private Open-Data-Angebote im Zusammenhang mit Industriedaten vorhanden.[223] Lediglich dem Data-Sharing kommt in bestimmten Konstellationen bisweilen eine größere Bedeutung zu.[224] So teilen beispielsweise manche Maschinenhersteller die durch Sensoren erzeugten Maschinendaten mit den jeweiligen Anlagenbetreiberinnen.[225] Dies führt jedoch regelmäßig nicht dazu, dass sonstige Marktakteure wie Anbieter datengetriebener Geschäftsmodelle auf relevante Daten zugreifen können. Insgesamt stellen private Dateninhaber somit derzeit nur unzureichende Möglichkeiten zur Verfügung, auf Daten zum Zwecke einer weitergehenden Nutzung zuzugreifen.[226]

III. Wohlfahrtsverluste aufgrund exklusiver Datenherrschaft

Die soeben identifizierten defizitären Zugriffsmöglichkeiten auf Industriedaten führen dazu, dass zugangsinteressierte Marktakteure ihre Anwendungsideen nicht umsetzen können. Ursächlich hierfür sind die herstellerseitig ergriffenen technischen Schutzmaßnahmen sowie die im Über-

---

free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 15; *Schmidt,* Zugang zu Daten (2020), S. 401; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 24, 56; *Staudenmayer,* IWRZ 2020, S. 147, 153; vgl. *Determann,* ZD 2018, S. 503, 507; *König,* Zugang zu Daten, in: Hennemann/Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung (2017), S. 89, 90.

222 Vgl. *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer,* Economics of ownership, access and trade (2017), S. 20; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 23, 56.

223 Vgl. *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer,* Economics of ownership, access and trade (2017), S. 20; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 23, 56.

224 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 24, 56; vgl. *Kornmeier/Baranowski,* BB 2019, S. 1219, 1224.

225 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 56.

226 Allgemeiner *Kerber,* Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 127.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lassvertrag hinsichtlich der datengenerierenden Einheit vorgesehene datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung. Diese sieht eine alleinige Datenherrschaft des Anlagenbauers vor und schließt dementsprechend Zugangsmöglichkeiten sowohl der Fabrikbetreiberin als auch sonstiger Marktteilnehmer aus.[227] Letztendlich obliegt damit dem Maschinenhersteller die alleinige Entscheidungsgewalt über die Umsetzung möglicher Datenverarbeitungsprozesse.[228] Da der Anlagenbauer jedoch regelmäßig weder willens noch in der wirtschaftlichen Lage ist, sämtliche Anwendungsideen zu realisieren,[229] hat dies zur Folge, dass das den Industriedaten innewohnende Potential nicht vollumfänglich ausgeschöpft wird. Aus ökonomischer Sicht ist damit die Frage aufgeworfen, ob gleichwohl die exklusive Dateninhaberschaft des Anlagenbauers dazu führt, dass die Daten bestmöglich genutzt werden, oder ob der Markt für Industriedaten derzeit versagt,[230] weil er vorhandene Güter nicht oder nicht vollständig an den Ort ihrer effizientesten Verwendung lenkt.

Die Ermittlung der unter Wohlfahrtsaspekten optimalen Nutzung eines Gutes hängt maßgeblich von dem Bestehen bzw. Fehlen zweier Eigenschaften ab: der Konsumrivalität eines Gutes (1.) sowie der Möglichkeit, Dritte von dessen Nutzung auszuschließen (Exklusivität oder Exkludier-

---

227 *Grün*, Datenökonomie, in: Bär/Grädler/Mayr (Hrsg.), Digitalisierung im Spannungsfeld – 1. Band (2018), S. 127, 131; vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 87; *Europäische Kommission*, Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 10 f.; *dies.*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 12; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 29, 160; allgemeiner *Kerber*, 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 382 (2019).

228 Vgl. *J. Kühling/F. Sackmann*, ZD 2020, S. 24, 28; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 575.

229 *Europäische Kommission*, Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 13; vgl. *Kerber*, GRUR Int. 2016, S. 989, 993 f.; *König*, Zugang zu Daten, in: Hennemann/Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung (2017), S. 89, 90; *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 12; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 18.

230 Allgemein ist unter Marktversagen eine Situation zu verstehen, in der die Koordination über den Markt nicht zu einer optimalen Ressourcenallokation führt: *Conrad*, Wirtschaftspolitik (2020), S. 143; *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 69; *Schmidt*, Theorie der Wirtschaftspolitik, in: Apolte u.a. (Hrsg.), Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik III (2019), S. 1, 63; *Morell*, in: Towfigh/Petersen (Hrsg.), Ökonomische Methoden im Recht (2017), § 3 Rn. 153.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

barkeit) (2.).[231] Im Hinblick auf diese beiden Eigenschaften ist also im Folgenden zu bestimmen, ob eine intensivierte Datennutzung gesamtgesellschaftliche Wohlfahrtgewinne begründen würde. Hierfür bedarf es eines Vergleichs der gegenwärtigen Lage mit der Situation, die sich infolge verbesserter Zugriffsmöglichkeiten auf Industriedaten und der damit verbundenen gesteigerten Datenverwertung einstellen würde.

Als Standardkriterium, um zwei Zustände miteinander zu vergleichen, gilt in der ökonomischen Theorie das *Pareto*-Kriterium.[232] Demzufolge wäre eine Zustandsänderung als nutzenstiftend zu qualifizieren, wenn dies zur Besserstellung mindestens eines Individuums führen würde, ohne dass hierdurch gleichzeitig ein anderer Marktakteur eine Schlechterstellung erfahren müsste.[233] Problematisch an dieser rein individualistischen Betrachtungsweise ist allerdings, dass diese nur Aussagen über eine optimale Ressourcenallokation in Abhängigkeit von der anfänglichen Güterverteilung zulässt.[234] Ferner wären Zustandsänderungen, die nicht nur Gewinner, sondern auch Verlierer hervorbrächten, trotz positiver Gesamtnutzenbilanz als wohlfahrtsmindernd abzulehnen.[235] Ein derart eng verstandenes Wohlfahrtskriterium würde damit den Handlungsspielraum eines Entscheidungsträgers in der praktischen Umsetzung einer Maßnahme erheblich einengen, weil kaum ein ausschließlich nutzenstiftendes Vorhaben vorstellbar ist.[236] Aus diesem Grund liegt den folgenden Überlegungen das *Kaldor-Hicks*-Kriterium[237] als Bewertungsmaßstab zugrunde, das die

231 *A. Peukert,* Güterzuordnung als Rechtsprinzip (2008), S. 104 f.; vgl. *Rusche/Scheufen,* On (Intellectual) Property and other Legal Frameworks in the Digital Economy (2018), S. 11.

232 *Erlei/M. Leschke/D. Sauerland*, Institutionenökonomik (2016), S. 15.

233 Siehe nur *Conrad,* Wirtschaftspolitik (2020), S. 16; *H.-B. Schäfer/C. Ott,* Ökonomische Analyse des Zivilrechts (2012), S. 14; *H. Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip (2005), S. 48; *R. A. Posner*, Economic Analysis of Law (2014), S. 14; *Schmidt,* Theorie der Wirtschaftspolitik, in: Apolte u.a. (Hrsg.), Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik III (2019), S. 1, 9; *Towfigh*, in: Towfigh/Petersen (Hrsg.), Ökonomische Methoden im Recht (2017), § 2 Rn. 90.

234 *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip (2005), S. 49; *Towfigh,* in: Towfigh/Petersen (Hrsg.), Ökonomische Methoden im Recht (2017), § 2 Rn. 92.

235 *Erlei/Leschke/Sauerland*, Institutionenökonomik (2016), S. 15; vgl. *Posner*, Economic Analysis of Law (2014), S. 14; *Scheufen,* Angewandte Mikroökonomie und Wirtschaftspolitik (2020), S. 17.

236 *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip (2005), S. 49 f., 52 f.; *Scheufen*, Angewandte Mikroökonomie und Wirtschaftspolitik (2020), S. 17; *Towfigh*, in: Towfigh/Petersen (Hrsg.), Ökonomische Methoden im Recht (2017), § 2 Rn. 92.

237 *J. R. Hicks,* 49 The Economic Journal, S. 696, 696 ff. (1939); *N. Kaldor,* 49 The Economic Journal, S. 549, 549 ff. (1939).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Berücksichtigung potentieller Kompensationsmöglichkeiten zulässt. Demnach ergibt sich die Vorzugswürdigkeit einer intensiveren Datennutzung, wenn die hierdurch Begünstigten die Benachteiligten theoretisch voll entschädigen könnten und ihnen gleichwohl ein Nettovorteil verbleiben würde.[238] Die tatsächliche Umsetzung möglicher Kompensationsmaßnahmen ist hingegen nicht erforderlich.[239]

1. Wohlfahrtsökonomisches Potential (industrieller) Daten als nicht-rivale Güter

Als unkörperliche Güter zeichnen sich Daten zunächst durch ihre fehlende Rivalität im Konsum aus.[240] Das bedeutet, dass sie weder verbraucht werden können noch durch eine zusätzliche Nutzung an Wert verlieren.[241] Vielmehr ist eine zeitgleiche und wiederholte Nutzung der Daten ohne eine Verschlechterung ihres Informationsgehalts möglich.[242] Ökonomisch betrachtet bedeutet dies, dass die Grenzkosten einer zusätzlichen Datennutzung null betragen.[243] Damit lassen sich durch eine Intensivierung

238 Allgemein zum Kaldor-Hicks-Kriterium *Schäfer/Ott,* Ökonomische Analyse des Zivilrechts (2012), S. 20; *Scheufen,* Angewandte Mikroökonomie und Wirtschaftspolitik (2020), S. 17.

239 *Eidenmüller,* Effizienz als Rechtsprinzip (2005), S. 51; *Erlei/Leschke/Sauerland,* Institutionenökonomik (2016), S. 16 *Towfigh,* in: Towfigh/Petersen (Hrsg.), Ökonomische Methoden im Recht (2017), § 2 Rn. 93.

240 *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer,* Economics of ownership, access and trade (2017), S. 12; *Fries/Scheufen,* MMR 2019, S. 721, 725; *Kerber,* GRUR Int. 2016, S. 989, 992 f.; *Sattler,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 3; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 18, 58; *Schur,* GRUR 2020, S. 1142, 1147.

241 Vgl. *Denga,* NJW 2018, S. 1371, 1372; *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer,* Economics of ownership, access and trade (2017), S. 12, 25; *J. Stender-Vorwachs/Steege,* NJOZ 2018, S. 1361, 1362; allgemeiner *Schmidt,* Theorie der Wirtschaftspolitik, in: Apolte u.a. (Hrsg.), Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik III (2019), S. 1, 63.

242 *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 10 f.; *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 75; *OECD,* Data-Driven Innovation (2015), S. 179, 181.

243 *Kerber,* in: Specht-Riemenschneider/N. Werry/S. Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.1 Rn. 2; *ders.,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 385 (2019); *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der Datennutzung neben dem Geschäftsmodell ihres derzeitigen Inhabers beliebig viele weitere Anwendungsideen realisieren, ohne dass dies die Brauchbarkeit der Daten für den anderenfalls exklusiven Dateninhaber beeinträchtigen würde.

So ließen sich aus Sicht der Maschinennutzerin aufbauend auf einem Datenzugriff die Vision einer sich selbst steuernden Fabrik und die damit verbundenen Optimierungspotentiale realisieren.[244] Ökonomisch betrachtet bergen diese Automatisierungsprozesse erhebliche Einsparungsmöglichkeiten und erweisen sich damit wohlfahrtsökonomisch gegenüber dem *status quo* als vorzugswürdig.[245]

Darüber hinaus stünde sämtlichen Wertschöpfungspartnern in Folge eines verbesserten Datenzugriffs die Möglichkeit zur Verfügung, sich umfassend über den Gesamtvorgang des Maschinenbetriebs zu informieren und auf diese Weise sowohl die Zusammenarbeit innerhalb des Netzwerks besser zu koordinieren als auch den eigenen Leistungsbeitrag weiterzuentwickeln oder zu optimieren.[246] Hierdurch würde sich also wiederum eine unter Effizienzaspekten im Vergleich zur gegenwärtigen Lage verbesserte Situation einstellen.

Sonstige Marktakteure, die weder selbst eine smarte Fabrikeinheit nutzen noch dem zu deren Betrieb beitragenden Wertschöpfungsnetzwerk angehören,[247] würde eine Ausweitung der datenbezogenen Zugriffsmöglichkeiten schließlich zum einen in die Lage versetzen, maschinen- bzw. fabrikbezogene oder hiervon unabhängige Kundinnenbedürfnisse aufzudecken. Auf diese Weise könnten sie mittels neuartiger Leistungsversprechen gesamtgesellschaftlich wünschenswerte Innovationen hervorbringen.[248] Zum anderen könnten sie auf einer Datenverarbeitung aufbauende Mehrwertdienste gegenüber den Fabrikbetreiberinnen anbieten, was gegenwärtig nur dem Maschinenhersteller als exklusivem Dateninhaber möglich

---

Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 75; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 30; allgemeiner *Wielsch,* Zugangsregeln (2008), S. 16; kritisch jedoch *Reimsbach-Kounatze,* Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 42 f.

244 Siehe hierzu auch oben S. 49 ff.

245 Vgl. *von Baum/Appt/Schenk,* DB 2017, S. 1824, 1825; *K. Mitterer/M. Wiedemann/T. Zwissler,* BB 2017, S. 3, 3.

246 Siehe hierzu auch oben S. 55 ff.

247 Siehe hierzu auch oben S. 57 ff.

248 Allgemeiner *Kerber,* in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.1 Rn. 10.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ist. Auf diese Weise würde ein breiterer Datenzugriff dateninduzierten Marktzutrittsschranken entgegenwirken und zur Entstehung wettbewerblicher Strukturen auf Märkten beitragen, die von einem Datenzugang abhängen.[249] Hierdurch wäre dem Maschinenhersteller insbesondere die auf seiner monopolähnlichen Stellung beruhende Möglichkeit genommen, Preise durchzusetzen, die zu seinen Gunsten von einem (hypothetischen) Marktpreis abweichen.[250] Vielmehr stellt sich in den zukünftig zu erwartenden polypolen Märkten eine Kostenstruktur ein, die die Konsumentenrente maximiert, indem sie die Preisdifferenz zur denkbaren Monopolrente den Konsumenten zuordnet.[251] Insgesamt wiegen diese aus der Maximierung der Konsumentenrente folgenden Vorteile die auf dem Monopolverlust des Dateninhabers beruhenden Einbußen auf, sodass dieser Zustand aus gesamtgesellschaftlicher Sicht vorzugswürdig ist.[252] Darüber hinaus erweist sich eine Erhöhung des Wettbewerbsdrucks durch zusätzliche Marktteilnehmer immer auch als Motor für Innovation und Fortschritt, weil nur so Kundinnen weiterhin angezogen werden.[253] Folglich würde eine Intensivierung der Datennutzung durch das Hervorbringen zusätzlicher Innovationen, die Maximierung der Konsumentenrente und die Belebung des Innovationswettbewerbs auf Märkten für maschinen- bzw.

---

249 Vgl. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 259; *König*, Zugang zu Daten, in: Hennemann/Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung (2017), S. 89, 91 ff.; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 577; allgemeiner *Kerber*, in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.1 Rn. 9 f.

250 Allgemeiner *Dewenter/U. Heimeshoff*, Regulierung, in: Apolte u.a. (Hrsg.), Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik III (2019), S. 189, 193 f.; *M. Fritsch*, Marktversagen und Wirtschaftspolitik (2018), S. 163, 175 f.; *Scheufen*, Angewandte Mikroökonomie und Wirtschaftspolitik (2020), S. 103, 106; *Morell*, in: Towfigh/Petersen (Hrsg.), Ökonomische Methoden im Recht (2017), § 3 Rn. 155.

251 Vgl. *M. Fornasier*, Freier Markt und zwingendes Vertragsrecht (2013), S. 41 f.; *Scheufen*, Angewandte Mikroökonomie und Wirtschaftspolitik (2020), S. 104 f.

252 Vgl. *Scheufen*, Angewandte Mikroökonomie und Wirtschaftspolitik (2020), S. 105; *Morell*, in: Towfigh/Petersen (Hrsg.), Ökonomische Methoden im Recht (2017), § 3 Rn. 150, 156.

253 *Conrad*, Wirtschaftspolitik (2020), S. 77; *G. Federico/F. Scott Morton/C. Shapiro*, 20 Innovation Policy and the Economy, S. 125, 128 ff. (2020); *Fornasier*, Freier Markt und zwingendes Vertragsrecht (2013), S. 30; *Kerber*, Wettbewerbspolitik, in: Apolte u.a. (Hrsg.), Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik III (2019), S. 115, 118; *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse des Zivilrechts (2012), S. 42 f.; grundlegend *F. A. von Hayek*, Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren (1968).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

fabrikbezogene Mehrwertdienste die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt im Vergleich zur gegenwärtigen Situation steigern.

Allerdings könnte sich eine abweichende Bewertung hinsichtlich der Vorzugswürdigkeit wettbewerblicher Strukturen auf Märkten für maschinen- bzw. fabrikbezogene Komplementärdienste ergeben, wenn die smarte Fabrikeinheit und ein diesbezüglicher Mehrwertdienst als Bündelangebot zu qualifizieren sind. Deren wohlfahrtsmindernder Effekt steht aus wettbewerbsökonomischer Sicht nicht immer eindeutig fest.[254] Vielmehr ist in diesen Fällen danach zu fragen, ob zwischen den einzelnen Maschinenherstellern ein derart wirksamer Systemwettbewerb besteht, dass dieser den fehlenden Wettbewerb auf den nachgelagerten Märkten aufwiegt.[255] Es ist davon auszugehen, dass der Systemwettbewerb umso stärker vorhanden ist, je niedriger der Preis und die Lebensdauer des smarten Gegenstandes liegt, je geringer der Umfang sowie die Komplexität des jeweiligen Bündels ist, je besser sich die Abnehmerseite über die Vor- bzw. Nachteile des Angebots informieren kann und je weniger die Wechselkosten aufgrund von versunkenen Kosten betragen.[256]

Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen ist insoweit zu berücksichtigen, dass die Anschaffung einer (smarten) Fabrikeinheit nicht nur sehr kostenintensiv ist, sondern sich regelmäßig auch als eine langfristige Investition erweist. Zudem hat insbesondere der anlagenbezogene Digitalisierungsprozess die Komplexität der Anlagen erheblich gesteigert und damit auch eine Bewertung des Leistungsbündels aus Abnehmersicht deutlich erschwert. Darüber hinaus schließen die fehlenden Alternativen hinsichtlich der Inanspruchnahme maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste umfassende Informationen über etwaige positive und/oder negative Effekte des kombinierten Angebots aus. Schließlich sehen sich die Maschinennutzerinnen aufgrund der hohen Anschaffungskosten für eine smarte Fabrikeinheit mit immensen versunkenen Kosten konfrontiert, die einen Wechsel des Leistungsträgers unattraktiver erscheinen lassen. Mit Blick auf die zuvor erörterten Kriterien ist folglich davon auszugehen, dass der Bündelung der Anlage mit diesbezüglichen Serviceangeboten keine wohlfahrtssteigernde Wirkung zukommt.[257] Viel-

254 Vgl. *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 387 (2019).

255 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 387 (2019); vgl. *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 27.

256 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 387 (2019).

257 Vgl. hierzu im Zusammenhang mit vernetzten Fahrzeugen *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 392 (2019); *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 28.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mehr bleibt es bei dem zuvor begründeten Ergebnis, dass die gegenwärtige Verhinderung wettbewerblicher Strukturen auf Sekundärmärkten zu Effizienzverlusten führt. Allein mit Blick auf die fehlende Rivalität im Konsum industrieller Daten ist also für eine möglichst breite Zugriffsmöglichkeit in Form eines allgemeinen Datenzugriffs zu plädieren.[258] Insoweit entspricht die ökonomische Logik von Daten derjenigen sonstiger Immaterialgüter.[259]

In engem Zusammenhang mit diesen aus der fehlenden Konsumrivalität folgenden wohlfahrtssteigernden Effekten steht aus ökonomischer Perspektive schließlich das Bestehen sogenannter „Verbundeffekte" („*economies of scope*").[260] Dieser ursprünglich im Zusammenhang mit körperlichen Gütern beobachtete Effekt beschreibt die Wiederverwertbarkeit eines Input-Faktors zur Erzielung verschiedener Output-Ergebnisse, was zur Folge hat, dass es kostensparender sein kann, Güter in einem einzigen anstatt in zwei unterschiedlichen Unternehmen zu produzieren.[261] So kann ein Kraftfahrzeughersteller beispielsweise die gleichen Fahrgestelle und Motoren nutzen, um unterschiedliche Fahrzeugmodelle herzustellen, sodass bestimmte Entwicklungskosten nur einmalig anfallen, obwohl die daraus resultierenden Erkenntnisse mehrfach zum Einsatz gelangen können.[262] In diesem Fall resultieren die Vorteile einer Wiederverwendung aus den Ersparnissen im Fixkosten-Bereich, weil bereits vorhandenes Wissen nochmals zum Einsatz kommen kann, wohingegen die variablen Kosten zur Produktion des jeweiligen Motors oder Fahrgestells gleichwohl immer wieder aufgewendet werden müssen.[263]

---

258 Vgl. *Kerber*, GRUR Int. 2016, S. 989, 993; *Fries/Scheufen*, MMR 2019, S. 721, 726; *OECD*, Data-Driven Innovation (2015), S. 180; *Stender-Vorwachs/Steege*, NJOZ 2018, S. 1361, 1362.

259 Vgl. *F. Graf von Westphalen*, IWRZ 2018, S. 9, 13; *Kerber*, GRUR Int. 2016, S. 989, 993.

260 *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 12.

261 *J. C. Panzar/R. D. Willig*, 71 The American Economic Review, S. 268, 268 ff. (1981); *D. J. Teece*, 1 Journal of Economic Behavior and Organization, S. 223, 224 ff. (1980).

262 *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 75; *ders. u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 12.

263 Vgl. *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 75; *ders. u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 12.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Demgegenüber fallen für Daten aufgrund ihrer fehlenden Konsumrivalität nahezu keine marginalen Kosten für eine zusätzliche Datenverwendung an.[264] Anders als im Falle von Verbundvorteilen im Zusammenhang mit physischen Gütern, lässt sich also nicht nur eine Idee, sondern der Input-Faktor selbst wiederverwenden. Das bedeutet, dass hinsichtlich einer Weiterverwendung von (Industrie-)Daten besonders starke *economies of scope* festzustellen sind, die ebenfalls für einen möglichst breiten Datenzugriff sprechen.

Verbundvorteile im Hinblick auf Daten lassen sich jedoch nicht nur unter dem Aspekt der Wiederverwertung, sondern auch mit Blick auf die Datenaggregation diskutieren.[265] Ergänzen sich zwei Datensätze inhaltlich, lassen sich aus deren gemeinsamer Analyse im Vergleich zu einer separaten Auswertung mehr Erkenntnisse erzielen.[266] In diesem Fall ist die Erzielung von Effizienzgewinnen mit dem menschlichen Lernprozess vergleichbar.[267] Dies trifft jedoch nur auf eine Zusammenschau komplementärer Datensätze zu.[268] Inhaltlich vollkommen unabhängige (oder bereits hochgradig korrelierende) Datensätze zeitigen derartige Effekte hingegen regelmäßig nicht.[269] Damit trägt nur die gemeinsame Analyse benachbarter Datensets zur Steigerung der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt bei, wohingegen die Auswertung zusammenhangsloser Datensätze aus Effizienzgesichtspunkten nicht angezeigt ist. Bezogen auf die Frage nach der

---

264 *Kerber,* in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digita-lisierung (2020), § 4.1 Rn. 2; *ders.,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 385 (2019); *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 75; *ders. u.a.,* Business-to-Business data sharing (2020), S. 12; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 30; kritisch jedoch *Reimsbach-Kounatze,* Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 42 f.

265 *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 76; *ders. u.a.,* Business-to-Business data sharing (2020), S. 12; vgl. *ders./Mueller-Langer,* 16 Journal of Competition Law & Economics, S. 116, 130 (2020); *Rubinfeld/Gal,* 59 Arizona Law Review, S. 339, 352 (2017).

266 *Martens u.a.,* Business-to-Business data sharing (2020), S. 12; vgl. *ders./Mueller-Langer,* 16 Journal of Competition Law & Economics, S. 116, 130 (2020); *Rubinfeld/Gal,* 59 Arizona Law Review, S. 339, 352 (2017).

267 *Martens u.a.,* Business-to-Business data sharing (2020), S. 13.

268 Vgl. *Martens u.a.,* Business-to-Business data sharing (2020), S. 13.

269 *Martens u.a.,* Business-to-Business data sharing (2020), S. 13.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Notwendigkeit zusätzlicher Datenzugriffsrechte ist somit zu konstatieren, dass es dieser aus ökonomischer Perspektive nur bedarf, wenn dies die gemeinsame Analyse komplementärer Datensets betrifft.

2. Gewährleistung faktischer Exklusivität durch technische und vertragliche Ausschlussmechanismen

Anders als für die meisten unkörperlichen Güter bestehen für Daten derzeit leistungsfähige technische Möglichkeiten, um den Zugriff durch unerwünschte Nutzungsinteressenten zu unterbinden.[270] Diese Zugangskontrolle ist vielfach zusätzlich über vertragliche Mechanismen abgesichert.[271] Der Dateninhaber ist also in der Lage, „seine" Daten unter dem Ausschluss Dritter exklusiv zu nutzen.[272] Dadurch kann er die Daten selbst ebenso wie eine datenbasierte Leistung am Markt verwerten und datenbezogene Ausgaben mittels seiner Einnahmen aus der exklusiven Datenverwertung decken.[273] Aus diesem Grund bestehen derzeit keine Anreizprobleme hinsichtlich der Datenerzeugung, -speicherung und -verarbeitung.[274]

---

270 *Determann,* ZD 2018, S. 503, 507; *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 11; *Drexl,* NZKart 2017, S. 339, 341; *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer,* Economics of ownership, access and trade (2017), S. 14: *Kerber,* GRUR Int. 2016, S. 989, 993 f.; *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 73; *ders. u.a.,* Business-to-Business data sharing (2020), S. 14; *Reimsbach-Kounatze,* Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 33; *Schur,* GRUR 2020, S. 1142, 1148; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 18 f., 59, 77 f.

271 *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 73; *ders. u.a.,* Business-to-Business data sharing (2020), S. 14, 46.

272 *Kerber,* in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.1 Rn. 4; *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 570; vgl. *Martens u.a.,* Business-to-Business data sharing (2020), S. 13 f.

273 *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 73.

274 *Determann,* ZD 2018, S. 503, 506; *Kerber,* GRUR Int. 2016, S. 989, 992; vgl. auch *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 73 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Um zusätzliche Wohlfahrtsgewinne durch eine verstärkte Nutzung der Industriedaten zu realisieren, wäre es jedoch je nach konkreter Ausgestaltung des Zugriffsmechanismus erforderlich, diese datenbezogene Exklusivität zumindest partiell zu beseitigen. Dies hätte zur Folge, dass der Dateninhaber zwar nach wie vor zum Angebot seiner datenbasierten Leistungen imstande wäre. Allerdings wäre eine Refinanzierung seiner Ausgaben einerseits durch zusätzliche Marktakteure bedroht, die aufbauend auf dem Datenzugang vergleichbare Produkte und Dienstleistungen anbieten könnten.[275] Andererseits wäre der Inhaber der Daten nicht mehr in der Lage, die Daten etwa als Gegenstand von Handelsgeschäften am Markt zu verwerten,[276] weil mangels bestehender Ausschlussmechanismen jedem Zugangspetenten deren Nutzung auch unentgeltlich möglich wäre.[277] Aus ökonomischer Sicht droht damit eine Minderung der Anreize hinsichtlich der Güterproduktion.[278] Eine Generierung und Speicherung von Industriedaten erfolgt nämlich ebenso wie deren Verarbeitung nur in dem Umfang, wie die hieraus erwachsenden Vorteile anfallende Kosten übersteigen.[279] Damit sprechen hohe datenbezogene Kosten des Dateninhabers für eine Aufrechterhaltung technischer Schutzmaßnahmen, sofern diese Ausgaben ausschließlich mit Blick auf eine spätere Amortisation in

275 Vgl. *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 76.

276 *T. Heymann*, CR 2016, S. 650, 652; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 11.

277 Vgl. *Rusche/Scheufen*, On (Intellectual) Property and other Legal Frameworks in the Digital Economy (2018), S. 12.

278 *Fries/Scheufen*, MMR 2019, S. 721, 725; *Kerber*, Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 130; vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 76; *Ch. I. Jones/Ch. Tonetti*, 110 American Economic Review, S. 2819, 2820 (2020); *Tombal*, IIC 2020, S. 70, 73; allgemeiner *Erlei/Leschke/Sauerland*, Institutionenökonomik (2016), S. 324 f.

279 Allgemeiner *Kerber*, Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 117; vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 88; *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 45; *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 71; *Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 43; allgemeiner *Ch. Kirchner*, GRUR Int. 2004, S. 603, 603 f.; *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 16 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Folge der Datenverwertung getätigt wurden.[280] Umgekehrt erweisen sich Zugangsbefugnisse als umso unproblematischer, je geringer die im Vertrauen auf eine datenbasierte Refinanzierung getätigten finanziellen Belastungen sind.[281] Diese Gesetzmäßigkeiten entsprechen dem allgemeinen immaterialgüterrechtlichen Grundsatz, wonach statische Effizienzverluste aufgrund einer (zeitweisen) Einschränkung der Nutzungsmöglichkeiten von Immaterialgütern zugunsten des Rechteinhabers nur in dem Maße zu rechtfertigen sind, wie sie zur Sicherung dynamischer Effizienzgewinne durch die Hervorbringung neuer geistiger Leistungen dienen.[282]

Datenbezogene Kosten fallen zunächst im Rahmen der Erzeugung aufgrund der hohen Fixkosten an, die aus dem Kaufpreis bzw. allgemeiner dem Entgelt für die dauerhafte oder vorübergehende Anschaffung einer smarten Fabrikeinheit resultieren.[283] Als Erwerberin der Anlage trägt diese jedoch die Fabrikbetreiberin, sodass eine Aufhebung der Ausschlussmechanismen keine Auswirkungen auf die Anreizstruktur des Maschinenherstellers hinsichtlich der Datenproduktion zeitigt. Darüber hinaus ist dieser soeben benannte Erwerbsvorgang als wirtschaftlich-organisatorische Entscheidung im Hinblick auf den Fabrikbetrieb in seiner Gesamtheit zu betrachten. Insoweit ist jedoch davon auszugehen, dass die Maschinennutzerin die Anlage nicht zu dem Zweck erwirbt, um aus dem Verkauf der Daten oder dem Angebot hierauf aufbauender Dienstleistungen unmittelbar zu profitieren.[284] Vielmehr geht es ihr „nur" darum, aus der Integration der Anlage in ihre Arbeitsprozesse Gewinne zu erzielen.[285] In diesem Zusammenhang kommt den Daten zur Erreichung wirtschaftlicher Ziele jedoch allenfalls eine unterstützende Funktion zu, indem sie als Erkenntnisquelle für bestehende Einsparungspotenziale dienen. Die Amortisierung der Anschaffungskosten ist also keine primäre Aufgabe der Industriedaten. Zudem erfordert die Datenerzeugung nach der Inbetriebnahme

280 Vgl. *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer,* Economics of ownership, access and trade (2017), S. 26; *König,* Zugang zu Daten, in: Hennemann/Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung (2017), S. 89, 92, 96.

281 Vgl. *Kerber,* Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 130 f.

282 Siehe hierzu auch unten S. 220 ff.; vgl. *Schweitzer/Welker,* A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 108 f.

283 Vgl. *Denga,* NJW 2018, S. 1371, 1373; *Fries/Scheufen,* MMR 2019, S. 721, 725; *Kerber,* Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 117.

284 *Drexl,* Data Access and Control (2018), S. 140.

285 *Drexl,* Data Access and Control (2018), S. 140.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

einer smarten Fabrikeinheit beinahe keinerlei (monetären) Aufwand der Maschinenbetreiberin,[286] der nach einer Refinanzierung verlangen könnte. Als Nebenprodukt fabrikinterner Arbeitsprozesse[287] fallen Industriedaten vielmehr unabhängig vom Vorliegen einer gesonderten Anreizstruktur an.[288] Insgesamt trägt die Fabrikbetreiberin also die im Rahmen der Datenerzeugung anfallenden Kosten nicht, um zu einem späteren Zeitpunkt unmittelbar einen finanziellen Vorteil aus den Daten zu ziehen. All dies spricht also dafür, die Daten einer breiteren Verwertung zuzuführen.

Allerdings rühren nicht nur aus der Erzeugung industrieller Daten finanzielle Belastungen, sondern auch aus deren Speicherung und Pflege.[289] Diese variieren zwar je nach Art der Daten sowie dem ökonomischen und technischen Kontext, dem die Daten entspringen.[290] Entwicklungen wie beispielsweise das Cloud-Computing haben jedoch die Kosten der Datenspeicherung allgemein in den vergangenen Jahren bereits erheblich gesenkt.[291] Nicht zuletzt aus diesem Grund erfolgten Aufnahme und

286 *Fries/Scheufen,* MMR 2019, S. 721, 725; *Kerber,* Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 117; vgl. *Zech,* CR 2015, S. 137, 139.

287 Vgl. *M. Dorner,* CR 2014, S. 617, 626; *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer,* Economics of ownership, access and trade (2017), S. 14; *Kerber,* Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 117; *Paal/Hennemann,* NJW 2017, S. 1697, 1697; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 12; *Wiebe,* GRUR Int. 2016, S. 877, 879.

288 Vgl. *Determann,* ZD 2018, S. 503, 506; *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer,* Economics of ownership, access and trade (2017), S. 14, 25; *Fries/Scheufen,* MMR 2019, S. 721, 725; *P. B. Hugenholtz,* Data Property, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 75, 80; *Kerber,* GRUR Int. 2016, S. 989, 992 f.; *MPI für Innovation und Wettbewerb,* Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 6.

289 *Hübschle,* Big Data, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 189, 190; *Kerber,* Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 117; *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 571.

290 *Kerber,* Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 117 f.

291 *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 45 f.; *Helmrich,* Geschäftsmodelle und Kundenbeziehungen, in: Hildebrandt/Landhäußer (Hrsg.), CSR und Digitalisierung (2017), S. 85, 89; *OECD,* Data-Driven Innovation (2015), S. 180; *Reimsbach-Kou-natze,* Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 34; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 12 f.; vgl. *Picot/Berchtold/Neuburger,* Big Data aus ökonomischer Sicht, in: Kolany-Raiser u.a. (Hrsg.), Big Data und Ge-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Speicherung der Daten häufig auf Vorrat und ohne konkreten Zweck.[292] Speicherkosten geringer Höhe hinderten einen potentiellen Dateninhaber bisher also nicht daran, Daten unabhängig von einer späteren Amortisation vorzuhalten. Vor dem Hintergrund, dass auch in Zukunft mit einem weiteren Rückgang der Speicherkosten zu rechnen ist, ist mithin davon auszugehen, dass auch nach einer Intensivierung der Datennutzung Anreize fortbestehen, Daten anlasslos zu speichern.

Zu berücksichtigen ist insoweit jedoch, dass eine Speicherung der Daten auch von der Vorstellung des Maschinenherstellers motiviert sein kann, die auf einer exklusiven Dateninhaberschaft beruhenden Wettbewerbsvorteile ausnutzen zu können.[293] Unter der Voraussetzung, dass bisher keine Substitute für die jeweiligen Datensätze des Anlagenbauers existiert haben, wäre dieses Vorhaben aber infolge einer Intensivierung der Datennutzung dadurch bedroht, dass je nach ursprünglicher Marktsituation eine vormals monopolähnliche Machtstellung des Maschinenherstellers[294] und/oder dessen datenbasiertes Alleinstellungsmerkmal in einem polypolen Markt wegfallen.[295] Letztendlich sähe sich der vormals exklusive Dateninhaber dann mit den eigentlich unerwünschten „Widrigkeiten" des Wettbewerbsmechanismus konfrontiert. Fraglich ist in diesem Fall, ob eine Ausweitung des Datenzugriffs dergestalt auf die Anreizstruktur hinsichtlich der Datenspeicherung zurückwirkt, dass der Maschinenhersteller die

---

sellschaft (2018), S. 309, 317; *Steven,* Industrie 4.0 (2019), S. 83; *Schmidt,* Zugang zu Daten (2020), S. 491; *Zech,* GRUR 2015, S. 1151, 1152.

292 *Picot/Berchtold/Neuburger,* Big Data aus ökonomischer Sicht, in: Kolany-Raiser u.a. (Hrsg.), Big Data und Gesellschaft (2018), S. 309, 321, 395; *Zech,* CR 2015, S. 137, 139; vgl. *Determann,* ZD 2018, S. 503, 506; *Heymann,* CR 2016, S. 650, 653; *Kerber,* in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.1 Rn. 5.

293 Vgl. *König,* Zugang zu Daten, in: Hennemann/Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung (2017), S. 89, 92; *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 76; *ders. u.a.,* Business-to-Business data sharing (2020), S. 20; *Schweitzer/Welker,* A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 111.

294 Allgemeiner *Kerber,* in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.1 Rn. 9 f.; *Picot/Berchtold/Neuburger,* Big Data aus ökonomischer Sicht, in: Kolany-Raiser u.a. (Hrsg.), Big Data und Gesellschaft (2018), S. 309, 395; vgl. auch *König,* Zugang zu Daten, in: Hennemann/Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung (2017), S. 89, 91.

295 Siehe hierzu bereits oben S. 71 f.; vgl. *Specht,* CR 2016, S. 288, 289.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Daten dann gar nicht mehr vorhält, weil er davon ausgehen muss, von deren Verarbeitung nicht mehr ausreichend profitieren zu können.

Insoweit kommt jedoch insbesondere der zeitlichen Struktur des Datenzugriffs Bedeutung zu. So resultiert ein entscheidender Vorteil des Dateninhabers gegenüber potentiellen Wettbewerbern zum einen stets aus seinem unmittelbaren Datenzugriff, weil dieser nur ihm die Erbringung einer datenbasierten Leistung ohne zeitliche Zäsur erlaubt.[296] Demgegenüber müssen alle übrigen Marktakteure Zeitverzögerungen bis zum Erhalt der Daten in Kauf nehmen. Dadurch sind insbesondere Angebote, für die die Aktualität der Daten von entscheidender Bedeutung ist,[297] faktisch nach wie vor dem ursprünglichen Dateninhaber vorbehalten und sichern diesem einen Wettbewerbsvorteil.

Zum anderen hängt der monetäre Effekt einer Geschäftsmodellinnovation maßgeblich davon ab, wie, wann und in welchem Ausmaß Wettbewerber durch Imitation oder eigene Innovationen zum Vorreiter aufschließen können.[298] Entscheidend sind also die in der Zeitspanne der Alleinstellung des Innovators möglichen Kosteneinsparungen bzw. Ertragssteigerungen.[299] Da potentielle Konkurrenten jedoch erst nach Bekanntwerden eines Geschäftsmodells zu dessen Nachahmung ansetzen können, kann der Dateninhaber als Geschäftsmodellinnovator stets für eine gewisse Zeit alleine die Zahlungsbereitschaft für ein Leistungsangebot abschöpfen. Der mit dem unmittelbaren Datenzugang verbundene Zeitvorsprung verschafft dem Dateninhaber folglich eine im Vergleich zu sonstigen Marktakteuren vorteilhafte Verwertungsmöglichkeit, die als Anreiz zur Verarbeitung geschäftsmodellrelevanter Daten fungiert. Insgesamt begründen also weder die im Zusammenhang mit der Erzeugung der Daten anfallenden Kosten noch der finanzielle Aufwand für deren Speicherung aus ökonomischer Perspektive die Notwendigkeit einer exklusiven Dateninhaberschaft des Maschinenherstellers.

---

296 Vgl. *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 79; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 71.

297 *OECD*, Data-Driven Innovation (2015), S. 181; vgl. *Picot/Berchtold/Neuburger*, Big Data aus ökonomischer Sicht, in: Kolany-Raiser u.a. (Hrsg.), Big Data und Gesellschaft (2018), S. 309, 356.

298 Vgl. *Kirchner*, GRUR Int. 2004, S. 603, 604.

299 Vgl. *Kirchner*, GRUR Int. 2004, S. 603, 604.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

IV. Ergebnis

Die im Rahmen des Betriebs einer smarten Fabrikeinheit anfallenden Industriedaten zeichnen sich wie auch alle anderen Immaterialgüter durch ihre fehlende Rivalität im Konsum aus. Das bedeutet, dass verschiedene Marktakteure die maschinengenerierten Daten zeitgleich und wiederholt nutzen können, ohne dass diese hierdurch verbraucht werden oder sich deren Informationsgehalt abnutzt. Diese Eigenschaft spricht dafür, Maschinendaten einer möglichst breiten Verwertung zuzuführen. So können die Daten in den Händen der Maschinennutzerin dazu beitragen, die Vision einer sich selbst steuernden Fabrik umzusetzen und dadurch erhebliche Effizienzgewinne etwa in der Produktion bewirken. Ferner bilden die Daten die Grundlage, um digitalisierte maschinen- bzw. fabrikbezogene Mehrwertdienste zu entwickeln, die aufgrund ihrer Ausrichtung an den jeweiligen Kundenbedürfnissen aus Sicht der Fabrikbetreiberin ebenfalls erhebliche Einsparungspotentiale aufweisen. Darüber hinaus kann eine Verfügbarkeit der Industriedaten in dem um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerk dazu dienen, die aus dem arbeitsteiligen Wertschöpfungsprozess resultierenden Informationsdefizite zu reduzieren und die gemeinsame Leistungserbringung ebenso wie die Beiträge einzelner Netzwerkmitglieder zu optimieren. Aus der Sicht von sonstigen Marktakteuren, die die smarte Fabrikeinheit weder selbst betreiben noch dem diesbezüglichen Wertschöpfungsnetzwerk angehören, erweisen sich Industriedaten schließlich einerseits als Grundlage, um bisher unerfüllte Kundinnenbedürfnisse aufzudecken und können damit zu gesamtgesellschaftlich wünschenswerten Innovationen beitragen. Andererseits versetzen diese Daten Marktakteure in die Lage, die von der Fabrikbetreiberin begehrten Zusatzdienste zu erbringen. Da diese gegenwärtig regelmäßig nur der Hersteller der jeweiligen Fabrikeinheit anbietet, käme es durch eine intensivere Datennutzung also zur Entstehung wettbewerblicher Strukturen auf Märkten, die von einem Datenzugang abhängen. Unter wohlfahrtsökonomischen Aspekten ist dies zum einen deswegen vorteilhaft, weil sich hierdurch ein Preisniveau einstellt, das die Konsumentenrente maximiert. Zum anderen regt eine Erhöhung des Wettbewerbsdrucks im Kampf um Kundinnen den Innovationswettbewerb an, sodass Produkte und Dienstleistungen beständig weiterentwickelt und verbessert werden.

Voraussetzung für die Realisierung dieser zusätzlichen Effizienzgewinne ist allerdings, dass sämtlichen zugangsinteressierten Marktteilnehmern eine ausreichende Möglichkeit zur Verfügung steht, auf die zur Realisierung ihrer Anwendungsidee notwendigen Daten zuzugreifen. Gegenwär-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tig enthält jedoch der zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin geschlossene Überlassvertrag hinsichtlich der datengenerierenden Einheit typischerweise eine Bestimmung, wonach dem Anlagenbauer die ausschließliche Befugnis zur Verwertung der Daten zusteht. Eine zusätzliche Absicherung erfährt diese Klausel über technische Maßnahmen zum Schutz der herstellerseitigen Datenhoheit. Da der Maschinenhersteller jedoch nicht willens ist, anderen Marktakteuren den Zugriff auf „seine" Daten zu gestatten, bleibt ein Großteil des den Daten innewohnenden Potentials ungenutzt. Da allerdings weder die Erzeugung der Daten noch deren Speicherung von der Existenz einer exklusiven Dateninhaberschaft des Anlagenbauers abhängt, um diesem eine Refinanzierung der damit verbundenen Kosten über eine ausschließliche Datenverwertung zu ermöglichen, kommt es aus wohlfahrtsökonomischer Sicht zu einer defizitären Verwertung der Daten. Dies lässt sich nicht durch eine Gewährleistung dynamischer Effizienzgewinne rechtfertigen. Vielmehr versagt der Markt für Industriedaten, weil er vorhandene Güter nicht an den Ort ihrer bestmöglichen Verwertung lenkt. Dieser Umstand legitimiert ein hoheitliches Einschreiten zur Entfesselung des den Daten innewohnenden Potentials.

B. Regulatorische Maßnahmen zur Realisierung datenbasierter Anwendungsideen

Derzeit versagt der Markt für Industriedaten, weil die exklusive Dateninhaberschaft des Maschinenherstellers einer Realisierung gesamtgesellschaftlich wünschenswerter Anwendungsideen entgegensteht, die auf einer Verarbeitung dieser Daten aufbauen. Ökonomisch betrachtet legitimiert dieser Zustand des Marktversagens ein regulatorisches Einschreiten zur Entfesselung des den Daten innewohnenden Potentials.[300] Zu diesem Zweck wurde zunächst die Einführung eines datenbezogenen Ausschließlichkeitsrechts diskutiert,[301] ehe sich die Debatte explizit auf die Ausgestaltung eines Datenzugangsregimes auf der Basis wettbewerbsrechtlicher Normen

300 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 480; *Kerber*, Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 111.

301 *M. Amstutz*, AcP 218 (2018), S. 438, 438 ff.; *K.-H. Fezer*, ZD 2017, S. 99, 99 ff.; *ders.*, MMR 2017, S. 3, 3 ff.; *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 882; *Zech*, CR 2015, S. 137, 144 ff.; *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1159 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

verlagerte.[302] Demgegenüber galten vertragsrechtliche Optionen überwiegend[303] nur als ergänzende Maßnahmen im Rahmen eines umfassenden Regulierungskonzepts.[304]

Ein solches Verständnis übersieht jedoch, dass auch das Vertragsrecht Anknüpfungspunkte bereithält, um als selbstständiger Regulierungsansatz die sich derzeit stellenden Zugangsfragen zu lösen. Um die Vorteilhaftigkeit einer derartigen vertragsrechtlichen Zugangsordnung zu begründen,[305] soll im Folgenden zunächst dargelegt werden, wie Handlungsrechte an Daten einerseits (I.) und diesbezügliche Zugangsansprüche andererseits (II.) die Entwicklung einer Datenökonomie beeinflussen und weshalb hierauf aufbauende Lösungsmodelle ungeeignet sind, dem gegenwärtig zu beklagenden Marktversagen adäquat zu begegnen.

---

302 Siehe nur *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 418 f.; *Louven*, NZKart 2018, S. 217, 219 ff.; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 575 ff.

303 Anders jedoch *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 255 ff.; *Schlinkert*, ZRP 2017, S. 222, 224; *Spindler*, CR 2021, S. 98, 99; *ders.*, ZGE 2017, S. 399, 402; zurückhaltender *Metzger*, Access to and porting of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 287, 302 ff.

304 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 499 ff.; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 76 f.; *dies./Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 113; vgl. *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 448; *Picht*, IIC 2020, S. 940, 941 f., 966; *Zech*, CR 2015, S. 137, 145; im Einklang mit dieser weit verbreiteten Sichtweise steht letztendlich auch der Vorschlag der *Europäischen Kommission* für einen Data Act, in dem das Instrument der vertragsrechtlichen AGB-Kontrolle (Art. 13 Data Act-E) mit gesetzlichen Datenzugangsrechten der Nutzerin einer datengenerierenden Einheit (Art. 4, 5 Data Act-E) kombiniert wird.

305 Zur Gegenüberstellung der Regulierungsmodelle in praktischer Anwendung siehe unten S. 388 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

I. Einfluss von Handlungsrechten an Daten auf die Entwicklung einer Datenwirtschaft

Datenbezogene Handlungsrechte besitzen für die Entwicklung einer Datenwirtschaft in zweierlei Hinsicht Bedeutung: Einerseits bilden bereits bestehende Rechtspositionen das Fundament, von dem aus weitergehende Regulierungsvorhaben zu denken sind (I.).[306] Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen wird sich insoweit zeigen, dass gegenwärtig zwar kein vollwertiges datenbezogenes Ausschließlichkeitsrecht existiert. Allerdings gewährt die geltende Rechtsordnung dem Maschinenhersteller partielle Ausschlussbefugnisse bezüglich „seiner" Daten. Diese betreffen bestimmte Formen der Datenverwertung, woraus sich Einschränkungen für die Ausgestaltung eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes ergeben können.

Andererseits wird die Weiterentwicklung datenbezogener Rechte *de lege ferenda* selbst als regulatives Instrument für die datengetriebene Ökonomie diskutiert (II.). Die Debatte dreht bzw. drehte sich insoweit sowohl um die Einführung eines vollwertigen Ausschließlichkeitsrechts an Daten[307] als auch um die Begründung einzelner datenbezogener Handlungsbefugnisse.[308] Die Statuierung eines umfassenden Eigentumsrechts an Daten birgt jedoch zuvörderst das Problem, dass es datenbezogene Verwertungshand-

306 *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 132; vgl. *Mezzanotte*, Access to Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 159, 162.

307 *Amstutz*, AcP 218 (2018), S. 438, 438 ff.; *Becker*, Schutzrechte an Maschinendaten, in: Büscher u.a. (Hrsg.), FS für Fezer (2016), S. 815, 823 ff.; *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 12 ff.; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 33 ff.; *Fezer*, Digitale Bürgerrechte an verhaltensgenerierten Daten, in: E. I. Obergfell (Hrsg.), Beiträge zum Immaterialgüterrecht (2021), S. 55, 55 ff.; *ders.*, ZD 2017, S. 99, 99 ff.; *ders.*, MMR 2017, S. 3, 3 ff.; *ders.*, ZGE 2017, S. 356, 356 ff.; *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 881 ff.; *Zech*, Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 74 ff.; *ders.*, CR 2015, S. 137, 144 ff.; *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1159 f.

308 Im Zusammenhang mit positiven Nutzungsrechten an Daten siehe *Drexl*, NZKart 2017, S. 339, 344; *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 48; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 84 ff.; vgl. *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 14; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 570, 575; im Hinblick auf datenbezogene Abwehrrechte siehe *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Docu-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lungen und insbesondere Transaktionen stets in das Belieben des jeweiligen Rechteinhabers stellt und damit gewissermaßen quer zum vorliegend verfolgten Ziel einer intensiveren Datennutzung steht.[309] Demgegenüber konzentrierte sich die Diskussion um partielle Handlungsrechte an (Industrie-)Daten mit Blick auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen ausschließlich auf das bipolare Verhältnis zwischen Fabrikbetreiberin und Anlagenbauer. Das hat zur Konsequenz, dass dieser Ansatz im Falle positiver Datennutzungsrechte zwar das nutzerseitige Ersuchen um Datenzugriff verarbeiten, nicht aber sonstige Zugangsinteressen berücksichtigen kann. Datenbezogene Abwehrrechte stärken hingegen in ähnlicher Weise wie ein Dateneigentumsrecht die Stellung des Rechteinhabers, indem sie den Umgang mit den Daten von dessen Willen abhängig machen.[310] Insgesamt könnte die Einführung neuer Handlungsrechte an Daten das Bedürfnis nach datenbezogenen Zugriffsmöglichkeiten mithin allenfalls im Verhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin befriedigen. In allen anderen Zugangsszenarien würde sich das Zugangsproblem nach wie vor stellen und sogar eine Verschärfung erfahren.

1. Bestehende Handlungsrechte an Daten als Ausgangspunkt regulatorischen Handelns

De lege lata kommt für Daten sowohl ein sondergesetzlicher als auch ein allgemein zivilrechtlicher Schutz in Betracht. Als Anknüpfungspunkte zur Begründung einer datenbezogenen Rechtsposition erweisen sich insoweit das Urheberrecht (a)), der Schutz von Geschäftsgeheimnissen (b)), das Lauterkeitsrecht (c)) sowie schließlich das allgemeine Zivilrecht (d)).

a) Urheberrechtlicher Schutz

Mit Blick auf die Unkörperlichkeit von Industriedaten ist zunächst an einen immaterialgüterrechtlichen – insbesondere urheberrechtlichen –

---

ment on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 33 ff.; *Ensthaler*, NJW 2016, S. 3473, 3476 ff.

309 *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 420; *Hennemann*, RDi 2021, S. 61 Rn. 5; *Kerber*, GRUR Int. 2016, S. 989, 990; vgl. *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 39; *Fries/Scheufen*, MMR 2019, S. 721, 725; *Rusche/Scheufen*, On (Intellectual) Property and other Legal Frameworks in the Digital Economy (2018), S. 22.

310 Vgl. *Drexl*, NZKart 2017, S. 339, 342 f.; *D. Kim*, GRUR Int. 2017, S. 697, 703.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Schutz industrieller Daten zu denken. Die Einordnung eines Einzeldatums als Werk im Sinne des § 2 II UrhG scheidet jedoch von vornherein aus, da die Erzeugung der Daten ausschließlich im Wege eines maschinellen Codierungsvorgangs erfolgt. Dieser schließt das Vorliegen der in diesem Zusammenhang erforderlichen persönlichen geistigen Schöpfung aus.[311] Aus urheberrechtlicher Sicht kommt für Industriedaten somit nur noch deren Schutz in ihrer Gesamtheit als Datenbank[312] in Betracht.[313]

In diesem Zusammenhang sieht das Urheberrecht ein duales Schutzsystem vor,[314] das grundsätzlich nebeneinander Anwendung finden kann:[315] Erweisen sich die Auswahl und Anordnung industrieller Daten insgesamt als persönlich geistige Schöpfung, kommt die Datenbank als Datenbankwerk im Sinne des § 4 II UrhG in den Genuss vollen urheberrechtlichen Schutzes (aa)).[316] Unterhalb dieser Schwelle sind sonstige Datenbanken unter den Voraussetzungen des § 87a I 1 UrhG hingegen nur gegen bestimmte Verwertungshandlungen geschützt (bb)).[317]

311 *Hornung/Hofmann*, Rechtsfragen bei Industrie 4.0, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 194; *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 879; *Zech*, CR 2015, S. 137, 141; vgl. *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer*, Economics of ownership, access and trade (2017), S. 13; *Graf von Westphalen*, IWRZ 2018, S. 9, 14; *Hessel/Leffer*, MMR 2020, S. 647, 648; *Ch. Peschel/S. Rockstroh*, MMR 2014, S. 571, 572; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 62; *Specht*, CR 2016, S. 288, 293.

312 Richtlinie 96/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 1996 über den rechtlichen Schutz von Datenbanken, ABl. 1996 L 77/20.

313 Für die Ablehnung eines Schutzes als Computerprogramm gem. §§ 69a ff. UrhG siehe *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 25 ff.

314 Vgl. *Röttgen*, in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.2 Rn. 6; *Specht*, CR 2016, S. 288, 293; *Wiebe*, GRUR 2017, S. 338, 338 f.

315 *K. Hermes*, in: A.-A. Wandtke/W. Bullinger (Hrsg.), Praxiskommentar Urheberrecht (2019), Vor §§ 87a ff. Rn. 1; *Leistner*, CR 2018, S. 17, 18 f.

316 *Röttgen*, in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.2 Rn. 7; *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 28.

317 Vgl. *Specht*, CR 2016, S. 288, 293.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

aa) Schutz maschinengenerierter Daten in ihrer Gesamtheit als Datenbankwerk, § 4 II UrhG

Der für die Entstehung des Datenbankwerkschutzes erforderliche menschliche Schöpfungsakt (§ 4 I UrhG) muss sich auf die Zusammenstellung und Strukturierung der Daten beziehen.[318] Auch wenn die Anforderungen an die Schöpfungshöhe im Falle von Datenbankwerken gering sind,[319] fehlt es im Kontext der Industrie 4.0 typischerweise an der schöpferischen Tätigkeit eines Menschen.[320] Vielmehr beruht die Auswahl und Anordnung industrieller Daten auf den in das Netzwerk eingebundenen Software-Programmen, sodass die Schutzvoraussetzung des § 4 I, II UrhG im Hinblick auf Industriedaten nicht erfüllt ist.[321]

bb) Leistungsrechtlicher Schutz des Datenbankherstellers gem. §§ 87a ff. UrhG

Jenseits eines vollen urheberrechtlichen Schutzes für die Maschinendaten in ihrer Gesamtheit (§ 4 UrhG) könnte der leistungsrechtliche Schutz zugunsten des Datenbankherstellers gem. § 87a UrhG bestimmte Abwehrrechte des Maschinenherstellers[322] gegen einen Zugriff auf die Daten oder deren Verwertung vermitteln.[323] Sinn und Zweck dieser Norm ist es, Investitionen in die Errichtung einer Datenbank zu schützen, um dadurch

318 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 62.

319 *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 28.

320 *Ch. Czychowski/L. Siesmayer*, in: J. Taeger/J. Pohle (Hrsg.), Computerrechts-Handbuch (2021), Kap. 20.5 Rn. 31; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 62; *Zech*, GRUR 2015, S. 1151, 1157; vgl. *Dorner*, CR 2014, S. 617, 621; *Hessel/Leffer*, MMR 2020, S. 647, 648.

321 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 62; im Ergebnis so auch *Peschel/Rockstroh*, MMR 2014, S. 571, 572; *Wiebe*, GRUR 2017, S. 338, 339.

322 Für eine derartige Zuordnung *Wiebe*, Schutz von Daten im Immaterialgüterrecht, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 97, 107; vgl. *Peschel/Rockstroh*, MMR 2014, S. 571, 573; ausführlich zur Schwierigkeit einer eindeutigen Zuordnung der Rechtsposition *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 85 ff.

323 Ausführlich hierzu *Leistner*, Big Data and the EU Database Directive 96/9/EC, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 27, 27 ff.; *Wiebe*, GRUR 2017, S. 338, 338 ff.; siehe ferner *ders.*, GRUR Int. 2016, S. 877, 879.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Anreize zu deren Aufbau zu setzen und so letztendlich eine effiziente Nutzung der Daten zu fördern.[324] Der Schutzzweck trägt damit dem Umstand Rechnung, dass das Erschaffen einer Datenbank regelmäßig mit erheblichem finanziellen, technischen und personellen Aufwand verbunden ist, wohingegen deren Kopie oder Übernahme zu einem Bruchteil dieser Kosten möglich ist.[325] Vor diesem Hintergrund dreht sich auch die Diskussion um die Anwendbarkeit des § 87a I UrhG auf Industrie 4.0-Sachverhalte nahezu ausschließlich um die Frage, ob die Beschaffung, die Überprüfung oder die Darstellung der Industriedaten nach einer wesentlichen Investition im Sinne der Norm verlangt.[326] Insoweit stellt sich zum einen die Frage, welche Investitionen im Rahmen des § 87a I UrhG überhaupt als berücksichtigungsfähig anzusehen sind ((1)). Zum anderen gilt es zu klären, wie das Tatbestandsmerkmal der Wesentlichkeit zu interpretieren ist ((2)).

(1) Berücksichtigungsfähige Investitionen im Rahmen des § 87a I UrhG

Aus Sicht des EuGH zählen nur die Kosten der Datensammlung zu den im Rahmen des § 87a I UrhG berücksichtigungsfähigen Investitionen, wohingegen ein etwaiger Aufwand für die Erzeugung der Daten außer Betracht zu lassen ist.[327] In Konsequenz dieser Rechtsprechung wird zum Teil davon ausgegangen, dass reine Nebenprodukte einer auf andere wirtschaftliche Zwecke zielenden Haupttätigkeit keine Beachtung im Zusammenhang mit dem leistungsrechtlichen Schutz zugunsten des Datenbank-

324 *Hermes*, in: Wandtke/Bullinger (Hrsg.), Praxiskommentar Urheberrecht (2019), Vor §§ 87a ff. Rn. 1; *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 29, 31; vgl. *T. Dreier*, in: T. Dreier/G. Schulze, Urheberrechtsgesetz – Kommentar (2018), Vorb. §§ 87a ff. Rn. 5.

325 *Dreier*, in: Dreier/Schulze, Urheberrechtsgesetz – Kommentar (2018), Vorb. §§ 87a ff. Rn. 5.

326 Ausführlich zur Diskussion der übrigen Tatbestandsmerkmale *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 62 ff.; siehe ferner *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 45 ff.; *Wiebe*, GRUR 2017, S. 338, 339 f.

327 EuGH Urt. v. 09.11.2004, ECLI:EU:C:2004:695 = GRUR 2005, S. 244 Rn. 31 ff. – BHB/Hill; EuGH Urt. v. 09.11.2004, ECLI:EU:C:2004:696 = GRUR 2005, S. 252 Rn. 24 ff. – Fixtures Marketing I; EuGH Urt. v. 09.11.2004, ECLI:EU:C:2004:697 = GRUR 2005, S. 254 Rn. 40 ff. – Fixtures Marketing II; EuGH Urt. v. 09.11.2004 = GRUR Int. 2005, S. 244 Rn. 34 ff. – Fixtures Marketing III.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

herstellers finden dürften (i).[328] Der Maschinenhersteller könnte sich demzufolge nicht auf die Abwehransprüche des § 87b UrhG berufen. Es wird sich jedoch zeigen, dass sich diese sogenannte „*spin off*"-Theorie als unhaltbar erweist. Es ist daher der Frage nachzugehen, ob der Anlagenbauer in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen in die Erzeugung oder die Beschaffung der Industriedaten investiert (ii).

(i) (Kein) Ausschluss von Big Data-Datenbanken nach der „spin off"-Theorie

Schwierigkeiten bereitet zunächst die Tatsache, dass Maschinendaten und damit auch die hieraus bestehenden Datenbanken regelmäßig nur das Nebenprodukt einer auf andere Ziele gerichteten, unternehmerischen Tätigkeit bilden und sich damit als sogenannte „*spin offs*" erweisen.[329] Deren Berücksichtigungsfähigkeit wird im Rahmen des § 87a I UrhG jedoch kritisch beurteilt, weil der wirtschaftliche Schwerpunkt der zugrunde liegenden Vorgänge nicht auf dem Aufbau einer Datenbank liege, sodass der Schutzzweck der Norm nicht tangiert sei.[330] In Ermangelung eines tauglichen Schutzgutes wären dann keine der im Zusammenhang mit Industriedaten stehenden Kosten vom Anwendungsbereich des § 87a UrhG erfasst.

Dem wird jedoch entgegengehalten, dass die *spin off*-Theorie für die Lösung des eigentlich zugrunde liegenden „Problems, nämlich der genauen Identifikation derjenigen Konstellationen, in denen Anreize für die Datenproduktion und für die Teilung und Vermarktung der Daten von vornherein nicht notwendig sind oder aber im Interesse der Wettbewerbsfreiheit oder sonstiger öffentlicher Interessen zurücktreten müssen, […]

328 Vgl. *Dreier*, in: Dreier/Schulze, Urheberrechtsgesetz – Kommentar (2018), § 87a Rn. 13; *Hermes*, in: Wandtke/Bullinger (Hrsg.), Praxiskommentar Urheberrecht (2019), § 87a Rn. 41.

329 Siehe hierzu bereits oben S. 78 f.; *M. Grützmacher*, CR 2016, S. 485, 488; *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 78 Fn. 121; *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 35; *K. J. Schmidt/Zech*, CR 2017, S. 417, 423; *Wiebe*, Schutz von Daten im Immaterialgüterrecht, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 97, 104; *Zech*, GRUR 2015, S. 1151, 1158.

330 Vgl. *Dreier*, in: Dreier/Schulze, Urheberrechtsgesetz – Kommentar (2018), § 87a Rn. 13; *Hermes*, in: Wandtke/Bullinger (Hrsg.), Praxiskommentar Urheberrecht (2019), § 87a Rn. 41.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

allenfalls eingeschränkt geeignet" ist.[331] Darüber hinaus widerspricht eine derart enge Interpretation schutzfähiger Investitionen der Rechtsprechung des EuGH,[332] wonach „der Umstand, dass die Erstellung einer Datenbank mit der Ausübung einer Haupttätigkeit verbunden ist, in deren Rahmen die Person, die die Datenbank erstellt, auch die in dieser Datenbank enthaltenen Elemente erzeugt, als solcher nicht aus[schließt], dass diese Person den Schutz durch das Schutzrecht sui generis beanspruchen kann, sofern sie nachweist, dass die Beschaffung dieser Elemente, ihre Überprüfung oder ihre Darstellung […] Anlass zu einer in quantitativer oder qualitativer Hinsicht wesentlichen Investition gegeben haben, die im Verhältnis zu den Mitteln selbstständig ist, die eingesetzt worden sind, um diese Elemente zu erzeugen".[333] Trotz des *spin off*-Charakters industrieller Daten sind diesbezügliche Investitionen also grundsätzlich im Rahmen des § 87a UrhG berücksichtigungsfähig.

(ii) Beschaffungsvorgang als Bezugspunkt der Investition

Der EuGH legt das Merkmal der Datenbeschaffung eng aus und erkennt nur Investitionen in bereits vorhandene Daten als schutzbegründend an, wohingegen Kosten der Datenerzeugung als nicht berücksichtigungsfähig gelten.[334] Die damit erforderliche Unterscheidung zwischen einer relevanten Datensammlung einerseits und einer im Rahmen des § 87a I UrhG unerheblichen Datengenerierung andererseits ist indes weder in dogmati-

331 *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 79; vgl. *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 118.

332 *J. Gaster*, in: Hoeren/U. Sieber/B. Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 7.6 Rn. 95; *Leistner*, K&R 2007, S. 457, 460; vgl. *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 49; a.A. *T. Ehmann*, K&R 2014, S. 394, 397.

333 EuGH Urt. v. 09.11.2004, ECLI:EU:C:2004:695 = GRUR 2005, S. 244 Rn. 35 – BHB/Hill; EuGH Urt. v. 09.11.2004, ECLI:EU:C:2004:696 = GRUR 2005, S. 252 Rn. 29 – Fixtures Marketing I; EuGH Urt. v. 09.11.2004, ECLI:EU:C:2004:697 = GRUR 2005, S. 254 Rn. 45 – Fixtures Marketing II; EuGH Urt. v. 09.11.2004 = GRUR Int. 2005, S. 244 Rn. 39 – Fixtures Marketing III.

334 EuGH Urt. v. 09.11.2004, ECLI:EU:C:2004:695 = GRUR 2005, S. 244 Rn. 31 ff. – BHB/Hill; EuGH Urt. v. 09.11.2004, ECLI:EU:C:2004:696 = GRUR 2005, S. 252 Rn. 24 ff. – Fixtures Marketing I; EuGH Urt. v. 09.11.2004, ECLI:EU:C:2004:697 = GRUR 2005, S. 254 Rn. 40 ff. – Fixtures Marketing II; EuGH Urt. v. 09.11.2004 = GRUR Int. 2005, S. 244 Rn. 34 ff. – Fixtures Marketing III.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

scher noch in rechtspraktischer Hinsicht einfach zu handhaben.[335] Gleichwohl ist sie für die bei Industrie 4.0-Sachverhaltskonstellationen anfallenden Mess- und Aufnahmedaten von entscheidender Bedeutung.[336] Während insoweit teilweise allgemeine Zurückhaltung hinsichtlich der Berücksichtigungsfähigkeit von Industriedaten geübt wird,[337] soll es nach einer sich im Vordringen befindlichen Meinung darauf ankommen, ob ein Zugangsinteressent die jeweiligen Daten mit wirtschaftlich vergleichbarem Aufwand selbst sammeln könnte.[338] In diesem Fall entstünden nämlich – anders als im Hinblick auf *sole source* Daten – keine unüberwindbaren Marktzutrittsschranken, sodass mit Blick auf Sinn und Zweck der Norm eine Eröffnung des Anwendungsbereichs der §§ 87a ff. UrhG grundsätzlich keinen Bedenken begegne.[339] Ein gleichwohl im Einzelfall bestehendes Korrekturbedürfnis lasse sich jenseits der Ebene des Schutzgegenstandes im Nachhinein gut über Schutzschranken oder das Kartellrecht befriedigen.[340] Nach dieser Ansicht geht es somit „primär um eine Abgrenzung des [nicht berücksichtigungsfähigen] ‚Erfindens' vom [relevanten] ‚Vorfinden' von Daten".[341]

Wendet man diese Grundsätze auf maschinengenerierte Daten an, ist zu berücksichtigen, dass sich deren Erhebung vielfach nicht vom Betrieb der

335 *Gaster*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 7.6 Rn. 82b; *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 65; *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 35 ff.; *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 49; *Wiebe*, Schutz von Daten im Immaterialgüterrecht, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 97, 104.

336 Ausführlich hierzu *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 69 ff.; vgl. *Peschel/Rockstroh*, MMR 2014, S. 571, 573; *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 129; allgemeiner *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 49.

337 Vgl. *Ensthaler*, NJW 2016, 3473, 3475; *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 34 ff.

338 *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 65 ff.; *Wiebe*, Schutz von Daten im Immaterialgüterrecht, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 97, 105; allgemeiner *Schmidt/Zech*, CR 2017, S. 417, 421 ff.; vgl. *Grützmacher*, CR 2016, S. 485, 488.

339 *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 66; allgemeiner *Schmidt/Zech*, CR 2017, S. 417, 422.

340 *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 67.

341 *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 66; vgl. *Wiebe*, Schutz von Daten im Immaterialgüterrecht, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 97, 105.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Anlage trennen lässt.[342] Dies trifft beispielsweise auf Informationen über die Öltemperatur einer Maschine, Emissionsdaten oder Abnutzungs- und Wartungsdaten hinsichtlich einzelner Komponenten zu.[343] In diesem Fall scheidet für Dritte eine Erhebung der jeweiligen Industriedaten mit vergleichbarem wirtschaftlichen Aufwand regelmäßig aus.[344] Investitionen, die sich auf derartige Daten beziehen, sind folglich als Kosten der Datenerzeugung zu qualifizieren und damit im Rahmen des § 87a I UrhG nicht zu berücksichtigen. Etwas anderes gilt nur für diejenigen von einer smarten Fabrikeinheit generierten Daten, die sich auf deren Umweltbedingungen wie etwa die Temperatur oder die Luftfeuchtigkeit beziehen und damit nur „bei Gelegenheit des Maschinenbetriebs" anfallen.[345] Da diese Daten schon im Vorfeld des maschinellen Arbeitsprozesses existieren, steht deren Aufzeichnung abstrakt betrachtet grundsätzlich jedermann offen mit der Konsequenz, dass es sich bei diesbezüglichen Investitionen um gem. § 87a UrhG berücksichtigungsfähige Kosten handelt.[346] Insgesamt fallen somit die Aufwendungen für eine aus Industriedaten bestehende Datenbank zumindest teilweise in den Anwendungsbereich des § 87a UrhG.

(2) Wesentlichkeit der Investition

Allerdings ist der *sui generis* Schutz des Datenbankherstellers gem. § 87 I 1 UrhG zusätzlich davon abhängig, dass die jeweilige Investition als wesentlich zu qualifizieren ist. Da weder der Richtlinie noch dem nationalen Umsetzungsgesetz zu entnehmen ist, wann die erforderliche Investitions-

342 *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 69; vgl. *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 129 f.; *Wiebe*, Schutz von Daten im Immaterialgüterrecht, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 97, 105 f.

343 *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 69; vgl. *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 129 f.

344 *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 69; *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 130; *Wiebe*, Schutz von Daten im Immaterialgüterrecht, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 97, 105 f.

345 Ausführlich hierzu *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 70 ff.; vgl. *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 123; *Wiebe*, Schutz von Daten im Immaterialgüterrecht, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 97, 105.

346 *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 70 ff.; *Wiebe*, Schutz von Daten im Immaterialgüterrecht, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 97, 105.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

höhe erreicht ist, ist es Sache der nationalen Gerichte,[347] den unbestimmten Rechtsbegriff der Wesentlichkeit auszulegen.[348] Diese interpretierten das Wesentlichkeitskriterium bislang als reine Bagatellgrenze und versagten angesichts dessen lediglich ganz unbedeutenden Aufwendungen in Form von „Allerweltsinvestitionen"[349] einen schutzbegründenden Charakter.[350] Damit fielen (bisher) nur kleine und einfache Datenbanken aus dem Anwendungsbereich der §§ 87a ff. UrhG heraus.[351] Aufbauend hierauf spricht also zunächst Vieles dafür, die Investitionen des Dateninhabers als wesentlich im Sinne des § 87a I 1 UrhG zu betrachten.[352]

Dem steht jedoch eine im Schrifttum vertretene Ansicht gegenüber, wonach die Wesentlichkeitsschwelle erst dann erreicht sein soll, wenn die konkret getätigten Investitionen unterblieben wären oder künftig unterbleiben würden, würde das *sui generis*-Schutzrecht die Amortisationschancen nicht verbessern.[353] Letztendlich geht es also darum, einen strengeren, einzelfallabhängigen „'Marktversagens'-Maßstab" anzulegen.[354] Für diesen Ansatz spricht zum einen, dass sich hierdurch der Schutzumfang des Datenbankherstellerrechts funktionsgerecht an dessen Schutzzweck anpassen lässt.[355] Zum anderen steht ein derartiges Verständnis der Norm im

---

347 Die Auslegung von Generalklauseln unterliegt nur eingeschränkt der Vorlageverpflichtung nach Art. 267 AEUV: *P. Kindler*, K&R 2000, S. 265, 272; a.A. *Leistner*, MMR 1999, S. 636, 639.

348 *Hermes*, in: Wandtke/Bullinger (Hrsg.), Praxiskommentar Urheberrecht (2019), § 87a Rn. 52 f.; vgl. *Dreier*, in: Dreier/Schulze, Urheberrechtsgesetz – Kommentar (2018), § 87a Rn. 11.

349 *Hermes*, in: Wandtke/Bullinger (Hrsg.), Praxiskommentar Urheberrecht (2019), § 87a Rn. 54.

350 OLG Köln Urt. v. 28.02.2020 – 6 U 128/19, GRUR-RR 2020, S. 241 Rn. 41 – Produkt-Datenbank; OLG München Urt. v. 09.05.2019 – 29 U 1048/18, GRUR-RR 2020, S. 1 Rn. 22 – Städtische Bodenrichtwertsammlung; OLG Köln Urt. v. 28.03.2014 – 6 U 140/13, MMR 2015, S. 273, 273 – Photovoltaik-Datenbanken; BGH Urt. v. 01.12.2010 – I ZR 196/08, GRUR 2011, S. 724 Rn. 23 – Zweite Zahnarztmeinung II.

351 *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 33; *Thalhofer*, GRUR-Prax 2017, S. 225, 226.

352 *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 63.

353 *Ehmann*, K&R 2014, S. 394, 396 f.; *ders.*, Wettbewerbsfreiheit und Investitionsschutz (2011), S. 113 f.; allgemeiner zuvor schon *G. Westkamp*, IIC 2003, S. 772, 780 ff.

354 *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 63.

355 *Ehmann*, K&R 2014, S. 394, 396; *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 63, die jedoch darauf hinweisen, dass eine derartige Anwendung des Tatbestandsmerkmals aufgrund praktischer Umsetzungsschwierigkeiten nur theoretischer Natur sein kann; vgl. *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 117.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Einklang mit dem methodischen Vorverständnis der Arbeit, wonach das Rechtssystem nicht aus sich heraus das für die Norminterpretation erforderliche Wissen generieren kann, sondern zu diesem Zweck umweltsensibel auf nachbarwissenschaftliche Erkenntnisse einzustellen ist.[356] Letztendlich lässt sich so ein Schutzmechanismus für Datenbanken entwickeln, der sich in das umfassendere Ziel einer Rechtsordnung, die sich dem Ziel einer bestmöglichen Datenverwertung verschrieben hat, integriert. Mit Blick auf Sinn und Zweck des Datenbankherstellerschutzes liegt eine wesentliche Investition im Sinne des § 87a I 1 UrhG somit nur dann vor, wenn der Aufbau der jeweiligen Datenbank ohne entsprechenden Schutz nicht gewährleistet wäre.

Es wurde jedoch bereits gezeigt, dass es keiner datenbezogenen Ausschließlichkeit bedarf, um den Maschinenhersteller zu einer Speicherung der Daten zu veranlassen.[357] Die leichtfertige Annahme der notwendigen Investitionshöhe droht damit, dem Ziel einer möglichst umfassenden Nutzung industrieller Daten entgegenzuwirken. Im Einklang mit den auch bisher primär teleologischen Erwägungen ist mit Blick auf den ökonomischen Kontext[358] gegenständlicher Fallgestaltungen ein Schutz der Datenbank gem. § 87a I 1 UrhG mithin regelmäßig abzulehnen.

b) Schutz maschinengenerierter Daten als Geschäftsgeheimnis

Sofern Daten geheim sind, gerade deshalb einen kommerziellen Wert besitzen und angemessenen Geheimhaltungsmaßnahmen unterliegen,[359] erfüllen sie die Schutzvoraussetzungen des Art. 2 Nr. 1 Geschäftsgeheim-

356 Vgl. in diesem Zusammenhang auch S. 39 ff., 171 ff.

357 Ausführlich hierzu bereits oben S. 76 ff.

358 Kritisch gegenüber einer (zu) ökonomischen Aufladung des Merkmals jedoch *Leistner,* Big Data and the EU Database Directive 96/9/EC, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 27, 30.

359 Demgegenüber erweist sich das in § 2 Nr. 1 lit. c) GeschGehG vorgesehene Erfordernis eines berechtigten Interesses an der Geheimhaltung als unionsrechtswidrig, da diese Vorgabe keine Entsprechung in der Richtlinie findet: *Sattler,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 73; *Schur,* Lizenzierung von Daten (2020), S. 69; zurückhaltender *F. Hofmann,* „Absolute Rechte" an Daten, in: T. Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten (2020), S. 9, 25; *A. Ohly,* GRUR 2019, S. 441, 444 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nis-RL[360], der auf nationaler Ebene durch § 2 Nr. 1 GeschGehG umgesetzt wird, und genießen somit Schutz nach dem Gesetz zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen. Anders als der urheberrechtliche Datenbankschutz kann der Geheimnisschutz nach dem Geschäftsgeheimnisgesetz nicht nur Datenbanken in ihrer Gesamtheit, sondern auch das jeweilige Einzeldatum erfassen.[361]

Damit Daten als geheim im Sinne des § 2 I lit. a) GeschGehG zu qualifizieren sind, muss insbesondere deren Zugänglichkeit ohne größeren Zeit- und Kostenaufwand ausgeschlossen sein.[362] Allerdings ist eine Verfügbarkeit der Informationen für mehrere Marktakteure unschädlich, sofern entsprechende Vertraulichkeitsvereinbarungen bestehen.[363] Vor dem Hintergrund der gegenwärtig ergriffenen technischen Schutzmechanismen, die eine unerwünschte Kenntnisnahme der Daten durch Dritte verhindern, sowie den vertraglich vereinbarten exklusiven Nutzungsrechten begegnen damit weder eine gemeinsame Kenntnis von Maschinenhersteller und Maschinennutzerin noch ein etwaiger Datenaustausch in Unternehmensnetzwerken Bedenken. Ferner entstehen die Sensordaten ausschließlich in der geschützten Unternehmenssphäre der Fabrikbetreiberin, sodass die aus den Aufzeichnungsprozessen hervorgehenden Informationen nicht ohne Weiteres der Allgemeinheit offenstehen.[364] Industriedaten besitzen also die gem. § 2 Nr. 1 lit. a) GeschGehG erforderliche Geheimheit.

---

360 Richtlinie (EU) 2016/943 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2016 über den Schutz vertraulichen Know-hows und vertraulicher Geschäftsinformationen (Geschäftsgeheimnisse) vor rechtswidrigem Erwerb sowie rechtswidriger Nutzung und Offenlegung, ABl. 2016 L 157/1.

361 *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 53; vgl. *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 132 f.; *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 67; a.A. *Leistner*, European IP rights system, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 209, 233.

362 *Ch. Alexander*, in: H. Köhler/J. Bornkamm/J. Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 2 GeschGehG Rn. 37; *Hessel/Leffer*, MMR 2020, S. 647, 649; *M. Namyslowska*, in: MüKo zum Lauterkeitsrecht – Bd. 1 (2020), Art. 2 Geheimnisschutz-RL Rn. 9; *Ohly*, GRUR 2019, S. 441, 443.

363 *St. Krüger/J. Wiencke/A. Koch*, GRUR 2020, S. 578, 581; *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 59; *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 67 f.; vgl. *Ohly*, GRUR 2019, S. 441, 443.

364 *T. Wischmeyer/E. Herzog*, NJW 2020, S. 288, 291; vgl. *Hessel/Leffer*, MMR 2020, S. 647, 649; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 64; *Specht*, CR 2016, S. 288, 291; etwas Anderes gilt hingegen für Sensordaten aus vernetzten Fahrzeugen: Beziehen sich diese auf allgemein verfügbare Informationen wie etwa das Vorhandensein eines Schlaglochs auf einer

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Darüber hinaus besitzen auch einzelne Rohdaten – jedenfalls seit Aufkommen von Big Data-Analysen – einen potentiellen wirtschaftlichen Wert im Sinne des § 2 Nr. 1 lit. a) GeschGehG, da sie als Bestandteil eines Datenverarbeitungsprozesses zum Erreichen eines kommerziell nutzbaren Ergebnisses beitragen können.[365] Charakteristisch für derartige Datenverarbeitungstechnologien ist es, dass sich erst aus der gemeinsamen Analyse möglichst vieler, zunächst zusammenhangsloser Einzeldaten ein über die ursprünglichen Informationen hinausgehender Aussagegehalt ergibt.[366] Damit erlangt jedes Datum für das spezifische Analyseergebnis Bedeutung.[367] Erwägungsgrund 14 der Geschäftsgeheimnis-RL, der einen Geheimnisschutz „belanglose[r] Informationen" ausschließt, steht einer Einordnung von Daten als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG somit nicht entgegen.[368] Da dieser Wert für den Dateninhaber vor allem aus seiner ausschließlichen Verwertungsmöglichkeit aufgrund des damit verbundenen Wettbewerbsvorsprungs resultiert,[369] besteht auch der erforderliche Zusammenhang zwischen Geheimhaltung und wirtschaftlichem Wert.[370]

Schließlich erweist sich das Erfordernis angemessener Geheimhaltungsmaßnahmen, § 2 Nr. 2 lit. b) GeschGehG, nicht als strukturelles Hindernis für die Einordnung von Daten als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG, obwohl die diesbezüglichen Anforderungen derzeit

---

öffentlichen Straße, genießt das jeweilige Datum mangels Geheimheit keinen Geheimnisschutz nach dem Gesetz zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen (*Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 54).

365 *Alexander*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 2 GeschGehG Rn. 43; *Ohly*, GRUR 2019, S. 441, 443; *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 136; vgl. *T. Alpin*, Trade Secrets Perspective, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 59, 66; *Hessel/Leffer*, MMR 2020, S. 647, 649; *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 68; *Zech*, GRUR 2015, S. 1151, 1156; kritisch *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 23; a.A. *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 64.

366 Vgl. hierzu bereits oben S. 47 f.; *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 54; *C. Sappa*, GRUR Int. 2019, S. 135, 142.

367 Vgl. *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 68; *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 880; *Zech*, GRUR 2015, S. 1151, 1156.

368 Vgl. *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 68; *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 880; *Zech*, GRUR 2015, S. 1151, 1156; a.A. *Sagstetter*, Big Data und der europäische Rechtsrahmen, in: L. Maute/M.-O. Mackenrodt (Hrsg.), Recht als Infrastruktur für Innovation (2018), S. 285, 291.

369 Vgl. hierzu auch oben S. 71 f.

370 *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 68.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

noch umstritten sind.[371] Vielmehr ist davon auszugehen, dass die seitens der Maschinenhersteller ergriffenen technischen und vertraglichen Schutzmaßnahmen die Voraussetzungen des § 2 Nr. 2 lit. b) GeschGehG erfüllen.[372] Folglich lassen sich industrielle Einzeldaten als Geschäftsgeheimnis (§ 2 Nr. 1 GeschGehG) qualifizieren. Gleiches gilt außerdem für größere Ansammlungen unverarbeiteter Maschinendaten, denen in ihrer Gesamtheit als Datenpool mit denselben Erwägungen ebenfalls Geheimnisqualität zukommen kann.[373]

Sofern die Schutzvoraussetzungen des § 2 Nr. 1 GeschGehG erfüllt sind, legt § 4 GeschGehG durch die Statuierung von Handlungsverboten fest, welche Nutzungsformen dem Geheimnisinhaber vorbehalten sind. Diese Handlungsverbote betreffen zum einen die Frage, wann der Zugang zu einem Geschäftsgeheimnis in rechtmäßiger Weise erfolgt (§ 4 I, III 1 GeschGehG). Zum anderen regeln sie, unter welchen Voraussetzungen eine geschützte Information genutzt oder offengelegt werden darf (§ 4 II, III 1 GeschGehG). Damit gewährt das Geschäftsgeheimnisgesetz zwar kein vollwertiges immaterialgüterrechtliches Ausschließlichkeitsrecht.[374] Aller-

371 *Hofmann*, „Absolute Rechte" an Daten, in: Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten (2020), S. 9, 26; *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 69; vgl. *Alpin*, Trade Secrets Perspective, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 59, 67; *Hessel/Leffer*, MMR 2020, S. 647, 649; *Krüger/Wiencke/Koch*, GRUR 2020, S. 578, 582; *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 66 ff.

372 A.A. *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 143 f.

373 Ausführlich hierzu *Krüger/Wiencke/Koch*, GRUR 2020, S. 578, 580 ff.; vgl. *Leistner*, European IP rights system, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 209, 233; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 64; allgemeiner *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 25 f.; *Weber*, Improvement of Data Economy, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 137, 142.

374 *N. M. Dumont*, BB 2018, S. 2441, 2444; *A. Gündoğdu/S. Hurst*, K&R 2019, S. 451, 451; *Leistner*, European IP rights system, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 209, 232; *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 132; *Spindler*, ZGE 2017, S. 399, 400; vgl. Erwägungsgrund 1, 10; zur Eingliederung des Geheimnisschutzes in das immaterialgüterrechtliche Schutzsystem siehe *M.-R. McGuire*, GRUR 2016, S. 1000, 1003 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dings begründen die umfassenden Verbote des § 4 GeschGehG eine immaterialgüterrechtsähnliche Rechtsposition.[375]

Problematisch ist jedoch, dass weder die Geschäftsgeheimnis-RL noch das nationale Umsetzungsgesetz eine explizite Aussage hinsichtlich der Zuordnung des Geschäftsgeheimnisses zu einem Rechtssubjekt treffen.[376] Stattdessen erklärt § 2 Nr. 2 GeschGehG schlicht jede natürliche oder juristische Person, die die rechtmäßige Kontrolle über die Information ausübt, zum Geheimnisinhaber. Aus diesem Anknüpfen an die Kontrolle einerseits und deren Rechtmäßigkeit andererseits folgt, dass sich die Geheimnisinhaberschaft sowohl nach tatsächlichen als auch nach rechtlichen Kriterien bestimmt.[377] Erforderlich ist damit neben dem Innehaben einer faktischen Herrschaftsposition, die beispielsweise aus dem Besitz am Datenträger oder technischen Ausschlussmechanismen resultieren kann, insbesondere die rechtliche Legitimation derselben.[378] Mit Blick auf § 2 Nr. 1 lit. b) GeschGehG setzt die Geheimnisinhaberschaft zudem das Ergreifen *angemessener* Geheimhaltungsmaßnahmen voraus.[379]

Überträgt man diese Grundsätze auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen, kommt gegenwärtig nur der Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber im Sinne des § 2 Nr. 2 GeschGehG in Betracht, da aufgrund der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung nur dieser über eine faktische Einflussnahmemöglichkeit auf die jeweiligen Industriedaten verfügt. Zudem lässt sich hinsichtlich der Rechtmäßigkeit dieser Kontrolle argumentieren, dass dieser aufgrund der Herstellung der smarten Fabrik-

375 *Gündoğdu/Hurst*, K&R 2019, S. 451, 452; vgl. *Alexander*, WRP 2019, S. 673 Rn. 16, 27 ff.; etwas zurückhaltender *Leistner*, European IP rights system, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 209, 232 f.

376 *Alpin*, Trade Secrets Perspective, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 59, 69; *F. Klein/T. Wegener*, GRUR-Prax 2017, S. 394, 395; *Leistner*, European IP rights system, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 209, 233; *L. Staffler*, NZWiSt 2018, S. 269, 273; vgl. *Hofmann*, „Absolute Rechte" an Daten, in: Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten (2020), S. 9, 26.

377 *Alexander*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 2 GeschGehG Rn. 97; vgl. *Hessel/Leffer*, MMR 2020, S. 647, 650; *Namyslowska*, in: MüKo zum Lauterkeitsrecht – Bd. 1 (2020), Art. 2 Geheimnisschutz-RL Rn. 20; a.A. *Krüger/Wiencke/Koch*, GRUR 2020, S. 578, 582, wonach allein das faktische Element maßgeblich sein soll.

378 *Alexander*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 2 GeschGehG Rn. 98 ff.

379 *Alexander*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 2 GeschGehG Rn. 72; *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 70.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

einheit in wesentlichem Umfang zur Entstehung der Daten beigetragen hat, sodass ihm zumindest ein Mitbenutzungsrecht hinsichtlich deren Nutzung zusteht.[380] Schließlich greifen die Anlagenbauer derzeit zum Schutze ihrer exklusiven Datenherrschaft typischerweise zu technischen sowie vertraglichen Schutzmechanismen, sodass diese auch die seitens des Geheimnisinhabers erforderlichen Geheimhaltungsmaßnahmen (§ 2 Nr. 1 lit. b) GeschGehG) vorsehen. Als Geheimnisinhaber können sich die Maschinenhersteller mithin auf die geheimnisbezogenen Abwehransprüche aus §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG berufen. Das bedeutet zwar nicht, dass den Anlagenbauern die in den Daten enthaltenen Informationen ausschließlich im Sinne eines Dateneigentumsrechts zugeordnet wären. Allerdings sind ihnen bestimmte datenbezogene Handlungen exklusiv vorbehalten. Dieser Umstand schlägt sich im Rahmen des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes über die Einschränkung eines etwaigen Datenzugangsrechts nieder.[381]

c) Lauterkeitsrechtlicher Schutz

§ 4 Nr. 3 UWG sowie subsidiär § 3 I UWG schränken den dem deutschen Zivilrecht immanenten Grundsatz der Nachahmungsfreiheit ein.[382] Vor diesem Hintergrund wird dem Lauterkeitsrecht bisweilen eine „Schrittmacherfunktion" für den Schutz immaterieller Güter zugesprochen,[383] indem es die allzu direkte Übernahme fremder Leistungen mit großer Rücksicht auf die Besonderheiten des Einzelfalls zu verhindern vermag.[384] Insoweit kommt es in Betracht, (Industrie-)Daten[385] „als" Erzeugnisse gem. § 4 Nr. 3 lit. a), b) UWG (aa)) und § 3 I UWG (cc)) einerseits sowie „in" Erzeugnissen über § 4 Nr. 3 lit. c) UWG (bb)) andererseits lauterkeitsrechtlich zu schützen.[386]

380 Vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 85.
381 Ausführlich hierzu unten S. 257 ff., 284 ff., 327 ff., 360 ff., 373 ff.
382 *Ohly*, in: Ohly/O. Sosnitza, UWG – Kommentar (2016), § 4 Rn. 3/2.
383 Vgl. *E. Ulmer*, Urheber- und Verlagsrecht (1980), S. 40.
384 *Becker*, GRUR 2017, S. 346, 346 f.
385 Ausgeschlossen wäre ein ergänzender wettbewerbsrechtlicher Leistungsschutz allenfalls dann, wenn sich der fehlende rechtliche Sonderschutz als abschließende Entscheidung des Gesetzgebers erweist: *T. Sambuc*, in: H. Harte-Bavendamm/F. Henning-Bodewig (Hrsg.), UWG – Kommentar (2016), § 4 Nr. 3 Rn. 5.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

aa) Mittelbarer Leistungsschutz für Daten „als" Erzeugnis gem. § 4 Nr. 3 lit. a), b) UWG

Der mittelbare Leistungsschutz setzt gem. § 4 Nr. 3 lit. a), b) UWG das Vorliegen einer Ware oder Dienstleistung mit wettbewerblicher Eigenart voraus. Zusätzlich muss ein besonderes Unlauterkeitsmerkmal in Form der vermeidbaren Herkunftstäuschung, lit. a), oder der Rufausbeutung, lit. b), hinzutreten. In den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen kommt insoweit zunächst ein Schutz der Daten selbst als Ware in Betracht. Darüber hinaus ist auch ein reflexartiger Datenschutz über einen Schutz des datengetriebenen Geschäftsmodells als Dienstleistung denkbar.

So lassen sich Daten zwar grundsätzlich unter den weiten Warenbegriff des § 4 Nr. 3 UWG subsumieren[387] und können unter bestimmten Voraussetzungen auch wettbewerbliche Eigenart aufweisen.[388] Allerdings verlangen sowohl der Unlauterkeitstatbestand der vermeidbaren Herkunftstäuschung (§ 4 Nr. 3 lit. a) UWG) als auch die Rufausbeutung und -beeinträchtigung nach § 4 Nr. 3 lit. b) UWG nach einer gewissen Bekanntheit des nachgeahmten Guts.[389] Da jedoch der Dateninhaber durch vertragliche und technische Schutzmaßnahmen ein Bekanntwerden der Daten zu verhindern weiß,[390] scheidet ein Schutz nach § 4 Nr. 3 lit. a), b) UWG aus.

Allerdings kommt eine Einordung des datengetriebenen Geschäftsmodells des Datenverarbeiters als Dienstleistung im Sinne des § 4 Nr. 3 UWG in Betracht, wodurch auch die zugrunde liegende Datenbasis einen mittelbaren Schutz erfahren könnte. Insoweit bietet sich eine Differenzierung zwischen Datendienstleistungen auf der Basis eines Datenpools einerseits und wettbewerblich besonders eigenartigen Diensten andererseits an: Während in erstgenannten Fällen sowohl die genutzten Daten als auch die erbrachte Leistung die wettbewerbliche Eigenart begründen können,

386 Ausführlich hierzu *Becker*, GRUR 2017, S. 346 ff.; *ders.*, in: M. Loschelder/R. Danckwerts (Hrsg.), Handbuch des Wettbewerbsrechts (2019), § 64.

387 *Becker*, GRUR 2017, S. 346, 347; *Wiebe*, in: MüKo zum Lauterkeitsrecht – Bd. 1 (2020), § 4 Nr. 3 Rn. 52.

388 Kritisch insoweit jedoch *J. Arkenau/J. Wübbelmann*, Eigentum und Rechte an Daten, in: Taeger (Hrsg.), DSRITB 2015, S. 95, 106 f.

389 *H.-P. Götting/S. Hetmank*, in: Fezer/Büscher/Obergfell (Hrsg.), Kommentar zum UWG – Bd. 2 (2016), § 4 Nr. 3 Rn. 93, 100; *Köhler*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 4 Rn. 3.41a, 3.52; *Ohly*, in: Ohly/Sosnitza, UWG – Kommentar (2016), § 4 Rn. 3/56, 3/66; *Wiebe*, in: MüKo zum Lauterkeitsrecht – Bd. 1 (2020), § 4 Nr. 3 Rn. 128, 175.

390 Siehe hierzu bereits oben S. 76.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ist für letztere Geschäftsmodelle einzig die Eigenart der Dienstleistung entscheidend.[391]

Die Interpretation des Merkmals der wettbewerblichen Eigenart erweist sich jedoch vor dem Hintergrund digitaler Nachahmungshandlungen als problematisch.[392] Zur Begründung des in diesem Zusammenhang geforderten Hinweises auf die betriebliche Herkunft oder Besonderheit des Angebots[393] wurde nämlich bisher in erster Linie an das optische Erscheinungsbild des nachgeahmten Gegenstands angeknüpft.[394] Im Hinblick auf digitale Daten bereitet dies jedoch mangels einer Visualisierung naturgemäß Schwierigkeiten. Gleichwohl schließt der BGH die wettbewerbliche Eigenart von Daten nicht per se aus.[395] Der zugrunde liegende Sachverhalt betraf allerdings keine schlichten Rohdaten, sondern das Ergebnis eines bereits vollzogenen Datenverarbeitungsprozesses. Hieran anknüpfend wird als Äquivalent zur herkunftshinweisenden bzw. wertschätzungsvermittelnden Funktion körperlicher Güter eine „marktrelevante Qualität"[396] von Daten gefordert,[397] was bedeutet, dass der Dateninhaber die Daten mit Blick auf den relevanten Markt als Endprodukt oder diesbezügliche Vorstufe bewusst gesammelt oder erzeugt haben muss.[398] Daten, die nur als Nebenprodukt ohne konkreten Marktbezug anfallen, erfüllen dieses Kriterium jedoch regelmäßig nicht.[399] Eine wettbewerbliche Eigenart industrieller Rohdaten scheidet damit aus.[400] Die wettbewerbliche Eigenart eines digitalen Geschäftsmodells kann sich also – unabhängig von der

391 *Becker*, GRUR 2017, S. 346, 349.
392 *Becker*, GRUR 2017, S. 346, 347 f.; *Wiebe*, in: MüKo zum Lauterkeitsrecht – Bd. 1 (2020), § 4 Nr. 3 Rn. 52, 230a.
393 BGH Urt. v. 22.01.2015 – I ZR 107/13, GRUR 2015, S. 909 Rn. 10 – Exzenterzähne; BGH Urt. v. 17.07.2013 – I ZR 21/12, GRUR 2013, S. 1052 Rn. 18 – Einkaufswagen III; BGH Urt. v. 28.05.2009 – I ZR 124/06, GRUR 2010, S. 80 Rn. 23 – Wettbewerbliche Eigenart von Laufrädern.
394 *Götting/Hetmank*, in: Fezer/Büscher/Obergfell (Hrsg.), Kommentar zum UWG – Bd. 2 (2016), § 4 Nr. 3 Rn. 53; *Wiebe*, in: MüKo zum Lauterkeitsrecht – Bd. 1 (2020), § 4 Nr. 3 Rn. 89; vgl. *Köhler*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 4 Rn. 3.24.
395 BGH Urt. v. 06.05.1999 – I ZR 199/96, GRUR 1999, S. 923, 926 f. – Tele-Info-CD.
396 *Becker*, GRUR 2017, S. 346, 348.
397 *Wiebe*, in: MüKo zum Lauterkeitsrecht – Bd. 1 (2020), § 4 Nr. 3 Rn. 101a.
398 Vgl. *Becker*, GRUR 2017, S. 346, 348.
399 Vgl. *Wiebe*, in: MüKo zum Lauterkeitsrecht – Bd. 1 (2020), § 4 Nr. 3 Rn. 101a.
400 Vgl. *Becker*, in: Loschelder/Danckwerts (Hrsg.), Handbuch des Wettbewerbsrechts (2019), § 64 Rn. 51 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Einordnung in die zuvor benannten Kategorien – nur aufgrund der datengetriebenen Dienstleistung selbst ergeben.

Problemtisch ist jedoch insoweit, dass es Dienstleistungen – ebenso wie Daten – an einem visuellen Aufhänger zur Begründung der wettbewerblichen Eigenart mangelt.[401] Auf die im Zusammenhang mit der Leistungserbringung genutzten optischen Merkmale wie Firma, Marke oder farbliche Aufmachung darf nämlich nicht abgestellt werden.[402] Die Leistungserbringung selbst ist jedoch trotz Neuheit oder Andersartigkeit nur in Ausnahmefällen geeignet, Assoziationen zu einem bestimmten Hersteller hervorzurufen.[403] Überdies erweist sich der fehlende Sonderschutz für Geschäftsmethoden als bewusste Entscheidung des Gesetzgebers, sodass ein besonderes diesbezügliches Freihaltebedürfnis mit der Konsequenz anzuerkennen ist, dass an den wettbewerblichen Schutz von Dienstleistungen strenge Anforderungen zu stellen sind.[404] Auch wenn die digitalen Umbrüche in der Industrie 4.0 disruptive Geschäftsmodelle hervorbringen, ist folglich nicht davon auszugehen, dass diese allgemein den Schutz des § 4 Nr. 3 UWG genießen.

bb) Mittelbarer Leistungsschutz für Daten „in" Erzeugnissen gem. § 4 Nr. 3 lit. c) UWG

Mit Blick auf die fehlende wettbewerbliche Eigenart[405] datengetriebener Geschäftsmodelle in der Industrie 4.0 scheidet ein Vorgehen des Datenin-

401 *Becker*, in: Loschelder/Danckwerts (Hrsg.), Handbuch des Wettbewerbsrechts (2019), § 64 Rn. 55; *Sambuc*, in: Harte-Bavendamm/Henning-Bodewig (Hrsg.), UWG – Kommentar (2016), § 4 Nr. 3 Rn. 44.

402 Vgl. *Ohly*, in: Ohly/Sosnitza, UWG – Kommentar (2016), § 4 Rn. 3/28; *Sambuc*, in: Harte-Bavendamm/Henning-Bodewig (Hrsg.), UWG – Kommentar (2016), § 4 Nr. 3 Rn. 44.

403 *Sambuc*, in: Harte-Bavendamm/Henning-Bodewig (Hrsg.), UWG – Kommentar (2016), § 4 Nr. 3 Rn. 44.

404 *Wiebe*, in: MüKo zum Lauterkeitsrecht – Bd. 1 (2020), § 4 Nr. 3 Rn. 43, 56.

405 Trotz des im Vergleich zu § 4 Nr. 3 lit. a), b) UWG abweichenden Schutzzwecks des § 4 Nr. 3 lit. c) UWG wird die Notwendigkeit der wettbewerblichen Eigenart der nachgeahmten Ware oder Dienstleistung überwiegend anerkannt: OLG Jena Urt. v. 13.06.2012 – 2 U 896/11, GRUR-Prax 2013, S. 210; *Köhler*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 4 Rn. 3.61; *H. Nemeczek*, WRP 2012, S. 1025, 1026; *Ohly*, in: Ohly/Sosnitza, UWG – Kommentar (2016), § 4 Rn. 3/72; *Wiebe*, in: MüKo zum Lauterkeitsrecht – Bd. 1 (2020), § 4 Nr. 3 Rn. 205; a.A. *Becker*, in: Loschelder/Danckwerts (Hrsg.),

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

habers gegen die Übernahme „seiner" digitalen Geschäftsmethoden unter Verwendung unredlich erlangter Daten gem. § 4 Nr. 3 lit. c) UWG aus.[406]

cc) Unmittelbarer Leistungsschutz für Daten gem. § 3 I UWG

Unabhängig davon, ob man neben § 4 Nr. 3 UWG überhaupt die Möglichkeit eines unmittelbaren Leistungsschutzes nach § 3 I UWG anerkennen möchte,[407] sind die seitens der Rechtsprechung hierfür entwickelten Kriterien streng.[408] In seiner jüngsten Entscheidung verlangte der BGH insoweit eine erhebliche Investition des Leistungsträgers in das Leistungsergebnis sowie die ernstliche Gefährdung dessen Erbringung und Bestand ohne einen auf § 3 I UWG gestützten Rechtsschutz.[409] Die Gewährung unmittelbaren Leistungsschutzes setzt somit das Fehlen einer wirksamen anderweitigen Rechtsschutzmöglichkeit einerseits sowie ein drohendes Marktversagen oder die Verletzung eines anderen überwiegenden Interesses des Originalanbieters andererseits voraus.[410]

Insoweit wurde bereits festgestellt, dass derzeit zwar der Markt für Industriedaten versagt, weil er diese nicht bzw. nicht vollständig an den Ort ihrer bestmöglichen Verwendung lenkt.[411] Dies gilt jedoch nicht für die Erzeugung, Sammlung, Speicherung und Verarbeitung von Daten bzw. die Entwicklung und Erbringung datenbasierter Dienstleistungen.[412] Aus diesem Grund ist ein unmittelbarer Leistungsschutz gem. § 3 I UWG für Industriedaten ebenso wie für hierauf aufbauende Dienstleistungen gegenwärtig nicht angezeigt.

Handbuch des Wettbewerbsrechts (2019), § 64 Rn. 102; *Götting/Hetmank*, in: Fezer/Büscher/Obergfell (Hrsg.), Kommentar zum UWG – Bd. 2 (2016), § 4 Nr. 3 Rn. 106; *Sambuc*, in: Harte-Bavendamm/Henning-Bodewig (Hrsg.), UWG – Kommentar (2016), § 4 Nr. 3 Rn. 80.

406 Ohne zum Erfordernis der wettbewerblichen Eigenart Stellung zu nehmen ausführlich hierzu *Becker*, GRUR 2017, S. 346, 351 f.

407 Zum Meinungsstand *Götting/Hetmank*, in: Fezer/Büscher/Obergfell (Hrsg.), Kommentar zum UWG – Bd. 2 (2016), § 4 Nr. 3 Rn. 133b ff.; *Köhler*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 3 Rn. 2.28; *Ohly*, in: Ohly/Sosnitza, UWG – Kommentar (2016), § 4 Rn. 3/78a f.

408 *Becker*, GRUR 2017, S. 346, 352 f.

409 BGH Urt. v. 28.10.2010 – I ZR 60/09, GRUR 2011, S. 436 Rn. 25 – Hartplatzhelden.de.

410 *Becker*, GRUR 2017, S. 346, 353.

411 Ausführlich hierzu bereits oben S. 67 ff.

412 Siehe hierzu bereits oben S. 78 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

d) Allgemeines Zivilrecht

Jenseits spezialgesetzlicher Regelungen bestehen verschiedene Anknüpfungspunkte für die Begründung eines allgemein zivilrechtlichen Schutzes von Industriedaten. Hierzu zählen neben dem Eigentum am Speichermedium bzw. an der datengenerierenden Einheit (aa)) die Möglichkeit, ein Dateneigentumsrecht im Sinne des § 903 S. 1 BGB über eine Analogie zu strafrechtlichen Normen zu begründen (bb)), die Vorschriften des Besitzschutzes (cc)), die Anerkennung eines Rechts am Datenbestand als „sonstiges Recht", § 823 I BGB, (dd)) sowie schließlich der Schutz über § 823 II BGB bzw. § 1004 BGB jeweils in Verbindung mit strafrechtlichen Schutzgesetzen (ee)).

aa) Eigentum an Speichermedien bzw. an der datengenerierenden Einheit

§ 903 S. 1 BGB weist dem Eigentümer eines körperlichen Gegenstands wie beispielsweise eines physischen Speichermediums innerhalb der gesetzlich festgelegten Grenzen das Recht zu, mit dieser Sache nach Belieben zu verfahren und andere von deren Nutzung auszuschließen. Insoweit ist anerkannt, dass § 903 S. 1 BGB neben der Integrität des Datenträgers selbst reflexartig auch die hierauf befindlichen Daten gegen eine Veränderung oder Löschung schützt.[413] Ferner gewährt das Sacheigentum dem Eigentümer ein Recht zum Besitz, aus dem sich ein einfaches Zugangsrecht zu den gespeicherten Daten ergibt.[414] Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen stellt sich jedoch die Frage, ob dem Sachenrecht auch über diesen Schutz des Speichermediums hinausreichende Vorgaben zu entnehmen sind, wie mit den Inhalten des Trägers zu verfahren ist.

Insoweit ist zu berücksichtigen, dass das sachenrechtliche Schutzsystem an die Sachqualität (§ 90 BGB) und damit an die aus der Körperlichkeit des Schutzobjekts folgende Rivalität im Konsum anknüpft.[415] Da Daten

413 *Börding u.a.,* CR 2017, S. 134, 135; *Kornmeier/Baranowski,* BB 2019, S. 1219, 1223; *M. Stieper,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2017), § 90 Rn. 19; *Zech,* AcP 219 (2019), S. 488, 584; *ders.,* CR 2015, S. 137, 142.

414 *Zech,* CR 2015, S. 137, 142.

415 Ausführlich hierzu *Zech,* AcP 219 (2019), S. 488, 514, 577 ff.; siehe ferner *Sattler,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 98; vgl. *Kornmeier/Baranowski,* BB 2019, S. 1219, 1219; *Peschel/Rockstroh,* MMR 2014, S. 571, 572; *B. Raue,* NJW 2019, S. 2425, 2425.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

diese Eigenschaft nicht aufweisen,[416] scheidet eine unmittelbare Anwendung des § 903 S. 1 BGB zur Begründung vom Trägermedium unabhängiger Befugnisse aus.[417] Darüber hinaus weist das Sachenrecht keine dem § 453 I BGB vergleichbare Regelung auf, der die Normen des Sachkaufs auf „sonstige Gegenstände" für entsprechend anwendbar erklärt, sodass sich auch insoweit kein eigentumsähnlicher Schutz der Daten ergibt.[418] Schließlich mangelt es mit Blick auf die Möglichkeit der zeitgleichen Datennutzung (fehlende Konsumrivalität) an der für eine Analogie erforderliche Vergleichbarkeit der Interessenlage zwischen Sachen im Sinne des § 90 BGB und Daten.[419] Damit verbietet sich eine analoge Anwendung des § 903 S. 1 BGB zur Begründung eigentumsrechtlicher Befugnisse an Industriedaten.

Mit Blick auf dieses Schutzdefizit wird zum Teil erwogen, Daten als Früchte, § 99 BGB, der datengenerierenden Einheit[420] bzw. deren Einsatzumgebung zu begreifen, deren Herausgabe entweder die Eigentümerin des Gegenstands der Datenaufnahme oder der Produktionsumgebung nach Maßgabe der §§ 953, 988, 818 BGB verlangen kann.[421] Im Kontext der Industrie 4.0 würde dieser Anspruch also der Eigentümerin der Produkti-

---

416 Siehe hierzu bereits oben S. 70 ff.; *T. B. Behling,* ZGE 2021, S. 3, 21 f.; *Graf von Westphalen*, IWRZ 2018, S. 9, 13.

417 *Czychowski/Siesmayer*, in: Taeger/Pohle (Hrsg.), Computerrechts-Handbuch (2021), Kap. 20.5 Rn. 19; *Determann,* ZD 2018, S. 503, 505; *Kornmeier/Baranowski*, BB 2019, S. 1219, 1220; *Peschel/Rockstroh,* MMR 2014, S. 571, 572; *Riehm*, Dateneigentum, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 73, 76; vgl. *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 98.

418 *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 98.

419 *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 99; *D. Zimmer*, Property Rights Regarding Data?, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 101, 104 f.; vgl. *Hessel/Leffer,* MMR 2020, S. 647, 648; *Riehm*, Dateneigentum, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 73, 76.

420 *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 101 wirft zusätzlich die Frage auf, ob die Zuordnung der Früchte tatsächlich in Abhängigkeit vom Eigentum an der körperlichen Produktionsanlage vorzunehmen ist oder ob es hierfür nicht vielmehr auf das urheberrechtliche Ausschließlichkeitsrecht an dem hierauf installierten Computerprogramm (§ 69a IV UrhG i.V.m. § 7 UrhG) ankommen sollte. Letzteres liegt entweder beim Maschinenhersteller oder einem Dritten, der dem Hersteller ein diesbezügliches Nutzungsrecht eingeräumt hat.

421 *Grosskopf*, IPRB 2011, S. 259, 260.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

onsanlage[422] oder aber der Eigentümerin der Fabrikhalle zustehen. Unabhängig davon, ob Daten tatsächlich als Früchte im Sinne des § 99 BGB zu qualifizieren sind,[423] setzt § 953 BGB jedoch die Eigentumsfähigkeit der Frucht bereits voraus und begründet diese nicht.[424] Wie soeben festgestellt mangelt es Daten hieran aber gerade. Da auch eine Analogie zu § 953 BGB aus den bereits genannten Gründen wiederum mit Blick auf die nicht zu vergleichende Interessenlage abzulehnen ist,[425] ergibt sich auch insoweit kein Eigentumsrecht an Industriedaten.

Benjamin Raue interpretiert den Schutz des Sacheigentums aus § 903 S. 1 BGB schließlich als ein „sachbasiertes Recht am Datenerhebungsvorgang", das zwar kein Recht am Datum selbst, wohl aber ein Verbotsrecht zugunsten der Eigentümerin einer beweglichen oder unbeweglichen Sache begründen könne.[426] Erfordere die Datenerhebung den physischen Zugriff auf eine datengenerierende Einheit etwa zur Montage eines Sensors oder im Rahmen des Ausleseprozesses, könne dies die jeweilige Eigentümerin unterbinden.[427] Darüber hinaus sei eine Grundstückseigentümerin in Anlehnung an die Preußische-Schlösser- und Gärten-Rechtsprechung des BGH[428] dazu befugt, eine Datenerhebung zu verbieten, sofern diese ein Betreten ihres Grundstücks erfordere.[429] Gleiches solle aufgrund der Ausgestaltung des Besitzschutzes in Anlehnung an die zuvörderst eigentumsrechtlich geprägte Norm des § 1004 BGB für die Sachbesitzerin gelten. [430] Damit würde eine Datenerhebung in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen stets die Erlaubnis der Fabrikbetreiberin als Eigentümerin oder Besitzerin der smarten Fabrikeinheit bzw. des Fabrikgeländes erfordern.

Allerdings erkennt *Raue* selbst, dass die überlegene Verhandlungsposition der Hersteller datengenerierender Einheiten vielfach dazu führen wird,

---

422 *Sattler,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 100.
423 Hierzu *Specht,* CR 2016, S. 288, 292.
424 *Zech,* CR 2015, S. 137, 142.
425 *S. Adam,* NJW 2020, S. 2063 Rn. 4; *Zimmer,* Property Rights Regarding Data?, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 101, 104 f.; vgl. *Zech,* CR 2015, S. 137, 142.
426 *Raue,* NJW 2019, S. 2425, 2426.
427 *Raue,* NJW 2019, S. 2425, 2426.
428 BGH Urt. v. 01.03.2013 – V ZR 14/12, GRUR 2013, S. 623 – Preußische Gärten und Parkanlagen II; BGH Urt. v. 17.12.2010 – V ZR 45/10, GRUR 2011, S. 323 – Preußische Gärten und Parkanlagen.
429 *Raue,* NJW 2019, S. 2425, 2427 f.
430 *Raue,* NJW 2019, S. 2425, 2430.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dass sich diese ein vertragliches Nutzungsrecht an den jeweiligen Daten vorbehalten können.[431] Das Verbotsrecht der Eigentümerin bzw. Besitzerin einer smarten Fabrikeinheit erweist sich damit ohne eine entsprechende Absicherung ihrer Rechtsposition als stumpfes Schwert. Zudem ist zu bedenken, dass die moderne Kommunikationstechnologie heutzutage eine Veranlassung der Datenübertragung aus der Ferne erlaubt, sodass auch die Befugnisse der Grund-stückseigentümerin oder -besitzerin eine Datenerhebung nicht zu verhindern vermögen. Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen ergibt sich unter der Zugrundelegung des Ansatzes von *Raue* also regelmäßig keine abweichende Beurteilung hinsichtlich des Zugangs zu und des Umgangs mit (Industrie-)Daten.

bb) Dateneigentum durch Analogiebildung zum Strafrecht

Thomas Hoeren sprach sich ursprünglich aufbauend auf dem Straftatbestand des § 303a StGB für die Begründung eines zivilrechtlichen Dateneigentumsrechts in Analogie zu § 903 S. 1 BGB aus.[432] Eine Zuordnung von Einzeldaten sowie Datenstrukturen könne unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte grundsätzlich am sogenannten „Skripturakt" anknüpfen.[433] Als Eigentümerin sei damit diejenige anzusehen, die gleich einer „technische[n] Ersteller[in]" durch die Eingabe oder Ausführung eines Programms Daten selbst unmittelbar erstellt hat.[434] Entscheidendes Kriterium wäre damit nicht das einfache Abspeichern der Daten, sondern das darüber hinaus gehende Erzeugen bzw. Schaffen von Daten durch Aufnahmevorgänge.[435] Im Kontext der Industrie 4.0 wird unter Zugrundelegung dieser Kriterien regelmäßig die Fabrikbetreiberin als Dateneigentümerin betrachtet.[436] Eine derartige Zuordnung scheint jedoch mit Blick auf die vielfach vereinbarten datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarungen zweifelhaft.

Zur Begründung einer derartigen Analogie zu § 903 S. 1 BGB bezogen auf Daten ließe sich zwar durchaus der enorme technische Fortschritt in

---

431 *Raue,* NJW 2019, S. 2425, 2429.
432 *Hoeren,* MMR 2013, S. 486 ff. (aufgegeben durch *Hoeren,* MMR 2019, S. 5, 6); vgl. *Kornmeier/Baranowski,* BB 2019, S. 1219, 1222 f.
433 *Hoeren,* MMR 2013, S. 486, 487.
434 *Hoeren,* MMR 2013, S. 486, 487.
435 Vgl. *Hoeren,* MMR 2013, S. 486, 487.
436 Vgl. *Kornmeier/Baranowski,* BB 2019, S. 1219, 1222; *Specht,* CR 2016, S. 288, 294; *Zech,* CR 2015, S. 137, 144.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

den vergangenen Jahren anführen, der zu einer (planwidrigen) Regelungslücke in der zivilrechtlichen Rechtsordnung im Umgang mit Daten führte.[437] Mit Blick auf die fehlende Körperlichkeit von Daten, fehlt es jedoch erneut jedenfalls an der Vergleichbarkeit der Interessenlage, sodass sich eine analoge Anwendung der Vorschriften über das Sacheigentum nicht zur Begründung eines Dateneigentums heranziehen lässt.[438]

cc) Datenbesitz

Nachdem die Nicht-Existenz eines vollwertigen Eigentumsrechts an Daten im Sinne des § 903 S. 1 BGB (analog) *de lege lata* mittlerweile anerkannt ist,[439] rückte in jüngerer Zeit die Frage in den Fokus, ob zumindest die besitzrechtlichen Vorschriften der §§ 854 ff. BGB auf Daten Anwendung finden können.[440] Da jedoch der zivilrechtliche Besitz gem. § 854 I BGB an die tatsächliche Herrschaft über eine Sache im Sinne des § 90 BGB anknüpft,[441] ist aufgrund der Unkörperlichkeit von Daten wiederum nur an eine analoge Anwendung der Vorschriften zu denken.[442]

Wem die besitzrechtliche (Sach-)Herrschaft im Einzelfall zusteht, ist unter Berücksichtigung der Verkehrsauffassung zu bestimmen.[443] Während für körperliche Gegenstände in diesem Zusammenhang insbesondere die räumliche Beziehung zu einer Sache sowie die physische Einwirkungsmög-

437 *Hoeren*, MMR 2013, S. 486, 488; kritisch insoweit *Peschel/Rockstroh*, MMR 2014, S. 571, 572.

438 *Czychowski/Siesmayer*, in: Taeger/Pohle (Hrsg.), Computerrechts-Handbuch (2021), Kap. 20.5 Rn. 22; *Hofmann*, „Absolute Rechte" an Daten, in: Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten (2020), S. 9, 20; *Thalhofer*, GRUR-Prax 2017, S. 225, 225 f.; *Zech*, GRUR 2015, S. 1151, 1159.

439 *Hoeren*, MMR 2019, S. 5, 5 f.; vgl. *F. Michl*, NJW 2019, S. 2729, 2729.

440 *Hoeren*, MMR 2019, S. 5, 5 ff.; *Zech*, Besitz an Daten, in: Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten (2020), S. 91, 91 ff.; zur verfassungsrechtlichen Einordnung des Datenbesitzes *Michl*, NJW 2019, S. 2729; für die Schweiz *M. Eckert*, SJZ 2016, S. 265.

441 *M. Gutzeit*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2018), Vorb §§ 854–872 Rn. 43; *Hoeren*, MMR 2019, S. 5, 6.

442 *Michl*, NJW 2019, S. 2729, 2730; *Zech*, Besitz an Daten, in: Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten (2020), S. 91, 96.

443 *Ch. Berger*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 854 Rn. 2; *Gutzeit*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2018), § 854 Rn. 6.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lichkeit entscheidend sind,[444] könne im Zusammenhang mit Daten unter Anlehnung an § 303a StGB der sogenannte „Skripturakt" als maßgebliches Kriterium dienen.[445] Datenbesitzerin sei demnach diejenige, die die Speicherung der Daten (unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte selbst) vorgenommen hat.[446] Im Kontext der Industrie 4.0 sei dies regelmäßig die Fabrikbetreiberin.[447]

Auf Rechtsfolgenseite stünden neben möglichen Ansprüchen aus den §§ 823 I, 1007 BGB[448] insbesondere die possessorischen Besitzschutzansprüche der §§ 861 f. BGB im Vordergrund.[449] Hierdurch käme vor allem die besitzrechtliche Befriedungsfunktion zur Geltung,[450] indem durch die Aufrechterhaltung des besitzrechtlich-formalen *status quo* die Möglichkeit gesichert wird, die materiell-rechtliche Berechtigung an Daten vor den zuständigen Gerichten zu klären.[451] Demgegenüber käme der Publizitäts- sowie der Erhaltungsfunktion nur untergeordnete Bedeutung zu.[452]

Dieser Ansatz übersieht jedoch, dass die Friedenssicherung im Falle der Datenbeeinträchtigung mit Blick auf die fehlende Rivalität im Konsum von Daten anderen Bedingungen unterliegt als der Besitzentzug im Sinne des § 861 I BGB oder die Besitzstörung (§ 862 I BGB) einer körperlichen Sache.[453] Dem Dateninhaber kann nämlich trotz eines unberechtigten Zu-

444 *Gutzeit*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2018), § 854 Rn. 4 f., 9; *F. Schäfer*, in: MüKo zum BGB – Bd. 8 (2020), § 854 Rn. 23; vgl. *Zech*, Besitz an Daten, in: Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten (2020), S. 91, 96 f.

445 *Hoeren*, MMR 2019, S. 5, 7; nach *Eckert*, SJZ 2016, S. 265, 265 soll hingegen maßgeblich sein, „wer den Zugriff auf die zu beurteilenden, auf einem spezifischen Datenträger gespeicherten digitalen Daten auch tatsächlich steuern kann".

446 *Hoeren*, MMR 2019, S. 5, 7.

447 Vgl. zur eigentumsrechtlichen Zuordnung von Daten unter Berücksichtigung strafrechtlicher Wertungen *Kornmeier/Baranowski*, BB 2019, S. 1219, 1222; *Specht*, CR 2016, S. 288, 294; *Zech*, CR 2015, S. 137, 144; zur Kritik einer derartigen Zuordnung in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen siehe unten S. 114, 115 f.

448 *Hoeren*, MMR 2019, S. 5, 6.

449 *Hoeren*, MMR 2019, S. 5, 8.

450 Vgl. *Hoeren*, MMR 2019, S. 5, 7 f.

451 *Michl*, NJW 2019, S. 2729, 2731.

452 *Hoeren*, MMR 2019, S. 5, 7; *Michl*, NJW 2019, S. 2729, 2731; *Zech*, Besitz an Daten, in: Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten (2020), S. 91, 99.

453 Ausführlich *Zech*, Besitz an Daten, in: Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten (2020), S. 91, 97 ff.; vgl. *Michl*, NJW 2019, S. 2729, 2730; a.A. *Adam*, NJW 2020, S. 2063 Rn. 32.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

griffs auf die Daten eine Nutzungsmöglichkeit verbleiben.[454] Letztendlich erweist sich dadurch der Begriff des Sachentzugs in der Regel als untauglich.[455] Umgekehrt ist der Dateninhaberin vielfach mit einer schlichten Unterlassung bzw. Beseitigung der Datenbeeinträchtigung nicht gedient, wenn der Zugreifende bereits Kenntnis vom Dateninhalt genommen hat, weil letzterem dieses Wissen unabhängig von der Aufrechterhaltung der Störung verbleibt. Sowohl auf Tatbestandsebene als auch auf Rechtsfolgenseite ist der Zugriff auf unkörperliche Gegenstände wie Daten also nicht mit der Entziehung bzw. Störung des Sachbesitzes vergleichbar. Eine analoge Anwendung besitzrechtlicher Vorschriften (§§ 854 ff. BGB) auf Daten ist damit abzulehnen.

dd) Recht am Datenbestand als „sonstiges Recht"im Sinne des § 823 I BGB

Verschiedentlich wird Daten als „sonstiges Recht" im Sinne des § 823 I BGB deliktischer Schutz auch jenseits der durch das Trägermedium vermittelten Abwehransprüche[456] zuerkannt. Als Begründungsansätze dienen neben einem Vergleich mit dem Schutz des Besitzes[457] das generelle Schutzdefizit im Vergleich zu körperlichen Gegenständen,[458] die Qualifikation eines Datenbestands durch den BGH[459] als „selbstständiges vermögenswertes Gut"[460] sowie das vom BVerfG[461] anerkannte Grundrecht auf „Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme".[462] Von Bedeutung wäre ein solches Abwehrrecht vor

454 *Zech,* Besitz an Daten, in: Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten (2020), S. 91, 99.
455 Vgl. *Zech,* Besitz an Daten, in: Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten (2020), S. 91, 99 ff., der anstelle einer Anwendung der besitzrechtlichen Regelungen und Terminologie die Einführungen datenspezifischer Begrifflichkeiten („Zugang als korrespondierender Begriff") vorschlägt; a.A. *Adam,* NJW 2020, S. 2063 Rn. 34.
456 Siehe hierzu bereits oben S. 105 ff.
457 *H. Redeker,* CR 2011, S. 634, 638 f.
458 *M. Bartsch,* in: I. Conrad/Grützmacher (Hrsg.), Recht der Daten und Datenbanken im Unternehmen (2014), § 22 Rn. 23.
459 BGH Urt. v. 02.07.1996 – X ZR 64/94, NJW 1996, S. 2924, 2926 – Optikprogramm.
460 *K. Meier/A. Wehlau,* NJW 1998, S. 1585, 1588; zurückhaltender *Grützmacher,* ITRB 2004, S. 260, 260.
461 BVerfG Urt. v. 27.02.2008 – 1 BvR 370, 595/07, BVerfGE 120, S. 274 Rn. 166 ff.
462 *Bartsch,* CR 2008, S. 613, 614 ff.; *A. Roßnagel/Ch. Schnabel,* NJW 2008, S. 3534, 3535 f.; *R. Schaub,* in: H. Prütting/G. Wegen/G. Weinreich (Hrsg.), BGB – Kom-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

allem mit Blick auf Situationen, in denen – wie beispielsweise im Falle des Cloud-Computing – die Eigentumsverhältnisse am Speichermedium nicht mit der Berechtigung am Dateninhalt übereinstimmen.[463]

Mit den bereits vorgebrachten Argumenten ist eine Übertragung besitzrechtlicher Grundsätze auf Daten jedoch auch im Hinblick auf § 823 I BGB abzulehnen.[464] Darüber hinaus setzt eine Einordnung als „sonstiges Recht" – unabhängig von der Schutzwürdigkeit eines Objekts – aufgrund der geltenden Rechtsordnung stets das Vorhandensein einer Ausschluss- und Nutzungsbefugnis bezüglich des zu schützenden Gegenstands voraus.[465] Hinsichtlich Daten existieren jedoch gegenwärtig nur vereinzelte, spezialgesetzliche Schutzrechte, die diese Voraussetzung nicht allgemein erfüllen.[466] Ferner liegt das angeführte BGH-Urteil mittlerweile mehr als 20 Jahre zurück. Da zwischenzeitlich auf europäischer Ebene die vollharmonisierende Datenbank-RL mit dem Ziel eines europaweit abschließenden Schutzes der Datenstruktur erlassen wurde, wäre ein deliktsrechtlicher Schutz nur noch jenseits des Anwendungsbereichs der Richtlinie denkbar.[467] Da darüber hinaus jedoch jüngst mit dem Schutz von Geschäftsgeheimnissen zusätzlich ein sehr weitreichender Schutz industrieller Daten etabliert wurde, bedarf es eines Rückgriffs auf das allgemeine Deliktsrecht heute nicht mehr.[468] Schließlich bezweckt das seitens des BVerfG postulierte Recht nur einen „Schutz vor Persönlichkeitsgefährdungen"[469], sodass sich eine Übertragung der Rechtsprechung auf nicht-personenbezogene

---

mentar (2019), § 823 Rn. 77; *Spindler,* JZ 2016, S. 805, 813; *Zech,* Information als Schutzgegenstand (2012), S. 387 f.

463 *Bartsch,* in: Conrad/Grützmacher (Hrsg.), Recht der Daten und Datenbanken im Unternehmen (2014), § 22 Rn. 2; *Kornmeier/Baranowski,* BB 2019, S. 1219, 1223; *Spindler,* JZ 2016, S. 805, 812; *G. Wagner,* in: MüKo zum BGB – Bd. 7 (2020), § 823 Rn. 332; *Zech,* Information als Schutzgegenstand (2012), S. 386.

464 *Sattler,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 88.

465 *Börding u.a.,* CR 2017, S. 134, 135; *Riehm,* Dateneigentum, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 73, 82; *Wagner,* in: MüKo zum BGB – Bd. 7 (2020), § 823 Rn. 303.

466 *Röttgen,* in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.2 Rn. 62

467 *Sattler,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 89.

468 Vgl. *Sattler,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 90, der den Schutz durch das Geschäftsgeheimnisgesetz im Hinblick auf maschinengenerierte Daten als abschließend betrachtet.

469 BVerG Urt. v. 27.02.2008 – 1 BvR 370, 595/07, BVerfGE 120, S. 274 Rn. 201.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

oder anonymisierte Industriedaten verbietet.[470] Folglich vermag keiner der für eine Anwendung des § 823 I BGB vorgebrachten Begründungsansätze im Hinblick auf Industriedaten zu überzeugen. Industrielle Daten sind somit nicht als „sonstiges Recht" einzuordnen, das gem. § 823 I BGB Schutz genießt.

Einzig im gewerblichen Bereich käme es zwar grundsätzlich in Betracht, den unberechtigten Zugriff auf Daten bzw. deren unberechtigte Nutzung als Eingriff in den eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb einzuordnen.[471] Hierfür bedürfte es jedoch einer unmittelbaren Beschädigung des Betriebs durch die Verletzungshandlung,[472] die sich beim bloßen Abschöpfen von Daten nur im Falle schwerwiegender Wettbewerbsverstöße begründen lässt.[473] Damit schützt auch dieser Ansatz Daten über § 823 I BGB nur in Ausnahmefällen.

ee) Schutz gem. § 823 II BGB bzw. § 1004 BGB analog in Verbindung mit strafrechtlichen Normen

Allerdings können die Straftatbestände der §§ 202a–202d, 303a StGB als Schutzgesetze im Sinne des § 823 II BGB im Wege eines deliktischen Schadensersatzanspruchs bzw. gem. § 1004 BGB analog zivilrechtlichen Schutz gegen bestimmte Formen des Datenzugriffs und der Datennutzung vermitteln.[474] Geschütztes Rechtsgut dieser Normen sind im Falle der §§ 202a ff. StGB das Geheimhaltungsinteresse des Verfügungsberechtigten[475] sowie im Falle des § 303a StGB das Interesse an der unversehrten Verwendbarkeit von Daten.[476]

---

470 *Heymann*, CR 2016, S. 650, 652; vgl. *Zech*, GRUR 2015, S. 1151, 1158 f.

471 *Börding u.a.*, CR 2017, S. 134, 135.

472 *Riehm*, Dateneigentum, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 73, 79.

473 *Börding u.a.*, CR 2017, S. 134, 135; vgl. *Riehm*, Dateneigentum, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 73, 79.

474 Vgl. *Riehm*, Dateneigentum, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 73, 80.

475 *J. Eisele*, in: Schönke/Schröder, Strafgesetzbuch – Kommentar (2019), § 202a Rn. 1a, § 202b Rn. 1; *J. P. Graf*, in: MüKo zum StGB – Bd. 4 (2021), § 202a Rn. 2, § 202b Rn. 2; *M. Heger*, in: Lackner/Kühl, Strafgesetzbuch – Kommentar (2018), § 202a Rn. 1, § 202b Rn. 1; *W. Kargl*, in: U. Kindhäuser/U. Neumann/H.-U. Paeffgen (Hrsg.), Strafgesetzbuch – Kommentar Bd. 2 (2017), § 202a Rn. 3, § 202b Rn. 3.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Tatobjekt der §§ 202a–202d StGB sind alle Daten im Sinne des § 202a II StGB, die nicht für den Täter bestimmt sind. Maßgeblich ist insoweit, in wessen Herrschaftsbereich die Daten nach dem Willen des Verfügungsberechtigten gelangen sollen.[477] Als formell verfügungsberechtigt wird hierbei im Ausgangspunkt die speichernde Stelle angesehen.[478] Dies gilt unabhängig von einer inhaltlichen Betroffenheit der Speichernden oder eines etwaigen wirtschaftlichen Wertes des Datums.[479] Allerdings kann die Verfügungsberechtigung mit Abruf der Daten übergehen, wenn diese für einen Dritten vorgehalten werden.[480] Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen folgt hieraus, dass regelmäßig der Maschinenhersteller auch im Falle der technischen Notwendigkeit einer Zwischenspeicherung der Industriedaten in der Sphäre der Maschinennutzerin als Verfügungsberechtigter im Sinne der §§ 202a ff. StGB zu qualifizieren ist.

Tatbestandlich sind im Rahmen der §§ 202a f. StGB alle Handlungen, die entweder zu einer unmittelbaren Kenntnis oder zu einer die Kenntnisnahme ermöglichenden Herrschaft über die Daten führen.[481] Damit bewirken die Normen letztendlich einen Zugangsschutz zugunsten des Verfü-

476 *Ernst*, NJW 2007, S. 2661, 2664; *Heger*, in: Lackner/Kühl, Strafgesetzbuch – Kommentar (2018), § 303a Rn. 1; *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 93; *Wiebe*, in: A. Leupold/Wiebe/S. Glossner (Hrsg.), IT-Recht (2021), Teil 6.7 Rn. 43.

477 *N. Bosch*, in: Satzger/Schluckebier/Widmaier, Strafgesetzbuch – Kommentar (2021), § 202a Rn. 4; *Eisele*, in: Schönke/Schröder, Strafgesetzbuch – Kommentar (2019), § 202a Rn. 8, § 202b Rn. 6; *Heger*, in: Lackner/Kühl, Strafgesetzbuch – Kommentar (2018), § 202a Rn. 3, § 202b Rn. 2; *Kargl*, in: Kindhäuser/Neumann/Paeffgen (Hrsg.), Strafgesetzbuch – Kommentar Bd. 2 (2017), § 202a Rn. 7, § 202b Rn. 4; *A. Popp*, JuS 2011, S. 385, 386; *R. Schmitz*, JA 1995, S. 478, 481.

478 *Bosch*, in: Satzger/Schluckebier/Widmaier, Strafgesetzbuch – Kommentar (2021), § 202a Rn. 4; *Eisele*, in: Schönke/Schröder, Strafgesetzbuch – Kommentar (2019), § 202a Rn. 9; *Popp*, JuS 2011, S. 385, 386; *Wiebe*, in: Leupold/Wiebe/Glossner (Hrsg.), IT-Recht (2021), Teil 6.7 Rn. 42; *Zech*, Information als Schutzgegenstand (2012), S. 391 f.

479 *Ernst*, NJW 2007, S. 2661, 2661; *Schmitz*, JA 1995, S. 478, 481; *Zech*, Information als Schutzgegenstand (2012), S. 393; a.A. *F. Haft*, NStZ 1987, S. 6, 9.

480 *Eisele*, in: Schönke/Schröder, Strafgesetzbuch – Kommentar (2019), § 202a Rn. 10; vgl. *Heger*, in: Lackner/Kühl, Strafgesetzbuch – Kommentar (2018), § 202a Rn. 3; *Popp*, JuS 2011, S. 385, 387.

481 *Graf*, in: MüKo zum StGB – Bd. 4 (2021), § 202a Rn. 56, 62, § 202b Rn. 16; *Heger*, in: Lackner/Kühl, Strafgesetzbuch – Kommentar (2018), § 202a Rn. 5, § 202b Rn. 3; *Kargl*, in: Kindhäuser/Neumann/Paeffgen (Hrsg.), Strafgesetzbuch – Kommentar Bd. 2 (2017), § 202a Rn. 12 f.; vgl. *Bosch*, in: Satzger/Schluckebier/Widmaier, Strafgesetzbuch – Kommentar (2021), § 202a Rn. 6, § 202b

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gungsberechtigten.[482] Während § 202a I StGB schließlich einschränkend nach dem Vorhandensein wirksamer, wenn auch nicht absoluter Maßnahmen zur Zugangssicherung verlangt,[483] erfasst § 202b StGB nur Daten während eines nicht öffentlichen, drahtlosen oder kabelgebundenen Übermittlungsvorgangs.[484] In letztgenannten Fällen muss sich der Täter zusätzlich technischer Mittel bedienen, wobei dem Tatbestandsmerkmal mangels Möglichkeit zur Datenverschaffung ohne technische Hilfsmittel keine eigenständige Bedeutung zukommen kann.[485] Durch § 202c StGB werden zusätzlich besonders gefährliche Vorbereitungshandlungen zu den zuvor genannten Straftatbeständen unter Strafe gestellt. Gem. § 202d StGB ist schließlich auch die Datenhehlerei mit einem Straftatbestand bewährt.

Tatobjekt des § 303a I StGB sind erneut Daten im Sinne des § 202a II StGB. Einschränkend zu dem sehr weiten Wortlaut der Norm ist zusätzlich zu fordern, dass es sich um fremde Daten handelt.[486] Maßgeblich ist insoweit wiederum, ob und gegebenenfalls in wessen Person ein unmittelbar rechtlich geschütztes Interesse im Sinne einer eigentumsähnlichen Datenverfügungsbefugnis besteht.[487] Allerdings ist der genaue Anknüpfungspunkt für diese Verfügungsbefugnis unklar. Abzulehnen ist in diesem

---

Rn. 3; *Eisele*, in: Schönke/Schröder, Strafgesetzbuch – Kommentar (2019), § 202a Rn. 18, 202b Rn. 7.

482 *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 88; vgl. *Ernst*, NJW 2007, S. 2661, 2661; *Wiebe*, in: Leupold/Wiebe/Glossner (Hrsg.), IT-Recht (2021), Teil 6.7 Rn. 42; *Zech*, Information als Schutzgegenstand (2012), S. 388.

483 Vgl. *Eisele*, in: Schönke/Schröder, Strafgesetzbuch – Kommentar (2019), § 202a Rn. 14; *Graf*, in: MüKo zum StGB – Bd. 4 (2021), § 202a Rn. 39; *Kargl*, in: Kindhäuser/Neumann/Paeffgen (Hrsg.), Strafgesetzbuch – Kommentar Bd. 2 (2017), § 202a Rn. 9; *Wiebe*, in: Leupold/Wiebe/Glossner (Hrsg.), IT-Recht (2021), Teil 6.7 Rn. 42.

484 *Eisele*, in: Schönke/Schröder, Strafgesetzbuch – Kommentar (2019), § 202b Rn. 4.

485 *Eisele*, in: Schönke/Schröder, Strafgesetzbuch – Kommentar (2019), § 202b Rn. 8; *Graf*, in: MüKo zum StGB – Bd. 4 (2021), § 202b Rn. 18; *Heger*, in: Lackner/Kühl, Strafgesetzbuch – Kommentar (2018), § 202b Rn. 3; *Kargl*, in: Kindhäuser/Neumann/Paeffgen (Hrsg.), Strafgesetzbuch – Kommentar Bd. 2 (2017), § 202b Rn. 7.

486 *B. Hecker*, in: Schönke/Schröder, Strafgesetzbuch – Kommentar (2019), § 303a Rn. 3; *E. Hilgendorf*, in: Satzger/Schluckebier/Widmaier, Strafgesetzbuch – Kommentar (2021), § 303a Rn. 5; *Wiebe*, in: Leupold/Wiebe/Glossner (Hrsg.), IT-Recht (2021), Teil 6.7 Rn. 43; *B. Wieck-Noodt*, in: MüKo zum StGB – Bd. 5 (2019), § 303a Rn. 9; vgl. *T. Lenckner/W. Winkelbauer*, CR 1986, S. 824, 828 f.; *Popp*, JuS 2011, S. 385, 388.

487 *Lenckner/Winkelbauer*, CR 1986, S. 824, 829; *Wieck-Noodt*, in: MüKo zum StGB – Bd. 5 (2019), § 303a Rn. 9.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zusammenhang neben der inhaltlichen Betroffenheit jedenfalls auch die Zuordnung über die geistige Urheberschaft, weil hierdurch entweder die Wertungen des Datenschutzrechtes unterwandert würden oder aber eine systemfremde Ausweitung des Urheberrechtsschutzes droht.[488] Teilweise wird deshalb auf die Berechtigung am Datenträger abgestellt.[489] Allerdings liefert dieser Ansatz insbesondere mit Blick auf die neuartigen Speichermöglichkeiten der modernen Datenwirtschaft wie etwa dem Cloud-Computing keine überzeugenden Ergebnisse.[490] Es ist somit ebenso wie im Rahmen der §§ 202a ff. StGB auf den Skripturakt abzustellen und danach zu fragen, wer durch die Eingabe oder Ausführung eines Programms die Datenentstehung selbst unmittelbar bewirkt oder veranlasst hat.[491] Im Kontext der Industrie 4.0 wird unter Zugrundelegung dieser Kriterien regelmäßig die Fabrikbetreiberin als Inhaberin der Daten betrachtet.[492] Hierbei wird jedoch übersehen, dass die Verfügungsbefugnis ähnlich wie im Rahmen der §§ 202a ff. StGB mit Abruf der Daten übergehen kann, wenn deren Speicherung lediglich im Auftrag eines Dritten erfolgte.[493] Mit Blick auf die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung ist somit wiederum der Anlagenbauer als verfügungsberechtigt zu betrachten, auch wenn die Daten technikbedingt eine Zwischenspeicherung in der Sphäre der Fabrikbetreiberin durchlaufen haben.

Zu den Tathandlungen im Rahmen des § 303a I StGB zählen neben dem Löschen, Verändern und Unbrauchbarmachen der Daten auch deren Unterdrückung. Ziel der Normierung dieser sich vielfach überschneidenden Handlungsmodalitäten ist die Gewährleistung eines möglichst umfassenden Schutzes vor einer inhaltlichen Beeinträchtigung der Daten.[494] Die Vorschrift gewährt somit einen weitreichenden datenbezogenen Integri-

488 *Hoeren*, MMR 2014, S. 486, 486 f.; *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 89.
489 *Hecker*, in: Schönke/Schröder, Strafgesetzbuch – Kommentar (2019), § 303a Rn. 3; vgl. *Wieck-Noodt*, in: MüKo zum StGB – Bd. 5 (2019), § 303a Rn. 10.
490 *Hoeren*, MMR 2014, S. 486, 487; *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 89 f.; *Wiebe*, in: Leupold/Wiebe/Glossner (Hrsg.), IT-Recht (2021), Teil 6.7 Rn. 43.
491 *Wiebe*, in: Leupold/Wiebe/Glossner (Hrsg.), IT-Recht (2021), Teil 6.7 Rn. 43; vgl. *Hilgendorf*, in: Satzger/Schluckebier/Widmaier, Strafgesetzbuch – Kommentar (2021), § 303a Rn. 6.
492 Vgl. *Kornmeier/Baranowski*, BB 2019, S. 1219, 1222; *Specht*, CR 2016, S. 288, 294; *Zech*, CR 2015, S. 137, 144.
493 Vgl. OLG Nürnberg Beschl. v. 23.01.2013 – 1 Ws 445/12, ZD 2013, S. 282 Rn. 6; *Hoeren*, MMR 2014, S. 486, 487.
494 *Hecker*, in: Schönke/Schröder, Strafgesetzbuch – Kommentar (2019), § 303a Rn. 4.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tätsschutz.[495] Da sonstigen Marktakteuren jedoch weniger an einer Beeinträchtigung fremder Daten als vielmehr an deren Nutzung zum eigenen Vorteil gelegen ist, erfasst die Norm im Zusammenhang mit den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen allenfalls Handlungen, in denen sich ein bereits eingetretener Verstoß gegen die §§ 202a f. StGB nach außen manifestiert. Eine eigenständige Bedeutung kommt dem Straftatbestand vorliegend indes regelmäßig nicht zu.

Schließlich folgt aus dem originär strafrechtlichen Charakter der Normen, dass auch ein zivilrechtliches Vorgehen nur bei einer vorsätzlichen Verwirklichung (§ 15 StGB) des Tatbestandes möglich ist.[496] Insgesamt begründen die Straftatbestände der §§ 202a–d, 303a StGB damit über § 823 II BGB einen auch zuvilrechtlich zu beachtenden weitreichenden Zugangs- und Integritätsschutz für maschinengenerierte Daten zugunsten des Maschinenherstellers, sofern der Täter mit Wissen und Wollen der Tatbestandsverwirklichung handelt.

e) Zusammenfassung

De lege lata besteht kein umfassendes Ausschließlichkeitsrecht an Industriedaten, da diese weder in ihrer Gesamtheit als Datenbankwerk im Sinne des § 4 II UrhG zu qualifizieren sind noch das Eigentum am Speichermedium (§ 903 S. 1 BGB) mangels Sachqualität der Daten ,§ 90 BGB, vom Trägermedium unabhängige datenbezogene Befugnisse zu vermitteln vermag. Zudem sind auch die Begründung eines eigenständigen Dateneigentumsrechts im Sinne des § 903 S. 1 BGB unter Analogiebildung zum Strafrecht sowie eine Einordnung von Daten als eigentumsfähige Früchte (§ 99 BGB) aufgrund deren fehlender Körperlichkeit ausgeschlossen. Es existieren jedoch zahlreiche Anknüpfungspunkte, um maschinengenerierte Daten zumindest gegen die Vornahme bestimmter Verwertungshandlungen zu schützen.

Ein Eingreifen des *sui generis*-Schutzes des Datenbankherstellers, § 87a I UrhG, scheitert insoweit jedoch daran, dass die Investitionen in den Aufbau einer Datenbank regelmäßig nicht als wesentlich im Sinne der Norm

---

495 *Schur,* Lizenzierung von Daten (2020), S. 89; vgl. *Zech,* Information als Schutzgegenstand (2012), S. 388.

496 *Riehm,* Dateneigentum, in: Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 (2018), S. 73, 80; *Schur,* Lizenzierung von Daten (2020), S. 95; *Spindler,* JZ 2016, S. 805, 814.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zu qualifizieren sind. Ferner scheidet ein lauterkeitsrechtlicher Schutz industrieller Daten gem. § 4 Nr. 3 UWG oder § 3 I UWG aus. Allerdings ist der Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber (§ 2 Nr. 2 GeschGehG) gem. § 4 GeschGehG in vielfältiger Hinsicht gegen die Erlangung, Nutzung und Offenlegung geheimer Daten geschützt. Dieser Schutz besteht nicht nur innerhalb eines bestehenden Vertragsverhältnisses, sondern erstreckt sich auch auf Marktakteure, zu denen der Anlagenbauer keine unmittelbare vertragliche Beziehung unterhält.

Das allgemeine Zivilrecht schützt den Maschinenhersteller schließlich über die strafrechtlichen Normen der §§ 202a–d StGB sowie des § 303a StGB, die als Schutzgesetze im Sinne des § 823 II BGB zu qualifizieren sind und Rechtsschutz sowohl gegen einen unberechtigten Zugriff auf die Daten als auch hinsichtlich deren inhaltlicher Veränderung vermitteln. Voraussetzung für die Entstehung eines entsprechenden Unterlassungs- bzw. Schadensersatzanspruchs ist jedoch stets ein vorsätzliches Handeln des Täters. Demgegenüber muss ein besitzrechtlicher Schutz von Industriedaten nach dem Vorbild der §§ 854 ff. BGB aufgrund der sowohl auf Tatbestands- als auch auf Rechtsfolgenseite scheiternden Übertragbarkeit der §§ 861 f. BGB auf Daten ausscheiden. Darüber hinaus besteht keine überzeugende Begründung, weshalb Industriedaten als „sonstiges Recht" im Sinne des § 823 I BGB zu qualifizieren sind, weshalb diese schließlich nicht in den Genuss des deliktischen Schutzes nach § 823 I BGB kommen.

2. Handlungsrechte an (Industrie-)Daten als Regulierungsinstrument für die Industrie 4.0

Derzeit genießen Daten zwar keinen vollumfänglichen eigentumsrechtlichen Schutz. Der Eigentümer des Speichermediums ist gem. § 903 S. 1 BGB allerdings vor einer Veränderung oder Löschung der hierauf befindlichen Daten geschützt. Darüber hinaus begründen unterschiedliche Regelungskomplexe in großem Umfang Schutz vor einem unberechtigten Zugriff auf sowie einer Nutzung oder Offenlegung der Daten auch jenseits vertraglicher Beziehungen. Allerdings kann der Zugang zu bzw. das Auffinden von bisher ungenutzten Ressourcen aufgrund neuer technologischer Entwicklungen und Innovationen eine (Weiter-)Entwicklung von Handlungsrechten erforderlich machen.[497] Hieran anknüpfend wird angenommen, die mit der fortschreitenden Digitalisierung verbundene

497 *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse des Zivilrechts (2012), S. 603.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Möglichkeit, Daten, die als Nebenprodukt alltäglicher Prozesse anfallen, zu erfassen und zu verarbeiten, verlange nach einer Anpassung datenbezogener Ausschließlichkeitsrechte (a)).[498] Jenseits vollwertiger Ausschließlichkeitsrechte wird zudem ein Bedürfnis nach der Anerkennung partieller Handlungsrechte an Daten diskutiert (b)): So finden sich sowohl Vorschläge für die Statuierung positiver Nutzungsrechte[499] als auch Gedanken zu einem negativen Abwehrrecht.[500]

a) Begründungsansätze für datenbezogene Ausschließlichkeitsrechte zwischen Freiheitssicherung und Marktfunktionalität

Die Anknüpfungspunkte für die Begründung bzw. Ausgestaltung eines Eigentumsrechts an Daten *de lege ferenda* variieren auf einem Spektrum zwischen individueller Freiheitssicherung und Marktfunktionalität: So liegt der Fokus des verhaltensorientierten Ansatzes von *Karl-Heinz Fezer*[501] darauf, dem Freiheitsverlust des einzelnen Rechtssubjekts in seiner digitalen Umwelt entgegenzuwirken (aa)), wohingegen *Herbert Zechs*[502] Überlegun-

498 *Amstutz,* AcP 218 (2018), S. 438, 438 ff.; *Becker,* Schutzrechte an Maschinendaten, in: Büscher u.a. (Hrsg.), FS für Fezer (2016), S. 815, 823 ff.; *Europäische Kommission,* Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 12 ff.; *dies.,* Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 33 ff.; *Fezer,* Digitale Bürgerrechte an verhaltensgenerierten Daten, in: Obergfell (Hrsg.), Beiträge zum Immaterialgüterrecht (2021), S. 55, 55 ff.; *ders.,* ZD 2017, S. 99, 99 ff.; *ders.,* MMR 2017, S. 3, 3 ff.; *ders.,* ZGE 2017, S. 356, 356 ff.; *Wiebe,* GRUR Int. 2016, S. 877, 881 ff.; *Zech,* Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 74 ff.; *ders.,* CR 2015, S. 137, 144 ff.; *ders.,* GRUR 2015, S. 1151, 1159 f.

499 *Drexl,* NZKart 2017, S. 339, 344; *Europäische Kommission,* Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 48; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 84 ff.; vgl. *Europäische Kommission,* Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 14; *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 570, 575.

500 *Europäische Kommission,* Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 33 ff.; *Ensthaler,* NJW 2016, S. 3473, 3476 ff.

501 *Fezer,* Digitale Bürgerrechte an verhaltensgenerierten Daten, in: Obergfell (Hrsg.), Beiträge zum Immaterialgüterrecht (2021), S. 55, 55 ff.; *ders.,* ZD 2017, S. 99, 99 ff.; *ders.,* MMR 2017, S. 3, 3 ff.; *ders.,* ZGE 2017, S. 356, 356 ff.

502 *Zech,* Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 74 ff.; *ders.,* CR 2015, S. 137, 144 ff.; *ders.,* GRUR 2015, S. 1151, 1159 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gen zu einem „Recht des Datenerzeugers" ebenso wie der Vorschlag der *Europäischen Kommission*[503] zu einem „Datenerzeugerrecht" im gesamtgesellschaftlichen Interesse auf die Schaffung eines Rechtsrahmens zielen, der eine wirtschaftliche Verwertung von Daten ermöglicht und fördert. In die gleiche Richtung weisen die Gedanken von *Maximilian Becker*[504] und *Andreas Wiebe*[505], die ein etwaiges Dateneigentumsrecht ebenfalls an den kollektiven Bedürfnissen der Datenökonomie ausrichten wollen (cc)). Zwischen diesen Polen ist schließlich der multifunktionale Vorschlag von *Marc Amstutz*[506] zu verorten. Dieser versteht ein Dateneigentumsrecht des Einzelnen als Mittel zu dessen Partizipation in verschiedenen gesellschaftlichen Funktionssystemen (bb)).

aa) Verhaltensorientierter Ansatz *Fezers*

Kern von *Fezers* Dateneigentumstheorie bildet die Forderung, jeder Nutzerin einer datengenerierenden Einheit ein immaterialgüterrechtliches Ausschließlichkeitsrecht an ihren verhaltensgenerierten Personendaten zuzuerkennen.[507] Dieses Dateneigentumsrecht entwickelt er losgelöst von vertrags- und persönlichkeitsrechtlichen Vorverständnissen.[508] Als einziges Zuordnungskriterium dient *Fezer* die Rückführbarkeit der Datenentstehung auf ein Verhalten des jeweiligen Rechtssubjekts, sodass nach seiner Konzeption sowohl Verbraucherinnen als auch Unternehmerinnen als Rechtsträgerinnen in Betracht kommen.[509] Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen wäre damit regelmäßig die Maschinenführerin als Dateneigentümerin anzusehen. Diese „personale Verhaltensgenerierung der informationellen Personendaten" ist es letztendlich auch, die nach *Fezers* Verständnis als alleiniger Legitimationsgrund für die aus-

503 *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 14; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 33 ff.
504 *Becker*, Schutzrechte an Maschinendaten, in: Büscher u.a. (Hrsg.), FS für Fezer (2016), S. 815, 823 ff.
505 *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 882.
506 *Amstutz*, AcP 218 (2018), S. 438, 438 ff.
507 *Fezer*, ZD 2017, S. 99, 99; *ders.*, MMR 2017, S. 3, 3 ff.; *ders.*, ZGE 2017, S. 356, 357.
508 *Fezer*, ZD 2017, S. 99, 100; *ders.*, MMR 2017, S. 3, 3; *ders.*, ZGE 2017, S. 356, 358 f.
509 *Fezer*, ZD 2017, S. 99, 101; *ders.*, MMR 2017, S. 3, 3; *ders.*, ZGE 2017, S. 356, 361.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schließliche Zuweisung eines Datums dient.[510] Auf tatbestandlicher Ebene orientiert sich das Dateneigentumsrecht *Fezers* also ausschließlich an individuellen Belangen der Einzelnen.

Dieser tatbestandlichen Ausrichtung entspricht es, dass der Rechtsinhaberin auf Rechtsfolgenseite als Ausprägung der eigentumsrechtlichen Abwehrfunktion insbesondere ein Einwilligungsvorbehalt hinsichtlich sämtlicher datenbezogener Verwertungshandlungen zugesprochen wird.[511] Darüber hinaus verfüge sie über ein Vermögensrecht an ihren Daten.[512] Das bedeutet insbesondere, dass die Dateneigentümerin von jedem Dritten, der ohne Einwilligung der Rechtsinhaberin die verhaltensgenerierten Personendaten benutzt, wegen der hierin zu erblickenden immaterialgüterrechtlichen Eigentumsverletzung einen Vermögensausgleich verlangen kann.[513] Diese Abwehr- und Vermögensrechte seien weder durch eine spätere Anonymisierung noch durch die Entstehung neuer Rechte im Falle einer Weiterverwertung der Daten durch Dritte zum Erlöschen zu bringen.[514] Durch diese nicht zu überwindenden Eigentümerinnenbefugnisse ist eine weitere Nutzung der Daten letztendlich also immer vom Willen der jeweiligen Rechtsinhaberin abhängig. Ebenso wie gegenwärtig der Inhaber der faktischen Datenhoheit könnte diese also sämtliche Anwendungsideen nach ihrem Belieben blockieren. Außerdem erweist sich ein so verstandenes Dateneigentumsrecht als enormes organisatorisches Hindernis für die weitere Datenverarbeitung, weil viele Analyseprozesse mit Daten aus unterschiedlichen Quellen arbeiten und damit das Einverständnis zahlreicher Marktakteure einzuholen wäre. Zur Erreichung des am gesamtgesellschaftlichen Interesse ausgerichteten Ziels einer Intensivierung der Datennutzung ist der Ansatz *Fezers* mithin nicht geeignet.[515]

bb) Multifunktionaler Vorschlag von *Amstutz*

Im Ausgangspunkt ähnlich wie *Fezer* sieht sich auch *Amstutz* mit dem Verlust individueller Autonomie aufgrund der zunehmenden Verbreitung

510 *Fezer,* MMR 2017, S. 3, 4.
511 *Fezer,* ZD 2017, S. 99, 102; *ders.,* MMR 2017, S. 3, 4 f.; *ders.,* ZGE 2017, S. 356, 363.
512 *Fezer,* ZD 2017, S. 99, 102; *ders.,* MMR 2017, S. 3, 5; *ders.,* ZGE 2017, S. 356, 364.
513 *Fezer,* ZD 2018, S. 99, 102; *ders.,* ZGE 2017, S. 356, 364.
514 *Fezer,* ZD 2018, S. 99, 102; *ders.,* MMR 2017, S. 3, 5; *ders.,* ZGE 2017, S. 356, 364.
515 Siehe zur generellen Kritik am Ansatz *Fezers Drexl,* NZKart 2017, S. 339, 341 f.; *F. Thouvenin/Weber/A. Früh,* Elemente einer Datenpolitik (2019), S. 31 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„algorithmischer Gouvernementalität“[516] in einem derzeit rechtlich nur unzureichend durchdrungenen Raum konfrontiert.[517] Es sei daher nach rechtlichen Lösungen zu suchen, um die damit verbundenen „Dysfunktionen“ und „negative[n] Effekte der Digitalmärkte sozial ab[zu]federn“.[518] Konkret ist sein Vorschlag auf die Entwicklung eines Dateneigentumsrechts gerichtet, um die „zivilen Autonomien im Zeitalter der Digitalität neu zu ordnen“.[519] Ziel dieser Ordnung muss es sein, der Nutzerin ihre verlorengegangene Kompetenz im Umgang mit „ihren“ Daten wiederzubeschaffen und damit einen Gegenpol zu den datenmächtigen Unternehmen zu bilden, die derzeit „Gelenkstellen nach Maßgabe von privatautonom gesetzten Zielen“ beeinflussen.[520] Auf den ersten Blick scheint damit auch der Ansatz von *Amstutz* einzig individuelle Belange zu adressieren.

Entscheidender Unterschied zum Vorschlag *Fezers* ist jedoch die Erkenntnis, dass mit Daten nicht nur eine individuell freiheitliche Dimension verbunden ist, sondern deren Schutz vor allem auch als Mittel zum Zwecke der Partizipation in anderen Funktionssystemen und damit letztendlich zur Entfaltung kollektiver Freiheit fungieren kann.[521] Insbesondere um diese kollektive Freiheit zu verwirklichen, bestehe daher die allgemeine Notwendigkeit der Beschränkung eines Dateneigentumsrechts.[522] Diese Schrankenregelungen seien jedoch stets mit Blick auf das jeweilige Funktionssystem zu suchen, weswegen deren konkrete Ausgestaltung ausdrücklich der weiteren Forschung überlassen bleibe.[523] Damit erkennt *Amstutz* zwar die grundsätzliche Notwendigkeit der Beschränkung eines Dateneigentumsrechts im Interesse gesamtgesellschaftlicher Belange. Für das hier interessierende Funktionssystem „Wirtschaft“ trifft er jedoch keine Aussagen, in welchem Verhältnis individuelle und kollektive Freiheit zueinanderstehen sollen. Auf Basis der gegenwärtigen Ausformung des Ansatzes lässt sich folglich nicht bestimmen, ob und gegebenenfalls inwieweit er zur Erreichung des angestrebten Regulierungsziels beitragen kann.

---

516 *A. Rouvroy*, The end(s) of critique, in: M. Hildebrand/K. de Vries (Hrsg.), Privacy, Due Process and the Computional Turn (2013), S. 143, 156 ff.
517 *Amstutz*, AcP 218 (2018), S. 438, 439 f., 517 ff.
518 *Amstutz*, AcP 218 (2018), S. 438, 443.
519 *Amstutz*, AcP 218 (2018), S. 438, 524.
520 *Amstutz*, AcP 218 (2018), S. 438, 524, 529 ff.
521 *Amstutz*, AcP 218 (2018), S. 438, 535 ff.
522 *Amstutz*, AcP 218 (2018), S. 438, 550 f.
523 *Amstutz*, AcP 218 (2018), S. 438, 551.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

cc) Überlegungen zu einem „Recht des Datenerzeugers" bzw. einem „Datenerzeugerrecht"

Von vornherein stärker an ökonomischen Erwägungen im Allgemeinen und an den spezifischen Funktionsbedingungen der Industrie 4.0 im Besonderen orientieren sich hingegen die Überlegungen von *Zech* zu einem „Recht des Datenerzeugers",[524] der von der *Europäischen Kommission* in Form eines „Datenerzeugerrechts"[525] aufgegriffen wurde, sowie die Vorschläge von *Becker*[526] und *Wiebe*[527]. Diese auf syntaktischer Ebene ansetzende[528] und frei übertragbare[529] Rechtsposition solle originär bei der wirtschaftlich verantwortlichen Datenerzeugerin entstehen.[530] Als Schutzvoraussetzung genüge insoweit das reine Erzeugen der Daten mittels automatisierter Messvorgänge.[531] Die Bestimmung, wer die Codierung der

524 *Zech*, Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 74 ff.; *ders.*, CR 2015, S. 137, 144 ff.; vgl. *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1159 f.

525 *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 14; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 33 ff.

526 *Becker*, Schutzrechte an Maschinendaten, in: Büscher u.a. (Hrsg.), FS für Fezer (2016), S. 815, 823 ff.

527 *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 882.

528 *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 34; *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 882; *Zech*, Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 74; *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1159.

529 *Zech*, Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 76; *ders.*, CR 2015, S. 137, 145; vgl. *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 36; *Zech*, GRUR 2015, S. 1151, 1160.

530 *Zech*, Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 75; *ders.*, CR 2015, S. 137, 145; *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1159; vgl. *Becker*, Schutzrechte an Maschinendaten, in: Büscher u.a. (Hrsg.), FS für Fezer (2016), S. 815, 825; *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 35, wonach neben der Maschinennutzerin auch der Maschinenhersteller als Inhaber*in des Datenerzeugerrechts in Betracht kommt.

531 *Becker*, Schutzrechte an Maschinendaten, in: Büscher u.a. (Hrsg.), FS für Fezer (2016), S. 815, 824; *Zech*, Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 74; *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1159; a.A. *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 882, wonach zusätzliche Schutzvoraussetzungen wie die Neuheit des Datums, eine Wertsteigerung im Verhältnis zum Ausgangsprodukt oder die Vornahme erheblicher Investitionen anzudenken sind.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Daten organisatorisch oder wirtschaftlich veranlasst hat, kann jedoch im Einzelfall Schwierigkeiten bereiten.[532] In Betracht zu ziehen sind insoweit vorliegend vor allen Dingen der Maschinenhersteller einerseits sowie die Maschinennutzerin andererseits.

Auf Rechtsfolgenseite betreffe der durch das Datenerzeugerrecht vermittelte Schutz insbesondere die Nutzung der Daten durch statistische Analysen, wohingegen ein erneutes Schaffen derselben Daten durch unabhängige Messungen nicht vom Schutzumfang umfasst wäre.[533] Im Interesse der Allgemeinfreiheit sei das Recht ferner unter anderem auf den Schutz gegen gewerbliche Handlungen jenseits wissenschaftlicher Betätigungen zu beschränken.[534] Schließlich spricht sich *Zech* abstrakt für die Festlegung einer sehr kurzen Schutzdauer aus,[535] wohingegen *Wiebe* explizit eine Schutzdauer von fünf Jahren mit anschließender Aussicht auf deren Verlängerung befürwortet.[536]

Aus regulatorischer Sicht diene ein so verstandenes Dateneigentumsrecht neben einer Erhöhung der analysierbaren Datenmenge insbesondere zur Erleichterung der Datenübertragung.[537] Damit könnte die Statuierung eines Eigentumsrechts an Industriedaten mittelbar einen Beitrag zur Intensivierung der Datennutzung leisten.[538] So begründen *Zech* und

---

532 *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 139; *Kim*, GRUR Int. 2017, S. 697, 703; *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 104; *Thouvenin/Weber/Früh*, Elemente einer Datenpolitik (2019), S. 41; *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 883; a.A. *Zech*, CR 2015, S. 137, 144, dem zufolge in den vorliegenden Sachverhaltskonstellationen regelmäßig die Fabrikbetreiberin als Rechtsinhaberin anzusehen ist.

533 *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 882; *Zech*, Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 75; *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1159 f.; vgl. *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 33 f.; *Zech*, CR 2015, S. 137, 146.

534 *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 882; *Zech*, CR 2015, S. 137, 146; *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1160; vgl. *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 14; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 34 f.

535 *Zech*, Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 76; *ders.*, CR 2015, S. 137, 146.

536 *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 882.

537 *Zech*, Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 77; *ders.*, CR 2015, S. 137, 144 f.; vgl. *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1160; *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 881.

538 *Zech*, CR 2015, S. 137, 144; vgl. *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1160; etwas kritischer *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 881.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Wiebe ein Datenerzeugerrecht zunächst mit dem hiervon ausgehenden Anreiz, vermehrt in die Datenerfassung zu investieren, weil die Aussicht auf die mit der ausschließlichen Dateninhaberschaft verbundene Amortisation datenbezogener Kosten auch teurere Aufnahmetechniken rentabel erscheinen lasse.[539] Mit Blick auf die derzeit bestehenden technischen Ausschlussmechanismen bestehen gegenwärtig jedoch trotz des nur partiellen rechtlichen Schutzes industrieller Daten keine Anhaltspunkte für fehlende Anreize zur Datenerzeugung und -speicherung aufgrund unzureichender Amortisationsmöglichkeiten.[540] Vielmehr sind die Inhaber der faktischen Datenherrschaft auch ohne rechtlich vermittelte Exklusivität in der Lage, anfallende Kosten zu refinanzieren. Aus Anreizaspekten ist die Einführung eines Eigentumsrechts an Industriedaten also nicht angezeigt. Im Gegenteil ist zu bedenken, dass die Inhaberin eines Dateneigentumsrechts ohne entsprechende Schrankenregelung nicht zum Teilen ihrer Daten verpflichtet wäre, sodass mangels Zugangs zum Ausgangsstoff der Datenanalyse zahlreiche Innovationen behindert werden könnten[541] und damit ein gegenteiliger Effekt droht.[542]

Ferner wird vorgebracht, ein Eigentumsrecht an Daten könne zu deren Offenbarung anreizen.[543] Mit der Rechtsposition sei nämlich die Erwartung eines Entgelts im Falle des Datenhandels verbunden, wobei die

---

539 *Zech*, Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 77; *ders.*, CR 2015, S. 137, 144; vgl. *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1160; etwas kritischer insoweit *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 881.

540 Siehe hierzu bereits oben S. 76 ff.; *Determann*, ZD 2018, S. 503, 506; *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 46; *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 76 ff.; *Heymann*, CR 2016, S. 650, 653; *Hofmann*, „Absolute Rechte" an Daten, in: Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten (2020), S. 9, 30; *Kerber*, GRUR Int. 2016, S. 989, 992 f.; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 68, 70; vgl. *Hugenholtz*, Data Property, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 75, 80; *Metzger*, Mehr Freiheit wagen auf dem Markt der Daten, in: A. Dutta/Heinze (Hrsg.), „Mehr Freiheit wagen" (2018), S. 131, 142; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 6 f.

541 *Dorner*, CR 2014, S. 617, 625 f.; *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer*, Economics of ownership, access and trade (2017), S. 19; vgl. *Graf von Westphalen*, IWRZ 2018, S. 9, 13.

542 *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 39; *ders.*, NZKart 2017, S. 415, 420; *Fries/Scheufen*, MMR 2019, S. 721, 725; *Hennemann*, RDi 2021, S. 61 Rn. 5; *Kerber*, GRUR Int. 2016, S. 989, 990; vgl. *Rusche/Scheufen*, On (Intellectual) Property and other Legal Frameworks in the Digital Economy (2018), S. 22.

543 *Zech*, CR 2015, S. 137, 145; vgl. *ders.*, GRUR 2015, S. 1151, 1160; etwas kritischer *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 881.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tatsächliche Gewinnerzielung eine Offenlegung des Handelsgegenstands erfordere.[544] In der modernen Datenökonomie ist allerdings der Verkauf bzw. die Lizenzierung von Daten nur eine von vielen Möglichkeiten, mit einem vorhandenen Datenbestand Gewinne zu erzielen.[545] Ebenso gut kann ein Dateninhaber seinen Nutzen aber auch aus der selbstständigen Verwertung der Daten ziehen.[546] Dieser Nutzen ist aus Sicht des Verwertenden jedoch vielfach deutlich größer, wenn eine exklusive Datenverwertung erfolgt.[547] Ein Dateneigentumsrecht würde folglich allenfalls zur Offenlegung derjenigen Daten anreizen, die der Dateninhaber nicht selbst verwerten kann.[548] Als allgemeine Rechtfertigung für dessen Statuierung kann es jedoch nicht dienen. Außerdem ist in diesem Zusammenhang zu bedenken, dass viele potentielle Dateneigentümerinnen wie etwa Fabrikbetreiberinnen nicht primär auf einen Handel mit Daten ausgerichtet sind, sodass eine Offenbarung auch an einem zu großen Aufwand für den Aufbau eines Datenhandelssystems scheitern könnte.

Für *Zech* birgt ein Dateneigentumsrecht zudem den Vorteil, dass es die Entstehung von Datenmärkten fördere, indem es zur Auflösung des sogenannten „Informationsparadoxons“[549] beitrage.[550] Demnach scheitere ein Handel mit Informationsgütern vielfach an der für die käuferseitige Bewertung des Handelsgegenstands erforderlichen Offenlegung des Informationsgehalts.[551] Dies ist auf den Umstand zurückzuführen, dass sich ein potentieller Käufer ohne Möglichkeit zur Begutachtung der Ware einerseits nicht zum Vertragsschluss veranlasst sieht.[552] Nach erfolgter Kenntnisnahme ist er aber – seine Reproduktionsfähigkeit des erlangten Wissens vorausgesetzt – andererseits nicht mehr auf einen Erwerb des

544 *Zech,* CR 2015, S. 137, 145; vgl. *ders.,* GRUR 2015, S. 1151, 1160; etwas kritischer *Wiebe,* GRUR Int. 2016, S. 877, 881.
545 *Heymann,* CR 2016, S. 650, 653.
546 *Drexl,* NZKart 2017, S. 415, 417; vgl. *Heymann,* CR 2016, S. 650, 653.
547 Siehe hierzu bereits oben S. 71 f.
548 Dessen ist sich offenbar auch *Zech,* CR 2015, S. 137, 145 bewusst.
549 Grundlegend hierzu *K. J. Arrow,* Economic Welfare, in: National Bureau of Economic Research (Hrsg.), Rate and Direction of Inventive Activity (1962), S. 609, 615.
550 *Zech,* CR 2015, S. 137, 145; vgl. *ders.,* Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 77 f.
551 *F. Linde,* Ökonomie der Information (2008), S. 15.
552 Vgl. *Linde,* Ökonomie der Information (2008), S. 15.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Gutes angewiesen.[553] Die überwiegende Verwendung von Daten als Inputfaktor für Datenanalyseverfahren erlaubt es jedoch, deren Inhalt mit Blick auf den angestrebten Verarbeitungsprozess zu beschreiben oder zu definieren, ohne ihn im Detail offenlegen zu müssen.[554] Ferner ist zu berücksichtigen, dass die Nutzung von Daten – anders als im Falle sonstiger Informationen – effektiven Zugriff auf die Daten erfordert.[555] Schließlich ist wiederum zu bedenken, dass ein direkter Handel mit Daten nur eine von mehreren Möglichkeiten ist, Daten zum Gegenstand von Transaktionen zu machen.[556] Ebenso gut kann deren Verwertung in bereits verarbeiteter Form durch datengetriebene Dienstleistungen erfolgen,[557] womit die konkrete Beschreibung des Angebots an die Stelle der Offenbarung der Daten tritt.[558] Folglich erweist sich die Schaffung von Märkten allenfalls teilweise als Argument für die Statuierung eines Dateneigentumsrechts, weil schon jetzt Möglichkeiten bestehen, Daten zu handeln.

Als gewichtigsten Grund für die Einführung eines Ausschließlichkeitsrechts an Daten nennt *Zech* die aus der Zuweisungsentscheidung folgende Allokation des Datennutzens, die im Falle einer vertraglichen Übertragung der Daten als Anknüpfungspunkt für eine Inhaltskontrolle des Vertragswerks herangezogen werden könne.[559] Allerdings erscheint es zweifelhaft, dass eine allgemein anwendbare Zuordnungsvorschrift Aufschluss über eine wohlfahrtsoptimale Allokation von Maschinendaten geben kann.[560] Vielmehr bestehen einzelfallspezifische Ausschluss- und Zugangsinteressen, die nach einer flexibleren Ausgestaltung des Datenzugriffs verlangen. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass das vielfach beklagte Macht-

553 *Linde,* Ökonomie der Information (2008), S. 15; *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 74.

554 *Kerber,* GRUR Int. 2016, S. 989, 994; *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 74; vgl. *Schur,* GRUR 2020, S. 1142, 1148; *Thouvenin/Weber/Früh,* Elemente einer Datenpolitik (2019), S. 40.

555 *Thouvenin/Weber/Früh,* Elemente einer Datenpolitik (2019), S. 40.

556 *Kerber,* GRUR Int. 2016, S. 989, 994; vgl. *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 74.

557 Vgl. hierzu auch oben S. 51 ff.

558 *Kerber,* GRUR Int. 2016, S. 989, 994.

559 *Zech,* CR 2015, S. 137, 145; vgl. *Graf von Westphalen,* IWRZ 2018, S. 9, 13; *Zech,* Data as a tradeable Commodity, in: de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law (2016), S. 51, 78; *ders.,* GRUR 2015, S. 1151, 1160.

560 Allgemeiner *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 46.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ungleichgewicht[561] zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin dazu führe, dass ein datenbezogenes Eigentumsrecht zwingend oder jedenfalls AGB-fest auszugestalten sei.[562] Letztgenanntem Umstand ließe sich zwar möglicherweise dadurch begegnen, dass man das Bestehen bzw. Nicht-Bestehen eines ungleichen Kräfteverhältnisses zwischen den Vertragsparteien zum Maßstab der richterlichen Inhaltskontrolle gem. §§ 305 ff. BGB erhebt. Aber selbst in diesem Fall bliebe mit Blick auf das vorliegend verfolgte Ziel einer intensiveren Datennutzung das Problem bestehen, dass sich auf diese Weise lediglich das Zugangsinteresse der Fabrikbetreiberin realisieren ließe, die Belange sonstiger Marktakteure aber vollständig ausgeblendet bleiben würden. Zur vollständigen Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials bedürfte es also regelmäßig zusätzlicher Datenzugriffsrechte, weil für die Maschinennutzerin keine Anreize bestünden, ihre Daten im Wege datenbezogener Handelsgeschäfte zu verwerten. Eine eigentumsrechtliche Zuweisung der Daten kann über eine damit möglicherweise verbundene Maßstabsfunktion für die AGB-rechtliche Inhaltskontrolle folglich allenfalls teilweise als Regulierungsinstrument für die Datenwirtscht dienen.

Aus Sicht der *Europäischen Kommission* könne ein Datenerzeugerrecht im Falle der Zuweisung an die Maschinennutzerin schließlich zu mehr Entscheidungsfreiheit beitragen, indem es nicht nur den ausschließlichen Datenzugang der Anlagenbauer aufhebe, sondern die Fabrikbetreiberin auch in die Lage versetze, mit ihren Daten zu arbeiten.[563] In diesem Fall käme der Rechtsposition also tatsächlich die Funktion zu, eine Verbreitung der Daten und darauf aufbauend deren Nutzung zu fördern.[564] Hiergegen spricht jedoch zunächst, dass Immaterialgüterrechte grundsätzlich nicht darauf abzielen, ihrer Inhaberin Zugriff auf den Schutzgegenstand zu vermitteln.[565] Vielmehr geht es typischerweise darum, Anreize zur Investition in deren Produktion zu setzen, diesbezügliche Transaktionen zu

561 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 495; *ders.*, NZKart 2017, S. 339, 343; vgl. *Grünberger,* Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 257; *MPI für Innovation und Wettbewerb,* Position Statement (2017), Rn. 18.

562 Siehe hierzu auch unten S. 391 f.

563 *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 14.

564 *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 133, 140.

565 *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 134.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

stabilisieren und Rechtssicherheit zu schaffen.[566] Da Industriedaten als Nebenprodukt maschineller Arbeitsprozesse jedoch insbesondere unabhängig vom Vorliegen einer entsprechenden Anreizstruktur anfallen,[567] erscheint ein Dateneigentumsrecht der Maschinennutzerin unter Zugangsaspekten systemfremd.[568]

Schwierigkeiten bereitet ferner der Umstand, dass auch eine ausschließlichkeitsrechtliche Zuweisung der Maschinendaten an die Fabrikbetreiberin nicht dazu geeignet wäre, das soeben schon angesprochene Verhandlungsungleichgewicht zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin zu überwinden.[569] Ist der Anlagenbauer in der Lage, sich vertraglich die exklusive Datenherrschaft zu sichern, so ist davon auszugehen, dass die Fabrikbetreiberin sich auch einem Übergang des Datenerzeugerrechts auf ihren Vertragspartner nicht erwehren kann.[570] Angelehnt an die *supra* bereits ausführlicher dargelegten Überlegungn ließe sich diesem Problem zwar unter Umständen dadurch begegnen, dass man eine Übertragung des Dateneigentumsrechts in Allgemeinen Geschäftsbedingungen gem. § 307 II Nr. 1 BGB mit Blick auf ein etwaig vorherrschendes Verhandlungsungleichgewicht beurteilt. Entsprechend der obigen Kritik wäre ein datenbezogenes Ausschließlichkeitsrecht unter dem Aspekt einer Intensivierung der Datennutzung aber auch dann nicht dazu geeignet, als umfassendes Regulierungsintrument für die Datenwirtschaft zu fungieren. Insgesamt ist ein Datenerzeugerrecht zugunsten der Maschinennutzerin somit zwar unter Umständen das adäquate Mittel, um deren Zugangsinteressen durchzusetzen. Eine umfassende Realisierung des den Daten innewohneden Potentials vermag es jedoch nicht zu gewährleisten.

---

566 Vgl. hierzu bereits oben S. 77 f. sowie unten S. 220 ff.; *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 134; *Kerber*, GRUR Int. 2016, S. 989, 992.

567 Hierzu bereits oben S. 78 f.

568 *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 134, 147.

569 *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 142 f.; vgl. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 255; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Position Statement (2017), Rn. 18.

570 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 495; *ders.*, NZKart 2017, S. 339, 343; *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 257; vgl. *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Position Statement (2017), Rn. 18.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Partielle Handlungsbefugnisse als Regulierungsinstrument für die Datenökonomie

Anstelle der Zuerkennung eines vollwertigen datenbezogenen Eigentumsrechts wird außerdem erwogen, einzelnen Marktakteuren entweder reine Nutzungs-[571] (aa)) oder bestimmte Abwehrbefugnisse[572] (bb)) hinsichtlich der Daten zuzusprechen.

aa) Recht auf Datenportabilität für Industriedaten als positives Datennutzungsrecht

Aufbauend auf den Überlegungen der *Europäischen Kommission* zu einer „Weiterentwicklung des Rechts auf Datenübertragbarkeit“[573] erwägen *Heike Schweitzer* und *Martin Peitz* ein positives Datennutzungsrecht in Form eines an Art. 20 DSGVO angelehnten Rechts auf Datenportabilität unter anderem für den Industriesektor.[574] Diese Rechtsposition sei der Maschinennutzerin zuzuordnen und solle einerseits ein Gegengewicht zu der oftmals ungleichen Verhandlungsmacht im Verhältnis zum Maschinenhersteller bilden sowie andererseits einem dateninduzierten „*lock-in*“ der Fabrikbetreiberin entgegenwirken.[575] Es handelt sich also um ein Instrument zur „Begrenzung der faktischen Ausschließungsbefugnis des Maschinenherstellers“.[576] Zu diesem Zweck müsse ein (industrielles) Recht auf Datenübertragbarkeit neben der Möglichkeit des Datentransfers zu einem sonstigen Marktakteur auch ein eigenes Verwertungsrecht der Maschinen-

571 *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 19; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 48 f.; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 84 ff.; vgl. *Drexl*, NZKart 2017, S. 339, 344; *ders.*, NZKart 2017, S. 415, 420.

572 *Ensthaler*, NJW 2016, S. 3473, 3476 ff.; *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 33 ff.

573 *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 19; vgl. *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 48 f.

574 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 84 f.; siehe auch *Drexl*, NZKart 2017, S. 339, 344; allgemeiner *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 152.

575 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 84.

576 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 85.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nutzerin vorsehen.[577] Nicht erforderlich sei hingegen eine Ausschlussbefugnis der Rechteinhaberin im Verhältnis zum Anlagenbauer.[578] Entsprechend seiner Zwecksetzung müsse die Ausübung des Rechts schließlich davon abhängig gemacht werden, dass tatsächlich „ein ‚lock-in' [der Maschinennutzerin] entstanden ist oder […] die aus der eigenen Machtposition beziehungsweise aus der Wettbewerbslage folgende Verhandlungsmacht von vornherein so beschränkt ist, dass der Maschinen- oder Dienstnutzer die eigenen wirtschaftlichen Interessen nicht effektiv durchsetzen kann".[579]

Diesem Vorschlag ist jedoch zum einen entgegenzuhalten, dass ein so eng verstandenes Datennutzungsrecht zahlreiche Zugangsinteressen unberücksichtigt lässt, die jenseits des Vertragsverhältnisses zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin angesiedelt sind. Als alleiniges Instrument zur Entfesselung des den Industriedaten innewohnenden Potentials ist es folglich nicht geeignet. Zum anderen ist es zwar richtig, dass im Falle ausgeglichener Verhandlungsmacht zwischen den Vertragsparteien gute Gründe für den Ausschluss eines Portabilitätsrechts sprechen können,[580] sodass dessen Beschränkung auf „*lock-in*"-Situationen oder Fälle unterlegener Verhandlungsmacht durchaus nachvollziehbar erscheint. Mit Blick auf die Tatsache, dass das vertragliche „Dateneigentum" des Maschinenherstellers typischerweise in den Allgemeinen Geschäftsbediungen des zwischen Anlagenbauer und Fabrikbetreiberin geschlossenen Vertrages zu finden sein wird, ist jedoch stets von einer situativen Unterlegenheit der Maschinennutzerin auszugehen.[581] Damit rücken die Ausübungsbedingungen der Rechtsposition deutlich in die Nähe des Vertragsrechts. Aus diesem Grund erscheint es sinnvoller, dessen Entstehung von vornherein an die Verhältnisse innerhalb der Vertragsbeziehung zu knüpfen[582] und von der Anerkennung eines wettbewerbsrechtlich anmutenden Datennutzungsrechts der Anlagenbetreiberin abzusehen.

577 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 85.
578 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 85.
579 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 85.
580 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 85 f.
581 Ausführlich hierzu unten S. 164 ff.
582 Ausführlich hierzu unten S. 272 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

bb) Kombination vertragsrechtlicher Maßnahmen und gesetzlicher Datenzugriffsbefugnisse nach dem Data Act-E

Der jüngst auf unionaler Ebene vorgelegte Entwurf für einen Data Act sieht eine Kombination aus vertraglichen Regelungen (Art. 13 Data Act-E) und gesetzlichen Datenzugriffsbefugnissen der Maschinennutzerin (Art. 4, 5 Data Act-E) zur Entfesselung des den maschinengenerierten Daten innewohnenden Potentials vor. Da jedoch beide zuvor genannten Regelungskomplexe zu erheblichen Wechselwirkungen mit den an anderer Stelle zu entwickelnden vertraglichen Datenrechten führen können, soll eine Beurteilung des Gesetzesentwurfs der *Europäischen Kommission* erst im Rahmen der Ausgestaltung des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes[583] erfolgen.

cc) Ergänzung bestehender Abwehrbefugnisse durch ein datenbezogenes Ausschlussrecht

Als Alternative zu einem vollständigen Dateneigentumsrecht diskutiert die *Europäische Kommission* ein reines Abwehrrecht hinsichtlich (Industrie-)Daten.[584] Dies beruht auf der Erwägung, dass eine *inter omnes* bestehende Ausschlussbefugnis des faktischen Dateninhabers zu einer Verbesserung der Datennutzung beitragen könne, indem diese eine Sanktion ungewollter Nutzungshandlungen auch jenseits vertraglicher Beziehungen erlaubt (und damit durch eine Schließung bestehender Schutzlücken zu einer Risikominimierung des Dateninhabers beiträgt).[585] Zu diesem Zweck solle das Abwehrrecht (vorläufige) Unterlassungsansprüche, die Möglichkeit, gegen die Vermarktung rechtsverletzender Waren und Dienstleistungen vorzugehen, sowie Schadensersatzansprüche gegen unberechtigte Datennutzer begründen.[586] Als Rechtsinhaber sei ähnlich wie im Falle des Geheimnisschutzes derjenige anzusehen, der rechtmäßig die faktische Da-

583 Siehe hierzu unten S. 233 ff., 293 ff.

584 *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 33 f.; vgl. *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 28.

585 *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 33 f.

586 *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 34.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tenherrschaft ausübt.[587] Ausdrücklich offengelassen wird hingegen, ob die Entstehung eines Abwehrrechts nach dem Vorbild des Art. 2 Nr. 1 lit. c) Geschäftsgeheimnis-RL, § 2 Nr. 1 lit. b) GeschGehG vom Ergreifen technischer Maßnahmen zum Schutz der Daten vor einem unberechtigten Zugriff Dritter abhängig sein sollte.[588]

Problematisch ist jedoch, dass ein derartiger Ansatz das Bestehen ansonsten funktionsfähiger Datenmärkte voraussetzt.[589] Der Maschinenhersteller als Inhaber der faktischen Kontrolle über die Daten nimmt aber nicht deswegen von einem Datenhandel Abstand, weil er eine Weiterverwertung seiner Daten jenseits vertraglicher Vereinbarungen fürchtet. In diesem Fall würden nämlich nach hier vertretener Ansicht regelmäßig bereits die Ansprüche aus Art. 12 Geschäftsgeheimnis-RL, §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG ausreichenden Schutz vermitteln.[590] Als Ursache des defizitären Datenhandels erweisen sich vielmehr die Vorteile, die aus einer exklusiven Datenverwertung für den Dateninhaber resultieren können.[591] Vor diesem Hintergrund droht jedoch ein reines Abwehrrecht des Dateninhabers die gegenwärtig zu beklagenden Effizienzverluste noch zu verstärken anstatt sie zu bekämpfen.[592] Zur Intensivierung der Datennutzung ist eine zusätzliche Ausschlussbefugnis des Inhabers der faktischen Datenherrschaft folglich abzulehnen.

Jürgen Ensthaler möchte schließlich ein datenbezogenes Leistungsschutzrecht nach dem Vorbild des § 950 BGB konstruieren.[593] Nach dieser Vorschrift erwirbt der Bearbeiter einer Sache im Rahmen der Weiterverarbeitung Eigentum an einer neu hergestellten Sache, soweit nicht der Wert der Verarbeitung geringer ist als der des Ausgangsstoffes. Für ihren damit spiegelbildlich einhergehenden Rechtsverlust erhält die ursprüngliche Eigentümerin einen Ausgleichsanspruch gem. § 951 BGB. Übertragen auf datenbasierte Sachverhaltskonstellationen folge daraus, dass derjenige ein datenbezogenes Recht erhalte, der die technischen Vorrichtungen zur Erfassung und Übermittlung der Daten an der datengenerierenden Einheit

587 *Europäische Kommission,* Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 35.
588 *Europäische Kommission,* Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 35.
589 *Europäische Kommission,* Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 34.
590 Hierzu bereits oben S. 95 ff.
591 Vgl. hierzu bereits oben S. 71 f.
592 Vgl. *Drexl,* NZKart 2017, S. 339, 342 f.; *Kim,* GRUR Int. 2017, S. 697, 703.
593 *Ensthaler,* NJW 2016, S. 3473, 3476 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

angebracht hat.[594] Als Lieferantin des Rohmaterials sei hingegen die Nutzerin anzusehen, die die Daten generiert hat.[595] Das bedeutet, dass regelmäßig der Maschinenhersteller ein dem § 950 BGB nachgebildetes Recht erwerben würde, wohingegen der Maschinennutzerin ein Ausgleichsanspruch für ihren Verlust zustünde. Inhaltlich handle es sich bei dieser Rechtsposition um ein Leistungsschutzrecht in Form eines Abwehrrechtes gegen die Entnahme von (einzelnen) Daten aus der Sammlung.

Jenseits der soeben diskutierten generellen Bedenken, denen ein datenbezogenes Abwehrrecht insbesondere des Anlagenbauers ausgesetzt ist, spricht gegen diesen Ansatz zudem, dass die §§ 950, 951 BGB eine eigentumsfähige Sache voraussetzen, wohingegen an Daten *de lege lata* kein vollwertiges Eigentumsrecht besteht.[596] Darüber hinaus geht in datenbezogenen Anwendungsfällen der Normen anders als in den „Normalfällen" der Ausgangsstoff – die Rohdaten – nach der Verarbeitung nicht vollständig in der neu hergestellten Sache auf, sondern bleibt der jeweiligen Inhaberin (zumindest theoretisch) auch nach der Datenverarbeitung erhalten.[597] Letztendlich entfällt damit die Rechtfertigung für die Anerkennung des in § 951 BGB vorgesehenen Ausgleichsanspruchs. Insgesamt spricht gegen den Vorschlag *Ensthalers* damit nicht nur die drohende Verfestigung der exklusiven Dateninhaberschaft des Maschinenherstellers, sondern auch, dass sich die den Normen zugrunde liegenden Wertungen nicht ins digitale Zeitalter übertragen lassen.

c) Zusammenfassung

Keiner der bisher unterbreiteten Vorschläge zu einem möglichen Dateneigentumsrecht würde im Falle seiner Umsetzung zu einer hinreichenden Intensivierung der Datennutzung führen. Im Hinblick auf das Ziel einer möglichst umfassenden Realisierung des den Industriedaten innewohnenden Potentials erweist sich die Statuierung eines datenbezogenen Ausschließlichkeitsrechts also nicht als geeignetes Regulierungsinstrument. So hätte der ausschließlich an den Belangen der einzelnen Datenerzeugerin ausgerichtete Ansatz von *Fezer* zur Folge, dass gesamtgesellschaftliche In-

---

594 *Ensthaler,* NJW 2016, S. 3473, 3476.
595 *Ensthaler,* NJW 2016, S. 3473, 3476.
596 *Drexl,* NZKart 2017, S. 339, 341.
597 *M. Schermaier,* in: B. Gsell/W. Krüger/St. Lorenz/Ch. Reymann (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 950 Rn. 42.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

teressen mangels Schrankenregelungen nur insoweit Berücksichtigung fänden wie dies dem ausdrücklichen Willen der Rechtsinhaberin entspricht. Dies würde jedoch eine umfassende Analyse des nicht-rivalen Inputfaktors „Daten" erheblich erschweren anstatt sie zu begünstigen. Demgegenüber erweist sich der multifunktionale Vorschlag von *Amstutz* zwar grundsätzlich als geeignet, über die Formulierung entsprechender Schutzschranken datenbasierte Innovationen zu fördern. Deren konkrete Ausgestaltung bleibt jedoch ausdrücklich der weiteren Forschung überlassen, womit einem Bezug dieses Ansatzes auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen der Boden entzogen ist. Schließlich leisten die Überlegungen zu einem „Recht des Datenerzeugers" bzw. zu einem „Datenerzeugerrecht" keinen Beitrag zur Erhöhung der analysierbaren Datenmenge, weil die Datenerzeugung in einer smarten Fabrik nicht vom Bestehen einer diesbezüglichen Anreizstruktur abhängt. Darüber hinaus trägt ein derartiges Dateneigentumsrecht nur im Einzelfall zur Erleichterung der Datenübertragung bei, weil Daten sich auch ohne Offenlegung ihres Informationsgehalts handeln lassen. Mit Blick auf die vielfältigen Fallkonstellationen ist ein Dateneigentumsrecht ferner nicht geeignet, als allgemeines Vorbild für eine Zuweisung des Datennutzens zu fungieren. Außerdem steht diesem Begründungstopos der Umstand entgegen, dass das vielfach im Verhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin unterstellte Machtungleichgewicht zumindest eine AGB-feste Ausgestaltung der Rechtsposition nahelegt. Eine Zuweisung der Rechtsposition an die Maschinennutzerin, um deren Zugangsinteresse zu befriedigen, ist zudem zum einen nicht mit dem ökonomischen Zweck des Immaterialgüterschutzes zu vereinbaren. Zum anderen droht dieser Ansatz aufgrund der überlegenen Verhandlungsposition des Anlagenbauers ohnehin ins Leere zu laufen, weil er die nutzerseitige Ausübung der Rechtsposition vertraglich aushebeln könnte. Schließlich ist unabhängig von den einzelnen für ein datenbezogenes Eigentumsrecht vorgebrachten Argumenten zu berücksichtigen, dass dessen Fokus regelmäßig auf Zugangsinteressen der Fabrikbetreiberin liegt, sodass es sich mit Blick auf das vorliegend verfolgte Ziel einer intensiveren Datennutzung als alleiniges Regulierungsinstrument für die Datenwirtschaft als ungeeignet erweist.

Partielle Handlungsrechte an Industriedaten können sowohl ein positives Nutzungsrecht als auch negative Abwehrrechte begründen. Allerdings ist ein an Art. 20 DSGVO angelehntes Recht auf Datenportabilität allenfalls ein partielles Instrument auf dem Weg zu einer Intensivierung der Datennutzung, weil die Maschinennutzerin als Rechtsinhaberin von ihrer Zugriffs- bzw. Übertragungsmöglichkeit nur dann Gebrauch machen

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wird, wenn sie sich hieraus einen eigenen Vorteil verspricht. Jenseits dessen liegende Anwendungsideen ließen sich also nach wie vor nicht umsetzen. Darüber hinaus sprechen die besseren Gründe für eine Verortung einer deratigen Rechtsposition im Rahmen eines umfassenderen vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes. Ein wettbewerbsrechtlich anmutender Zuschnitt der Rechtsposition erscheint hingegen eher systemfremd.

Darüber hinaus vermögen auch abwehrrechtliche Befugnisse die Datennutzung nicht zu begünstigen. Im Gegenteil droht eine derartige Rechtsposition insbesondere im Falle einer Zuweisung an den Anlagenbauer mangels Bestehens ansonsten funktionsfähiger Datenmärkte eine Weiterverwertung von Industriedaten zu behindern. Ursächlich hierfür ist der Umstand, dass sie dem Rechtsinhaber die schon heute angestrebte exklusive Datennutzung erheblich erleichtern würde. Ferner erweist sich im Zusammenhang mit datenbezogenen Abwehrrechten die dem Ansatz *Ensthalers* zugrundeliegende Idee eines Leistungsschutzrechts nach dem Vorbild der §§ 950 f. BGB als dogmatisch kaum haltbar, weil das auf tatbestandlicher Ebene erforderliche Eigentum an der verarbeiteten Sache im Hinblick auf Daten *de lege lata* nicht existiert. Zudem überzeugt der in § 951 BGB vorgesehene Ausgleichsanspruch mit Blick auf die fehlende Rivalität im Konsum von Daten nicht: Da der ursprünglichen Dateninhaberin auch nach dem Verarbeitungsprozess (zumindest theoretisch) eine Nutzungsmöglichkeit verbleibt, lässt sich kein ausgleichsbedürftiger Verlust feststellen.

II. Datenzugang statt Zuordnung – Wettbewerbsrechtliche Zugangsansprüche in der Datenwirtschaft

Da eine Neuordnung datenbezogener Handlungsrechte weder die Funktionsfähigkeit der Datenwirtschaft im Allgemeinen stärkt noch zu einer Begründung datenbezogener Zugriffsrechte im Besonderen führt, stellt sich die Frage, inwieweit sich die bestehenden Zugangsinteressen unterschiedlicher Marktakteure auf der Basis anderer Vorschriften befriedigen lassen. Insoweit rückt die Erkenntnis, dass der Zugriff auf große Datenmengen enorme Wettbewerbsvorteile und -chancen begründen kann, das Kartellrecht in den Mittelpunkt der Zugangsdebatte: Ließe sich über die Datenmacht eines Unternehmens dessen marktbeherrschende Stellung begründen, böte sowohl das deutsche (§§ 18 f. GWB) als auch das europäische Kartellrecht (Art. 102 AEUV) mit dem Verbot des Marktmachtmissbrauchs einen Anknüpfungspunkt, um datenbezogene Zugangsansprüche

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zu begründen (1.a), b)). Auf nationaler Ebene ist zudem § 20 GWB zu beachten, der jenseits der Grenze der Marktbeherrschung im Falle des Bestehens sogenannter „relativer Marktmacht" Zugriffsmöglichkeiten auf Daten schaffen kann. (1.c)). Es wird sich jedoch zeigen, dass sich auf Grundlage des gegenwärtigen Kartellrechtsrahmens das den Daten innewohnende Potential nicht umfassend ausschöpfen lässt. Es ist daher zu fragen, ob *de lege ferenda* eine Anpassung des Wettbewerbsrechts an die Funktionsbedingungen der Digitalökonomie geboten ist (2.).

1. Unzulänglichkeit kartellrechtlicher Regularien de lege lata

De lege lata existieren keine spezialgesetzlichen bzw. sektorspezifischen Zugangsansprüche[598] im Hinblick auf Industriedaten. Ein Datenzugangsanspruch auf Grundlage des Wettbewerbsrechts kann sich daher nur unter der allgemeinen Voraussetzung ergeben, dass die Verweigerung des Zugangs zu Daten als Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung, Art. 102 AEUV, § 19 GWB,[599] oder relativen Marktmacht, § 20 GWB, zu qualifizieren ist. Diskutiert werden datenbezogene Zugangsansprüche insoweit vor allem mit Blick auf die sogenannte „*essential facilities*-Doktrin" (a)). Daneben kann sich eine entsprechende Rechtsposition aber auch aus den Grundsätzen der *aftermarket*-Doktrin ergeben (b)). Auf nationaler Ebene besteht schließlich über § 20 GWB die Möglichkeit, Zugangsansprüche gegen Unternehmen zu richten, die nicht über eine marktbeherrschen-

598 Siehe beispielhaft für entsprechende Zugangsansprüche Art. 67 PSD2-RL (Richtlinie (EU) 2015/2366 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2015 über Zahlungsdienste im Binnenmarkt, zur Änderung der Richtlinien 2002/65/EG, 2009/110/EG und 2013/36/EU und der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2007/64/EG, Abl. 2015 L 337/15) umgesetzt in § 50 I ZAG sowie Art. 61 VO 2018/858 (Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG, Abl. 2018 L 151/1).

599 Der Übersichtlichkeit halber liegen den folgenden Ausführungen die Rechtsprechung und Normen zum europäischen Kartellrecht zugrunde. Wo sich merkliche Unterschiede zwischen nationaler Rechtsordnung und Unionsrecht ergeben, wird dies entsprechend hervorgehoben.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

de Stellung, sondern „nur" über relative Marktmacht im Sinne des § 20 I 1 GWB verfügen (c)).

a) Zugangsansprüche (potentieller) Wettbewerber nach den Grundsätzen der essential facilities-Doktrin

Dreh- und Angelpunkt der Diskussion um kartellrechtliche Zugangsansprüche zu Daten bildet die *essential facilities*-Doktrin. Diese beschreibt einen Sonderfall der missbräuchlichen Geschäftsverweigerung eines marktbeherrschenden Unternehmens im Verhältnis zu Wettbewerbern auf einem angrenzenden Markt.[600] Ein datenbezogener Zugriffsanspruch kommt demnach also nur zugunsten derjenigen Marktakteure in Betracht, deren Anwendungsidee ein Konkurrenzangebot zu den Leistungen des originären Dateninhabers bildet.[601] Demgegenüber scheidet für Zugangsinteressenten, die eine Geschäftsmodellinnovation jenseits des ursprünglichen Entstehungskontextes der Daten anstreben, ein Zugangsanspruch nach den Grundsätzen der *essential facilities*-Doktrin regelmäßig aus, weil der prospektive Anspruchsgegner selbst nicht in diesen Bereichen tätig ist.[602] Die Ermittlung, ob einem Wettbewerber des Dateninhabers im Einzelfall ein Anspruch auf Datenzugang zusteht, erfolgt in zwei Schritten: Zunächst ist der jeweils relevante Markt abzugrenzen und der Frage nachzugehen, ob der Dateninhaber insoweit als marktbeherrschend zu qualifizieren ist (aa)). Ist dies der Fall, ist anschließend die Missbräuchlichkeit dieser Zugangsverweigerung zu prüfen (bb)).

aa) Marktabgrenzung und Begründung einer marktbeherrschenden Stellung im digitalen Zeitalter

Grundlage der Beurteilung, ob sich das Verhalten eines Wettbewerbers als Marktmachtmissbrauch erweist, bildet die sich im Ausgangspunkt nach

600 *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 162; vgl. *Louven*, in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 7.2 Rn. 42; *Weber*, WRP 2020, S. 559 Rn. 12.

601 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 508; *ders.*, NZKart 2017, S. 415, 419.

602 Vgl. *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, S. 579; a.A. *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 242 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dem Bedarfsmarktkonzept[603] richtende Ermittlung des insbesondere in sachlicher Hinsicht relevanten Marktes[604] sowie die darauf aufbauende Frage, ob der jeweilige Dateninhaber auf diesem Markt als marktbeherrschend zu qualifizieren ist.[605] Ein datenbezogener Zugangsanspruch gegen den Anlagenbauer käme also nur dann in Betracht, wenn dieser über eine marktbeherrschende Stellung verfügen würde. Allerdings herrscht gegenwärtig allgemein wenig Klarheit, wie die Märkte der Digitalwirtschaft abzugrenzen sind.[606] Zwar wird zum Teil angenommen, dass im Falle des Zugangsersuchens zu einzelnen sogenannten „*single-source*-Daten", also Daten, für die wie für maschinengenerierte Daten keine alternativen Beschaffungsmöglichkeiten vorhanden sind,[607] enge Märkte abzugrenzen sind, auf denen der jeweilige Dateninhaber Marktbeherrscher ist,[608] sodass sich eine marktbeherrschende Stellung des Maschinenherstellers durchaus

603 *H. Bergmann/L. Fiedler*, in: U. Loewenheim/K. M. Meessen/A. Riesenkampff/Ch. Kersting/H. J. Meyer-Lindemann (Hrsg.), Kartellrecht – Kommentar (2020), Art. 102 AEUV Rn. 38; *A. Fuchs,* in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht – Bd. 1 EU – Kommentar zum Europäischen Kartellrecht (2019), Art. 102 AEUV Rn. 48; *W. Weiß,* in Ch. Calliess/M. Ruffert (Hrsg.), EUV/AEUV – Kommentar (2016), Art. 101 AEUV Rn. 91.

604 *BMWi*, Industrie 4.0 – Kartellrechtliche Betrachtungen (2018), S. 7; *Louven*, in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 7.2 Rn. 3, 6; *M. Sura,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 7 Rn. 22.

605 *Weber*, Improvement of Data Economy, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 137, 151.

606 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 48 ff.; *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 36; *Mischau*, GRUR Int. 2020, S. 233, 239 ff.; *Thouvenin/Weber/Früh*, Elemente einer Datenpolitik (2019), S. 127; vgl. *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 505 ff.; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 33; *Picot/Berchtold/Neuburger*, Big Data aus ökonomischer Sicht, in: Kolany-Raiser u.a. (Hrsg.), Big Data und Gesellschaft (2018), S. 309, 380; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 100 ff.

607 Vgl. hierzu bereits oben S. 59 ff.; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 166.

608 *Kerber*, 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 398 (2019); *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 406 f.; vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 49; *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 506; *Mischau*, GRUR Int. 2020, S. 233, 241; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 33; *Telle*, Kartellrechtlicher Zugangsanspruch zu Daten, in: Hennemann/Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung (2017), S. 73, 81.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

begründen ließe. Allerdings existieren insoweit keine Präzedenzfälle, die diese Einschätzung bestätigen könnten. Die Anwendung kartellrechtlicher Grundsätze auf datenbezogene Zugangsersuchen hat also bereits mit der im Vorfeld der eigentlichen Missbrauchskontrolle angesiedelten Unsicherheit zu kämpfen, ob der Maschinenhersteller derzeit tatsächlich als marktbeherrschendes Unternehmen zu qualifizieren ist. Gleichwohl soll im Folgenden der Frage nachgegangen werden, ob und gegebenenfalls inwieweit sich die *essential facilities*-Doktrin eignet, in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen die Missbräuchlichkeit des Verhaltens der Dateninhaber zu begründen.

bb) Missbräuchlichkeit der Zugangsverweigerung im Lichte der essential facilities-Doktrin

Während sich auf unionaler Ebene die Grundsätze der *essential facilities*-Doktrin als ungeschriebene Konkretisierung der missbräuchlichen Geschäftsverweigerung erweisen, der über die Gewährung eines entsprechenden Zugangsanspruchs zu begegnen ist,[609] sind deren tatbestandliche Voraussetzungen im nationalen Recht in § 19 II Nr. 4 GWB normiert.[610] Dessen Anwendungsbereich war nach alter Rechtslage zwar noch ausdrücklich auf den Zugang zu Infrastruktureinheiten beschränkt, sodass im Zusammenhang mit anderen Zugangsobjekten wie etwa Daten auf die Generalklausel des § 19 II Nr. 1 GWB zurückgegriffen werden musste.[611] Allerdings nennt § 19 II Nr. 4 GWB n.F. Daten mittlerweile als eigenständigen Bezugspunkt der Zugangsverweigerung. Damit kommen auf europäischer ebenso wie auf nationaler Ebene sowohl Einzeldaten als auch

609 Vgl. *K. Beckmann/U. Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 227; *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 507; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 162.

610 *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht – Bd. 2 GWB – Kommentar zum Deutschen Kartellrecht (2020), § 19 GWB Rn. 253; vgl. *Louven*, in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 7.2 Rn. 42.

611 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 511; *Fuchs*, in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht – Bd. 2 GWB – Kommentar zum Deutschen Kartellrecht (2020), § 19 GWB Rn. 48; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 163.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

größere Datensätze grundsätzlich als Zugangsobjekte im Sinne der *essential facilities*-Doktrin in Betracht.[612]

In tatbestandlicher Hinsicht besteht ein Zugangsanspruch zu einer *essential facility* nach der Rechtsprechung des EuGH jedoch nur unter „außergewöhnlichen Umstände[n]", weil sich die Anwendung der *essential facilities*-Doktrin als massiver Eingriff in die Eigentums- und Vertragsfreiheit erweist und dem kartellrechtlichen Grundsatz widerspricht, dass niemand gezwungen werden darf, fremden Wettbewerb zum eigenen Nachteil zu fördern.[613] Die Annahme dieser außergewöhnlichen Umstände setzt voraus, dass es sich bei dem jeweiligen Bezugspunkt des Zugangsersuchens (1.) um eine für die Tätigkeit auf einem angrenzenden Markt unerlässliche sowie nicht mit angemessenen Mitteln reproduzierbare Ressource handelt, (2.) die Zugangsverweigerung effektiven Wettbewerb auf einem benachbarten Markt verhindert und (3.) keine objektiven Rechtfertigungsgründe vorliegen.[614] Da der EuGH diese Grundsätze als Konkretisierung der Regelungen zum Behinderungswettbewerb versteht, über den ein Wettbewerber vom Markt ferngehalten oder ausgeschlossen wird, ist außerdem erforderlich, dass der Marktbeherrscher selbst auf dem Sekundärmarkt tätig ist.[615] Während die nationale Regelung des § 19 II Nr. 4 GWB

---

612 *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 418; *Körber*, MMR 2020, S. 290, 291; *Louven*, NZKart 2018, S. 217, 219; vgl. *Spindler*, ZGE 2017, S. 399, 404; *Telle*, Kartellrechtlicher Zugangsanspruch zu Daten, in: Hennemann/Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung (2017), S. 73, 77 f.

613 Vgl. EuGH Urt. v. 29.04.2004, ECLI:EU:C:2004:257 = MMR 2004, S. 456 Rn. 37 f. – IMS Health; EuGH Urt. v. 26.11.1998, ECLI:EU:C:1998:569 = MMR 1999, S. 348 Rn. 40 – Bronner.

614 EuGH Urt. 29.04.2004, ECLI:EU:C:2004:257 = MMR 2004, S. 456 Rn. 37 f. – IMS Health; EuGH Urt. v. 26.11.1998, ECLI:EU:C:1998:569 = MMR 1999, S. 348 Rn. 40 – Bronner; *Czychowski/Siesmayer*, in: Taeger/Pohle (Hrsg.), Computerrechts-Handbuch (2021), Kap. 20.5 Rn. 49; *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 507; *Kerber*, 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 399 (2019); *Louven*, in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 7.2 Rn. 42; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 576.

615 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 508; *ders.*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 136; *ders.*, NZKart 2017, S. 415, 419; vgl. *Graef*, Rethinking the Essential Facilities Doctrine (2019), S. 20; *A. B. Huttenlauch*, in: Loewenheim u.a. (Hrsg.), Kartellrecht – Kommentar (2020), Art. 102 AEUV Rn. 276; *Weber*, WRP 2020, S. 559 Rn. 12; *Weiß*, in Calliess/Ruffert (Hrsg.), EUV/AEUV – Kommentar (2016), Art. 102 AEUV Rn. 39; a.A. jedoch *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 242 ff., 551.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schließlich auf das Erfordernis eines „neuen Produktes“ verzichtet,[616] ist auf unionaler Ebene bisher unklar, ob ein Zugangspetent in Parallele zur Rechtsprechung zum Zugang zu Immaterialgüterrechten[617] zeigen müsste, dass mittels der Daten ein „neues Produkt“ angeboten werden soll.[618]

Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen ließe sich insoweit argumentieren, dass sowohl die Industriedaten bezüglich einer bereits individualisierten Fabrikbetreiberin, die die Grundlage eines ausschließlich auf diese bezogenen (einmaligen) Dienstleistungsangebots bilden, als auch größere Datensets eines Maschinenherstellers, die allgemein die Basis für eine (dauerhafte) Tätigkeit auf einem angrenzenden Markt bilden, mangels alternativer Beschaffungsmöglichkeiten derart nutzergenerierten Industriedaten als nicht duplizierbarer Input für den jeweiligen Mehrwertdienst des Zugangspetenten anzusehen sind.[619] Gleichwohl ist zu bedenken, dass es Marktakteuren auch ohne Zugriff auf die jeweiligen Daten möglich ist, herkömmliche Dienstleistungen im Hinblick auf die datengenerierende Einheit zu erbringen. Damit ist der Zugang zu Industriedaten nur dann als unerlässlich für ein Tätigwerden auf einem angrenzenden Markt anzusehen, wenn man einen Unterschied zwischen dem Markt für traditionelle und datenbasierte Dienstleistungen anerkennt.[620] Berücksichtigt man insoweit, dass ein entscheidender, die Kaufentscheidung prägender Mehrwehrt einer smarten Fabrikeinheit unter anderem aus der Möglichkeit zur Inanspruchnahme digitalisierter Serviceleistun-

616 Zum Referentenentwurf *Weber,* WRP 2020, S. 559 Rn. 11.

617 EuGH Urt. 29.04.2004, ECLI:EU:C:2004:257 = MMR 2004, S. 456 Rn. 38 – IMS Health.

618 *Drexl,* JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 139; *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 400 (2019); *Peitz/Schweitzer,* NJW 2018, S. 275, 279; *dies. u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 168 ff.

619 *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 166; vgl. *Drexl,* JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 126, 128; *Paal,* in: H. Gersdorf/Paal (Hrsg.), BeckOK Informations- und Medienrecht (2021), Art. 102 AEUV Rn. 92; *Sura,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 7 Rn. 46; *Telle,* Kartellrechtlicher Zugangsanspruch zu Daten, in: Hennemann/Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung (2017), S. 73, 81; allgemeiner *Weber,* WRP 2020, S. 559 Rn. 14.

620 Allgemeiner *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 164, die betonen, dass es nicht möglich sein dürfe, „das fragliche Produkt oder die Dienstleistung auf einem benachbarten Markt anzubieten, ohne auf die Daten selbst zuzugreifen“.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gen resultiert,[621] liegt es nahe, unterschiedliche Märkte für smarte Mehrwertdienste einerseits und analoge Angebote andererseits anzunehmen. Damit ist der Datenzugriff unerlässlich für ein Tätigwerden auf einem nachgelagerten Markt. Aus dieser Unerlässlichkeit des Datenzugangs für die Tätigkeit auf einem der Datenentstehung nachgelagerten Markt folgt ferner, dass die exklusive Datenherrschaft des Maschinenherstellers geeignet ist, wirksamen Wettbewerb auf Sekundärmärkten zu verhindern.[622] Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich die Verweigerung des Dateninhabers, „seine" Daten mit Wettbewerbern zu teilen, aus kartellrechtlicher Perspektive unter anderem mit dem Schutz von Geschäftsgeheimnissen legitimieren lässt.[623] Mit Blick auf den Geheimnischarakter einiger Industriedaten[624] ist mithin im Einzelfall eine objektive Rechtfertigung der Zugriffsverweigerung in Betracht zu ziehen. Insgesamt erscheint es damit zwar nicht von vornherein ausgeschlossen, datenbezogene Zugangsansprüche auf der Grundlage des Kartellrechts zu begründen. Trotzdem fand die *essential facilities*-Doktrin im Zusammenhang mit Daten bisher noch keine Anwendung.[625]

In diesem Sinne fordert auch das Schrifttum aus rechtlichen, ökonomischen und tatsächlichen Gründen eine zurückhaltende Anwendung der *essential facilities*-Doktrin auf datenbezogene Sachverhalte. So ergäben sich zunächst Bedenken, weil ein derart weitreichender Eingriff in die unternehmerische Freiheit Anreize für Innovation und Investition mindern könne.[626] Diesem Einwand ist jedoch zumindest im Hinblick auf die gegenständlichen Zugangsszenarien entgegenzuhalten, dass die Erzeugung und Speicherung von Industriedaten unabhängig von einer diesbezügli-

621 Hierzu bereits oben S. 49 ff.; vgl. im Zusammenhang mit vernetzten Fahrzeugen *Martens/Mueller-Langer,* 16 Journal of Competition Law & Economics, S. 116, 123 (2020).

622 Vgl. *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 399 (2019).

623 *Weber,* WRP 2020, S. 559 Rn. 16; vgl. *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 401 (2019).

624 Hierzu oben S. 95 ff.

625 *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer,* Economics of ownership, access and trade (2017), S. 21; *R. Polley/R. Kaup,* NZKart 2020, S. 113, 114; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 164; *dies./Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 81; vgl. *Kerber,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 46 f.; *Thouvenin/Weber/Früh,* Elemente einer Datenpolitik (2019), S. 130.

626 *Peitz/Schweitzer,* NJW 2018, S. 275, 279; vgl. *Kühling/Sackmann,* ZD 2020, S. 24, 28; *Weber,* WRP 2020, S. 559 Rn. 6.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

chen Anreizstruktur erfolgt,[627] sodass Zugangsansprüche unter diesem Aspekt keinen Bedenken begegnen.

Darüber hinaus kann vor dem Hintergrund der vielfältigen Verarbeitungsmöglichkeiten von Daten der Anwendungsbereich der *essential facilities*-Doktrin nicht auf Sachverhaltskonstellationen beschränkt bleiben, in denen der Dateninhaber und der Zugangspetent auf demselben nachgelagerten Markt tätig sein werden.[628] Eine Ausdehnung auf Zugangsersuchen zur Ermöglichung marktunabhängiger Innovationen erlegt jedoch dem Dateninhaber eine nicht begründbare Verantwortung hinsichtlich fremder Geschäftsmodelle auf, weil dieser über die Unerlässlichkeit des Datenzugangs für die Realisierung der Anwendungsidee zu befinden hätte.[629] Hierfür fehlt ihm jedoch aufgrund mangelnder Erfahrung in diesem Tätigkeitsbereich regelmäßig das erforderliche Wissen. Außerdem ist es auch dem Zugangspetenten unter wettbewerblichen Aspekten nicht zumutbar, seine Geschäftsidee gegenüber dem Dateninhaber offenzulegen.[630] Folglich kann das Kartellrecht in seiner gegenwärtigen Ausgestaltung kein Instrumentarium zur Statuierung eines allgemeinen Datenzugangsregimes bereitstellen.

Ferner sind Industriedaten – anders als bisher betroffene Zugangsobjekte – rechtlich keinem bestimmten Marktakteur zugeordnet,[631] sodass dem Wettbewerbsrecht mangels vorgezeichneter Interessenabwägung die Aufgabe zukäme, die fehlende rechtliche Begrenzung der *de facto*-Kontrolle unter wettbewerblichen Gesichtspunkten nachzuholen.[632] Eine rein ökonomische Betrachtung – wie sie dem Kartellrecht zugrunde liegt[633] – ver-

627 Ausführlich hierzu bereits oben S. 78 ff.
628 *Graef,* Rethinking the Essential Facilities Doctrine (2019), S. 20 f.; vgl. *Drexl,* NZKart 2017, S. 415, 419; *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 577, 579 f.
629 *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 577, 579.
630 *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 579.
631 Hierzu bereits oben S. 86 ff.; *Schmidt,* Zugang zu Daten (2020), S. 356; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 168.
632 Ausführlich hierzu *Schmidt,* Zugang zu Daten (2020), S. 356 ff.; siehe ferner *Crémer/de Montjoye/Schweitzer,* Competition Policy (2019), S. 99; *dies.,* GRUR 2019, S. 569, 577; vgl. *dies. u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 168 f.; *Sura,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 7 Rn. 50.
633 Vgl. *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 245 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mag in diesem Zusammenhang jedoch angesichts der Vielschichtigkeit betroffener Interessen nicht zu überzeugen.[634]

In praktischer Hinsicht sprechen schließlich die ausschließlich reaktive Wirkung kartellrechtlicher Maßnahmen *ex post*,[635] die lange Dauer von Kartellverfahren[636] sowie die Schwierigkeiten, Bedingungen und Preise der Zugangsgewährung festzulegen,[637] gegen ein wettbewerbsrechtliches Datenzugangsregime.

b) Datenzugangsansprüche zugunsten von Käuferinnen sowie dauerhaften Nutzerinnen datengenerierender Einheiten in lock-in-Konstellationen (aftermarket-Doktrin)

Neben der *essential facilities*-Doktrin wird teilweise auch die Anwendung der sogenannten „*aftermarket*-Doktrin" im Zusammenhang mit kartellrechtlichen Datenzugangsansprüchen diskutiert.[638] Diese ebenfalls bei Art. 102 AEUV zu verortenden Zugangsszenarien betreffen Fallgestal-

634 Vgl. zu systemtheoretischen Aspekten des Verhältnisses von Ausschließlichkeit und Zugang im Hinblick auf immaterielle Güter *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 31 ff.

635 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 510; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 32; *Spindler*, ZGE 2017, S. 309, 404; *Thouvenin/Weber/Früh*, Elemente einer Datenpolitik (2019), S. 132; vgl. *Denga*, NJW 2018, S. 1371, 1372; *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 245; *Kerber*, JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 49.

636 *BMWi*, Neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft (2019), S. 38; *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 153; *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 510; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 38; *Rusche/Scheufen*, On (Intellectual) Property and other Legal Frameworks in the Digital Economy (2018), S. 25; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 168; *Spindler*, ZGE 2017, S. 309, 404; *Staudenmayer*, IWRZ 2020, S. 147, 155; *Thouvenin/Weber/Früh*, Elemente einer Datenpolitik (2019), S. 132; vgl. *Kerber*, JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 49; *R. Podszun/Kersting*, ZRP 2019, S. 34, 38.

637 *Podszun*, ZGE 2017, S. 406, 409; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 577.

638 Ausführlich *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 172 ff.; siehe auch *Crémer/de Montjoye/dies.*, Competition Policy (2019), S. 87 ff.; *dies.*, GRUR 2019, S. 569, 578 f.; allgemeiner *St. Bechtold*, Kontrolle von Sekundärmärkten (2007), S. 15 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tungen, in denen die Entscheidung für ein Primärprodukt eine Vorfestlegung auf dem Sekundärmarkt bedingt.[639] Verfügt in einer solchen Situation der Anbieter des Primärprodukts über kartellrechtlich relevante Marktmacht, können Strategien zum Verschluss des nachgelagerten Marktes als missbräuchlich zu qualifizieren sein.[640] Als Anspruchsinhaberin kommt dann – mit Blick auf die gegenständlichen Zugangsszenarien – die Eigentümerin oder dauerhafte Nutzerin einer datengenerierenden Einheit in Betracht, die zur Verhinderung eines dateninduzierten *lock-ins* die Portierung der Daten zu unabhängigen Anbietern auf dem jeweiligen Nachbarmarkt verlangen kann.[641]

Allerdings erweist sich die Prüfung bzw. der Beweis der Anspruchsvoraussetzungen im Einzelfall als äußerst komplex.[642] Von besonderer Bedeutung ist im Rahmen der erforderlichen Marktabgrenzung insbesondere die Unterscheidung zwischen sogenannten „Systemmärkten" einerseits und separaten Primär- und Sekundärmärkten andererseits,[643] wobei ein einheitlicher Systemmarkt immer dann vorliegt, wenn die Abnehmerin Sekundärangebote unmittelbar in ihre Kaufentscheidung einbezieht.[644] Auf nationaler Ebene übt der BGH hinsichtlich der Annahme dieses Umstandes jedoch Zurückhaltung.[645] Im Zusammenhang mit datenbezogenen Sachverhaltskonstellationen sind insoweit vor allem das hochdynamische Umfeld digitaler Produkte sowie die vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten im Hinblick auf etwaige Komplementärprodukte und -dienstleistungen zu berücksichtigen.[646] Diese stehen einer *ex ante* Kalkulation zu erwarten-

639 *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 172.
640 *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 172.
641 Vgl. *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 174.
642 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), 89 f.; *dies. u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 174.
643 Darüber hinaus kann im Falle getrennter Primär- und Sekundärmärkte zwischen markenspezifischen und markenübergreifenden Sekundärmärkten unterschieden werden: *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 175.
644 *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 174.
645 BGH Beschl. v. 04.03.2008 – KVR 21/07, NJW-RR 2008, S. 996 Rn. 15 – Soda-Club II.
646 *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 175; vgl. *dies./Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 118.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der Kosten auf nachgelagerten Märkten regelmäßig entgegen, sodass von getrennten Primär- und Sekundärmärkten auszugehen ist.[647]

Liegt kein einheitlicher Systemmarkt vor, ist hinsichtlich der Situation auf den Sekundärmärkten danach zu fragen, ob Drittanbieter Zugang zu diesen haben und niedrige Wechselkosten zugunsten der Nutzerinnen maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste einen Anbieterwechsel erleichtern.[648] Maßgeblich ist also, ob das Verhalten des Anbieters des Primärproduktes durch Wettbewerb kontrolliert bleibt.[649] Ist dies nicht der Fall, kann mit Blick auf den dateninduzierten *lock-in* der Maschinennutzerin eine marktbeherrschende Stellung des Anlagenbauers auf dem Sekundärmarkt anzunehmen sein.[650]

Bezogen auf die gegenständlichen Fallgestaltungen ist insoweit festzustellen, dass die Maschinennutzerin hinsichtlich der Inanspruchnahme datenbasierter Mehrwertdienste über keinerlei Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Anbietern maschinen- bzw. fabrikbezogener Leistungen verfügt, wenn man – entsprechend der obigen Begründung[651] – je unterschiedliche Märkte für analoge und datenbasierte Mehrwertdienste annimmt. Vielmehr ist sie aufgrund der alleinigen Datenherrschaft des Anlagenbauers ausschließlich auf dessen Angebot beschränkt. Letzterer kann daher frei von jeglichem Wettbewerbsdruck auf dem nachgelagerten Markt agieren, sodass ihm eine marktbeherrschende Stellung zukommt.

Verfügt der Maschinenhersteller über eine derartige marktbeherrschende Stellung, kommen datenbezogene Zugriffsansprüche der Maschinennutzerin sowohl unter dem Aspekt des Behinderungs- als auch des Ausbeutungsmissbrauchs in Betracht, wobei insbesondere erstgenannte Fallgruppe für datenbezogene Sachverhaltskonstellationen von Relevanz ist.[652] Behinderungsmissbräuche können sich in diesem Zusammenhang insbesondere aus einem Verhalten ergeben, das Wechselkosten erhöht und so

---

647 *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 175; vgl. *dies./Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 118.

648 Vgl. *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 578; *dies. u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 175.

649 *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 578; *dies. u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 175.

650 Allgemeiner *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 175; vgl. *dies.*, GRUR 2019, S. 569, 578.

651 Siehe hierzu oben S. 142 f.; vgl. auch *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 579.

652 Vgl. *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 176.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die *lock-in*-Situation verstärkt, ohne dass dies durch eine Form des Leistungswettbewerbes gerechtfertigt wäre. Zugunsten des Anlagenbauers wäre in diesem Zusammenhang etwa zu berücksichtigen, dass eine stärkere Kontrolle des Datenzugangs nachweislich zu geringeren Sicherheitsrisiken oder einer größeren Qualitätsgarantie beitragen kann.[653] In den hier interessierenden Zugangsszenarien verhindert ein Maschinenhersteller jedoch aufgrund seiner exklusiven Dateninhaberschaft, dass seine Kundinnen datenbasierte Mehrwertdienste auch von sonstigen Wettbewerbern in Anspruch nehmen können, sodass ein Anbieterwechsel mit dem Nachteil eines rein analogen Leistungsangebots behaftet ist. Die Maschinennutzerinnen befinden sich also in einem dateninduzierten *lock-in*, für den derzeit keine besonderen Sicherheits- oder Qualitätserwägungen streiten. Nach den Grundsätzen der *aftermarket*-Doktrin scheint es mithin grundsätzlich möglich, einen Anspruch der Fabrikbetreiberin gegen den Anlagenbauer zu begründen, der auf die Portierung der Daten zu einem unabhängigen Anbieter maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste gerichtet ist.[654] Gleichwohl existieren hierfür aber ebenso wenig wie für eine Anwendung der *essential facilities*-Doktrin auf datenbasierte Zugangsersuchen entsprechende Präzedenzfälle.[655]

Für eine zurückhaltende Anwendung der Grundsätze der *aftermarket*-Doktrin auf datenbezogene Sachverhaltskonstellationen sprechen außerdem – zumindest teilweise – die aus der Diskussion um die *essential facilities*-Doktrin bekannten juristischen, ökonomischen und tatsächlichen Erwägungen:[656] So ist es zumindest jenseits der hier interessierenden Sachverhaltskonstellationen nicht auszuschließen, dass eine Pflicht zur Datenübertragung Anreize für Innovation und Investition mindern könnte.[657] Ferner erweist sich das Kartellrecht aufgrund seiner rein ökonomischen Perspektive nicht als das geeignete Instrumentarium, um die fehlende rechtliche Begrenzung der faktischen Datenkontrolle nachzuholen.[658] Schließlich erweist sich ein kartellrechtliches Datenzugangsregime aus praktischen Gründen wie etwa der ausschließlich reaktiven Wirkung kar-

653 *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 579.
654 Im Ergebnis so auch *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 269, 279.
655 *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 177; vgl. *Kerber,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 46 f.
656 Ausführlich hierzu bereits oben S. 143 f.
657 *Peitz/Schweitzer,* NJW 2018, S. 275, 279; vgl. *Kühling/Sackmann,* ZD 2020, S. 24, 28.
658 Vgl. *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 245 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tellrechtlicher Maßnahmen *ex post*,[659] der langen Dauer von Kartellverfahren[660] sowie der Schwierigkeiten, Bedingungen und Preise der Zugangsgewährung festzulegen,[661] als ungeeignet, flächendeckend eine Ausschöpfung des den Industriedaten innenwohnenden Potentials zu gewährleisten.

c) Nationaler Zugriffsanspruch gegen Dateninhaber mit relativer oder überlegener Marktmacht, § 20 GWB i.V.m. § 19 I, II GWB

Jenseits einer marktbeherrschenden Stellung kann sich auf nationaler Ebene ein Zugangsanspruch zu Daten auch aus § 20 GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB ergeben, wenn der jeweilige Zugangspetent vom Inhaber der Daten abhängig ist und sich die Weigerung des letztgenannten, Zugriff auf die sich unter seiner Kontrolle befindlichen Daten zu gewähren, als Missbrauch dieser sogenannten „relativen Marktmacht" erweist. Der durch die 10. GWB-Novelle neu eingeführte § 20 Ia GWB erfüllt insoweit einerseits eine klarstellende Funktion,[662] indem er bestimmt, dass sich das vorausgesetzte Abhängigkeitsverhältnis auch daraus ergeben kann, dass ein Unternehmen für die eigene Tätigkeit auf den Zugang zu Daten angewiesen ist, die von einem anderen Unternehmen kontrolliert werden (sogenannte

---

659 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 510; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 32; *Thouvenin/Weber/Früh*, Elemente einer Datenpolitik (2019), S. 132; vgl. *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 245; *Kerber*, JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 49.

660 *BMWi*, Neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft (2019), S. 38; *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 153; *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 510; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 38; *Rusche/Scheufen*, On (Intellectual) Property and other Legal Frameworks in the Digital Economy (2018), S. 25; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 168; *Staudenmayer*, IWRZ 2020, S. 147, 155; *Thouvenin/Weber/Früh*, Elemente einer Datenpolitik (2019), S. 132; vgl. *Denga*, NJW 2018, S. 1371, 1372; *Kerber*, JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 49; *Podszun/Kersting*, ZRP 2019, S. 34, 38.

661 *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 577.

662 *Mischau*, GRUR Int. 2020, S. 233, 248; *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 512; *Paal/L. K. Kumkar*, NJW 2021, S. 809 Rn. 30; zur entsprechenden Regelung des Referentenentwurfs *Körber*, MMR 2020, S. 290, 292.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„datenbedingte Abhängigkeit“[663]), § 20 Ia 1 GWB. Zum anderen legt er ausdrücklich fest, dass sich die Verweigerung des Zugangs zu solchen Daten gegen angemessenes Entgelt als eine unbillige Behinderung nach § 19 II N. 1 GWB erweisen kann, § 20 Ia 2 GWB, und das auch dann gilt, wenn ein Geschäftsverkehr für die entsprechenden Daten bislang noch nicht eröffnet ist, § 20 Ia 3 GWB.

Von Bedeutung soll ein auf diese Normen gestützter Datenzugangsanspruch ausweislich der Begründung des Gesetzentwurfs der Bundesregierung insbesondere in zwei Sachverhaltskonstellationen sein: „Die erste Konstellation betrifft Vertragsverhältnisse innerhalb von Wertschöpfungsnetzwerken. […] Sofern […] gemeinsame Wertschöpfungsbeiträge erbracht werden, sollen auch die im Rahmen der zugrundeliegenden Vertragsverhältnisse entstehenden Daten gemeinsam und unter Berücksichtigung der jeweiligen Wertschöpfungsbeiträge genutzt werden können“.[664] Wird diese grundsätzlich wünschenswerte gemeinsame Datennutzung aufgrund eines Ungleichgewichts der Markt- bzw. Verhandlungsmacht zwischen den Vertragspartnern vertraglich ausgeschlossen, resultiere hieraus das Bedürfnis, die unterlegene Vertragspartei über einen entsprechenden Datenzugangsanspruch zu schützen.[665] „Eine zweite Konstellation betrifft den Datenzugang Dritter, die Dienste auf einem vor- oder nachgelagerten Markt anbieten möchten, ohne bisher in Geschäfts- oder Vertragsverbindung gestanden zu haben. […] In diesen Konstellationen ist eine unbillige Behinderung denkbar, wenn die Daten Grundlage bedeutender eigener Wertschöpfung des Zugangspetenten sein sollen bzw. ohne den Zugang eine Vermachtung nachgelagerter Märkte droht“.[666]

Voraussetzung für die Entstehung eines entsprechenden Zugangsanspruchs ist in beiden Konstellationen eine aus der Zugangsverweigerung resultierende unbillige Behinderung des Zugangspetenten, § 19 I, II Nr. 1 GWB. Im Rahmen dieser Unbilligkeitsprüfung sind die Interessen des Normadressaten und des um Zugang ersuchenden Wettbewerbers gegeneinander abzuwägen, wobei „[f]ür eine Unbilligkeit der Verweigerung des Datenzugangs […] Umstände […] wie beispielsweise ein Verschluss

663 *Bundesregierung*, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, BT-Drucks. 19/23492, S. 80.

664 *Bundesregierung*, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, BT-Drucks. 19/23492, S. 80.

665 *Bundesregierung*, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, BT-Drucks. 19/23492, S. 80 f.

666 *Bundesregierung*, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, BT-Drucks. 19/23492, S. 81.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

von Sekundärmärkten […], die Beteiligung des abhängigen Unternehmens an der Erzeugung der wettbewerbsrelevanten Daten oder ein erhebliches Potential für zusätzliche bzw. erhöhte Wertschöpfungsbeiträge auf Seiten des abhängigen Unternehmens" sprechen sollen.[667] Aufbauend auf diesen Grundsätzen sind somit jedenfalls datenbezogene Zugangsansprüche sowohl zugunsten der Maschinennutzerin als auch zugunsten von sonstigen Mitgliedern des um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerks sowie von prospektiven Anbietern maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste in Betracht zu ziehen. Darüber hinaus scheint es nicht ausgeschlossen, die Tatbestandsvoraussetzungen auch auf sonstige Zugangsinteressenten zu beziehen, wenn für diese keine alternativen Beschaffungsmöglichkeiten für die jeweiligen Daten existieren.[668] Insgesamt herrscht derzeit jedoch noch kaum Klarheit hinsichtlich der genaueren Konturen der einzelnen Tatbestandsvoraussetzungen eines derartigen Anspruchs auf Datenzugang sowie dessen Reichweite,[669] sodass sich eine abschließende Bewertung im Hinblick auf das Ziel einer Intensivierung der Datennutzung verbietet.

Kritisch anzumerken bleibt jedoch zum einen die Verortung des ersten Zugangsszenarios innerhalb des Wettbewerbsrechts: Hierbei handelt es sich – wie auch von der Bundesregierung selbst festgestellt[670] – mehr um ein Problem gestörter Vertragsparität als um eine originär kartellrechtliche Frage.[671] Jedenfalls insoweit erscheint daher ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime sachgerechter.[672] Zum anderen erzeugen die Regelungen in Zusammenschau mit den eher wagen Begründungsansätzen erhebliche Rechtsunsicherheit und drohen damit zum gegenwärtigen Zeitpunkt Zu-

667 *Bundesregierung,* Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, BT-Drucks. 19/23492, S. 81.

668 Allgemeiner *Drexl,* Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 513; *Louven,* in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 7.2 Rn. 36; a.A. *Schmidt,* Zugang zu Daten (2020), S. 547, 549.

669 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 83; vgl. *Kerber,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 48; *Schweitzer/Welker,* A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 139; *Podszun/Kersting,* ZRP 2019, S. 34, 37 f.

670 *Bundesregierung,* Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, BT-Drucks. 19/23492, S. 80.

671 *Körber,* MMR 2020, S. 290, 292; vgl. *Schmidt,* Zugang zu Daten (2020), S. 547 f.

672 Ausführlich hierzu unten S. 196 ff., 241 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gangsinteressenten von einer Geltendmachung ihres Anspruchs abzuschrecken. Schließlich ist in praktischer Hinsicht zu berücksichtigen, dass die Geltendmachung eines auf § 20 I 1 GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB gestützten Anspruchs zwar vielfach vor der Zivilgerichtsbarkeit und nicht im Kartellverfahren erfolgt,[673] was dessen Durchsetzung in zeitlicher Hinsicht – zumindest etwas – verkürzen kann und gem. § 33 II GWB auch einen vorbeugenden Unterlassungsanspruch ermöglicht. Allerdings bleibt weiterhin die Schwierigkeit zu beklagen, Bedingungen und Preise der Zugangsgewährung festzulegen.[674] Diese erweist sich damit als allgemeines Hindernis für die Begründung wettbewerbsrechtlicher Datenzugriffsansprüche.

d) Zusammenfassung

Ausgehend von dem kartellrechtlichen Verbot des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung (Art. 102 AEUV) bietet das Wettbewerbsrecht über die *essential facilities*-Doktrin sowie die *aftermarket*-Doktrin zwei Anknüpfungspunkte zur Begründung eines Zugangsanspruchs zu (Industrie-)Daten. Darüber hinaus besteht auf nationaler Ebene über § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB die Möglichkeit, auch unterhalb der Schwelle der Marktbeherrschung einen entsprechenden Anspruch zu begründen. Jeder dieser drei Ansätze ist jedoch in praktischer Hinsicht mit dem Nachteil behaftet, dass das Kartellrecht derzeit noch keine Instrumente bereithält, um die Bedingungen und Preise der Zugangsgewährung festzulegen. Ferner ist die „klassische" Missbrauchskontrolle gem. Art. 102 AEUV zusätzlich mit den Nachteilen behaftet, dass kartellrechtliche Maßnahmen stets nur eine reaktive Wirkung *ex-post* entfalten und Kartellverfahren sich regelmäßig über sehr lange Zeiträume erstrecken. Aus diesen Gründen erweisen sich wettbewerbsrechtliche Datenzugangsansprüche gegenwärtig als allenfalls theoretischer Natur.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass der Anwendungsbereich sowohl der *essential facilities*-Doktrin als auch der *aftermarket*-Doktrin nicht sämtliche Wirtschaftsakteure erfasst. Vielmehr haben beide Ansätze jeweils konkrete Zugangsszenarien vor Augen, sodass sich insbesondere die Zugangsersuchen von Fabrikbetreiberinnen sowie von Wettbewerbern, die

673 *Drexl,* Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 512.
674 *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 577.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

auf Märkten tätig werden wollen, auf denen der Dateninhaber selbst nicht aktiv ist, nicht realisieren lassen. Auf nationaler Ebene lässt sich dem Wortlaut des Zugangsanspruchs aus § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB eine derartige Einschränkung zwar nicht entnehmen. Allerdings folgt aus den Begründungen des Gesetzentwurfes, dass auch diese Normen ihrem Sinn und Zweck nach auf bestimmte Fallgestaltungen ausgerichtet sind. Ein umfassendes (nationales) Datenzugangsregime lässt sich voraussichtlich also auch nicht auf deren Basis etablieren.

Mangels Anwendung des Art. 102 AEUV auf datenbezogene Sachverhaltskonstellationen ist ferner insbesondere hinsichtlich der Anwendung der *essential facilities*-Doktrin zu berücksichtigen, dass insoweit zahlreiche Fragen wie etwa die Abgrenzung des sachlich relevanten Marktes, die Bedingungen, unter denen ein exklusiver Dateninhaber als marktmächtig zu qualifizieren ist, sowie die Frage, wann die „außergewöhnlichen Umstände", unter denen ein Unternehmen Zugriff auf seine Ressourcen gewähren muss, tatsächlich vorliegen, noch nicht abschließend geklärt sind. Ein Zugangspetent sieht sich daher bei Aufnahme eines Rechtsstreites mit erheblicher Rechtsunsicherheit konfrontiert.

Da Industriedaten *de lege lata* rechtlich bisher noch keinem konkreten Marktakteur zugeordnet sind, käme dem Kartellrecht in datenbezogenen Zugangsszenarien schließlich die Aufgabe zu, die derzeit fehlende rechtliche Begrenzung der *de facto*-Kontrolle des Dateninhabers unter wettbewerbsrechtlichen Aspekten nachzuzeichnen. Der rein ökonomische Blickwinkel des Wettbewerbsrechts ist jedoch nicht geeignet, die Vielschichtigkeit der involvierten Interessen adäquat abzubilden und in Einklang zu bringen. Es droht daher „*overenforcement*" wirtschaftlicher Belange im Hinblick auf Daten. Insgesamt vermag das Kartellrecht also zwar im Einzelfall Datenzugangsansprüche begründen zu können. Mit Blick auf das Ziel, eine umfassende Realisierung des den Industriedaten innewohnenden Potentials sicherzustellen, ist die Leistungsfähigkeit des Kartellrechts allerdings sehr begrenzt.

2. Wettbewerbsrechtliche Regulierungsoptionen de lege ferenda

Wettbewerbsrechtliche Zugangsansprüche im Hinblick auf (maschinengenerierte) Daten lassen sich *de lege ferenda* sowohl sektorspezifisch als

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

auch sektorübergreifend einführen.[675] Für letztgenannte Möglichkeit hat sich der nationale Gesetzgeber entschieden, der mit der 10. GWB-Novelle („GWB-Digitalisierungsgesetz"[676]) insbesondere eine Sensibilisierung des Kartellrechts für Spezifika und Probleme der Digitalwirtschaft intendierte.[677] Die getroffenen Maßnahmen sind unter anderem auf eine Verbesserung der Zugangsbedingungen zu Daten gerichtet. Auf unionaler Ebene steht eine entsprechende Ausrichtung bzw. Ergänzung der Art. 101 f. AEUV demgegenüber noch aus. Allerdings erwägt auch der europäische Gesetzgeber ein „*New Competition Tool (NCT)*",[678] das über eine Novellierung des Wettbewerbsrechts *inter alia* bessere Zugriffsmöglichkeiten auf Daten schaffen soll.

In diesem Zusammenhang sieht das *NCT* vier verschiedene Regelungsoptionen vor, die sich jeweils durch ihren sektorübergreifenden bzw. sektorspezifischen Charakter einerseits sowie ihre marktmachtabhängige bzw. -unabhängige Ausgestaltung andererseits beschreiben lassen.[679] Bereits *de lege lata* hat sich jedoch gezeigt, dass das Kriterium der marktbeherrschenden Stellung aufgrund der dann erforderlichen Marktabgrenzung nicht nur erhebliches Unsicherheitspotential in Sicht trägt, sondern auch dazu beiträgt, dass sich Kartellverfahren oftmals über viele Jahre erstrecken.[680] Ein an diesem Tatbestandsmerkmal festhaltender Ansatz erweist sich daher als ungeeignet, das (maschinengenerierten) Daten innewohnende Potential unionsweit vollumfänglich auszuschöpfen.[681]

---

675 Ausführlich hierzu *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 444 ff.; siehe ferner *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 419.

676 Gesetz zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen für ein fokussiertes, proaktives und digitales Wettbewerbsrecht 4.0 und anderer Bestimmungen (GWB-Digitalisierungsgesetz) vom 19.01.2021, BGBl. I, S. 2.

677 Hierzu *H. Kahlenberg/D. Rahlmeyer/P. Giese*, BB 2020, S. 2691, 2691 ff.; *Körber*, MMR 2020, S. 290, 290 ff.; *N. Kredel/J. Kresken*, NZKart 2020, S. 502, 502 ff.; *T. Mäger*, NZKart 2020, S. 101, 101 f.; *Paal/Kumkar*, NJW 2021, S. 809, 809 ff.; *Polley/Kaup*, NZKart 2020, S. 113, 113 ff.; *G. von Wallenberg*, ZRP 2020, S. 238, 238 ff.

678 *Europäische Kommission*, Inception Impact Assessment – New Competition Tool (2020).

679 *Europäische Kommission*, Inception Impact Assessment – New Competition Tool (2020), S. 3.

680 Hierzu bereits oben S. 138 ff.

681 Im Ergebnis so auch *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 515.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Vielmehr erscheint eine unterhalb der Schwelle der Marktmacht ansetzende Maßnahme wie die vorgestellten Optionen 3 und 4,[682] den Bedürfnissen der Datenökonomie besser gerecht zu werden.[683] Diese zielen darauf ab, der *Kommission* ein Einschreiten bereits dann zu ermöglichen, wenn sich marktstrukturbedingte Wettbewerbsprobleme aufgrund einseitiger Verhaltensweisen von Unternehmen abzeichnen, die noch nicht als marktbeherrschend zu qualifizieren sind,[684] und weisen damit Parallelen zum nationalen Verbot des Missbrauchs relativer Marktmacht (§§ 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB) auf.[685]

Allerdings befinden sich diese Vorschläge derzeit in einem sehr frühen Stadium und geben keinen Aufschluss über konkret anvisierte Maßnahmen.[686] Eine fundierte Einschätzung, ob und gegebenenfalls inwieweit die intendierten Neuregelungen tatsächlich zu einer Intensivierung der Datennutzung beitragen können, ist daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich. Festzuhalten bleibt damit vorerst, dass der europäische Gesetzgeber zwar die Notwendigkeit einer Anpassung wettbewerbsrechtlicher Rahmenbedingungen erkannt hat, um zu einer Realisierung datenbasierter Anwendungsideen und den damit verbundenen wohlfahrtssteigernden Effekten beizutragen. Allerdings zeichnet sich zumindest in nächster Zeit keine Verbesserung der Zugriffsmöglichkeiten auf (Industrie-)Daten ab. Es besteht daher nach wie vor Handlungsbedarf.

III. Ergebnis

Der Rechtsrahmen, der den Umgang mit maschinengenerierten Daten derzeit prägt, begründet zum einen datenbezogene Abwehrrechte des Ma-

682 *Europäische Kommission*, Inception Impact Assessment – New Competition Tool (2020), S. 3.

683 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 515 f.

684 *Europäische Kommission*, Inception Impact Assessment – New Competition Tool (2020), S. 3.

685 Siehe hierzu auch oben S. 149 ff.; *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 515.

686 Vgl. *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 516.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schinenherstellers auf der Grundlage der §§ 6 S. 1 bzw. 10 I GeschGehG i.V.m.
§ 4 GeschGehG sowie gem. § 823 II BGB i.V.m. §§ 202a ff., 303a StGB. Diese Ansprüche sind von den Eigentumsverhältnissen am Speichermedium unabhängig, sodass sie den Funktionsbedingungen der modernen Datenökonomie Rechnung tragen können, die vor allem von einer Inanspruchnahme externer Speichermöglichkeiten geprägt sind. Inhaltlich schützen diese Rechtsbehelfe den Maschinenhersteller als Inhaber der faktischen Kontrolle über „seine" Daten sowohl vor einem unbefugten Zugriff auf die Daten als auch vor deren unrechtmäßigen Nutzung und/oder Offenlegung, wobei als Anspruchsgegnerin nicht nur die Maschinennutzerin als Vertragspartnerin, sondern auch alle sonstigen Marktakteure in Betracht kommen.

Zum anderen begründet sowohl auf nationaler als auch auf unionaler Ebene das Kartellrecht über das Verbot des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung (Art. 102 AEUV, § 19 I, II GWB) i.V.m. den Grundätzen der *essential facilities*- bzw. der *aftermarket*-Doktrin datenbezogene Zugriffsansprüche. Diese sind jedoch tatbestandlich stets an das Vorliegen strenger Voraussetzungen geknüpft, was unter anderem zur Folge hat, dass sich nur bestimmte Marktteilnehmer auf einen Datenzugriffsanspruch berufen können. Darüber hinaus hat das Wettbewerbsrecht in praktischer Hinsicht mit der Schwäche zu kämpfen, dass sich hierauf aufbauende Maßnahmen nur als reaktives Instrument *ex-post* erweisen und sich Kartellverfahren oftmals über viele Jahre erstrecken, sodass deren tatsächliche Wirkung dem Bedürfnis potentieller Anspruchsinhaber in der Datenwirtschaft regelmäßig nicht entspricht.

Diesen Schwierigkeiten kann nach deutschem Recht zwar (partiell) § 20 I, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB entgegenwirken, der das bereits unterhalb der Schwelle der marktbeherrschenden Stellung angesiedelte Verbot des Missbrauchs relativer Marktmacht normiert. Allerdings herrscht derzeit insbesondere im Hinblick auf den Umgang mit dem durch die 10. GWB-Novelle neu eingeführten § 20 Ia GWB wenig Klarheit. Insgesamt erweist sich das wettbewerbsrechtliche Instrumentarium somit gegenwärtig überwiegend als theoretischer Natur, um das den (Industrie-)Daten innewohnende Potential auszuschöpfen. *De lege ferenda* besteht daher Handlungsbedarf, um datenbezogene zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten zu schaffen.

In diesem Zusammenhang werden sowohl die Statuierung eines datenbezogenen Eigentumsrechts als auch die Anpassung wettbewerbsrechtlicher Zugangsansprüche an die Funktionsbedingungen der Datenökono-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mie diskutiert. Allerdings herrscht mittlerweile überwiegend Einigkeit dahingehend, dass sich die fehlende eigentumsrechtliche Zuweisung von Daten nicht als ursächlich für die defizitären Datenzugriffsmöglichkeiten erweisen. Vielmehr versagt der klassische Begründungstopos für immaterialgüterrechtliche Ausschließlichkeitsrechte im Hinblick auf Daten, weil Immaterialgüterrechte insbesondere das Eingreifen des Marktmechanismus sicherstellen und aufbauend darauf Anreize zu deren Erzeugung gewährleisten sollen, Industriedaten aber als Nebenprodukte anderweitiger Arbeitsprozesse unabhängig von einer diesbezüglichen Anreizstruktur anfallen.

Demgegenüber befindet sich der am Wettbewerbsrecht anknüpfende Ansatz der *Europäischen Kommission* noch in einem zu frühen Stadium, um dessen Leistungsfähigkeit im Hinblick auf das Ziel einer Intensivierung der Datennutzung abschließend beurteilen zu können. Fest steht insoweit aber jedenfalls, dass es einer Anpassung des zugrundeliegenden Verfahrens bedarf, um die zeitliche Struktur des Datenzugriffs an praktische Bedürfnisse anzupassen. Im Ergebnis bestehen damit weder *de lege lata* noch *de lege ferenda* Ansätze, die einzeln oder in ihrer Gesamtheit, zu einer umfassenden Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials führen.

C. Potential eines „regulativen Vertragsrechts“

Weder ein immaterialgüterrechtlicher noch ein kartellrechtlicher Ansatz – sei es *de lege lata*, sei es *de lege ferenda* – erlauben es, das den Industriedaten innewohnende Potential umfassend durch eine intensivere Datennutzung zu entfesseln. Stattdessen ist der *status quo* zum einen durch die herstellerseitig ergriffenen technischen Ausschlussmechanismen und damit die „Faktizität der Datenzugangskontrolle“ geprägt.[687] Zum anderen sehen die vertraglichen Abreden zwischen Maschinenhersteller und -nutzerin, die der Überlassung der smarten Fabrikeinheit zugrunde liegen, regelmäßig eine exklusive Dateninhaberschaft des Anlagenbauers vor.[688] Diese

687 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256; allgemeiner *Kornmeier/Baranowski*, BB 2019, S. 1219, 1221; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 7; *Weber*, Improvement of Data Economy, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 137, 141.

688 *Grün*, Datenökonomie, in: Bär/Grädler/Mayr (Hrsg.), Digitalisierung im Spannungsfeld – 1. Band (2018), S. 127, 131; vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*,

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

alleinige Datenherrschaft versperrt mangels herstellerseitiger Teilungsbereitschaft den Weg zur Realisierung zahlreicher maschinen- bzw. fabrikbezogener sowie hiervon unabhängiger Anwendungsideen. Weil sich die vertragliche Zuweisung von Daten in diesem Zusammenhang als einziger normativer Anknüpfungspunkt für eine Zuordnung der Daten erweist,[689] lässt sich die gegenwärtige Situation plakativ zusammenfassen: „Contract is King" – der Vertrag ist König.[690] Vor dem Hintergrund dieser „Schlüsselfunktion" des Vertrages und darauf aufbauend des Vertragsrechts für die Organisation des Datenzugriffs liegt die Frage nahe, ob die Vertragsrechtsordnung selbst ein adäquates Datenzugangsregime zur Verfügung stellen kann und sich damit als Alternative zu den soeben diskutierten Ansätzen erweist.

Um das den industriellen Daten innewohnende Potential zu entfesseln, sind aus vertragsrechtlicher Perspektive zwei Schritte erforderlich:[691] Zunächst gilt es, die Unwirksamkeit der vertraglichen Exklusivitätsvereinbarung zwischen Maschinenhersteller und -nutzerin zu begründen.[692] Deren Aufhebung beraubt nämlich den rein faktischen Zustand der alleinigen Datenherrschaft seiner normativen Legitimation.[693] Hierdurch entsteht der nötige Handlungsspielraum, um auf zweiter Stufe datenbezogene Zu-

---

Competition Policy (2019), S. 87 f.; *Europäische Kommission*, Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 10 f.; *dies.*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 12; *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256 f.; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 29, 160.

689 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 258; vgl. *Ens-thaler*, NJW 2016, S. 3473, 3474; *Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 47; *Stender-Vorwachs/Steege*, NJOZ 2018, S. 1361, 1363; allgemeiner *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 570.

690 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 257.

691 A.A. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 258, der davon ausgeht, dass bereits aus der Unwirksamkeit der Exklusivitätsvereinbarung entsprechende Zugangsrechte der Vertragspartnerin folgen.

692 Ausführlich hierzu unten S. 189 ff.

693 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 258, 266.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gangsrechte bzw. -ansprüche innerhalb des Vertrages zu entwickeln.[694] In diesem Sinne soll im Folgenden zunächst untersucht werden, ob und gegebenenfalls inwieweit sich ausgehend von der „klassischen“ Vertragstheorie ein entsprechendes Datenzugangsregime entwickeln lässt (I.). Als größte Schwäche des traditionellen vertragstheoretischen Vorverständnisses wird sich dabei dessen ausschließliche Fokussierung auf das bipolare Parteiverhältnis erweisen. Diese Ausrichtung steht im Widerspruch zur Eigenschaft von Daten als nicht-rivalen Gütern,[695] die nach einem Rechtsrahmen verlangt, der eine Integration von Allgemeinwohlbelangen sowie Drittinteressen zulässt.[696] Dementsprechend ist auch ein Vertragsverständnis erforderlich, das nicht nur die individuellen Belange der Parteien berücksichtigt, sondern auch Anknüpfungspunkte für die Verwirklichung institutioneller sowie gesellschaftlicher Belange bereithält. Das Vertragsrecht müsste also *auch* in der Lage sein, als ein „staatliches Instrument mit einer über den Einzelfall hinausreichenden Steuerungsintention, die auf die Implementierung politischer Allgemeinwohlziele gerichtet ist“, zu fungieren.[697] Mit anderen Worten müsste die Vertragsrechtsordnung also *auch* eine regulative Funktion erfüllen können. Es ließe sich insoweit auch von einem „regulativen Vertragsrecht“ sprechen. In einem zweiten Schritt soll daher gezeigt werden, wie sich neben den Belangen der unmittelbaren Vertragsparteien auch Drittinteressen bzw. allgemeinwohlbezogene Aspekte an der Datennutzung vertragstheoretisch verarbeiten lassen (II.).

694 Ausführlich hierzu unten S. 240 ff.

695 Siehe hierzu bereits oben S. 70 ff.

696 Grundlegend *Arrow,* Economic Welfare, in: National Bureau of Economic Research (Hrsg.), Rate and Direction of Inventive Activity (1962), S. 609, 609 ff.; vgl. *Schur,* GRUR 2020, S. 1142, 1147; *Schäfer/Ott,* Ökonomische Analyse des Zivilrechts (2012), S. 667 ff.; *Wielsch,* Zugangsregeln (2008), S. 6, 23 ff.; *Zech,* Information als Schutzgegenstand (2012), S. 154. Im Unterschied zu sonstigen Immaterialgütern kommt es im Falle von Daten jedoch nicht zum sogenannten „informationsökonomischen Dilemma“, sodass es keiner Abstimmung von Ausschließlichkeit und Nutzung, sondern nur der Ausgestaltung eines entsprechenden Zugangsregimes bedarf: vgl. hierzu bereits oben S. 76 ff.

697 *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 50.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

I. Fokussierung der „klassischen" Vertragstheorie auf das bipolare Austauschverhältnis

Aus Sicht der „klassischen" Vertragstheorie gilt der Vertrag als maßgebliches Mittel zur Verwirklichung von Selbstbestimmung.[698] So räumen Verträge dem Einzelnen die Möglichkeit ein, nach eigenen Vorstellungen „Strukturen privaten Rechts zu bilden, auszudifferenzieren und zu verknüpfen und so ein Geflecht von Rechtsbeziehungen zu erschaffen, um mit anderen selbstbestimmt zu interagieren".[699] Diese Form der Freiheitsausübung genießt als bedeutendste Ausprägung der Privatautonomie Schutz über das Prinzip der Vertragsfreiheit.[700] Aus rechtlicher Perspektive weist diese Vertragsfreiheit eine formale und eine materiale Dimension auf.[701]

So lässt sich Vertragsfreiheit einerseits als *rechtliche* Freiheit zum Abschluss und zur inhaltlichen Gestaltung von Verträgen, also als formales Konzept, interpretieren.[702] Kern dieses Verständnisses bildet der „von der Rechtsordnung eröffnete Raum zu rechtlich verbindlicher und damit gegebenenfalls auch staatlich durchsetzbarer Gestaltung der eigenen Rechts- und Lebensverhältnisse".[703] Entscheidendes Kriterium ist insoweit „allein,

---

698 *Habersack*, Vertragsfreiheit und Drittinteressen (1992), S. 41 f.; *H. Kötz*, Vertragsrecht (2012), Rn. 22; *Latzel*, Verhaltenssteuerung, Recht und Privatautonomie (2020), S. 284, 290 f.; *Starke*, EU-Grundrechte und Vertragsrecht (2016), S. 18.

699 *Starke*, EU-Grundrechte und Vertragsrecht (2016), S. 18; vgl. *Habersack*, Vertragsfreiheit und Drittinteressen (1992), S. 42; *Ch. Heinrich*, Formale Freiheit und materiale Gerechtigkeit (2000), S. 43; *W. Höfling*, Vertragsfreiheit (1991), S. 44; *Riehm*, Vertragsrecht als Infrastruktur, in: Grundmann/Möslein (Hrsg.), Innovation und Vertragsrecht (2020), S. 137, 139; *M. Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 13.

700 *Latzel*, Verhaltenssteuerung, Recht und Privatautonomie (2020), S. 292; vgl. *St. Arnold*, Vertrag und Verteilung (2014), S. 191; *U. Di Fabio*, in: Maunz/Dürig, Grundgesetz-Kommentar Bd. I (2021), Art. 2 Abs. 1 Rn. 101; *Heinrich*, Formale Freiheit und materiale Gerechtigkeit (2000), S. 43; *Kötz*, Vertragsrecht (2012), Rn. 22; *Mohr*, Sicherung der Vertragsfreiheit (2015), S. 15; *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 13 f., 96 f.

701 *Heinrich*, Formale Freiheit und materiale Gerechtigkeit (2000), S. 53 f.; *Mohr*, Sicherung der Vertragsfreiheit (2015), S. 18 f.; *Wagner*, Materialisierung des Schuldrechts, in: U. Blaurock/G. Hager (Hrsg.), Obligationenrecht (2010), S. 13, 19; *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 96 ff.; vgl. *Canaris*, AcP 200 (2000), S. 273, 277 f.

702 *Canaris*, AcP 200 (2000), S. 273, 277 f.; *Mohr*, Sicherung der Vertragsfreiheit (2015), S. 19; *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 96.

703 *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 96; vgl. *Heinrich*, Formale Freiheit und materiale Gerechtigkeit (2000), S. 53 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dass den Parteien formal-rechtlich die Kompetenz zur Regelung ihrer Lebensverhältnisse zusteht“.[704] Andererseits kann man Vertragsfreiheit – im materialen Sinne – auch als *faktische* Entscheidungsfreiheit verstehen.[705] Eine so interpretierte Vertragsfreiheit bezeichnet die *tatsächliche* Möglichkeit des Einzelnen, seine Interessen innerhalb der Vertragsbeziehung zu verwirklichen.[706] Sie bezieht also dem Schuldverhältnis entgegenstehende „faktische Hindernisse wie mangelnde Zustimmung, fehlende finanzielle Mittel oder gesellschaftliche Zwänge“[707] ebenso wie strukturelle Machtungleichgewichte und Informations-asymmetrien, wirtschaftliche oder situative Überlegenheit einer Partei sowie ein Defizit an kognitiven oder rhetorischen Fähigkeiten in die Betrachtung mit ein.[708] Materielle Vertragsfreiheit ist folglich nur dann gewährleistet, wenn jede Vertragspartei auch tatsächlich ihrem Willen entsprechend handeln kann.

Allerdings zieht das mit dem Ziel einer intensiveren Datennutzung verbundene Verbot datenbezogener Exklusivitätsklauseln der inhaltlichen Ausgestaltung des Vertragswerks rechtliche Grenzen. Die Idee eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes läuft somit der formalen Dimension der Vertragsfreiheit zuwider. Die Frage, ob dieser Umstand den Weg zu einem vertragsrechtlichen Datenzugangsregime versperrt, rückt das Verfassungsrecht in den Fokus. In verfassungsrechtlicher Hinsicht geht das Prinzip der Vertragsfreiheit nämlich in der grundgesetzlich unter anderem über Art. 12 I 1 bzw. 14 I 1 GG sowie subsidiär über Art. 2 I GG geschützten Privatautonomie auf.[709] Die formale Dimension der

---

704 *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 97; vgl. *Mohr*, Sicherung der Vertragsfreiheit (2015), S. 19.

705 *Canaris*, AcP 200 (2000), S. 273, 277; *Heinrich*, Formale Freiheit und materiale Gerechtigkeit (2000), S. 54; *Mohr*, Sicherung der Vertragsfreiheit (2015), S. 19; *Starke*, EU-Grundrechte und Vertragsrecht (2016), S. 18 f.; *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 98; vgl. *Habersack*, Vertragsfreiheit und Drittinteressen (1992), S. 42.

706 *Heinrich*, Formale Freiheit und materiale Gerechtigkeit (2000), S. 54; *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 98.

707 *Heinrich*, Formale Freiheit und materiale Gerechtigkeit (2000), S. 54.

708 *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 98; vgl. *Mohr*, Sicherung der Vertragsfreiheit (2015), S. 19; *Wagner*, Materialisierung des Schuldrechts, in: Blaurock/Hager (Hrsg.), Obligationenrecht (2010), S. 13, 19.

709 *Arnold*, Vertrag und Verteilung (2014), S. 201 f.; *Di Fabio*, in: Maunz/Dürig, Grundgesetz-Kommentar Bd. I (2021), Art. 2 Abs. 1 Rn. 103; *Höfling*, Vertragsfreiheit (1991), S. 9 ff.; *H. Hofmann*, in: Schmidt-Bleibtreu/Hofmann/Henneke, Kommentar zum Grundgesetz (2018), Art. 2 Rn. 43; *H.-D. Horn*, in: K. Stern/F. Becker (Hrsg.), Grundrechte – Kommentar (2019), Art. 2 Rn. 30; *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 365; vgl. *Kötz*, JuS 2003,

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Vertragsfreiheit betrifft insoweit die grundrechtliche Funktion als subjektives Abwehrrecht.[710] Als solches unterliegt es aber wie jedes andere Grundrecht der Einschränkbarkeit nach Maßgabe der jeweiligen Schrankenbestimmung,[711] wobei dem Staat im Rahmen seiner Einschätzungsprärogative ein weiter Gestaltungsspielraum zusteht.[712] Damit erweist sich ein Eingriff in den grundrechtlichen Schutzbereich des Klauselstellers im Rahmen der Verhältnismäßigkeit grundsätzlich als zulässig.[713]

Soll der Eingriff in die formale Vertragsfreiheit im Zuge einer richterlichen Inhaltskontrolle des Vertrages erfolgen, unterliegt dieser Grundsatz jedoch einer Einschränkung durch die Rechtsprechung des BVerfG.[714] Diese knüpft an die tatsächliche Selbstbestimmung der Klauselunterworfenen an und betont insoweit die Funktion der materiellen Vertragsfreiheit als staatliche Schutzpflicht.[715] Voraussetzung eines gerichtlichen Einschreitens ist demnach, dass es „auf Grund einer besonders einseitigen Aufbürdung von vertraglichen Lasten und einer erheblich ungleichen Verhandlungsposition der Vertragspartner ersichtlich [ist], dass in einem Vertragsverhältnis ein Partner ein solches Gewicht hat, dass er den Vertragsinhalt faktisch einseitig bestimmen kann".[716] Folglich ist ein hoheitliches Eingreifen nur dort zulässig, wo es an einem Kräftegleichgewicht zwischen

---

S. 209, 209; *Latzel*, Verhaltenssteuerung, Recht und Privatautonomie (2020), S. 310 f.

710 *Arnold*, Vertrag und Verteilung (2014), S. 226; *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 366.

711 *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 367; vgl. *Arnold*, Vertrag und Verteilung (2014), S. 205 f., 209; *Di Fabio*, in: Maunz/Dürig, Grundgesetz-Kommentar Bd. I (2020), Art. 2 Abs. 1 Rn. 104.

712 *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 367; vgl. *Latzel*, Verhaltenssteuerung, Recht und Privatautonomie (2020), S. 315.

713 Vgl. *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 367.

714 Vgl. *Arnold*, Vertrag und Verteilung (2014), S. 223 ff.; *Latzel*, Verhaltenssteuerung, Recht und Privatautonomie (2020), S. 316 f.; *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 378 ff.

715 Vgl. *Arnold*, Vertrag und Verteilung (2014), S. 220; *Di Fabio*, in: Maunz/Dürig, Grundgesetz-Kommentar Bd. I (2021), Art. 2 Abs. 1 Rn. 107; *H. Oetker*, AcP 212 (2012), S. 202, 216; *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 374.

716 BVerfG Urt. v. 06.02.2001 – 1 BvR 12/92, BVerfGE 103, S. 89 Rn. 30 – Unterhaltsverzicht I; vgl. BVerfG Beschl. v. 02.05.1996 – 1 BvR 696/96, NJW 1996, S. 2021, 2021 – Bürgschaft III; BVerfG Beschl. v. 05.08.1994 – 1 BvR 1402/89, NJW 1994, S. 2749, 2750 – Bürgschaft II; BVerfG Beschl. v. 19.10.1993 – 1 BvR 567, 1044/89, BVerf-GE 89, S. 214, 232 – Bürgschaft I.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

den Vertragsparteien fehlt und der Vertragsinhalt zu einer objektiven Benachteiligung der unterlegenen Vertragspartnerin führt.[717]

Dahinter steht die Erwägung, dass „der gemeinsame Wille der eigentliche Legitimationsgrund der im Vertrag verwirklichten rechtlichen Bindung“ ist,[718] womit „die Pflicht des Staates [korreliert], die von den Parteien getroffenen Regelungen grundsätzlich zu respektieren“.[719] Dementsprechend „muss diese Legitimation und mit ihr notwendig auch die Bindungswirkung entfallen, wenn der Vertrag nicht auf einer tatsächlich freien Entscheidung beider Parteien beruht, sondern vielmehr das Ergebnis von Fremdbestimmung ist“.[720] Allerdings kommt im Interesse der Rechtssicherheit sowie des Vertrauensschutzes eine „nachträgliche materielle Korrektur eines formal gültig geschlossenen Vertrages […] nicht bereits bei jeder Beeinträchtigung der Selbstbestimmung“ in Betracht, sondern erfordert vielmehr, dass die Benachteiligung in qualitativer Hinsicht „zu *ungewöhnlich* belastenden Folgen für die schwächere Vertragspartei“, also zu einem erheblichen Missverhältnis von Leistung und Gegenleistung

---

717 BVerfG Beschl. v. 07.09.2010 – 1 BvR 2160/09 u. 1 BvR 851/10, NJW 2011, S. 1339 Rn. 34 f. – Preisanpassungsklausel; BVerfG Beschl. v. 23.11.2006 – 1 BvR 1909/06, NJW 2007, S. 286, 287 – Arbeit auf Abruf; BVerfG Beschl. v. 23.10.2006 – 1 BvR 2027/02, MMR 2007, S. 93, 93 f. – Schweigepflichtentbindung; BVerfG Beschl. v. 29.05.2006 – 1 BvR 240/98, VersR 2006, S. 961 Rn. 23 – Unfallversicherungsprämie; BVerfG Beschl. v. 15.02.2006 – 1 BvR 1317/96, NJW 2006, S. 1783 Rn. 57 – Rückkaufswert; BVerfG Urt. v. 26.07.2005 – 1 BvR 80/95, BVerfGE 114, S. 73 Rn. 62 – Überschussbeteiligung; BVerfG Beschl. v. 29.03.2001 – 1 BvR 1766/92, NJW 2001, S. 2248 – Unterhaltsverzicht II; BVerfG Urt. v. 06.02.2001 – 1 BvR 12/92, BVerfGE 103, S. 89 Rn. 30 – Unterhaltsverzicht I; BVerfG Beschl. v. 02.05.1996 – 1 BvR 696/96, NJW 1996, S. 2021, 2021 – Bürgschaft III; BVerfG Beschl. v. 05.08.1994 – 1 BvR 1402/89, NJW 1994, S. 2749, 2750 – Bürgschaft II; BVerfG Beschl. v. 19.10.1993 – 1 BvR 567, 1044/89, BVerfGE 89, S. 214, 231 ff. – Bürgschaft I; BVerfG Beschl. v. 07.02.1990 – 1 BvR 26/84, BVerfGE 81, S. 242, 254 f. – Handelsvertreter.

718 *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 412.

719 *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 366 (Hervorhebung entfernt); vgl. BVerfG Beschl. v. 07.09.2010 – 1 BvR 2160/09 u. 1 BvR 851/10, NJW 2011, S. 1339 Rn. 34 – Preisanpassungsklausel; BVerfG Beschl. v. 23.11.2006 – 1 BvR 1909/06, NJW 2007, S. 286, 287 – Arbeit auf Abruf; BVerfG Urt. v. 26.07.2005 – 1 BvR 80/95, BVerfGE 114, S. 73 Rn. 61 – Überschussbeteiligung; BVerfG Urt. v. 06.02.2001 – 1 BvR 12/92, BVerfGE 103, S. 89 Rn. 30 – Unterhaltsverzicht I; BVerfG Beschl. v. 07.02.1990 – 1 BvR 26/84, BVerfGE 81, S. 242, 254 – Handelsvertreter.

720 *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 412 (Hervorhebungen entfernt).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

führt.[721] Die vom BVerfG vorgenommene Einschränkung läuft mit anderen Worten „auf den Ausgleich der gegenläufigen Prinzipien formaler und materieller Vertragsfreiheit" von Klauselsteller und Klauselunterworfenen im Wege der praktischen Konkordanz hinaus.[722]

Hinsichtlich des Vorliegens von Verhandlungsungleichgewicht lassen sich insoweit drei Fallgruppen typisierbar gestörter Vertragsparität identifizieren, anhand derer sich die Notwendigkeit der gerichtlichen Inhaltskontrolle festmachen lässt: (1.) die wirtschaftliche Unterlegenheit, (2.) die physische, intellektuelle oder emotionale Unterlegenheit sowie (3.) die situative Unterlegenheit.[723] Im vorliegenden Zusammenhang lässt sich insbesondere die letztgenannte Fallgruppe der situativen Unterlegenheit operabel machen. Diese betrifft Sachverhaltskonstellationen, in denen „sich die Vertragsimparität nicht bereits aus der wirtschaftlichen bzw. emotionalen Stellung der Parteien zueinander oder [den] psychischen […] bzw. intellektuellen Fähigkeiten und Eigenschaften der beteiligten Personen, sondern aus der Art und Weise des Vertragsschlusses selbst" ergibt, weil die jeweiligen Vertragsbedingungen einseitig durch eine Partei vorgegeben werden.[724] Aufgrund der erheblichen Schwierigkeiten, die mit dem Vergleich unterschiedlicher, oftmals langer und komplexer Klauselwerke verbunden sind, erweist es sich in dieser Situation nämlich aus Sicht der Klauselunterworfenen als rational, die vorgegebenen Konditionen unbesehen zu akzeptieren.[725] Diese (Problem-)Beschreibung trifft – zumindest theoretisch – auch auf Sachverhaltskonstellationen im unternehmerischen Be-

721 *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 382 (Hervorhebung der Verfasserin).

722 *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 401 (Hervorhebungen entfernt); vgl. *Arnold*, Vertrag und Verteilung (2014), S. 222 f.; *Di Fabio*, in: Maunz/Dürig, Grundgesetz-Kommentar Bd. I (2021), Art. 2 Abs. 1 Rn. 108, 112; *Latzel*, Verhaltenssteuerung, Recht und Privatautonomie (2020), S. 317; *Oetker*, AcP 212 (2012), S. 202, 215 f.

723 Ausführlich hierzu *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 401 ff.

724 *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 409 (Hervorhebung entfernt); vgl. *C. Axer*, Rechtfertigung und Reichweite der AGB-Kontrolle (2012), S. 48 f.; *J. Köndgen*, NJW 1989, S. 943, 946 f.; *L. Leuschner*, AcP 207 (2007), S. 491, 496 f.

725 *M. Adams*, BB 1989, S. 781, 783 f.; *N. Jansen*, ZEuP 2010, S. 69, 84; *Kötz*, JuS 2003, S. 209, 211 f.; *Leuschner*, AcP 207 (2007), S. 491, 495 f.; *S. Vollmer*, Bearbeitungsentgelte im Darlehensrecht (2020), S. 45; *U. Wackerbarth*, AcP 200 (2000), S. 45, 70; *Wagner*, ZEuP 2010, S. 243, 258; *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 410, 598 f.; vgl. *H.-J. Bunte*, Das Transparenzgebot, in: N. Horn/H.-J. Lwowski/G. Nobbe (Hrsg.), Bankenrecht – Schwer-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

reich zu.[726] Ursächlich hierfür sind in diesem Fall die mit der Transaktion verfolgten ökonomischen Interessen in ihrer Gesamtheit, die vertragliche Nebenabreden im Einzelfall in den Hintergrund treten lassen.[727] In der Abschlusssituation akzeptiert die Klauselgegnerin Allgemeine Geschäftsbedingungen daher regelmäßig nur formell, wohingegen sie diese tatsächlich nicht oder nur in verkürzter bzw. missverstandener Weise in ihre Entscheidung einbezieht.[728] Letztendlich kommt es im Falle der Verwendung von AGB also zu erheblichen Informationsasymmetrien zwischen den Beteiligten an einem Vertrag.[729]

Die Folgen eines derartigen Informationsungleichgewichts lassen sich aus ökonomischer Sicht mit dem *akerlof'schen* „Markt für Zitronen“[730] beschreiben.[731] Demnach bedroht das Phänomen der sogenannten „adversen Selektion“ die Funktionsfähigkeit von Märkten für Erfahrungsgüter, wozu auch Allgemeine Geschäftsbedingungen zählen,[732] weil qualitativ hochwertigere Produkte im Zeitverlauf durch solche von niedrigerer Qualität zunehmend verdrängt werden und ein Handel mit diesen Waren letztendlich vollständig zum Erliegen kommt.

Überträgt man diese Überlegungen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen, indem man ein rationales Desinteresse der Maschinennutzerin an den AGB ihres Vertragspartners unterstellt, folgt aus dem einseitigen Informationsvorsprung des Maschinenherstellers als Klauselsteller, dass für diesen ein Anreiz entsteht, sich dadurch einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen, dass er im Fokus der Kundinnen stehende Vertragsbedingungen wie etwa den Kaufpreis bzw. das Entgelt für

---

punkte und Perspektiven (1999), S. 19, 25 f.; *P. C. Leyens/Schäfer*, AcP 210 (2010), S. 771, 783 f.; *M. Schwab*, AGB-Recht (2019), Teil 1 Rn. 66.

726 *Kötz*, JuS 2003, S. 209, 210 f.; vgl. *F. Becker*, JZ 2010, S. 1098, 1100 f.

727 Vgl. *Becker*, JZ 2010, S. 1098, 1100.

728 *Becker*, JZ 2010, S. 1098, 1101; vgl. *Canaris*, AcP 200 (2000), S. 273, 321.

729 *Axer*, Rechtfertigung und Reichweite der AGB-Kontrolle (2012), S. 48; *Becker*, JZ 2010, S. 1098, 1101; *Canaris*, AcP 200 (2000), S. 273, 324; *Drexl*, Die wirtschaftliche Selbstbestimmung des Verbrauchers (1998), S. 334; *Jansen*, ZEuP 2010, S. 69, 84; *Kötz*, JuS 2003, S. 209, 213; *Leuschner*, AcP 207 (2007), S. 491, 496; *T. Miethaner*, AGB-Kontrolle (2010), S. 73; *Wagner*, ZEuP 2010, S. 243, 258; *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 410; vgl. *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse des Zivilrechts (2012), S. 487 f.

730 Grundlegend hierzu *G. A. Akerlof*, 84 The Quarterly Journal of Economics, S. 488, 488 ff. (1970).

731 *Becker*, JZ 2010, S. 1098, 1101; *Kötz*, JuS 2003, S. 209, 212; *Wendland*, Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 598.

732 Für eine Qualifikation von Allgemeinen Geschäftsbedingungen als Erfahrungsgüter *Adams*, BB 1989, S. 781, 784; *Becker*, JZ 2010, S. 1098, 1101.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die Überlassung einer smarten Fabrikeinheit möglichst attraktiv ausgestaltet.[733] Demgegenüber kann er die in der (ökonomischen) Theorie ohnehin nicht zur Kenntnis genommenen vorformulierten Nebenabreden dazu nutzen, um für die Fabrikbetreiberin nachteilige Bedingungen wie etwa die Festsetzung seiner exklusiven Datenherrschaft zu seinen Gunsten durchzusetzen, ohne dass er hierbei Gefahr läuft, potentielle Kundinnen abzuschrecken.[734] Hat auf diese Weise ein Anlagenbauer einen Vorteil erzielt, bleibt den übrigen Anbietern keine andere Wahl als mitzuziehen und ihren Wettbewerber womöglich noch zu übertreffen.[735] Auch in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen kann sich also ein „*race to the bottom*"[736], „ein Wettbewerb um die schlechtesten Vertragsbedingungen"[737] oder ein „Unlauterkeitswettbewerb"[738] und damit ein Marktversagen ergeben.[739] Um einer derartigen „adversen Selektion" entgegenzuwirken, bedarf es daher einer wirksamen Kontrolle von Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die durch die Gewährleistung einer Mindestqualität von Standardvertragsklauseln ein ansonsten drohendes Marktversagen verhindert.[740]

Im Rahmen der Kontrolle des Vertragsinhalts und dessen Folgen für die Maschinennutzerin gilt es sodann vor allem zu berücksichtigen, dass eine Vorenthaltung der maschinengenerierten Daten einer Realisierung des vollständigen wirtschaftlichen Wertes der Maschine[741] entgegensteht.[742] Die Fabrikbetreiberin kann nämlich in Folge des beschränkten Datenzu-

---

733 Allgemeiner *Kötz,* JuS 2003, S. 209, 213; vgl. *Becker,* JZ 2010, S. 1098, 1101; *Canaris,* AcP 200 (2000), S. 273, 323 f.; *Jansen,* ZEuP 2010, S. 69, 84.

734 Allgemeiner *Kötz,* JuS 2003, S. 209, 211; vgl. *Canaris,* AcP 200 (2000), S. 273, 323 f.; *Jansen,* ZEuP 2010, S. 69, 84.

735 Allgemeiner *Adams,* BB 1989, S. 781, 784; *Becker,* JZ 2010, S. 1098, 1101; *Kötz,* JuS 2003, S. 209, 213.

736 *Axer,* Rechtfertigung und Reichweite der AGB-Kontrolle (2012), S. 66; *Kötz,* JuS 2003, S. 209, 213; *Leyens/Schäfer,* AcP 210 (2010), S. 771, 784; *Miethaner,* AGB-Kontrolle (2010), S. 73 f.; *Wagner,* ZEuP 2010, S. 243, 258.

737 *Wackerbarth,* AcP 200 (2000), S. 45, 70 f.

738 *Wendland,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 4.

739 *Wendland,* Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit (2019), S. 599.

740 *Canaris,* AcP 200 (2000), S. 273, 324; *Jansen,* ZEuP 2010, S. 69, 85; *Kötz,* JuS 2003, S. 209, 213; im Ergebnis so auch *Bunte,* Das Transparenzgebot, in: Horn/Lwowski/Nobbe (Hrsg.), Bankenrecht – Schwerpunkte und Perspektiven (1999), S. 19, 27.

741 Ausführlich hierzu oben S. 49 ff.

742 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 74 unter Verweis auf *A. Perzanowski/J. Schultz,* The End of Ownership (2016), die sich

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gangs nur diejenigen maschinenbezogenen Angebote wahrnehmen, zu deren Erbringung der Maschinenhersteller bereit ist.[743] Darüber hinaus kann die exklusive Dateninhaberschaft des Maschinenherstellers einen Anbieterwechsel erschweren oder sogar verhindern, wenn die Erstellung maschinen- bzw. fabrikbezogener Dienstleistungen entscheidend von einem Zugriff auf die Maschinendaten abhängt.[744] Stellt man hierbei in Rechnung, dass sich der besondere Wert smarter Gegenstände insbesondere aus deren „digitalen Funktionalitäten“ ergibt,[745] begründet die Datenklausel eine enorme Abhängigkeit der Maschinennutzerin von ihrem Vertragspartner hinsichtlich der Inanspruchnahme komplementärer Leistungen.[746] Ferner ist die exklusive Datenherrschaft auf Herstellerseite dazu geeignet, die Maschinennutzerin dazu zu drängen, ihren Gesamtbedarf an Geräten über die konkrete Vertragsbeziehung hinaus beim jeweiligen Anlagenbauer zu decken.[747] Letztendlich sichert sich dieser hierdurch nicht nur eine zusätzliche Einnahmequelle, sondern begründet durch sein Verhalten ein sich selbst verstärkendes, dateninduziertes Abhängigkeitsverhältnis der Fabrikbetreiberin.[748] Schließlich verfügt die Maschinennutzerin aufgrund der datenbezogenen Exklusivitätsklausel nicht über diejenigen Daten, die sie zum Auf- bzw. Ausbau einer sich selbst steuernden Fabrik benötigt.[749] Insgesamt begründet die vertragliche Exklusivitätsvereinbarung also einen weitreichenden Eingriff des Maschinenherstellers in die unternehmerische Freiheit der Fabrikbetreiberin. Aufbauend auf der Rechtsprechung des BVerfG ließe sich damit die Unwirksamkeit der vertraglichen Vereinbarung regelmäßig begründen.

Allerdings schließt dieser „klassische“ vertragstheoretische Ansatz eine Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsklausel in den Fällen von vornherein aus, in denen sich der Verzicht auf den Datenzugang tatsäch-

---

allgemein mit der Frage befassen, welche Auswirkungen die Digitalisierung auf die selbstbestimmte Nutzbarkeit von „*smart devices*“ hat.

743 Zur ökonomischen Einordung dieses Problems siehe bereits oben S. 71 f.

744 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer,* Competition Policy (2019), S. 88.

745 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 75; vgl. *Drexl,* Access and Control (2018), S. 155 f.

746 Vgl. *Drexl,* NZKart 2017, S. 339, 432; *Crémer/de Montjoye/Schweitzer,* Competition Policy (2019), S. 88; *dies.,* GRUR 2019, S. 569, 575; *dies. u. a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 172.

747 *Drexl,* NZKart 2017, S. 339, 432; vgl. *MPI für Innovation und Wettbewerb,* Position Statement (2017), Rn. 10; *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 575; allgemeiner *Drexl,* Data Access and Control (2018), S. 34 f.

748 Vgl. *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 575.

749 Vgl. *MPI für Innovation und Wettbewerb,* Position Statement (2017), Rn. 10.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lich als Ausdruck materialer Selbstbestimmung der Klauselunterworfenen erweist. Dies betrifft beispielsweise Sachverhaltskonstellationen, in denen die Maschinennutzerin einem exklusiven Datennutzungsrecht des Anlagenbauers zustimmt, weil dadurch im Rahmen einer bewussten Entscheidung Investitionsanreize für eine längerfristige Bindung geschaffen werden sollen[750] und der Einbuße an Handlungsfreiheit damit eine entsprechende „Gegenleistung" gegenübersteht. Dieses Ergebnis gilt unabhängig von den institutionellen oder gesamtgesellschaftlichen Konsequenzen, die hierdurch ausgelöst werden. Die mit dem Primat der Selbstbestimmung einhergehende Fokussierung der klassischen Vertragstheorie auf die Freiheit des Einzelnen bildet somit die Basis eines Vertragsrechts, das „blind" für die jenseits der bipolaren Parteibeziehung liegende Bedeutung einer vertraglichen Abrede ist. Letztendlich immunisiert der Gedanke der Privatautonomie den Vertrag damit gegen Anforderungen, die in seiner gesellschaftlichen Umwelt begründet liegen können. Dem Ziel eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes sind unter diesen Voraussetzungen also von vornherein enge Grenzen gezogen.

II. Eine umweltsensible Vertragstheorie für das digitale Zeitalter

Es hat sich gezeigt, dass die dem Prinzip der Privatautonomie verschriebene „klassische" Vertragstheorie das Idealbild eines Vertrages entwirft, dessen Inhalt sich ausschließlich nach dem Willen der am Vertragsschluss Beteiligten bestimmt und sich allein auf die unmittelbaren Vertragsparteien auswirkt. Als Folge dieser Sichtweise stellt sich einerseits eine weitgehende Immunisierung des Vertragsrechts gegen eine von außen kommende Einflussnahme auf den Vertrag ein. Andererseits führt sie dazu, dass die Vertragsrechtsordnung „externe Effekte" eines Vertrages, also dessen institutionellen sowie gesellschaftlichen Folgen, ausblenden kann.[751] Diese eingeschränkte Funktionalität des Privatrechts im Allgemeinen sowie der Vertragsrechtsordnung im Besonderen birgt jedoch mit Blick auf das vorliegend verfolgte Ziel, das den maschinengenerierten Daten innewohnende Potential *auch* im gesamtgesellschaftlichen Interesse mit Mitteln des Vertragsrechts zu realisieren, erhebliches Konfliktpotential. Es stellt sich insoweit zunächst die Frage, ob und gegebenenfalls inwieweit sich der Gedanke, vertragsrechtliche Normen zur Begründung eines im Dienste der

750 Vgl. *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 575.
751 Vgl. *Arnold,* Vertrag und Verteilung (2014), S. 8, 156.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Gesamtgesellschaft stehenden Datenzugangsregimes heranzuziehen, überhaupt mit dem das Privatrecht prägenden Grundsatz der Privatautonomie vereinbaren lässt (1.). Darüber hinaus bedarf es eines vertragstheoretischen Vorverständnisses, das den Blick der Vertragsrechtsordnung *auch* für Bedürfnisse öffnet, die in der Vertragsumwelt wurzeln, und diese Erkenntnisse in einem zweiten Schritt verarbeiten kann (2.). Schließlich muss ein vertragstheoretischer Ansatz, der nicht nur zugunsten der Maschinennutzerin, sondern auch zugunsten vertragsexterner Dritter wirkt, erklären, wie er sich zum Grundsatz der „Relativität der Schuldverhältnisse“ verhält (3.).

1. Regulierungsfunktion des Vertragsrechts

Eine Intensivierung der Datennutzung mittels eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes bedingt einen Einsatz des Vertragsrechts „als staatliches Instrument mit einer über den Einzelfall hinausreichenden Steuerungsintention, die auf die Implementierung politischer Allgemeinwohlziele gerichtet ist“ und verlangt der Vertragsrechtsordnung damit *auch* die Erfüllung einer regulativen Funktion ab. Mit Blick auf die damit einhergehende externe Einflussnahme auf den Vertrag und insbesondere dessen Inhalt steht dieses Anliegen jedoch – zumindest *prima facie* – im Widerspruch zu der im vorhergehenden Abschnitt beschriebenen „klassischen“ Vertragstheorie, die sich in erster Linie der Gewährleistung der privatautonomen Selbstbestimmung verschrieben hat.[752]

Dass der Grundsatz der Privatautonomie eine Regulierungsfunktion des Zivilrechts indes keineswegs ausschließt, hat jedoch *Hellgardt* in seiner Studie „Regulierung und Privatrecht“ dargelegt.[753] Dies ergibt sich zum einen aus verfassungsrechtlichen Erwägungen, wonach die Privatautonomie schlicht als besondere Ausprägung der grundrechtlich über Art. 2 I GG geschützten Allgemeinen Handlungsfreiheit zu begreifen ist.[754] Daraus folgt, „dass die Privatautonomie aus verfassungsrechtlicher Sicht bereits

752 Allgemein auf diesen Konflikt hinweisend *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 242.

753 *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016); siehe auch *Grundmann,* Privatrecht und Regulierung, in: Auer u.a. (Hrsg.), FS für Canaris (2017), S. 907, 912, der davon spricht, dass „Regulierung und Privatrecht […] nicht – binär – als ein ‚entweder oder‘ zu denken [sind]. Vielmehr gibt es zahlreiche Übergänge zwischen Regulierung und Allgemeinwohlorientierung einerseits und Privatrecht und Einzelinteressen andererseits“.

754 *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 66.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dann eingeschränkt werden darf, wenn ein solcher Eingriff aufgrund vernünftiger Erwägungen des Gemeinwohls zweckmäßig erscheint".[755] Die Regulierungsfunktion des Privatrechts lässt sich unter diesem Blickwinkel also als eine von mehreren Formen des Eingriffs in einen grundrechtlichen Schutzbereich interpretieren, sodass sich letztendlich „[d]ie Fragen nach der Zulässigkeit und den Grenzen von Regulierung im Privatrecht […] im Gewand der ‚Schranken-Schranken'" stellen.[756] Ein generelles Verbot, Privatrecht im Allgemeinen und Vertragsrecht im Besonderen zu regulativen Zwecken einzusetzen, lässt sich aus verfassungsrechtlicher Perspektive demgegenüber nicht formulieren.[757]

Zum anderen ist in privatrechtstheoretischer Hinsicht zu berücksichtigen, dass hinsichtlich des Verhältnisses von Privatautonomie verstanden als Freiheit, Rechtsgeschäfte selbst abzuschließen, einerseits und Regulierungsfunktion andererseits, erstere einem regulativen Einsatz zivilrechtlicher Normen von vornherein nur dort Grenzen zieht, wo privatautonome Selbstgestaltung grundsätzlich zugelassen ist.[758] Diese Voraussetzung trifft zwar insbesondere auf die Ausübung der Vertragsfreiheit zu. Allerdings erweisen sich selbst innerhalb dieses Bereichs privatautonome Gestaltungsakte nur für einen begrenzten Teil der Ansprüche als (alleiniger) Rechtsgrund.[759] „Nur insoweit, wie der Einzelne von seiner materiellen Vertragsfreiheit auch tatsächlich Gebrauch macht, kann die vertragliche *Vereinbarung* als Geltungsgrund seiner Verpflichtung verstanden werden, mit der Folge, dass eine Regulierungsfunktion ausscheidet".[760] Bei den meisten Verträgen erfüllen allerdings nur der Akt des Vertragsschlusses als solcher sowie die Festlegung der *essentialia negotii* die Voraussetzung einer materiellen Selbstbestimmung beider Vertragspartnerinnen.[761] Hierüber hinausgehende Rechtsfolgen können zwar ebenfalls privatautonom vereinbart werden mit der Folge, dass eine regulierende Funktion der Rechtsfolgen ausscheidet.[762] „Soweit dies aber […] nicht der Fall ist, greifen [wie auch in den vorliegenden Sachverhaltskonstellationen] einseitig vorformulierte AGB, die einer richterlichen Kontrolle unterliegen, […]

755 *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 66 f.
756 *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 66 ff.
757 Im Ergebnis so auch *Wagner,* AcP 206 (2006), S. 352, 434.
758 *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 70.
759 *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 70.
760 *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 70 (Hervorhebung im Original).
761 *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 70.
762 *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 71.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ein und die Tür für eine regulatorische Einflussnahme öffnet sich“.[763] Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen folgt daraus, dass die seitens des Anlagenbauers einseitig in den Vertrag eingebrachte datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung aufgrund ihrer „Vereinbarung“ in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen nicht als Ausfluss materieller Selbstbestimmung der Maschinennutzerin zu betrachten ist. Aus diesem Grund handelt es sich insoweit in tatsächlicher Hinsicht nicht um eine privatautonome Gestaltung eines Rechtsverhältnisses, die einem regulativen Einsatz zivilrechtlicher Normen Grenzen ziehen könnte. Auch aus privatrechtstheoretischer Sicht steht der Grundsatz der Privatautonomie einem regulativen Einsatz der auf die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung bezogenen Normen des Vertragsrechts mithin nicht entgegen.

2. Sensibilisierung der Vertragstheorie für ihre Umwelt

Das Willensdogma der klassischen Vertragstheorie korrespondiert mit dem Leitbild eines Vertrages, dessen Inhalt sich ausschließlich auf die unmittelbaren Vertragsparteien auswirkt. Folge dieser Sichtweise ist ein Vertragsrecht, das die „externe[n] Effekte“ eines Vertrages ausblenden kann.[764] Aus diesem Grund fehlt es aufbauend auf dem traditionellen vertragstheoretischen Vorverständnis an Anknüpfungspunkten, die sich zur Begründung datenbezogener Zugriffsrechte zugunsten vertragsexterner Dritter heranziehen lassen.

Ein derart enges Vertragsverständnis vermittelt jedoch ein nur sehr eingeschränktes Bild der sozialen Wirklichkeit, indem es übersieht, dass „Verträge […] nicht nur verrechtlichte Ausschnitte von persönlichen Interaktionen“ bilden.[765] Vielmehr nimmt die einzelne „private“ Vertragsordnung darüber hinaus zum einen an übergreifenden institutionellen Zusammenhängen wie etwa Markt und Organisation teil, von denen sie

763 *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 71; vgl. *Grundmann,* Privatrecht und Regulierung, in: Auer u.a. (Hrsg.), FS für Canaris (2017), S. 907, 941; siehe zur Diskrepanz von formeller und materieller Vertragsfreiheit der Verwendungsgegnerin von AGB auch oben S. 164 ff.

764 Vgl. *Arnold,* Vertrag und Verteilung (2014), S. 8, 156.

765 *Teubner,* in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 47; vgl. *Hennemann,* Interaktion und Partizipation (2020), S. 76; *Teubner,* 17 Rechtshistorisches Journal, S. 234, 235 f. (1998); allgemeiner *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 379 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

entscheidende Steuerungsimpulse empfangen kann.[766] Zum anderen beeinflussen die Anforderungen der gesellschaftlichen Umwelt die innere Vertragsstruktur.[767] Damit gemeint sind die gesellschaftlichen Funktionssysteme wie beispielsweise „Politik", „Wirtschaft", „Familie", Kultur" oder „Religion", zu denen der jeweilige Einzelvertrag in vielfältigen Wechselbeziehungen steht.[768] Derzeit kommt dieser gesamtgesellschaftlichen Dimension von Verträgen jedoch nur untergeordnete Bedeutung zu. In einer Vertragstheorie, in dem das Prinzip der Selbstbestimmung als maßgeblicher Begründungstopos vertragsrechtlicher Regelungen fungiert, erscheint deren Berücksichtigung geradezu als „Durchbrechung des Systems".[769]

Ganz im Sinne dieses Systembruchs plädiert ein jüngerer Ansatz „soziologischer Jurisprudenz"[770] jedoch dafür, diese Fragmentierung und Ausdifferenzierung der Gesellschaft auch rechtlich abzubilden und nach den sozialen Folgen juristischen Handelns zu fragen.[771] Kern dieses Rechtsverständnisses bildet die These, „dass jede rechtliche […] Entscheidung vom sozialen Kontext, ihrer sozialen Wirkung und den zugrundgelegten Theorien der Betrachtung der Wirklichkeit" abhängig ist und auch abhängig sein muss.[772] Das bedeutet, dass rechtliche Regelungen stets vor dem Hintergrund ihrer sozialen Wirklichkeit zu verstehen und zu interpretieren sind. Von diesem Verständnis sind insbesondere auch rechtliche Grundbegriffe wie der Vertrag oder das Eigentum umfasst.[773] Hieran entscheidet sich nämlich „[d]ie Fähigkeit des Rechts, der Funktionsweise anderer […] Systeme gerecht zu werden", weil sie „gesellschaftsweit verbindlich über

766 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 47; vgl. *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 294; *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 76.

767 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 93; vgl. *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 294; *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 76.

768 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 93.

769 *Hellgardt*, Regulierung und Privatrecht (2016), S. 79.

770 Zum Begriff *Lomfeld*, Vor den Fällen, in: Lomfeld (Hrsg.), Fälle der Gesellschaft (2017), S. 1, 10.

771 *Lomfeld*, Vor den Fällen, in: Lomfeld (Hrsg.), Fälle der Gesellschaft (2017), S. 1, 7 (Hervorhebung im Original); vgl. *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 396 f.

772 *Lomfeld*, Vor den Fällen, in: Lomfeld (Hrsg.), Fälle der Gesellschaft (2017), S. 1, 3 (Hervorhebung entfernt).

773 *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 397.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Handlungsmöglichkeiten [bestimmen] und […] die Grundform sozialer Kooperation“ tragen.[774]

Für eine moderne Vertragstheorie bedeutet das, den Vertrag unter Abkehr vom Konsensmodell der klassischen Rechtsgeschäftslehre als eine „soziale Handlungsstruktur“ zu begreifen, die sich durch einen eigenständigen Diskurszusammenhang auszeichnet.[775] Diese entsteht dadurch, dass die Vertragsparteien als Repräsentanten des Subsystems, an dem sie partizipieren, durch den Vertragsschluss „ein neues, gegenüber den Parteirollen eigenständiges Handlungssystem“ begründen.[776] Die Vertragsbeziehung lässt sich dann „als ein normativ geordneter Sinnzusammenhang von Handlungen [definieren], dessen interne Strukturen sich nicht nur von der Normierung durch Parteikonsens, sondern zugleich aus den Anforderungen sehr unterschiedlicher gesellschaftlicher Steuerungsebenen erklären lassen“.[777] Daraus ergibt sich, dass auf das Handlungssystem Vertrag insgesamt drei Ebenen gesellschaftlicher Umweltanforderungen einwirken und dieses gleichsam steuern: (1.) die persönliche Beziehungsebene der konkreten Vertragspartner (Interaktionsebene), (2.) die den Einzelvertrag übergreifende Ebene von Markt und Organisation (Institutionsebene) sowie (3.) die gesamtgesellschaftliche Ebene des Zusammenspiels von „Politik“, „Wirtschaft“ und „Recht“ (Gesellschaftsebene).[778]

Für die gegenständliche Untersuchung erweist sich dieses vertragstheoretische Vorverständnis insbesondere deswegen als hilfreich, weil auf jeder der soeben benannten Steuerungsebenen spezifische Zugangsersuchen angesiedelt sind und sich aufbauend auf dieser Zuordnungsmöglichkeit ein interessengerechtes Zugangsregime ausdifferenzieren lässt. So ist das Zugangsersuchen der Fabrikbetreiberin als originärer Vertragspartnerin

774 *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 397.

775 *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 398; vgl. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 268; *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 20.

776 *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 398.

777 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 20.

778 *Teubner*, Expertise als soziale Institution, in: Brüggemeier (Hrsg.), Liber Amicorum (2005), S. 303, 310; *ders.*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 21; vgl. *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 294; *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 76.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

des Anlagenbauers auf Interaktionsebene zu verorten, wohingegen sich das datenbezogene Interesse von Marktakteuren, die dem um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerk angehören, auf die institutionelle Ebene des Vertrages bezieht. Das Zugangsstreben sonstiger Partizipanten am Wirtschaftssystem ist schließlich der Gesellschaftsebene zuzuordnen.

Hinsichtlich des Verhältnisses dieser drei Ebenen zueinander ist grundsätzlich davon auszugehen, dass diese nicht hierarchisch aufeinander aufgebaut sind.[779] Gleichwohl ist zu berücksichtigen, dass Verträge „durch ihre normative Festlegung von Zukunftsrisiken als Interdependenzunterbrechung, sozusagen als Insel der Stabilität in einem Meer von Turbulenzen" fungieren und nur zu diesem Zwecke seitens der unmittelbaren Vertragsparteien ins Leben gerufen werden.[780] Da jedoch jede institutions- bzw. gesellschaftsbezogene Einflussnahme auf den Vertrag droht, das von dessen Urhebern geschaffene Gleichgewicht zu (zer-)stören, ist davon auszugehen, dass es Abstimmungsmechanismen, die die Vertragsordnungen an ihre gesellschaftlichen Umwelten anpassen, erst von einer bestimmten Schwelle der Umweltstörungen an („Unzumutbarkeit") bedarf.[781] Hieraus folgt, dass eine Interpretation des Vertrages mit Blick auf die Interaktionsebene stets angezeigt ist, wohingegen die Berücksichtigung der Institutions- bzw. Gesellschaftsebene einer gesonderten Rechtfertigung bedarf.

Bezogen auf den Vertrag zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin ist insoweit zu berücksichtigen, dass der Anlagenbauer die datenbezogene Exklusivitätsklausel dazu „missbraucht", um die Funktionslogik

779 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 21.

780 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 93; vgl. *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 76 f.

781 Vgl. *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 93; siehe ferner *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 76 f., der darauf hinweist, dass „die soziale Funktion des Vertrages den subjektiven Ausgangspunkt von Verträgen" keineswegs ersetzt. In seinen jüngeren vertragstheoretischen Arbeiten verzichtet *Teubner* demgegen über auf das „Eingriffskriterium" der Zumutbarkeit (so etwa *Teubner*, Expertise als soziale Institution, in: Brüggemeier (Hrsg.), Liber Amicorum (2005), S. 303, 310), sodass insbesondere der gesellschaftlichen Dimension eines Vertrages größere Bedeutung zukommt. Ein derart weites Verständnis droht jedoch den Vertrag als Institution zu entgrenzen, indem es dessen interaktionsbezogenen Ursprung ignoriert. Aus diesem Grund liegt den folgenden Ausführungen ausschließlich das ältere Vertragsverständnis *Teubners* zugrunde.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sowohl des um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerks[782] als auch des gesellschaftlichen Umgangs mit immateriellen Gütern[783] einseitig zu seinen Gunsten außer Kraft zu setzen. Der Überlassvertrag hinsichtlich der smarten Fabrikeinheit zeitigt damit erhebliche Auswirkungen auf seine institutionelle sowie gesellschaftliche Umwelt, ohne dass der Anlagenbauer hierfür eine zu seinen Gunsten streitende Rechtfertigung vorzubringen vermag. Zwar könnte er sich darauf berufen, er habe durch die Konstruktion und Herstellung der smarten Fabrikeinheit einen entscheidenden Beitrag zur Entstehung der Daten geleistet. Allerdings streitet dieses Argument in ähnlicher Weise für sämtliche Netzwerkmitglieder, ohne deren Wertschöpfungsbeitrag es ebenfalls nicht zur Generierung der Daten gekommen wäre.[784] Aus gesellschaftlicher Perspektive ist schließlich von Bedeutung, dass sich Immaterialgüter nicht isoliert betrachten lassen, sondern stets einem „Netz von kommunikativ gesponnenen Bedeutungen“ entstammen, ohne das sie weder verstehbar sind noch überhaupt hervorgebracht werden könnten.[785] Obwohl sich die Entstehung immaterieller Güter einzelnen Personen zurechnen lässt, ist deren Erzeugung daher letztendlich ein gemeinschaftlicher Akt, der eine allgemeine Verfügbarkeit grundlegender Informationen voraussetzt, um Anschlusskommunikationen auch in Zukunft zu gewährleisten.[786] Im Hinblick auf Daten, die sich lediglich als digitale Beschreibung ihrer Umwelt und damit als elementarste Information überhaupt erweisen,[787] folgt daraus, dass sich eine exklusive Zuweisung an den Anlagenbauer verbietet, um die Funktionsfähigkeit der semantischen Räume, denen Immaterialgüter jeweils angehören, abzusichern.[788] Insgesamt resultieren aus der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung also unzumutbare Umweltstörungen, sodass es gewisser Abstimmungsmechanismen bedarf, um alle drei Steuerungsebenen des Vertrages (wieder) in Einklang zu bringen.

Das bedeutet, dass nicht mehr nur der Wille der Vertragsparteien die Wirksamkeit des Vertragses sowie dessen inhaltliche Ausgestaltung determiniert, sondern dieser auch vor dem Hintergrund seiner institutionellen

782 Ausführlich hierzu unten S. 206 ff.
783 Ausführlich hierzu unten S. 217 ff.
784 *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 90, 147.
785 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 32; siehe hierzu auch unten S. 226 ff., 356 f.
786 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 31 ff.
787 *Dorner*, CR 2014, S. 617, 625; vgl. *Härting*, CR 2016, S. 646, 649; *Wiebe/Schur*, ZUM 2017, S. 461, 465.
788 Vgl. *Dorner*, CR 2014, S. 617, 625 f.; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 6.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sowie gesellschaftlichen Folgen zu denken und zu beurteilen ist. Damit werden die durch die Exklusivitätsvereinbarung begründeten Effizienzverluste auch für das Vertragsrecht sichtbar und lassen sich vertragsintern verarbeiten. Dies betrifft vor allem die ökonomische Erkenntnis, dass Daten als nicht-rivale Güter einer möglichst umfassenden Verwertung zugeführt werden sollten, weil deren Entstehung und Speicherung unabhängig von einer diesbezüglichen Anreizstruktur erfolgt, weswegen es keiner diesbezüglichen exklusiven Verwertungsmöglichkeit bedarf.[789]

Allerdings lässt sich dieser durch wirtschaftswissenschaftliche Theorien vermittelter Input aufgrund der „unbiegsamen Autonomie des Rechtssystems" nicht ohne Weiteres für ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime anschlussfähig machen.[790] Es bedarf vielmehr eines Übersetzungsprozesses, mittels dessen das Recht nach Maßgabe seiner Eigenrationalität auf diese nachbarwissenschaftliche Beschreibung seiner Umwelt reagieren kann. Diese Aufgabe kann eine „responsive Rechtswissenschaft"[791] erfüllen.[792] Hierbei handelt es sich um ein Programm „soziologischer Jurisprudenz",[793] auf dessen Grundlage Recht – stets unter Berücksichtigung der ihm eigentümlichen Logik – für die Bedürfnisse seiner vielen Umwelten in einem ersten Schritt sensibilisiert und sodann in einem zweiten Schritt produktiv irritiert werden kann. Die hierdurch ermöglichte Integration nachbarwissenschaftlicher Erkenntnisse in das Recht erfolgt in fünf Schritten: „(1.) Rechtstheorie muss die von den Sozialtheorien gelieferten Beschreibungen seiner [des Rechts] Umwelt als Irritationen behandeln. (2.) Rechtstheorie hat diese rechtsintern mit eigenständiger

789 Ausführlich hierzu bereits oben S. 67 ff.

790 *Teubner*, Rechtswissenschaft und -praxis, in: Grundmann/Thiessen (Hrsg.), Recht und Sozialtheorie (2015), S. 145, 158.

791 Der Begriff geht zurück auf *Nonet/Selznick*, Law and Society (1978), S. 77: „We call [a third type of law] *responsive* [...] to suggest a capacity for responsible, and hence discrimi-nate and selective, adaption. A responsive institution retains a grasp on what is essential to its integrity while taking account of new forces in its environment. [...] *It perceives social pressures as sources of knowledge and opportunities for self-correction.*" (Hervorhebungen im Original).

792 Grundlegend hierzu *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 231, 243 ff.; siehe ferner *ders.*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 267; *ders.*, Rechtstheorie statt Methodenlehre?!, in: Hähnchen (Hrsg.), Methodenlehre (2020), S. 79, 100 ff.; *ders.*, AcP 219 (2019), S. 924, 927; *ders./Reinelt*, Konfliktlinien (2020), S. 5 ff.

793 Zum Begriff bereits oben S. 40 f. sowie *Lomfeld*, Vor den Fällen, in: Lomfeld (Hrsg.), Fälle der Gesellschaft (2017), S. 1, 10.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Begriffsbildung zu rekonstruieren. (3.) Darauf hat die Rechtsdogmatik mit autonomer Normbildung und Normkonkretisierung zu reagieren. (4.) Sie muss folgenbetrachtend einschätzen können, wie die rechtliche Normänderung in der sozialen Welt aufgenommen werden wird. (5.) Daher müssen Rechtstheorie und Rechtsdogmatik Mittel zur Korrektur etwaiger Fehleinschätzungen bereithalten“.[794]

Die vorliegend angestrebte Rekonstruktion insbesondere ökonomischer Erkenntnisse als Legitimation und Bewertungsmaßstab eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes baut vor allem auf den ersten drei Schritten dieses Übersetzungsprozesses auf. So registriert das (Vertrags-)Recht mittels einer responsiven Rechtstheorie in einem ersten Schritt die von der Ökonomik gelieferten Impulse, die nach einer Intensivierung der Datennutzung verlangen. Dieser Irritationsprozesses ermöglicht es dem Recht und seiner Wissenschaft, besser auf die soziale Einbettung des (Privat-)Rechts zu reagieren, indem es einen zu lösenden Konflikt vor dem Hintergrund seines jeweiligen sozialen Kontexts aufzeigt und verständlich macht.[795] Sodann nimmt die responsive Rechtstheorie diese Irritation in einem zweiten Schritt zum Anlass, um den von den Sozialtheorien gelieferten Input eigenständig zu verarbeiten.[796] Da allerdings Sozialtheorien keine Normen liefern können, die Autonomie des Rechtssystems also einem ungehinderten Transfer von Sozialtheorien entgegensteht,[797] ist nach rechtlichen Begriffen, Strukturen und Konzepten zu suchen, mittels derer sich die gelieferten Strukturanalysen systemintern anschlussfähig machen lassen.[798] Im dritten Schritt kann das Recht schließlich unter Berück-

794 *Grünberger*, Rechtstheorie statt Methodenlehre?!, in: Hähnchen (Hrsg.), Methodenlehre (2020), S. 79, 103 f.; *ders./Reinelt*, Konfliktlinien (2020), S. 7; vgl. *ders.*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 267 f.; ausschließlich zum Konzept einer responsiven Rechts*dogmatik* siehe ferner *ders.*, AcP 219 (2019), S. 924, 929 im Anschluss an *dens.*, AcP 218 (2018), S. 213, 244.

795 *Grünberger*, Rechtstheorie statt Methodenlehre?!, in: Hähnchen (Hrsg.), Methodenlehre (2020), S. 79, 101; *ders.*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 267 f.; *ders.*, AcP 219 (2019), S. 924, 930.

796 *Grünberger*, Rechtstheorie statt Methodenlehre?!, in: Hähnchen (Hrsg.), Methodenlehre (2020), S. 79, 101 f.; *ders.*, AcP 219 (2019), S. 924, 930.

797 *Teubner*, Nach den Fällen, in: Lomfeld (Hrsg.), Fälle der Gesellschaft (2017), S. 227, 233; *ders.*, Rechtswissenschaft und -praxis, in: Grundmann/Thiessen (Hrsg.), Recht und Sozialtheorie (2015), S. 145, 163 ff.

798 *Grünberger*, Rechtstheorie statt Methodenlehre?!, in: Hähnchen (Hrsg.), Methodenlehre (2020), S. 79, 102; *ders.*, AcP 219 (2019), S. 924, 931; vgl. *Lobinger*, AcP 216 (2016), S. 28, 39.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sichtigung politischer Steuerungsziele mit Normbildung und -konkretisierung nach rechtsdogmatischen Vorgaben reagieren. Auf diese Weise lassen sich aus nachbarwissenschaftlichen Informationen „operable dogmatische Bausteine" formen und so der „Inhalt von Rechtsnormen und von dogmatischen Begriffen mit Blick auf die von den Normen jeweils adressierte Umwelt des Rechts" re-kontextualisieren.[799] Im Zusammenspiel mit dem bereits vorgestellten alternativen vertragstheoretischen Vorverständnis lassen sich so die durch die ökonomische Theorie beschriebene Funktionslogik von Daten als immaterielle Güter innerhalb des Vertrages selbst berücksichtigen und vertragsintern verarbeiten, sodass die Vertragsrechtsordnung neben interaktionsbezogenen Interessen umweltsensibel auch institutionellen sowie gesellschaftlichen Datenzugangsersuchen Rechnung tragen kann.

3. Zulässigkeit eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes jenseits kartellrechtlicher Grenzen

Das Kartellrecht stellt strenge Anforderungen für die Begründung eines datenbezogenen Zugangsanspruchs, die in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen nur ausnahmsweise als erfüllt anzusehen sind.[800] Das vertragsrechtliche Datenzugangsregime muss also hinter den kartellrechtlichen Voraussetzungen zurückbleiben, um das Ziel einer intensiveren Datennutzung realisieren zu können. Es stellt sich mithin die Frage, ob sich das vorliegend angestrebte Operieren jenseits wettbewerbsrechtlicher Grundsätze zur Entfesselung des den Daten innewohnenden Potentials legitimieren lässt. Insoweit bietet es sich an, den Blick einerseits auf die Unterschiede zu richten, die zwischen datenbezogenen Zugangsszenarien und den typischen Anwendungsfällen wettbewerbsrechtlicher Zugangsansprüche bestehen (a)). Andererseits ist zu berücksichtigen, dass die kartellrechtliche Rechtsdurchsetzung den potentiell Zugangsverpflichteten in zweierlei Hinsicht stärker belastet und dementsprechend nach strengeren Voraussetzungen in tatbestandlicher Hinsicht verlangt (b)). Dies ergibt sich zum einen aus dem Umstand, dass die Kartellbehörden Ermittlungen von Amts wegen oder auf Antrag einer beschwerdeberechtigten Person einleiten, wohingegen zivilrechtliche Ansprüche grundsätzlich nur auf

799 *Grünberger,* Rechtstheorie statt Methodenlehre?!, in: Hähnchen (Hrsg.), Methodenlehre (2020), S. 79, 103.

800 Ausführlich hierzu bereits oben S. 137 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Betreiben der Anspruchsinhaberin gerichtlich durchgesetzt werden. Zum anderen erweist sich das vertragsrechtliche Datenzugangsregime hinsichtlich der konkreten Ausgestaltung der Zugriffsmodalitäten als flexibler, wodurch sich Nachteile für den Dateninhaber abfedern lassen.

a) Diskrepanz zwischen Faktizität und Normativität im Falle exklusiver Datenherrschaft

Insbesondere die kartellrechtliche *essential facilities*-Doktrin hat Zugangsszenarien vor Augen, in denen der potentiell Zugangsverpflichtete über die normative Berechtigung am jeweiligen Gegenstand des Zugangsbegehrens verfügt.[801] Dies gilt unabhängig davon, ob die Zugangsinteressentin um Zugang zu einer physischen Einrichtung oder Zugriff auf ein ausschließlichkeitsrechtlich geschütztes Immaterialgut ersucht.[802]

Demgegenüber sind (Industrie-)Daten *de lege lata* keinem bestimmten Marktakteur mit Wirkung *erga omnes* zugewiesen.[803] Vielmehr erweist sich die in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen verankerte Datenklausel und damit das Vertragsrecht als einziger normativer Anknüpfungspunkt, um die Rechtmäßigkeit der (alleinigen) Datenherrschaft des Maschinenherstellers rechtlich zu beurteilen.[804] Insoweit wird sich jedoch zeigen, dass sich die exklusive Herrschaft eines Anlagenbauers über die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten nicht mit der Natur des Überlassvertrages hinsichtlich der datengenerierenden Einheit (§ 307 II Nr. 2 BGB) auf Interaktions-, Institutions- sowie Gesellschaftsebene vereinbaren lässt.[805] Weder die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung noch die technischen Ausschlussmechanismen genießen folglich Schutz durch die (Zivil-)Rechtsordnung. Vor dem Hintergrund dieser Diskrepanz zwischen faktischem Zustand und normativ vorgegebener Güterzuordnung, die in „klassischen“ Fällen wettbewerbsrechtlicher Zugangsbegehren insbesondere aufgrund der *essential facilities*-Doktrin bisher nicht zu beklagen waren, datenbezogene Zugangsszenarien aber entscheidend prägen, ist es

801 *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 577.
802 *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 577.
803 Siehe hierzu bereits oben S. 86 ff.
804 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256 f.
805 Ausführlich hierzu unten S. 193 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

angemessen, die kartellrechtlichen Fesseln des Art. 102 AEUV zur Begründung entsprechender Zugriffsrechte abzustreifen.

b) Zivilrechtliche Rechtsdurchsetzung als „Minus" zur behördlichen Missbrauchskontrolle

Die Durchsetzung des Art. 102 AEUV erfolgt in erster Linie im Verwaltungsverfahren. Dieses wird seitens der *Europäischen Kommission* entweder von Amts wegen oder aufgrund einer formellen oder informellen Beschwerde, Art. 7 I 1 Kartellverfahrens-VO[806], eingeleitet. Im formellen Beschwerdeverfahren sind gem. Art. 5 I 1 VO 773/2004[807] grundsätzlich alle natürlichen oder juristischen Personen beschwerdeberechtigt, die ein legitimes Interesse an der Einreichung einer Beschwerde geltend machen können. Hierzu zählen insbesondere benachteiligte Abnehmer sowie aktuelle oder potentielle Wettbewerber des marktmächtigen Unternehmens.[808]

Hat die *Kommission* die Missbräuchlichkeit eines Verhaltens nach Art. 102 AEUV festgestellt, kann sie gem. Art. 7 I 1, 2 Kartellverfahrens-VO dem jeweiligen Unternehmen dessen Abstellung im Rahmen einer Ermessensentscheidung auferlegen und ihm die hierfür erforderlichen Abhilfemaßnahmen vorschreiben. In den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen bedeutet das, dass dem Wettbewerber eines Dateninhabers Zugriff auf die zur Realisierung seiner Anwendungsidee erforderlichen Daten zu gewähren ist.[809] Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, eine Geldbuße gegenüber dem Marktbeherrscher festzusetzen, Art. 23 II lit. a) Kartellverfahrens-VO.

Im Unterschied dazu wird das vertragsrechtliche Datenzugangsregime ausschließlich durch die Zivilgerichte durchgesetzt. Das bedeutet, dass

---

806 Verordnung (EG) Nr. 1/2003 des Rates zur Durchführung der in den Artikeln 81 und 82 des Vertrages niedergelegten Wettbewerbsregeln vom 16. Dezember 2002, ABl. 2003 L 1/1; zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 487/2009 des Rates vom 25. Mai 2009, ABl. 2009 L 148/1.

807 Verordnung (EG) Nr. 773/2004 der Kommission vom 7. April 2004 über die Durchführung von Verfahren auf der Grundlage der Artikel 81 und 82 EG-Vertrag durch die Kommission, ABl. 2004 L 123/18.

808 *K. L. Ritter/M. M. Wirtz,* in: Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht – Bd. 1 EU – Kommentar zum Europäischen Kartellrecht (2019), Art. 7 VO 1/2003 Rn. 15.

809 Vgl. *Drexl,* Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 505; *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 577.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

grundsätzlich nur die Gläubigerin eines etwaigen Datenzugangsrechts ihre Rechtsposition gerichtlich geltend machen kann.[810] Der potentiell Zugangsverpflichtete ist also im Vergleich zur wettbewerbsrechtlich indizierten Marktmissbrauchskontrolle einer deutlich geringeren Wahrscheinlichkeit ausgesetzt, mit den Unannehmlichkeiten einer unter Umständen unberechtigten Rechtsverfolgung konfrontiert zu werden. Bereits aus diesem Grund lassen sich die geringeren Anforderungen an ein vertragliches Datenzugriffsrecht legitimieren.

Darüber hinaus ermöglicht das vertragsrechtliche Datenzugangsregime, die Besonderheiten des jeweiligen Einzelfalles nicht nur hinsichtlich des „ob“ eines Zugriffsanspruchs, sondern auch im Rahmen des „wie“ der Ausgestaltung der Zugriffsbedingungen zu berücksichtigen. So erstreckt sich die datenbezogene Zugangsbefugnis stets nur auf die zur Realisierung einer Anwendungsidee konkret erforderlichen Daten und sieht zusätzlich eine inhaltliche Beschränkung der zulässigen Verwertungshandlungen vor.[811] Diese Flexibilität vertragsrechtlicher Zugangsrechte erlaubt es, die negativen Folgen der Zugriffsgewährung für den originären Dateninhaber abzufedern und auch dessen Interessen beispielsweise an einer Geheimhaltung[812] der in den Daten enthaltenen Informationen zu berücksichtigen. Auch diese im Vergleich zum wettbewerbsrechtlichen „alles-oder-nichts-Prinzip“ mildere Umsetzung des datenbezogenen Zugriffsrechts rechtfertigt eine weniger strenge tatbestandliche Ausgestaltung der Rechtsposition.

c) Zusammenfassung

Das vertragsrechtliche Datenzugangsregime muss hinter den strengen kartellrechtlichen Anforderungen zur Begründung eines datenbezogenen Zugriffsrechts zurückbleiben, um das den Industriedaten innewohnende Potential möglichst umfassend zu realisieren. Die Zulässigkeit dieses Operierens jenseits wettbewerbsrechtlicher Grundsätze lässt sich zum einen dadurch legitimieren, dass insbesondere die *essential facilities*-Doktrin auf

---

810 Allgemeiner *G. Hübsch*, in: V. Vorwerk/Ch. Wolf (Hrsg.), BeckOK ZPO (2021), § 51 Rn. 34; *St. Weth*, in: H.-J. Musielak/W. Voit (Hrsg.), ZPO – Kommentar (2021), § 51 Rn. 16; vgl. *W. F. Lindacher/W. Hau*, in: MüKo zur ZPO – Bd. 1 (2020), Vorbemerkung zu § 50 Rn. 46.

811 Ausführlich hierzu unten S. 251 ff., 279 ff., 323 ff., 350 ff.

812 Siehe hierzu unten S. 257 ff., 284 ff., 327 ff., 360 ff., 373 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der Annahme aufbaut, dass die faktische Gewalt über den und die normative Berechtigung am Gegenstand des Zugangsersuchens übereinstimmen, diese Voraussetzung im Falle datenbezogener Zugriffsinteressen aber nicht zutrifft. Zum anderen zeitigt das vertragsrechtliche Datenzugangsregime auf Ebene der Rechtsdurchsetzung weniger belastende Folgen für den Zugangsverpflichteten und erweist sich hinsichtlich der Ausgestaltung der jeweiligen Zugangsmodalitäten als flexibler, sodass der Dateninhaber insgesamt geringere Einschränkungen zu befürchten hat.

4. Der Grundsatz der „Relativität der Schuldverhältnisse" als Hindernis für ein „regulatives Vertragsrecht"

Der nicht nur das deutsche Zivilrecht prägende Grundsatz der „Relativität der Schuldverhältnisse" sieht vertragliche Rechte und Pflichten nur zugunsten der unmittelbaren Vertragsparteien vor.[813] Dementsprechend ist auch dem soeben beschriebenen alternativen vertragstheoretischen Ansatz im Ausgangspunkt der Weg zur Begründung datenbezogener Zugangsrechte zugunsten vertragsexterner Dritter versperrt.[814] Vielmehr käme allenfalls die Maschinennutzerin als Vertragspartnerin des Anlagenbauers in den Genuss einer entsprechenden Rechtsposition. Das Ziel, das den Daten innewohnende Potential zu entfesseln und darauf aufbauend die derzeit zu beklagenden Effizienzverluste zu verhindern, ist also durch den Relativitätsgrundsatz bedroht.

„Die Relativität des Schuldverhältnisses ist aber kein Naturrechtsprinzip, das dem positiven Recht vorgehen würde".[815] Vielmehr sind bestimmte „Drittwirkungen" eines Schuldverhältnisses seit jeher anerkannt, [816] weil

---

813 *Ernst,* in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), Einl. SchuldR Rn. 18; *H.-P. Mansel,* in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 241 Rn. 4; *Neuner,* JZ 1999, S. 126, 126 f.; *D. Olzen,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 241 Rn. 299, 302; vgl. *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer,* Economics of ownership, access and trade (2017), S. 15; *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 59, 68.

814 *Grünberger,* Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 283.

815 *Ernst,* in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), Einl. SchuldR Rn. 18; vgl. *J. Gernhuber,* Das Schuldverhältnis (1989), S. 461; *Grünberger,* Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 283 f.

816 *Ernst,* in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), Einl. SchuldR Rn. 18; *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 280 f.; *Hennemann,* Interaktion und Partizipation (2020),

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die im Schuldverhältnis angelegte Reduktion auf Gläubiger und Schuldner und die damit verbundene „Abkapselung gegenüber ‚dem Rest der Welt‘“ nicht überall befriedigen kann.[817] Hierbei sind die Motive, die jeweils zur Durchbrechung des Relativitätsgrundsatzes führen, ebenso vielfältig wie die Fälle, in denen eine solche für zulässig erachtet wird.[818] Letztendlich ist die Frage nach Drittwirkungen fremder Schuldverhältnisse damit „nichts anderes als eine Frage zeitgebundener Wertung und zweckmäßiger Regelung“.[819]

Von besonderer Relevanz für den vorliegenden Zusammenhang ist hierbei vor allem die Feststellung, dass ein erheblicher Teil der gesetzlichen und außergesetzlich anerkannten Ausnahmen vom Relativitätsgrundsatz „insbesondere den sozialen Bindungen Rechnung [tragen], die über den rechtlichen Mikrokosmos des Schuldverhältnisses hinaus reichen“.[820] Unter diesem Blickwinkel lässt sich daher berücksichtigen, dass zwar auch die moderne Digitalwirtschaft aus rechtlicher Perspektive überwiegend von bilateralen Übereinkünften geprägt ist. Gleichwohl bauen die Funktionsbedingungen der digitalen Ökonomie in tatsächlicher Hinsicht entscheidend auf zahlreichen Verflechtungen und Wechselwirkungen zwischen vertraglich nicht unmittelbar verbundenen Marktakteuren auf. Das Denken und Handeln in bilateralen Beziehungen dient damit nur der Reduktion von Komplexität,[821] wird aber nicht der sozialen Wirklichkeit gerecht. Vor diesem Hintergrund scheint eine Ausnahme vom Grundsatz der Relativität der Schuldverhältnisse für datenbasierte Sachverhaltskonstellationen also als durchaus erforderlich.[822]

S. 92 ff.; *M. Malzer*, Vertragsverbünde und Vertragssysteme (2013), S. 289 ff.; vgl. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 283 f.; *D. Looschelders/M. Makowsky*, JA 2012, S. 721, 724 ff.

817 *D. Medicus*, JuS 1974, S. 613, 622.

818 *Olzen*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 241 Rn. 334; vgl. *Gernhuber*, Das Schuldverhältnis (1989), S. 461.

819 *Gernhuber*, Das Schuldverhältnis (1989), S. 461.

820 *Medicus*, JuS 1974, S. 613, 622; vgl. *Gernhuber*, Das Schuldverhältnis (1989), S. 462.

821 *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 280; *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 92.

822 Im Ergebnis so auch *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 284.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

III. Ergebnis

Aus Perspektive der „klassischen" Vertragstheorie erweisen sich Verträge als maßgebliches Instrument des Einzelnen, um von seiner Selbstbestimmung Gebrauch zu machen. Diese Form der Freiheitsausübung genießt als bedeutendste Ausprägung der Privatautonomie Schutz über das Prinzip der Vertragsfreiheit und weist eine formelle sowie eine materiale Dimension auf. Während die formelle Vertragsfreiheit die *rechtliche* Möglichkeit betrifft, Verträge abzuschließen und inhaltlich nach eigenen Vorstellungen zu gestalten, betrifft die materiale Vertragsfreiheit die *tatsächliche* Freiheit der Einzelnen, ihre Interessen innerhalb der Vertragsbeziehung durchzusetzen.

Indem das mit dem Ziel einer intensiveren Datennutzung verbundene Verbot datenbezogener Exklusivitätsvereinbarungen der möglichen inhaltlichen Ausgestaltung von Verträgen Grenzen zieht, läuft dieses jedoch der formellen Dimension der Vertragsfreiheit des Anlagenbauers zuwider. Aus verfassungsrechtlicher Perspektive ist eine derartige Einschränkung der grundgesetzlich über Art. 12 I 1 bzw. 14 I 1 GG sowie subsidiär über Art. 2 I GG geschützten Vertragsfreiheit allerdings im Rahmen der jeweiligen Schrankenbestimmung grundsätzlich zulässig. Soll der Eingriff in die formale Vertragsfreiheit im Zuge einer richterlichen Inhaltskontrolle des Vertrages erfolgen, unterliegt dieser Grundsatz jedoch einer Einschränkung durch die Rechtsprechung des BVerfG. Diese knüpft an die tatsächliche Selbstbestimmung der Klauselunterworfenen an und lässt ein gerichtliches Einschreiten nur dann zu, wenn es an einem Kräftegleichgewicht zwischen den Vertragsparteien fehlt und der Vertragsinhalt zu einer objektiven Benachteiligung der unterlegenen Vertragspartnerin führt.

Eine derartige Unterlegenheit kann sich unter anderem aus dem Umstand ergeben, dass sich eine Vertragspartei den Allgemeinen Geschäftsbedingungen ihres Vertragspartners unterwirft. Mit Blick auf die „Vereinbarung" der exklusiven Datenherrschaft des Anlagenbauers in dessen AGB ist daher vorliegend eine inhaltliche Kontrolle des Vertragswerks angezeigt. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass die Vertragsbedingungen einer Realisierung des vollständigen wirtschaftlichen Wertes der Maschine entgegenstehen, weil sie nicht nur die Verfügbarkeit maschinenbezogener Zusatzdienste in das Belieben des Anlagenbauers stellen, sondern auch im Wege eines dateninduzierten „*lock-in*" ein sich selbst verstärkendes Abhängigkeitsverhältnis zu Lasten der Fabrikbetreiberin begründen. Schließlich verfügt die Maschinennutzerin aufgrund der datenbezogenen Exklusivitätsklausel nicht über diejenigen Daten, die sie zum

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Auf- bzw. Ausbau einer sich selbst steuernden Fabrik benötigt. In der Gesamtschau ergibt sich somit eine ungewöhnliche Benachteiligung der Klauselunterworfenen, sodass aus Sicht der „klassischen“ Vertragstheorie eine Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung angezeigt ist.

Allerdings ist ein „klassischer“ vertragstheoretischer Ansatz in seiner Sicht auf das bipolare Parteiverhältnis beschränkt. Das bedeutet, dass ein Einwirken auf das Vertragsverhältnis von vornherein dort ausgeschlossen ist, wo sich dieses trotz etwaiger institutioneller oder gesellschaftlicher Nachteile als Ausdruck tatsächlicher Selbstbestimmung erweist. Viel schwerer wiegt jedoch der darüber hinaus bestehende Nachteil, dass der Begründungstopos der Selbstbestimmung jedenfalls zugunsten sonstiger Marktakteure keine positive Datennutzungsrechte zu begründen vermag. Aufbauend auf den Grundsätzen der klassischen Vertragstheorie lässt sich die Idee eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes also nur sehr eingeschränkt verwirklichen.

Diesen Schwächen begegnet eine soziologisch durchdrungene Vertragstheorie, indem sie den Vertrag zwischen Maschinenhersteller und -nutzerin als eine eigenständige soziale Handlungsstruktur begreift. „[D]er entscheidende Unterschied [dieser Sichtweise] im Vergleich mit dem Vertragsmodell der klassischen Rechtsgeschäftslehre [liegt] darin, dass die Parteien des Vertrags in dessen Umwelt verlegt werden und das vertragliche Rechtsprogramm gegenüber den einzelnen Willenserklärungen emergent ist“.[823] Dadurch lassen sich neben der persönlichen Beziehungsebene auch institutionelle sowie gesamtgesellschaftliche Aspekte innerhalb des Vertrages abbilden. Eine soziologische Vertragstheorie bildet damit die Grundlage eines regulativen Einsatzes des Vertragsrechts.

Durch diesen Paradigmenwechsel entsteht jedoch die Notwendigkeit, außerhalb des Rechts liegende Informationen unter Aufrechterhaltung der Eigenrationalität des Rechts in das Recht selbst zu integrieren. Diese Aufgabe kann eine responsive Rechtswissenschaft erfüllen. Deren Grundlagen bilden als gleichberechtigt anzusehende Sozialtheorien, die das Recht als Umweltbeschreibungen für die von ihm zu lösenden Konflikte sensibilisieren soll. Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen hilft eine responsive Rechtswissenschaft also die von der ökonomischen Theorie gelieferten Erkenntnisse über die gegenwärtig zu beklagenden Ef-

823 *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 398; vgl. *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 20.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

fizienzverluste in der Industrie 4.0 für das Recht wahrnehmbar zu machen. Diese Irritation gibt den Anstoß, um zu prüfen, ob und wie sich diese Umweltbeschreibungen rechtsintern verarbeiten lassen. In vertragsrechtlicher Hinsicht bedeutet das, zu untersuchen, welche vertraglichen Mittel zur Verfügung stehen, um das den Industriedaten innewohnende Potential voll auszuschöpfen.

Schwierigkeiten entstehen für ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime aus dem Umstand, dass dieses hinter den strengen Anforderungen des Kartellrechts zurückbleiben muss, um bestmöglich zur Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials beitragen zu können. Die hieraus *prima facie* resultierende „Schieflage" lässt sich jedoch einerseits dadurch legitimieren, dass die insbesondere der *essential facilities*-Doktrin zugrunde liegende Annahme, dass die faktische Herrschaft über den Gegenstand des Zugangsersuchens und die diesbezügliche normative Berechtigung übereinstimmen, auf datenbezogene Zugangsersuchen nicht zutrifft. Andererseits erweist sich die zivilrechtliche Rechtsdurchsetzung als weniger belastend für den Zugangsverpflichteten, wobei sich die vertraglichen Zugangsmodalitäten deutlich flexibler an die im konkreten Einzelfall tangierten Interessen anpassen lassen.

Dem Widerspruch dieses Ansatzes zur Relativitätsthese lässt sich schließlich durch die Feststellung begegnen, dass dieser Grundsatz seit jeher verschiedentliche Durchbrechungen erfahren hat, wenn dies durch außerrechtliche Logiken angezeigt war. Eine entsprechende Ausnahme erweist sich in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen damit nur als konsequente Fortführung des Gedankens eines auch von institutionellen sowie gesellschaftlichen Anforderungen durchdrungenen Vertragsrechts.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

§ 3 Ausgestaltung eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes

Im vorherigen Abschnitt hat sich gezeigt, dass der ausschließliche Blick der „klassischen" Vertragstheorie auf das bipolare Parteiverhältnis ungeeignet ist, das vorliegend verfolgte Ziel einer intensiveren Datennutzung mit vertragsrechtlichen Mitteln zu realisieren. Hierfür bedarf es vielmehr eines alternativen vertragstheoretischen Ausgangspunktes. Diesen liefert ein soziologisch durchdrungenes Vertragsverständis. Demnach sind Verträge als ein gegenüber den sie begründenden Willenserklärungen verselbstständigtes Handlungssystem zu begreifen, was zur Folge hat, dass nicht nur interaktionsbezogene, sondern auch institutionelle sowie gesellschaftliche Steuerungsimpulse auf die Vertragsstruktur einwirken. Mittels einer responsiven Rechtswissenschaft werden auf diese Weise die durch die datenbezogene Exklusivitätsklausel begründeten Effizienzverluste für das Vertragsrecht sichtbar und lassen sich vertragsintern verarbeiten.

Um ein datenbezogenes Zugangsregime zu etablieren, bedarf es eines zweistufigen Vorgehens. Dies ergibt sich aus den gegenwärtigen Rahmenbedingungen der Datenökonomie, die durch die Faktizität der Datenzugriffskontrolle aufgrund technischer Schutzmaßnahmen einerseits sowie vertragsrechtlicher Gestaltungen zur Absicherung einer exklusiven Datenherrschaft des Maschinenherstellers andererseits geprägt sind (I). Es gilt daher zunächst die Unwirksamkeit der in dem Überlassvertrag zwischen Anlagenbauer und Maschinennutzerin vorgesehenen Datenklausel zu begründen (II.). Erst hierdurch entsteht der nötige Handlungsspielraum, um in einem zweiten Schritt datenbezogene Zugriffsrechte zu entwickeln (III.). Entsprechend dem vertragstheoretischen Vorverständnis ist hierfür der Blick jeweils gesondert auf die Interaktions-, die Institutions- sowie schließlich die Gesellschaftsebene des Vertrages zu richten.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

A. Exklusivitätsvereinbarung und technische Zugangskontrollen als status quo der Datenökonomie

Gegenwärtig existiert an (Industrie-)Daten kein vollwertiges Ausschließlichkeitsrecht im eigentums- bzw. immaterialgüterrechtlichen Sinne.[824] Gleichwohl prägt derzeit die alleinige Datenherrschaft der Hersteller smarter Fabrikeinheiten die Entwicklung der Datenökonomie im Hinblick auf maschinengenerierte Daten.[825] Als ursächlich hierfür erweisen sich zum einen herstellerseitig ergriffene technische Ausschlussmaßnahmen.[826] Zum anderen bedienen sich die Anlagenbauer vertraglicher Gestaltungsmöglichkeiten, um ihr Interesse an einer exklusiven Dateninhaberschaft durchzusetzen und rechtlich abzusichern.[827] Aus diesem zweifachen Sicherungsmechanismus folgt für ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime, dass eine Aufhebung der Datenklausel nur den ersten Schritt auf dem Weg zu einer Intensivierung der Datennutzung bildet. Zur Überwindung der „Faktizität der Datenzugangskontrolle“[828] bedarf es vielmehr zusätzlich einer Begründung positiver Nutzungsrechte.

---

824 Ausführlich hierzu bereits oben S. 86 ff.

825 *Grünberger,* Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256; vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer,* Competition Policy (2019), S. 87 f.; allgemeiner *Drexl,* Competition-based Response, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 223, 229; *Stender-Vorwachs/Steege,* NJOZ 2018, S. 1361, 1363.

826 Vgl. *Grünberger,* Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256; allgemeiner *Kornmeier/Baranowski,* BB 2019, S. 1219, 1221; *MPI für Innovation und Wettbewerb,* Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 7; *Weber,* Improvement of Data Economy, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 137, 141.

827 *Grün,* Datenökonomie, in: Bär/Grädler/Mayr (Hrsg.), Digitalisierung im Spannungsfeld – 1. Band (2018), S. 127, 131; *Grünberger,* Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256; allgemeiner *Weber,* Improvement of Data Economy, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 137, 141.

828 *Grünberger,* Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

B. Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung

Bei der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung handelt es sich um eine für eine Vielzahl von Verträgen vorformulierte Vertragsbedingung, die der Anlagenbauer bei Abschluss des Überlassvertrages mit der jeweiligen Maschinennutzerin einseitig vorgibt. Gem. § 305 I 1 BGB unterliegt die Klausel daher grundsätzlich der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle nach Maßgabe der §§ 307–309 BGB. Aus der Eigenschaft der Maschinennutzerin als Unternehmerin im Sinne des § 14 I BGB folgt jedoch, dass im Rahmen der richterlichen Überprüfung der Regelung ausschließlich die Vorgaben des § 307 BGB als Maßstab heranzuziehen sind, § 310 I 1 BGB.[829]

Insoweit stellt sich zunächst die Frage, ob der vertragliche Verzicht der Fabrikbetreiberin, auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten zuzugreifen, als Preisvereinbarung für die Überlassung der datengenerierenden Einheit zu qualifizieren ist und eine Kontrolle der Datenklausel daher gem. § 307 III 1 BGB ausscheiden muss (I.). Es wird sich jedoch zeigen, dass die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung allenfalls als sogenannte „Preisnebenabrede" einzuordnen ist und damit einer gerichtlichen Klauselkontrolle unterliegt. Die Wirksamkeit der Klausel bestimmt sich mithin danach, ob die Exklusivitätsvereinbarung die Vertragspartnerin des Maschinenherstellers entgegen den Geboten von Treu und Glauben unangemessen benachteiligt, § 307 I 1 BGB. Eine unangemessene Benachteiligung ist hierbei im Zweifel dann anzunehmen, wenn die Bestimmung mit wesentlichen Grundgedanken der gesetzlichen Regelung, von der abgewichen wird, nicht zu vereinbaren ist (§ 307 II Nr. 1 BGB) oder wesentliche Rechte oder Pflichten, die sich aus der Natur des Vertrages ergeben, so einschränkt, dass die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet ist (§ 307 II Nr. 2 BGB). Diese Konkretisierungen gehen der Generalklausel des § 307

829 Zwar kann den Klauselverboten der §§ 308 f. BGB auch im unternehmerischen Geschäftsverkehr Indiz- bzw. Ausstrahlungswirkung zukommen: BGH Urt. v. 19.09.2007 – VIII ZR 141/06, NJW 2007, S. 3774 Rn. 12; BGH Urt. v. 03.03.1988 – X ZR 54/86, NJW 1988, S. 1785 1788; BGH Urt. v. 08.03.1984 – VII ZR 349/82, NJW 1984, S. 1750, 1751; *Fuchs,* in: P. Ulmer/H. E. Brandner/H.-D. Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 381; *W. Wurmnest,* MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 307 Rn. 80 f.; vgl. *S. Roloff,* in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 307 Rn. 36. Allerdings geben die Normen keinen Aufschluss über die (Un-)Zulässigkeit datenbezogener Exklusivitätsvereinbarungen, sodass diesen Verbotskatalogen vorliegend keine Bedeutung zukommt.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

I BGB grundsätzlich vor.[830] Es ist daher zu prüfen, ob sich die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung am Maßstab des § 307 II Nr. 1 BGB messen lässt (II.) oder ob es hierfür eines Rückgriffs auf § 307 II Nr. 2 BGB bedarf, der eine AGB-rechtliche Inhaltskontrolle auch für atypische Verträge bzw. Klauselthemen ermöglicht (III.). Vor dem Hintergrund des Data Act-E ist schließlich der Blick darauf zu richten, wie sich die Kontrolle datenbezogener Standardvertragsklauseln künftig vollziehen könnte (IV.).

I. Kein Ausschluss der Klauselkontrolle gem. § 307 III 1 BGB

§ 307 III 1 BGB entzieht unter anderem die vertraglichen Hauptleistungspflichten einer AGB-rechtlichen Kontrolle.[831] Dahinter steht insbesondere die Erwägung, dass es an einem gesetzlichen Leitbild fehlt, welche Leistung welchen Preis wert ist, also kein gesetzlicher Maßstab für die Klauselkontrolle existiert.[832] Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen folgt daraus, dass eine richterliche Kontrolle der Datenklausel dann ausscheidet, wenn der Verzicht des Datenzugriffs seitens der Maschinennutzerin als Preisvereinbarung für die Hauptleistung anzusehen ist (sogannte „Preishauptabrede").[833] Etwas Anderes soll nach der Rechtsprechung des BGH demgegenüber dann gelten, wenn sich die Klausel zwar mittelbar auf Preis und Leistung auswirkt, deren Regelungsfunktion aber das dispositive Gesetzesrecht erfüllen könnte, wenn es an einer wirksamen Einbeziehung der Klausel fehlen würde.[834] Diese Preisnebenabreden

---

830 *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 227.

831 *K. P. Berger*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 307 Rn. 36; *Roloff*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 307 Rn. 45; *Schwab*, AGB-Recht (2019), Teil 3 Rn. 190.

832 *M. Eckelt*, in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 307 Inhaltskontrolle Rn. 189; *Ch. Jerger*, NJW 2019, S. 3752, 3752; *Schwab*, AGB-Recht (2019), Teil 3 Rn. 190; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 284; vgl. *A. Stadler*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 307 Rn. 15.

833 Allgemeiner *Eckelt*, in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 307 Inhaltskontrolle Rn. 190; *Jerger*, NJW 2019, S. 3752, 3752; vgl. *Roloff*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 307 Rn. 46.

834 BGH Urt. v. 23.08.2018 – III ZR 192/17, NJW 2019, S. 47 Rn. 15; BGH Urt. v. 05.10.2017 – III ZR 56/17, NJW 2018, S. 534 Rn. 15; BGH Urt. v. 13.01.2011 III ZR 78/10, NJW 2011, S. 1726 Rn. 16; BGH Urt. v. 26.01.2001 – V ZR 452/99, NJW 2001, S. 2399, 4001; BGH Urt. v. 19.11.1991 – X ZR 63/90,

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„treten als lediglich ergänzende Regelungen, die die Art und Weise der Erbringung der Vergütung und/oder etwaige Modifikationen des Preises zum Inhalt haben, ‚neben' eine bereits bestehende Preis(haupt-)abrede und gestalten auf diese Weise zwar indirekt die vertragliche Vergütung. Sie bestimmen aber nicht unmittelbar das Ob und den Umfang von Entgelten für Leistungen, die dem Kunden auf rechtsgeschäftlicher Grundlage erbracht werden".[835] In diesem letztgenannten Fall unterliegt die Vertragsbedingung der Inhaltskontrolle gem. §§ 307 ff. BGB.

Im Hinblick auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen ist insoweit im Ausgangspunkt festzuhalten, dass die Abgrenzungsfrage zwischen kontrollunfähiger Preishauptabrede und kontrollfähiger Preisnebenabrede in der Rechtsprechung bisher regelmäßig nur im Hinblick auf monetäre Entgelte gestellt wurde.[836] Mangels Geldqualität von Daten wäre damit bereits aus diesem Grund eine Kontrollfähigkeit der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung gem. § 307 III 1 BGB zu bejahen. Darüber hinaus gilt es zu berücksichtigen, dass derzeit (noch) keine gesetzlichen Vorgaben vorhanden sind, wie (maschinengenerierte) Daten vertragsrechtlich zu behandeln sind.[837] Daraus folgt, dass die Erwerberin einer smarten Fabrikeinheit in den hier interessierenden Sachverhaltskonstellationen in Form des Verzichts auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten eine Leistung erbringen soll, zu der sie grundsätzlich nicht verpflichtet ist. Der Maschinenhersteller erweitert mittels der Datenklausel in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen also das typische kauf- oder mietvertragliche Pflichtenspektrum. Würde es an einer wirksamen Einbeziehung der seitens des Anlagenbauers vorgegebenen Standardvertragsbedingung fehlen, hätte dies „nur" zur Folge, dass der derzeitige *status quo* wieder aufleben würde und beide Vertragsparteien die Maschinendaten mangels expliziter Regelung im dispositiven Gesetzesrecht nutzen dürften.

NJW 1992, S. 688, 689; BGH Urt. v. 06.02.1985 – VIII ZR 61/84, NJW 1985, S. 3013, 3013 f.

835 BGH Urt. v. 23.08.2018 – III ZR 192/17, NJW 2019, S. 47 Rn. 15; vgl. BGH Urt. v. 05.10.2017 – III ZR 56/17, NJW 2018, S. 534 Rn. 15.

836 Vgl. hierzu die exemplarische Auflistung bei *Wurmnest*, MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 307 Rn. 18 f.

837 Allgemeiner *Drexl*, Competition-based Response, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 223, 233; *ders.*, NZKart 2017, S. 415, 420; vgl. *Graf von Westphalen*, IWRZ 2018, S. 9, 15 f.; *ders.*, Contracts with Big Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 245, 253; *Hornung/T. Goebele*, CR 2015, S. 265, 271.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Selbst wenn man also die Rechtsprechung des BGH auf nicht-monetäre Leistungen erstrecken würde, wäre davon auszugehen, dass die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung allenfalls als kontrollfähige Preisnebenabrede zu qualifizieren wäre.[838]

II. Fehlendes gesetzliches Leitbild im Sinne des § 307 II Nr. 1 BGB hinsichtlich der Frage der Datenhoheit

Mit Blick auf die kauf- bzw. mietvertraglichen Elemente des Überlassvertrages zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin kommt zunächst eine Überprüfung des Vertragswerks nach Maßgabe des § 307 II Nr. 1 BGB in Betracht. Dessen Anwendungsbereich betrifft klassische Vertragstypen, die sich einem gesetzlichen Vorbild des dispositiven Vertragsrechts zuordnen lassen, wohingegen § 307 II Nr. 2 BGB alle Fälle atypischer Verträge erfasst.[839] Als problematisch erweist sich insoweit jedoch, dass dem dispositiven Vertragsrecht keine Anhaltspunkte zu entnehmen sind, wem der Zugang zu bzw. die Hoheit über innerhalb von Vertragsbeziehungen anfallende Daten zusteht.[840] Unabhängig von der konkreten Einordnung des der Überlassung zugrundeliegenden Vertrages fehlt es damit an einem gesetzlichen Leitbild des betroffenen Klauselbereichs, das zum Referenzpunkt der AGB-Kontrolle im Sinne des § 307 II Nr. 1 BGB

838 A.A. jedoch *Sattler*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 2 Rn. 117, der „den Austausch von maschinengenerierten Daten [regelmäßig] als Teil der vertraglichen Hauptleistungspflicht" ansieht.

839 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 193, 197, 238; *T. Pfeiffer*, in: Lindacher/T. Pfeiffer, AGB-Recht – Kommentar (2020), § 307 Rn. 104; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 264 f.; *M. Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 501; vgl. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 272; *M. Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 679; *Roloff*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 307 Rn. 31.

840 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 273; vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 146; *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 420; *Schur*, GRUR 2020, S. 1142, 1146.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

erhoben werden könnte.[841] Die inhaltliche Überprüfung der Exklusivitätsvereinbarung richtet sich damit nach § 307 II Nr. 2 BGB.[842]

III. Kontrolle der Exklusivitätsvereinbarung am Maßstab des § 307 II Nr. 2 BGB

Im Rahmen der Inhaltskontrolle der Exklusivitätsvereinbarung gem. § 307 II Nr. 2 BGB ist zu prüfen, ob diese wesentliche Rechte oder Pflichten, welche aus der Natur des Vertrages folgen, derart einschränkt, dass die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet ist. Den Schwerpunkt der Prüfung bildet hierbei die Ermittlung der „Natur des Vertrags" sowie die Klärung der Frage, ob die hieraus gegebenenfalls ableitbaren Rechte und Pflichten hinsichtlich einer weniger beschränkten Verfügbarkeit der Daten als „wesentlich" zu qualifizieren sind (1.). Insoweit bietet sich eine gemeinsame Prüfung der beiden Tatbestandsmerkmale an, weil es sich hierbei „um eine hermeneutisch verknüpfte, praktisch kaum trennbare Fragestellung" handelt.[843] Demgegenüber kommt der Prüfung der sonstigen Tatbestandsmerkmale des § 307 II Nr. 2 BGB nur untergeordnete Bedeutung zu (2.).

---

841 *Drexl*, Competition-based Response, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 223, 233; *ders.*, NZKart 2017, S. 415, 420; vgl. *Graf von Westphalen*, IWRZ 2018, S. 9, 15; *ders.*, Contracts with Big Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 245, 253; *Hornung/Goebele*, CR 2015, S. 265, 271; allgemeiner *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 199, der erkennt, dass „viele Verträge im modernen Wirtschaftsleben […] nicht ohne weiteres einem bestimmten, im BGB geregelten Vertragstyp zugeordnet werden können"; a.A. *Heuer-James/Chibanguza/Stücker*, BB 2018, S. 2818, 2820, wonach in diesem Zusammenhang auf „die *bekannten* zivilrechtlichen Grundsätze etwa aus dem Kauf-, Leasing- oder Mietvertragsrecht" zurückgegriffen werden kann (Hervorhebung der Verfasserin).

842 Vgl. *Graf von Westphalen*, IWRZ 2018, S. 9, 16; a.A. *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 420, der aus dem fehlenden gesetzlichen Leitbild auf die Undurchführbarkeit der AGB-Kontrolle schließt; kritisch zur Anwendbarkeit des § 307 II Nr. 2 BGB im Zusammenhang mit Datenlizenzen *Schur*, GRUR 2020, S. 1142, 1146.

843 *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 267; vgl. *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 529.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

1. Sich aus der Vertragsnatur ergebende, wesentliche Rechte und Pflichten

Unklarheit herrscht vor allem darüber, worin die als Maßstab der Inhaltskontrolle gem. § 307 II Nr. 2 BGB dienende „Natur des Vertrags" zu erblicken ist.[844] Insoweit kommt entweder ein vertragsinterner oder ein vertragsexterner Ansatz in Betracht.[845] Die systematische Stellung der Norm als Pendant zu § 307 II Nr. 1 BGBG, der mit seinem Verweis auf das dispositive Vertragsrecht bereits einen vertragsexternen Maßstab als *modus operandi* vorgibt, könnte insoweit für eine vertragsinterne Entwicklung des vertraglichen Leitbildes sprechen.[846] Eine durch die Gesetzessystematik nahegelegte vertragsimmanente Maßstabsbildung kämpft jedoch einerseits mit dem Problem, dass sie die Leitbildentwicklung nahezu ausschließlich in die Hände des Klauselstellers legt,[847] weil dieser über die größtenteils einseitige Vorgabe des Vertragsinhaltes gleichzeitig auch die Festlegung des hieraus abzuleitenden Vertragsleitbildes übernehmen würde. Andererseits mündet die Gleichstellung von Vertragsinhalt und -natur in einen unauflöslich scheinenden Konflikt, weil „alle Klauseln *gleichermaßen* den Vertragsinhalt ausmachen und somit nicht ein Teil dem anderen gegenüber vorrangig gilt".[848] Anders ausgedrückt fehlt „dem Rechtsanwender, der eine Parteivereinbarung vermeintlich aus sich selbst heraus bewerten will, der ‚archimedische Punkt', auf den er eine […] Begründung stützen könnte".[849] Eine Auflösung dieses Konflikts ließe sich letztendlich „nur durch eine interne Hierarchisierung der Vertragsklauseln, wie sie im Wortlaut der Norm bereits angedeutet ist (‚*wesentliche* Rechte und Pflichten')" errei-

844 *Graf von Westphalen*, IWRZ 2018, S. 9, 16; *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 679; vgl. *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 522.

845 Vgl. *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 679 ff. Ausgeklammert sei an dieser Stelle eine Lesart, die in aristotelisch-scholastischer Tradition den Begriff als naturrechtliche Konzeption deutet: *G. Weick*, NJW 1978, S. 11, 13 f. Zur Kritik siehe *J. Oechsler*, Gerechtigkeit (1997), S. 316 f.; ablehnend auch *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 268.

846 Für die Entwicklung eines vertragsinternen Maßstabes im Rahmen des § 307 II Nr. 2 BGB *M. Lieb*, DB 1988, S. 946, 953 f.

847 Vgl. *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 680.

848 *Oechsler*, Gerechtigkeit (1997), S. 317 (Hervorhebungen zum Teil entfernt); vgl. *L. Fastrich*, Richterliche Inhaltskontrolle (1992), S. 287 f.; *Graf von Westphalen*, IWRZ 2018, S. 9, 16; *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 680; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 268.

849 *Oechsler*, Gerechtigkeit (1997), S. 317.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

chen.[850] Letztendlich würde aber auch hierdurch „das Auslegungsproblem nur auf eine andere Ebene verschoben" werden.[851] Schließlich gebietet der Wortlaut des § 307 II Nr. 2 BGB eine „Trennung zwischen Prüfungsgegenstand (der konkreten vertraglichen Vereinbarung) und Kontrollmaßstab (i.S. eines außervertraglichen Referenzmodells)".[852] Wenn nämlich bereits der Vertrag als solcher durch die vereinbarten Regelungen konstituiert wird, muss die darüber hinaus gehende Vertragsnatur von diesen abstrahieren.[853] Zur Bestimmung der „Natur des Vertrags" bedarf es folglich eines vertragsexternen Maßstabes.

Dessen konkrete Festlegung bereitet jedoch einige Schwierigkeiten. Zwar käme insoweit grundsätzlich wiederum ein Anknüpfen am dispositiven Gesetzesrecht in Betracht.[854] Allerdings birgt dieser Ansatz die Gefahr, die Grenze zum Anwendungsbereich des § 307 II Nr. 1 BGB zu verwischen,[855] sodass die eigenständige Bedeutng des § 307 II Nr. 2 BGB „mit der Lupe zu suchen" wäre.[856] Eine derartige vertragsexterne Leitbildentwicklung steht folglich im Widerspruch zur systematischen Stellung der Norm als Gegenstück zu § 307 II Nr. 1 BGB, der bereits das dispositive Gesetzesrecht zum Maßstab der Inhaltskontrolle erhebt. Es bedarf daher einer Vorgehensweise, um die Natur des Vertrages im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB zwar vertragsextern, aber ohne dabei Anleihe am dispositiven Gesetzesrecht nehmen zu müssen, zu ermitteln.

Hierfür bietet es sich an, an die generalklauselähnliche Normstruktur der Vorschrift anzuknüpfen,[857] die mit ihrem Verweis auf die gesellschaftliche Wirklichkeit („Natur des Vertrags") vom reinen Konditionalprogramm vieler Gesetzesnormen abweicht.[858] Die Formulierung lässt sich

---

850 *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 680.

851 *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 680; ähnlich auch *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 245.

852 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 245; *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 529; vgl. *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 268.

853 *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 268.

854 *Berger*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 307 Rn. 23; vgl. *Wurmnest*, MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 307 Rn. 72.

855 *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 680 f.

856 *Wurmnest*, MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 307 Rn. 72; vgl. *Berger*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 307 Rn. 22.

857 Vgl. *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 747.

858 Vgl. *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 401, der auf diese Weise eine dreidimensionale Aufspreizung in Inter-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mithin „als Aufforderung […] begreifen, die vertraglich konstituierte Sozialbeziehung in *allen* ihren Dimensionen bei der Rechtsanwendung zu berücksichtigen".[859] Im Folgenden wird daher die als Maßstab der Inhaltskontrolle nach § 307 II Nr. 2 BGB dienende Vertragsnatur entsprechend dem alternativen vertragstheoretischen Vorverständnis jeweils gesondert für die Interaktionsebene (a)), die Institutionsebene (b)) sowie die Gesellschaftsebene (c)) bestimmt. Hierbei wird sich stets die Erwartungshaltung eines durchschnittlichen Repräsentanten der entsprechenden Ebene vor dem Hintergrund der Gewährleistungen des objektiven Rechts als maßgeblich erweisen, um die Natur des Vertrages im Hinblick auf die konkret betroffene Klauselthematik – die Verfügbarkeit der während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten – zu bestimmen. Anhand dieses Leitbildes ist die Haltbarkeit der Datenklausel zu beurteilen und danach zu fragen, ob hierdurch etwaig eingeschränkte datenbezogene Pflichten des Anlagenbauers als wesentlich zu qualifizieren sind.

a) Digitale Selbstbestimmung als Leitbild der Inhaltskontrolle auf Interaktionsebene

Im Fokus der Interaktionsebene steht die Beziehung der konkreten Vertragspartner wie sie sich aus deren persönlichem Kontakt herausbildet.[860] Insoweit vollzieht sich die vertragliche Inhaltskontrolle im Einklang mit der Fokussierung der „klassischen" Vertragstheorie auf das bipolare Parteiverhältnis,[861] sodass sich keine Unterschiede zu den herkömmlichen Interpretationsansätzen des § 307 II Nr. 2 BGB ergeben. Demnach ist in Ermangelung gesetzlicher Vorbilder für den konkreten Vertrag ein normatives Leitbild aus der „Natur des Vertrags" als Maßstab der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle zu entwickeln, um in gleicher Weise wie im Bereich des dispositiven Gesetzesrechts einen Schutz vor einseitiger Inanspruchnahme

---

aktions-, Institutions- und Gesellschaftsebene von Tatbestandsmerkmalen wie „Treu und Glauben", „Verkehrssitte" oder „gute Sitten" erklärt.

859 *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 401 (Hervorhebung im Original).

860 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 21, 26.

861 Ausführlich zur „klassischen" Vertragstheorie (und deren Konsequenzen für den Datenzugang in der Digitalökonomie) bereits oben S. 160 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der Vertragsgestaltungsfreiheit zu gewährleisten.[862] Hierbei ist die Rechtsprechung jedoch nicht im selben Umfang wie der Gesetzgeber zum Entwurf abstrakter Leitbilder berufen, sodass es im Rahmen des § 307 II Nr. 2 BGB im Sinne einer Entwicklung problembezogener Teillösungen eher darum geht, sich „unter Heranziehung allgemeiner Grundsätze und normativer Wertungen allmählich an das Leitbild eines im Rechtsleben praktizierten und sich weiterentwickelnden Vertragstyps heranzutasten".[863]

Zu diesem Zweck bilden der Inhalt der vertraglichen Vereinbarung sowie der hierdurch hervorgerufene Vorstellungs- und Erwartungshorizont der Klauselunterworfenen den Ausgangspunkt zur Ermittlung der Vertragsnatur.[864] Hiermit ist mangels belastbarer Daten vorliegend weder eine empirisch nachweisbare noch eine mikro-soziologische Erwartungshaltung der Vertragspartnerin des Anlagenbauers gemeint. Vielmehr bildet deren objektiviert-normatives Interesse wie es sich zuvörderst aus ökonomischen Überlegungen ergeben kann den Bezugspunkt, um die hier maßgeblichen Vorstellungen zu ermitteln. Regelmäßig nicht zu berücksichtigen ist insoweit das Verhalten der Parteien während der Vertragsanbahnung, weil sich erst im Zeitpunkt des Vertragsschlusses die Frage nach der Einbeziehung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen und deren etwaigen Modifikation durch Individualabreden entscheidet.[865] Allerding erfährt die Erwartungshaltung der Vertragspartnerin eine normative Korrektur dahingehend,

---

862 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 239; vgl. *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 261.

863 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 239; vgl. *Fastrich*, Richterliche Inhaltskontrolle (1992), S. 287; *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 530; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 268.

864 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 246; vgl. *Pfeiffer*, in: Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht – Kommentar (2020), § 307 Rn. 135; *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 528, 531; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 268.

865 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 242; a.A. *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 686 ff. unter Verweis auf *Köndgen*, Selbstbindung ohne Vertrag (1981), S. 160 f., für den der Verhandlungsprozess als „ein immer dichter werdendes Geflecht von Selbst- und Fremdbindungen" zu begreifen ist, „in dem der Konsens lediglich einen Schlußpunkt setzt und keineswegs die Vertragsverpflichtung erst in der berühmten logischen Sekunde hervorbringt"; in diese Richtung auch *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 525; siehe ferner *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 26 ff. allerdings im Hinblick auf § 242 BGB,

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dass grundsätzlich „nur" der Erwartungshorizont einer durchschnittlichen Vertragspartnerin als Maßstab zur Inhaltskontrolle heranzuziehen ist.[866] Das bedeutet, dass singuläre, atypische Interessen hinsichtlich des konkreten Einzelvertrages und seinen Regelungen bei der Konkretisierung des vertraglichen Leitbildes außer Betracht bleiben.[867] Vielmehr gilt es eine der Systematik der AGB-Kontrolle entsprechende objektiv-generalisierende Perspektive einzunehmen, die auf die typischen Regelungsinteressen bei Verträgen dieser Art abstellt.[868] Hierbei sind auch außervertragliche Faktoren sowohl tatsächlicher als auch normativer Art wie beispielsweise die übliche Klauselpraxis zu berücksichtigen.[869] Um jedoch eine Durchsetzung inhaltlich bedenklicher Klauseln allein aufgrund ihrer faktischen Verbreitung zu verhindern, reicht die bloße Üblichkeit einer Klausel für sich genommen noch nicht aus, um diese zum vertraglichen Leitbild zu erheben und dadurch gegenüber einer Aufhebung im Zuge der Inhaltskontrolle zu immunisieren.[870] Vielmehr muss eine hierauf basierende gläubigerseitige Erwartung auf ihre Vereinbarkeit mit Wertungen des objektiven Rechts hin überprüft werden.[871]

Nicht zuletzt aus diesem Grund verweist der Wortlaut des § 307 II Nr. 2 BGB – wie bereits dargelegt – auf einen vertragsexternen Maßstab. Dieser Verweis ist auf Interaktionsebene im Sinne eines den Einzelvertrag übersteigenden Modells der Austauschgerechtigkeit zu verstehen, sodass

---

der anders als die §§ 305 ff. BGB nicht ausschließlich standardisierten Massengeschäfte vor Augen hat.

866 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 247; *Oechsler*, Gerechtigkeit (1997), S. 320; *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 532; vgl. *Pfeiffer*, in: Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht – Kommentar (2020), § 307 Rn. 135; *Roloff*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 307 Rn. 32; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 269 f.

867 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 239, 246 f.; vgl. *Pfeiffer*, in: Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht – Kommentar (2020), § 307 Rn. 135; *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 532; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 269.

868 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 239.

869 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 250, 257; *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 539; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 270.

870 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 251, 257; vgl. *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 541; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 270.

871 *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 541.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„generelle Aspekte der Vertragsgerechtigkeit und objektive Wertungen […] der Rechtsordnung in ein vertragsspezifisches Modell eines angemessenen Interessenausgleichs zu integrieren" sind.[872] Insgesamt nimmt § 307 II Nr. 2 BGB damit „auf eine Art hypothetisches, vom Richter unter Berücksichtigung der Verkehrsauffassung aufzudeckendes dispositives Recht [Bezug], in dem sich die vertragsspezifischen Gerechtigkeitserwartungen des Rechtsverkehrs spiegeln".[873]

Zusammengefasst ergibt sich daraus, dass die „Entwicklung eines normativen Leitbildes für die Inhaltskontrolle bei Fehlen dispositiven Gesetzesrechts ein komplexes Zusammenspiel zwischen der Entfaltung vertragsimmanenter, vor allem aus dem privatautonom gesetzten Pflichtenprogramm entnommenen Richtlinien [einerseits] und der Berücksichtigung normativer, aus der bestehenden Rechtsordnung abgeleiteter Wertungen" andererseits erfordert.[874] In diesem Sinne soll im Folgenden daher zunächst beleuchtet werden, welche Erwartungshaltung sich bei der Maschinennutzerin als Klauselgegnerin hinsichtlich der Verfügbarkeit der während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten aufgrund des Inhalts der vertraglichen Vereinbarung einstellt (aa)). Sodann ist danach zu fragen, ob sich diese Erwartung vor dem Hintergrund der Gewährleistungen des objektiven Rechts als haltbar erweist (bb)). Schließlich ist zu berücksichtigen, dass eine Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung gem. § 307 II Nr. 2 BGB nur dann in Betracht kommt, wenn die im Hinblick auf diese Klauselthematik aus der Natur des Vertrages resultierenden Rechte und Pflichten als wesentlich zu qualifizieren sind (cc)).

---

872 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 247; vgl. *Fastrich*, Richterliche Inhaltskontrolle (1992), S. 282, 287 f.; *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 541 f.; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 268.

873 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 256; vgl. *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 271: „Zu fragen ist nach der (dispositiven) Regelung, die der Gesetzgeber unter Beachtung all dieser Umstände aufgestellt hätte (hypothetische gesetzliche Regelung)".

874 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 258; vgl. *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 543.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

aa) Erwartungshaltung hinsichtlich der Verfügbarkeit maschinengenerierter Daten auf Interaktionsebene

Die Frage, ob die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung mit der Natur des zwischen Maschinenhersteller und -nutzerin geschlossenen Überlassvertrages hinsichtlich der smarten Fabrikeinheit vereinbar ist, ist zunächst mit Blick auf den Vertragsinhalt sowie die hierdurch bei einer durchschnittlichen Anlagenbetreiberin hervorgerufenen Erwartungen hinsichtlich der Verfügbarkeit der während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten zu beantworten. Als Ausgangspunkt bietet sich insoweit die Tatsache an, dass sich der Vertrag inhaltlich auf die zeitweise oder dauerhafte Überlassung einer digitalisierten Fabrikeinheit bezieht. Da für die Maschinennutzerin regelmäßig vor allem dann ein Anreiz dazu besteht, diesen Vertrag abzuschließen und sich zur Erbringung der damit verbundenen Gegenleistung zu verpflichten, wenn die jeweilige Anlage im Vergleich zu ihrer bisherigen Ausstattung einen Mehrwert bietet, ist davon auszugehen, dass die Digitalisierung der Fabrikeinheit aus Sicht der Nutzerin merkliche Vorteile verspricht. Konkret ergeben sich diese aus der Möglichkeit zum Auf- bzw. Ausbau einer sich selbst steuernden Fabrik einerseits sowie zur Inanspruchnahme darüber hinaus gehender maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste andererseits.[875] Mangels entgegenstehender Informationen seitens des Anlagenbauers geht die Maschinennutzerin daher regelmäßig davon aus, dass ihr diese Vorzüge nach Erwerb der Fabrikeinheit vollständig und unmittelbar zur Verfügung stehen.

Eine tatsächliche Realisierung dieses Mehrwerts hängt jedoch entscheidend von einem Zugriff auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten ab.[876] Nur auf diese Weise ist die Maschinennutzerin in der Lage, selbstbestimmt die aus der Digitalisierung der Anlage resultierenden Vorzüge zu realisieren. Die Fabrikbetreiberin rechnet also zumindest implizit damit, dass sie auf die von der Anlage erzeugten Daten zugreifen kann, auch wenn sie die Frage der Datenhoheit nicht aktiv im Rahmen des

875 Ausführlich hierzu bereits oben S. 49 ff.

876 *Dremel/Herterich*, Digitale Cloud-Plattformen, in: Reinheimer (Hrsg.), Cloud Computing (2018), S. 73, 74; *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 34, 41; *Pistorius*, Industrie 4.0 (2020), S. 6; *Steven*, Industrie 4.0 (2019), S. 70; vgl. *Krüger u.a.*, Daten, Information und Wissen, in: Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2017), S. 89, 105; *Kuß*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 12 Rn. 54; *Thalhofer*, GRUR-Prax 2017, S. 225, 225.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Vertragsschlusses bedenkt.[877] Hieraus ergibt sich folglich das Leitbild eines Vertrages, der im Interesse der digitalen Selbstbestimmung der Fabrikbetreiberin keine Beschränkung des Datenzugangs zu deren Lasten vorsieht.

bb) Haltbarkeit mit Blick auf die Gewährleistungen des objektiven Rechts

Das soeben mit Blick auf die Erwartungshaltung einer durchschnittlichen Klauselunterworfenen entwickelte Leitbild eines modernen Überlassvertrages in der Digitalwirtschaft, der ein datenbezogenes Nutzungsrecht der Maschinennutzerin vorsieht, um dieser einen selbstbestimmten Gebrauch der smarten Fabrikeinheit zu ermöglichen, ist zusätzlich vor dem normativen Hintergrund der (Zivil-)Rechtsordnung zu beurteilen. Insoweit ist zunächst festzustellen, dass die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung mit dem aus den typischen Überlassverträgen wie etwa dem Kauf- (§ 433 BGB) oder Mietvertrag (§ 535 BGB) herrührenden Grundsatz kollidiert, dass der Schuldner der Gläubigerin einen vollen und uneingeschränkten Genuss des Vertragsgegenstands einräumen muss[878] und im nachvertraglichen Bereich bzw. während der Vertragsdurchführung Handlungen zu unterlassen hat, die diesem Zustand zuwiderlaufen.[879] Der volle Nutzen smarter Maschinen resultiert nämlich insbesondere aus der datenbasierten Möglichkeit zur autonomen Inanspruchnahme maschinen- bzw. fabrikbezogener Zusatzdienste sowie der Vernetzung der datengenerierenden Anlage mit anderen digitalisierten Einheiten innerhalb eines Werkes. Somit bedingt die derzeitige Klauselpraxis durch die exklusive Datenherrschaft des Maschinenherstellers eine erhebliche Einschränkung des verfügbaren Nutzenspektrums sowie eine enorme Entwertung der überlassenen Fabrikeinheit. Die gesetzlichen Wertungen des Kauf- bzw. Mietvertragsrechts sprechen damit in Übereinstimmung mit der Erwartungshaltung der Maschinen-

877 Vgl. *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 145, wonach insbesondere „Aspekte des Datenzugangs […] in der Verhandlungsphase unterschätzt und dementsprechend vergessen oder nicht hinreichend durchdacht werden".

878 *R. M. Beckmann,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2013), § 433 Rn. 156; *Berger,* in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 433 Rn. 23; vgl. *V. Emmerich,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2018), § 535 Rn. 15; *A. Teichmann,* in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 535 Rn. 13.

879 Vgl. *Beckmann,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2013), § 433 Rn. 162; *Berger,* in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 433 Rn. 23.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nutzerin ebenfalls für ein vertragliches Leitbild, das keine Einschränkungen der Fabrikbetreiberin hinsichtlich des Datenzugangs vorsieht.

Jenseits dieser sehr allgemeinen kauf- bzw. mietrechtlichen Wertungen finden sich keine weiteren gesetzlichen Anhaltspunkte, die explizit zur Lösung der datenbezogenen Zugangsfrage beitragen können.[880] Zwar wurde bereits die Konzeption entsprechender Modellverträge angeregt, die auch als Leitbild einer AGB-Kontrolle dienen und insoweit auch Vorschläge zur Lösung des Zugangsproblems bereithalten könnten.[881] Derartige Vertragswerke befinden sich derzeit aber erst im Entwurfsstadium,[882] sodass es für die gegenständliche Klauselthematik gegenwärtig (noch) an konkreten Vorbildern mangelt.

Allerdings hat sich die *Datenethikkommission* zumindest der dem Entwurf von Modellverträgen vorgelagerten, etwas abstrakteren Frage angenommen, welche Aspekte bei der rechtlichen Ausgestaltung der Datenökonomie allgemein der Berücksichtigung bedürfen.[883] Auch wenn diesen Ansätzen – ebenso wie den zu erwartenden Modellverträgen – selbstverständlich nicht das gleiche Gewicht wie gesetzlichen Vorbildregelungen zukommen kann, lassen sich diese für die gegenständliche Klauselthematik fruchtbar machen.[884]

Im Mittelpunkt der Forderungen der *Datenethikkommission* steht die jeder natürlichen und juristischen Person ebenso wie sonstigen Unternehmen zuzugestehende Möglichkeit, „als selbstbestimmte[r] Akteur in der

880 Hierzu bereits oben S. 86 ff.; vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 146; *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 420; *Graf von Westphalen*, IWRZ 2018, S. 9, 15; *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 273; *Schur*, GRUR 2020, S. 1142, 1146.

881 Vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 142, 146; *Europäische Kommission*, Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 11 f.; *dies.*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 14, 18.

882 Verwiesen sei an dieser Stelle auf das gemeinschaftliche Vorhaben des *American* sowie des *European Law Institutes* zur Entwicklung von „Principles for a Data Economy" (der diesbezügliche *ELI* Final Council Draft ist abrufbar unter https://www.principlesforadataeconomy.org/fileadmin/user_upload/p_principlesforadataeconomy/Files/Principles_for_a_Data_Economy_ELI_Final_Council_Draft.pdf, zuletzt abgerufen am 10.04.2022).

883 *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 85 ff.

884 Vgl. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 275 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Datengesellschaft“ aufzutreten.[885] Die Gewährleistung einer derartigen „digitale[n] Selbstbestimmung“ setze jedoch subjektive Rechte voraus, die dem Einzelnen gegenüber anderen Akteuren zustehen.[886] Als Grundlage dieser Rechtsposition erweist sich nach der Vorstellung der *Datenethikkommission* das Vorliegen eines Beitrags zur Datenentstehung.[887] Dieser könne insbesondere „darin bestehen, dass a) sich die in den Daten gespeicherten Informationen in ihrer Bedeutung auf diesen Akteur, oder auf einen mit diesem Akteur verbundenen (z.B. ihm gehörenden) Gegenstand, beziehen; b) die Daten durch eine Aktivität dieses Akteurs, oder durch Verwendung eines ihm gehörenden Gegenstands (z.B. eines Sensors), generiert wurden; oder c) die Daten durch Software oder eine andere Komponente (z.B. Sensoren) generiert wurden, welche dieser Akteur geschaffen hat oder in welche er investiert hat“.[888] Auf Rechtsfolgenseite begründe das aus diesen Aktivitäten resultierende Recht kein exklusives Eigentum, sondern gewähre dem jeweiligen Akteur vielmehr „nur“ Mitsprache- und Teilhaberechte, die spiegelbildlich zu entsprechenden Pflichten anderer Akteure führten.[889]

Die letztendliche Anerkennung sowie die konkrete Ausgestaltung dieser Rechtsposition hänge jedoch wiederum von fünf Aspekten ab, die „im Wege eines beweglichen Systems zusammen[wirken]“.[890] Zu diesen sollen nach den Vorstellungen der *Datenethikkommission* „a) [der] Umfang und [die] Art des *Beitrags zur Datengenerierung* desjenigen Akteurs, der ein Datenrecht geltend macht; b) [das] *Gewicht des Individualinteresses* [an der Gewährung des Datenrechts] desjenigen Akteurs, der das Datenrecht geltend macht […]; c) [das] Gewicht von [gegebenenfalls] *konfligierenden Individualinteressen* desjenigen Akteurs, dem gegenüber das Datenrecht geltend gemacht wird, oder Dritter, unter Berücksichtigung von Ausgleichsmöglichkeiten […]; d) [das] Gewicht von *Interessen der Allgemeinheit*; [sowie] e) [die] *Machtverteilung* zwischen dem Akteur, der das Datenrecht geltend macht, und dem Akteur, dem gegenüber das Datenrecht geltend gemacht wird“ zählen.[891]

885 *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 85 (Hervorhebung entfernt).
886 *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 85.
887 *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 85.
888 *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 85.
889 *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 85.
890 *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 85 f.
891 *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 86 (Hervorhebungen im Original); vgl. *Staudenmayer,* IWRZ 2020, S. 147, 155.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Für die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen bedeutet das mit Blick auf die von der Maschinennutzerin geleisteten Beiträge zur Datenentstehung, dass dieser gegen den Maschinenhersteller als dem faktischen Dateninhaber subjektive Rechte zur Aufrechterhaltung ihrer digitalen Selbstbestimmung zustehen müssen. Zusätzlich spricht hierfür die Notwendigkeit dieses Rechts zur Realisierung des vollen Potentials des Vertragsgegenstands. Da das entgegenstehende Interesse des Anlagenbauers allein eigennützige Motive betrifft und zudem fremdschädigende Wirkung entfaltet,[892] kommt diesem im Rahmen des Abwägungsprozesses allenfalls untergeordnete Bedeutung zu. Aus Sicht der Allgemeinheit ist schließlich zu berücksichtigen, dass die mit der Datenintegration verbundenen Effizienzvorteile für die Fabrikbetreiberin gesamtgesellschaftlich positiv zu bewerten sind,[893] sodass sich auch insoweit eine datenbezogene Zugriffsbefugnis der Maschinennutzerin als wünschenswert erweist. Das bereits entworfene vertragliche Leitbild eines Vertrages, das zugunsten der Fabrikbetreiberin eine Zugriffsbefugnis auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten vorsieht, verträgt sich mithin nicht nur mit bereits geltenden zivilrechtlichen Grundsätzen, sondern auch mit allgemeinen Erwägungen, die künftigen Modellverträgen der Datenwirtschaft zugrunde liegen könnten.

cc) Wesentlichkeit der Datenzugriffsbefugnis auf Interaktionsebene

Vor dem Hintergrund der soeben entwickelten Natur des Überlassvertrages hinsichtlich der smarten Fabrikeinheit, die zur Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung der Maschinennutzerin grundsätzlich eine Datenzugriffsbefugnis zu deren Gunsten vorsieht, stellt sich schließlich die Frage, ob die von der Exklusivitätsvereinbarung betroffenen Rechte und Pflichten als wesentlich zu qualifizieren sind. Zur Bestimmung, welche sich aus dem Leitbild des Vertrags ergebenden Rechte und Pflichten als „wesentlich" im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB einzustufen sind, lässt sich im Ausgangspunkt an die Kardinalpflichten-Rechtsprechung[894] des

892 Hierzu bereits oben S. 71 f.

893 Siehe hierzu oben S. 70 f.

894 BGH Urt. v. 11.11.1992 – VIII ZR 238/91, NJW 1993, S. 335, 335 f.; BGH Urt. v. 20.06.1984 – VIII ZR 137/83, NJW 1985, S. 914, 916; BGH Urt. v. 24.02.1971 – VIII ZR 22/70, NJW 1971, S. 1036, 1037 f.; BGH Urt. v. 29.10.1962 – II ZR 31/61, NJW 1963, S. 99, 100; BGH Urt. v. 13.03.1956 – I ZR 132/54, NJW 1956, S. 1065, 1066.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

BGH anknüpfen.[895] Allerdings reicht der Kreis der formularmäßig nicht einschränkbaren Rechte oder Pflichten über die (im Gegenseitigkeitsverhältnis stehenden) Haupt- oder „Kardinalpflichten" hinaus und erfasst auch Pflichten, deren Beachtung überhaupt erst die Voraussetzung für die Erfüllung des Vertrages schafft oder die auf andere Weise unentbehrlich für die Erreichung des Vertragszwecks sind.[896] Maßgebliches Kriterium ist insoweit der Bezug zu den zentralen Leistungs- und Schutzerwartungen einer durchschnittlichen Vertragspartnerin,[897] wofür es einer wertenden Betrachtung des vertraglichen Pflichtenprogramms bedarf.[898] Letztendlich soll verhindert werden, „dass der Verwender das, was er dem Kunden mit der einen Hand gibt, diesem sogleich mit der anderen Hand wieder wegnimmt […] und damit insoweit den Vertrag seines Sinnes entleert".[899]

Zwar handelt es sich bei der Pflicht zur Überlassung einer uneingeschränkt nutzbaren Sache nach dem Vorbild klassischer Überlassverträge „nur" um eine Nebenleistungspflicht des Schuldners.[900] Diese Tatsache steht jedoch einer Qualifikation der herstellerseitigen Verpflichtung als

---

895 *Pfeiffer*, in: Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht – Kommentar (2020), § 307 Rn. 132; vgl. *Berger*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 307 Rn. 26; *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 240; *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 501; kritisch jedoch *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 276.

896 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 240, 248 f.; *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 531; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 272 f.; vgl. *Pfeiffer*, in: Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht – Kommentar (2020), § 307 Rn. 142 f.; *Stadler*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 307 Rn. 12.

897 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 240, 244 f.; *Roloff*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 307 Rn. 33; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 272; vgl. *Stadler*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 307 Rn. 12.

898 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 244.

899 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 240; vgl. *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 272.

900 *Beckmann*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2013), § 433 Rn. 156, 162; *Berger*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 433 Rn. 23; vgl. zur Qualifikation der gegenständlichen Pflicht des Maschinenherstellers als Nebenleistungspflicht im Sinne des § 241 I BGB auch unten S. 248 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„wesentlich" nicht entgegen.[901] Entscheidend ist vielmehr, dass sich diese Verpflichtung auf eine Leistungserwartung der Maschinennutzerin bezieht, die deren Entscheidung zum Abschluss des jeweiligen Vertrages entscheidend prägt, weil die Fabrikbetreiberin auf die Möglichkeit zur uneingeschränkten sowie vom Hersteller unabhängigen Inanspruchnahme digitaler Zusatzdienste vertraut und auch vertrauen darf. Die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung führt damit letztendlich zu einer Aushöhlung des Vertrages wie er sich aus dem zuvor entwickelten Leitbild ergibt. Die gegenständliche Vertragsklausel betrifft folglich eine wesentliche Pflicht des Maschinenherstellers.

b) Sicherung der Funktionsfähigkeit von Wertschöpfungsnetzwerken als Begründungstopos auf institutioneller Ebene

Aus der vertragstheoretischen Grundlegung ergibt sich, dass sich ein soziologisch durchdrungenes Vertragsrecht nicht in einer Anknüpfung an der durch das bipolare Parteiverhältnis determinierten Interaktionsebene erschöpft, sondern auch von der darüber hinausreichenden institutionellen Ebene Steuerungsimpulse empfängt.[902] Diese ist geprägt durch die „den Einzelvertrag übergreifende Ebene von Markt und Organisation"[903] und lässt sich in ähnlicher Weise wie die Interaktionsbeziehung der Vertragsparteien für die Bestimmung der Natur des Vertrages im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB fruchtbar machen.[904] Die innerrechtlich-dogmatische Rechtfertigung für diese Lesart der Norm ergibt sich aus deren generalklauselähnlicher Struktur,[905] die mit ihrem Verweis auf die gesellschaftliche Wirk-

---

901 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 240, 248 f.; *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 531; *Wendland*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 307 Rn. 272 f.; vgl. *Pfeiffer*, in: Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht – Kommentar (2020), § 307 Rn. 142 f.

902 Hierzu oben S. 39 f., 171 ff.; vgl. *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 690 ff.; *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 21; allgemeiner *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 398 ff.

903 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 21.

904 *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 690 ff.; zur Bedeutung der Institutionsebene für die Auslegung des § 242 BGB siehe *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 47 ff.

905 Vgl. *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 747.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lichkeit („Natur des Vertrags") von einem reinen Konditionalprogramm abweicht.[906] Diese Formulierung „ist als Aufforderung zu begreifen, die vertraglich konstituierte Sozialbeziehung in *allen* ihren Dimensionen bei der Rechtsanwendung zu berücksichtigen".[907]

Einem derartigen Verständnis steht der Wortlaut des § 307 I 1 BGB, der lediglich auf den „Vertragspartner des Verwenders" abstellt, nicht entgegen. Zwar erweist es sich vor dem Hintergrund der „klassischen" Vertragstheorie[908] durchaus als konsequent, diesen Passus ausschließlich als Verweis auf die unmittelbar am Vertragsschluss beteiligten Parteien zu verstehen. Allerdings muss sich als Reaktion auf das alternative vertragstheoretische Vorverständnis eine großzügigere Interpretation der Norm einstellen: Vertragspartner in diesem Sinne können und dürfen nicht mehr nur diejenigen Akteure sein, die durch ihr Verhalten den Vertragsschluss selbst vollzogen haben. Vielmehr müssen auch die Marktteilnehmer als Partner des Vertrages gelten, die von dessen Auswirkungen als vertragliche Umwelt betroffen sind.

Daraus ergibt sich, dass die Leitbildkonkretisierung in institutioneller Hinsicht – anders als auf Interaktionsebene – nicht unter Bezugnahme auf die Erwartungshaltung einer durchschnittlichen Vertragspartnerin erfolgt, sondern aus den „soziale[n] Erwartungen in einem bestimmten Marktsegment" zu entwickeln ist.[909] Der Sache nach geht es also um die Bestimmung branchen- und organisationsspezifischer Erwartungshaltungen.[910] Hierbei ist unter dem Begriff der „Erwartung" wiederum kein empirisch nachweisbares Faktum, sondern vielmehr ein objektiviert-normatives Interesse wie es sich etwa unter Berücksichtigung ökonomischer Rationalitäten ergeben kann gemeint. Zu dessen inhaltlicher Konkretisierung lässt sich zunächst – wie auch im Verhältnis zwischen Maschinenhersteller

906 Vgl. *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 401, der auf diese Weise eine dreidimensionale Aufspreizung in Interaktions-, Institutions- und Gesellschaftsebene von Tatbestandsmerkmalen wie „Treu und Glauben", „Verkehrssitte" sowie „gute Sitten" erklärt.

907 *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 401 (Hervorhebung im Original).

908 Ausführlich hierzu bereits oben S. 160 ff.

909 *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 692; vgl. *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 402 f., der erkennt, dass „[d]ie individuellen Erwartungen der Vertragsparteien […] nur *eine* Dimension von Umweltreferenz an den vertraglichen Handlungszusammenhang [repräsentieren], die mit dessen anderen sozialen Dimensionen koordiniert werden müssen" (Hervorhebung der Verfasserin).

910 *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 691.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

und Maschinennutzerin – der Inhalt der vertraglichen Vereinbarung heranziehen, sofern diese institutionsbezogene Aussagen enthält. Ergänzend oder stattdessen prägen außerdem die tatsächlichen Funktionsbedingungen und Besonderheiten des jeweiligen Marktsegments die insoweit vorherrschenden Erwartungen. In den Mittelpunkt der Norminterpretation rückt damit, in Anlehnung an den soziologischen Institutionenbegriff, ein „Komplex faktischer Verhaltenserwartungen, die im Zusammenhang einer sozialen Rolle aktuell werden und durchweg auf sozialen Konsens rechnen können".[911] Auch wenn sich insoweit mitunter eine strikte Trennung zwischen Verhaltenserwartungen der Interaktions- und der Institutionsebene nicht durchhalten lässt, steht letztere umso eher im Vordergrund, je mehr sich die Erwartungen der Vertragsparteien an verallgemeinerbaren Rollenerwartungen orientieren.[912]

Allerdings können externe Einflüsse wie etwa die Branchenüblichkeit bestimmter Vertragsbedingungen die Erwartungshaltung der jeweils maßgeblichen Marktakteure ebenso wie auf Interaktionsebene verzerren, wenn sich diese Klauseln beispielsweise aufgrund von Informations- oder Machtasymmetrien zwischen den Vertragsparteien durchgesetzt haben.[913] Unter anderem aus diesem Grund bedarf es wiederum eines Korrektivs, um das aus den Erwartungen ermittelte Vertragsleitbild auf seine normative Haltbarkeit hin zu überprüfen und so insbesondere einer Immunisierung inhaltlich bedenklicher Klauseln gegen ihre Aufhebung allein aufgrund ihrer tatsächlichen Verbreitung entgegenzuwirken. Maßgeblich ist in Anlehnung an die Einschränkung auf Interaktionsebene wiederum, ob sich die Erwartungen der Branchenangehörigen mit der zivilrechtlichen Grundkonzeption vereinbaren lassen.

In diesem Sinne soll im Folgenden zunächst der Frage nachgegangen werden, welche Erwartungshaltung sich bei den Angehörigen des um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerks als den maßgeblichen Repräsentanten der Institutionsebene hinsichtlich der Verfügbarkeit der während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten einstellt (aa)). Im Anschluss hieran ist zu untersuchen, ob sich diese Erwartung vor dem Hintergrund der Gewährleistungen des objektiven Rechts als haltbar erweist (bb)). Sodann ist auf den Umstand einzugehen, dass eine Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung gem. § 307 II Nr. 2 BGB nur dann in Betracht kommt, wenn die im Hinblick auf diese

911 *N. Luhmann,* Grundrechte als Institution (1986), S. 12 f.
912 *Renner,* AcP 213 (2013), S. 677, 691.
913 Vgl. *Renner,* AcP 213 (2013), S. 677, 694 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Klauselthematik aus der Natur des Vertrages resultierenden Rechte und Pflichten als wesentlich zu qualifizieren sind (cc)). Schließlich stellt sich in institutioneller Hinsicht das Problem, dass die Frage des Datenzugangs über die Eigenschaft als Netzwerkmitglied miteinscheiden kann. Es ist daher fraglich, ob in rechtlicher Hinsicht nur gegenwärtige oder auch zukünftige Wertschöpfungspartner von den institutionellen Auswirkungen des Vertrages betroffen sein sollten (dd)).

aa) Erwartungshaltung hinsichtlich der netzwerkweiten Verfügbarkeit maschinengenerierter Daten

Ausgangspunkt zur Ermittlung der Erwartungshaltung in institutioneller Hinsicht bildet die Tatsache, dass die Entwicklung, die Herstellung und der Betrieb smarter Fabrikeinheiten das Zusammenwirken zahlreicher Marktakteure erfordert.[914] Es kommt also zu einer „Multiplikation […] relevanter Akteure".[915] Ursächlich hierfür ist vor allem die mit der Digitalisierung der Anlage verbundene erheblich gesteigerte Komplexität, die das Leistungsspektrum sowie die Leistungsfähigkeit eines einzelnen Anbieters bei Weitem übersteigt.[916] Zu diesen in die Wertschöpfung involvierten Parteien zählen neben dem Maschinenhersteller und der Anlagennutzerin insbesondere die Zulieferer einzelner Hard- und Softwareelemente, der (I)IoT-Plattformbetreiber, (potentielle) Anbieter maschinen- bzw. fabrikbezogener Dienstleistungen sowie Cloud-Betreiberinnen. Von deren Erwartungshaltung hinsichtlich der Verfügbarkeit maschinengenerierter Daten ist folglich auszugehen, wenn es um die Ermittlung der Vertragsnatur (§ 307 II Nr. 2 BGB) auf institutioneller Ebene geht.

In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass der Digitalisierungsprozess die Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Akteuren erheblich steigert. So basiert beispielsweise die Inanspruchnahme einer maschinen- bzw. fabrikbezogenen Dienstleistung auf der Aufzeichnung industrieller Daten mittels eines Sensors, den der Anlagenbauer regelmäßig nicht selbst hergestellt, sondern von einem externen Zulieferer bezogen

914 Hierzu bereits oben S. 55 ff.

915 *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 286; allgemeiner *Börding u.a.,* CR 2017, S. 134, 136 f.; *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 168 f.; *Hennemann,* Interaktion und Partizipation (2020), S. 194; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 191; im Zusammenhang mit vernetzten Fahrzeugen siehe *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 389 (2019).

916 Vgl. allgemein hierzu *M. Wellenhofer,* KritV 2006, S. 187, 187.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

hat. Die so gewonnenen Industriedaten müssen sodann in einer Cloud gespeichert werden, ehe ein Diensteanbieter sie verarbeiten und seine Leistung der Fabrikbetreiberin über eine (I)IoT-Plattform zur Verfügung stellen kann. Anders als in „klassischen" Fällen der Arbeitsteilung sind die jeweiligen Leistungsträger also trotz ihrer rechtlichen und wirtschaftlichen Selbstständigkeit in weitaus größerem Maße von den Handlungen der anderen an der Wertschöpfung Beteiligten abhängig, um ihre eigene Leistung ordnungsgemäß erbringen zu können. Diese Tatsache gilt insbesondere unabhängig vom Bestehen einer Vertragsbeziehung zwischen den jeweiligen Leistungsträgern. Es entsteht also eine besondere Beziehungsform jenseits von Markt und Organisation, die weder als bipolare Parteibeziehung noch als Gesellschaft im Sinne des §§ 705 ff. BGB qualifiziert werden kann.[917] Man spricht insoweit auch von sogenannten „(Wertschöpfungs-)Netzwerken".

Ökonomisch betrachtet sind derartige Netzwerkstrukturen auf eine gemeinsame Wertschöpfung ausgerichtet, wobei der arbeitsteilige Wertschöpfungsprozess insbesondere Effizienzvorteile sichern soll.[918] Netzwerkartige Strukturen zeichnen sich also vor allem dadurch aus, dass ein einheitlicher Zweck – der sogenannte „Netz-" oder „Verbundzweck" – verfolgt wird, der sämtliche Netzwerkmitglieder unabhängig vom Bestehen einer unmittelbaren vertraglichen Beziehung verbindet und eint. In den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen ist dieser in der arbeitsteiligen Entwicklung, Herstellung und dem Betrieb der smarten Fabrikeinheit zu erblicken. Gleichwohl verfolgt jeder einzelne Wertschöpfungspartner neben diesem gemeinsamen Ziel zeitgleich unternehmerische Eigeninteressen.[919]

Vor dem Hintergrund dieser „Doppelorientierung von Handlungen"[920] ist im Rahmen der Ermittlung der institutionellen Erwartungshaltung zu-

---

917 *Grundmann*, Vertragsnetz, in: L. Aderhold/B. Grunewald/D. Klingberg/W. G. Paefgen (Hrsg.), FS für Westermann (2008), S. 227, 228; *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 64; *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 691; *M. Rohe*, Netzverträge (1998), S. 67; *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 17; *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 188.

918 Ausführlich zu Netzwerken aus wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive *S. Weber*, Netzwerkbeziehungen (2017), S. 39 ff.; siehe auch *Firsching*, Vertragssysteme (2020), S. 166; *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 65 f.; vgl. *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 64.

919 *Malzer*, Vertragsverbünde und Vertragssysteme (2013), S. 409; *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 188; vgl. *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 66.

920 *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 405; vgl. *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 291; *Hennemann*, Informa-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nächst der Umstand in Rechnung zu stellen, dass jedes Netzwerkmitglied *auch* eigene unternehmerische Ziele verfolgt und sich insoweit eine exklusive Zugriffsbefugnis auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten – wie sich vorliegend am Beispiel des Maschinenherstellers zeigt – als wirtschaftlich vorteilhaft erweisen kann.[921] Es ließe sich also auf der einen Seite durchaus argumentieren, dass die übrigen Netzwerkmitglieder mit der alleinigen Datenherrschaft eines Wertschöpfungspartners rechnen.

Auf der anderen Seite zeichnen sich netzwerkartige Strukturen aber gerade dadurch aus, dass die jeweiligen Mitglieder trotz ihrer rechtlichen Selbstständigkeit und unabhängig von einer unmittelbaren Vertragsbeziehung zur Erreichung eines übergeordneten, einheitlichen Ziels arbeitsteilig zusammenwirken. Netzwerke lassen sich also unter anderem durch das Vertrauen beschreiben und abgrenzen,[922] das jeder einzelne Wertschöpfungspartner aufbringt, wenn er zur Reduktion tatsächlicher Komplexität[923] lediglich bipolare Verträge abschließt, zugleich aber normativ erwartet, dass ein darüber hinausreichender Netzzweck im Sinne eines systembezogenen „Fernziels" erreicht werden wird.[924] Die Aussicht auf zusätzliche Effizienzgewinne motiviert die einzelnen Netzwerkakteure mithin dazu, eine Vertrauensdisposition dahingehend zu leisten, dass sämtliche Wertschöpfungspartner trotz Fehlens einer unmittelbaren Rechtsbeziehung ihrerseits nicht nur die erforderlichen Leistungsbeiträge erbringen, sondern insgesamt auch ein derart kooperatives Verhalten an den Tag legen, dass die Verwirklichung des einheitlich verfolgten Zweckes nicht gefährdet und bestenfalls sogar gefördert wird.[925]

Mit Blick auf das vorliegend seitens der Netzwerkmitglieder verfolgte Ziel – die Entwicklung, die Herstellung sowie der Betrieb einer smarten Fabrikeinheit – ist insoweit zum einen zu berücksichtigen, dass ein netz-

---

tionspflichten in Vertragsnetzwerken, in: D. Aichberger-Beig/F. Aspöck/P. Leupold/J. Oelkers/St. Perner/M. Ramharter (Hrsg.), Vertrauen und Kontrolle im Privatrecht (2010), S. 285, 289 f.; *Rohe,* Netzverträge, S. 65 f.; *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 184 ff.; *Wellenhofer,* KritV 2006, S. 187, 188.

921 Hierzu bereits oben S. 71 f.

922 Ausführlich zur Bedeutung von Netzwerken in der Soziologie *Weber,* Netzwerkbeziehungen (2017), S. 29 ff.; vgl. auch *Hennemann,* Interaktion und Partizipation (2020), S. 64.

923 Ausführlich hierzu *Luhmann,* Vertrauen (2014), S. 27 ff.

924 *Firsching,* Vertragssysteme (2020), S. 166; vgl. *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 290 f.; *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 57 f.; speziell im Zusammenhang mit Baukooperationen *C. Heldt,* Baukooperation und Franchising (2010), S. 130, 141 ff.

925 Vgl. *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 166.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

werkweiter Datenzugang zu einer Verbesserung der Leistungen einzelner Wertschöpfungspartner führen und das Wertschöpfungsergebnis damit insgesamt verbessern kann. Zum anderen kann eine Verfügbarkeit der maschinengenerierten Daten innerhalb des Netzwerks dazu beitragen, sowohl den Wertschöpfungsprozess als auch dessen Ergebnis zu optimieren, indem es die mit der arbeitsteiligen Leistungserbringung notwendigerweise verbundenen Wissensdefizite reduziert. Insgesamt würde eine netzwerkbezogene Intensivierung der Datennutzung also das einheitliche Ziel in erheblichem Umfang fördern, wohingegen eine exklusive Dateninhaberschaft einer bestmöglichen Erreichung dieses Netzzweckes eher abträglich erscheint. Mit Blick auf diese aus einer netzwerkweiten Datennutzung folgenden Vorteile ist somit davon ausgehen, dass sich auf Institutionsebene eine Erwartungshaltung einstellt, die anstelle einer datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung keine Beschränkungen des Datenzuzugriffs innerhalb des Netzwerks vorsieht.

bb) Haltbarkeit mit Blick auf die Gewährleistungen des objektiven Rechts

Fraglich ist jedoch, ob sich dieses aus den Erwartungen der Netzwerkmitglieder abgeleitete Leitbild eines Vertrages, der anstelle einer alleinigen Datenmacht eine netzwerkweite Datenzugangsbefugnis vorsieht, auch mit den Gewährleistungen des objektiven Rechts vereinbaren lässt. Neben der Schwierigkeit, dass es allgemein an gesetzlichen Wertungen hinsichtlich der Frage mangelt, wie (maschinengenerierte) Daten (vertrags-)rechtlich zu fassen sind,[926] stellt sich auf Institutionsebene insoweit jedoch zusätzlich das Problem, dass die Regelung des § 311 II Nr. 3 BGB nach hier vertretener Ansicht zwar durchaus als Anknüpfungspunkt dienen kann, um netzwerkweite Rechte und Pflichten auch zwischen vertraglich nicht unmittelbar verbundenen Wertschöpfungspartnern zu begründen.[927] Allerdings fehlt es *de lege lata* an gesetzlichen Vorgaben, wie diese „Netzpflichten" inhaltlich auszufüllen sind. Die Vorschriften des BGB können für sich genommen nicht dazu beitragen, das aus der Natur des Überlassvertrages folgende Pflichtenprogramm auf institutioneller Ebene zu konkretisieren. Es stellt sich daher die Frage, ob anderweitige Quellen diese Maßstabsfunktion erfüllen können. Hierbei gilt freilich wiederum,

926 Hierzu bereits oben S. 83 ff.
927 Ausführlich hierzu unten S. 317 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dass diesen Wertungen nicht das gleiche Gewicht zukommen kann wie gesetzlich normierten Grundsätzen.

Insoweit kann sich insbesondere der auf *Teubner* zurückgehende Ansatz als fruchtbar erweisen, der – aufbauend auf rechtssoziologischen sowie ökonomischen Erkenntnissen – eine eigenständige Dogmatik der Vertragsnetze entwickelt.[928] *Teubners* allgemeines Anliegen ist es, das Bestehen netzwerkartiger Strukturen in tatsächlicher Hinischt adäquat zu erfassen, um hieraus Implikationen für deren rechtliche Behandlung abzuleiten. Sein Schwerpunkt liegt insoweit auf drei unterschiedlichen und dennoch miteinander verwobenen Aspekten: (1.) den Auswirkungen, die das Bestehen netzwerkartiger Strukturen auf die Einzelverträge innerhalb des Netzwerks hat bzw. haben muss,[929] (2.) den Beziehungen zwischen vertraglich nicht unmittelbar miteinander verbundenen Wertschöpfungspartnern[930] sowie (3.) dem Verhältnis zu netzwerkexternen Marktakteuren.[931] Mit Blick auf die ersten zwei Problemkreise hält diese Theorie also Anknüpfungspunkte bereit, die Aufschluss über das Pflichtenprogramm von Marktakteuren geben können, die sich zu einem gemeinsamen Wertschöpfungsnetzwerk zusammengeschlossen haben.

Teubner geht im Ausgangspunkt davon aus, dass der Zusammenschluss mehrerer Marktteilnehmer zu einem Wertschöpfungsnetzwerk zur Entstehung netzwerkbezogener Pflichten führt. Diese modifizieren einerseits das Pflichtenprogramm eines bereits zwischen zwei Wertschöpfungspartnern bestehenden Vertrages.[932] Andererseits sind sie Gegenstand einer Sonderbeziehung zwischen Netzwerkmitgliedern, die nicht unmittelbar über ein Vertragsverhältnis verbunden sind.[933] Diese letztgenannten Pflichten können sowohl die Funktion klassischer Schutzpflichten im Sinne des § 241 II BGB erfüllen als auch die Gestalt von Handlungs- oder Systemförderungspflichten annehmen.[934] Unabhängig von ihrem konkreten Inhalt

928 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004); *ders.*, Coincidentia oppositorum, in: Amstutz (Hrsg.), Die vernetzte Wirtschaft (2004), S. 11, 11 ff.; *ders.*, ZHR 165, S. 550, 550 ff. (2001); *ders.*, KritV 1993, S. 367, 367 ff.; *ders.*, Die vielköpfige Hydra, in: W. Krohn/G. Küppers (Hrsg.), Emergenz (1992), S. 189, 189 ff.; *ders.*, ZGR 1991, S. 189, 189 ff.; *ders.*, ZHR 154, S. 295, 295 ff. (1990).

929 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 150 ff.

930 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 181 ff.

931 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 212 ff.

932 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 156 ff.; siehe auch *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 191 ff.

933 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 201 ff.; siehe auch *Weber*, Netzwerkbeziehungen (2017), S. 357 ff.

934 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 203 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sind diese sogenannten „Verbundpflichten“ konzeptionell jedoch immer in § 241 II BGB zu verorten.[935]

Als Maßstab hinsichtlich der inhaltlichen Ausgestaltung der Verbundpflichten fungiert der übergeordnete Netzzweck.[936] Diesem obliegt die Aufgabe, den „unauflösliche[n] Widerspruch, der von der Umwelt an das Unternehmen herangetragen wird, im Inneren des Netzwerkes in ein tragbares Gegeneinander von verschiedenen Ebenen und Subsystemen, von Netzwerkknoten, Netzwerkrelationen, Netzwerkzentrale und Gesamtvernetzung“ zu übersetzen.[937] Das bedeutet, „dass innerhalb des Netzwerkes Handlungsbereiche zu unterscheiden sind, in denen der Zweckbegriff entweder die Handlungslogik des Vertrages oder die des Verbundes diktiert“.[938] Hiermit ist jedoch „keine rigide Abschottung rein ‚individualistischer‘ Vertragsbereiche und rein ‚kollektivistischer‘ Verbundbereiche gemeint“.[939] Vielmehr ist „[t]rotz der Wahl einer Primärorientierung […] jeweils ein *re-entry* der Sekundärorientierung nötig“.[940] Folglich sind die einzelnen Netzwerkmitglieder gehalten, in Situationen von individueller oder kollektiver Primärorientierung in Bezug auf die gleiche Handlung jeweils individuelle Geschäftszwecke zu verfolgen und zugleich das kollektive Netzinteresse zu verwirklichen.[941] Insgesamt legt *Teubners* Konstruktion von einem Netzwerk als „Vertragsverbund“ für die Leitbildkonkretisierung folglich nahe, „dass den Parteien eines vernetzen Vertrags sowie den sonstigen Wertschöpfungspartnern untereinander jene Pflichten auferlegt werden [sollten], welche die Besonderheiten der netzwerkförmigen Kooperation stabilisieren und diese der Gesellschaft als ‚fette Beute‘ erhalten“.[942] Dieser Sichtweise entspricht letztendlich auch die Forderung der *Datenethikkommission,* die sich für eine Ergänzung des § 311 BGB ausspricht, um gewisse Schutz- und Treupflichten zwischen Beteiligten eines Wertschöp-

935 Hierzu unten S. 319.
936 Ausführlich hierzu unten S. 323 ff.; *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 156 ff., 203 ff.
937 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 157.
938 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 157.
939 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 157.
940 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 157 (Hervorhebung im Original).
941 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 157.
942 *Wielsch,* Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 406 f.; vgl. *Teubner,* Vertragliche Verbundpflichten, in: Lomfeld (Hrsg.), Fälle der Gesellschaft (2017), S. 99, 104 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

fungsnetzwerks in der Datenökonomie auch jenseits einer unmittelbaren Vertragsbeziehung gesetzlich zu verankern.[943]

Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen folgt aus der Theorie der Netzverträge, dass der Maschinenhersteller in der bilateralen Vertragsbeziehung zur Maschinennutzerin seine unternehmerischen Eigeninteressen hinsichtlich des Datenzugangs nicht ohne Rücksichtnahme auf die Belange der übrigen Netzwerkmitglieder durchsetzen kann. Er ist vielmehr gehalten, deren zumindest mittelbaren Beiträge zur Entstehung der Daten, deren Interesse an der Datenverwertung sowie schließlich die Notwendigkeit des Datenzugriffs zur Erreichung des Effizienzziels in die Ausgestaltung seiner Vertragsbeziehungen miteinzubeziehen. Mit Blick auf das Gewicht des netzwerkseitigen Interesses an einer gemeinsamen Datennutzung bestätigen somit die Erwägungen zur adäquaten rechtlichen Erfassung netzwerkartiger Strukturen auf institutioneller Ebene das Leitbild eines Vertrages, der hinsichtlich der Verfügbarkeit der maschinengenerierten Daten keine Beschränkungen innerhalb des Netzwerks vorsieht.

Schließlich entspricht ein derartiges Vertragsleitbild wiederum der bereits dargelegten Haltung der *Datenethikkommission*.[944] Diese will Zugangsrechte insbesondere zugunsten derjenigen Marktakteure anerkennen, die an der Datenentstehung mitgewirkt haben,[945] wobei in Wertschöpfungsnetzwerken ein gegebenenfalls nur mittelbarer Beitrag ausreichend sein soll.[946] Als Argument für ein netzwerkweites Datenzugriffsrecht lassen sich damit die zahlreichen Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Wertschöpfungsbeiträgen ins Feld führen, die den Prozess der Datenentstehung letztendlich als gemeinschaftlichen Akt aller Netzwerkmitglieder erscheinen lassen.[947] Insgesamt erweist sich eine netzwerkweite Datenzugriffsbefugnis folglich als Natur des Vertrages im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB.

cc) Wesentlichkeit der netzwerkweiten Datenzugriffsbefugnis

Diese der Vertragsnatur entspringende Pflicht zur netzwerkweiten Bereitstellung der Daten müsste zudem wiederum als „wesentlich" im Sinne

943 *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 147.
944 Hierzu bereits oben S. 202 ff.
945 *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 85.
946 Vgl. *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 90, 147.
947 Vgl. *Drexl,* Data Access and Control (2018), S. 42.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

des § 307 II Nr. 2 BGB zu qualifizieren sein.[948] Anders als auf Interaktionsebene ist hierfür jedoch nicht deren Stellenwert für die jeweilige Vertragspartnerin, also für die Maschinennutzerin entscheidend, sondern die Bedeutung für die sonstigen Netzwerkmitglieder als die maßgeblichen Repräsentanten der betroffenen Branche. Insoweit ist insbesondere zu berücksichtigen, dass dem Begehren nach Datenzugang regelmäßig weniger individuelle unternehmerische Interessen des jeweiligen Wertschöpfungspartners zugrunde liegen, sondern dieses vielmehr dem Streben nach einer bestmöglichen Leistungserbringung und damit auch der Erreichung des gemeinsamen Netzzwecks entspringt. Nur die netzwerkinterne Verbreitung der Daten erlaubt es nämlich, zum einen die mit der arbeitsteiligen Leistungserbringung verbundenen Effizienzvorteile aufrecht zu erhalten, indem sie den Informationsstand eines alleinigen Leistungsträgers simuliert. Mit anderen Worten wirkt das netzwerkweite Datenzugangsrecht also Informationsdefiziten entgegen, die der Zersplitterung des Wertschöpfungsprozesses wegen der enormen Komplexität smarter Maschinen geschuldet sind. Zum anderen ermöglicht eine intensivere Nutzung der netzwerkbezogenen Daten eine Verbesserung der einzelnen Leistungsbeiträge sowie des Wertschöpfungsprozesses in seiner Gesamtheit. Die eingeschränkte Zugriffsmöglichkeit auf die netzwerkbezogenen Daten führt also dazu, dass vorhandenes Potential des Netzwerks ungenutzt bleibt. Vor dem Hintergrund, dass Effizienzaspekte die Netzwerkmitglieder ursprünglich ganz entscheidend zur Bildung netzwerkartiger Strukturen motivierte, ist eine dieses Netzinteresse fördernde Befugnis zum Datenzugriff mithin als wesentlich zu qualifizieren.

dd) Übertragbarkeit auf künftige Netzwerkmitglieder

Fraglich ist schließlich, ob dieses netzwerkbezogene, nach der Natur des Vertrages als wesentlich zu qualifizierende Datenzugriffsrecht nur zugunsten von Marktakteuren gilt, die bereits dem um den Maschinenbetrieb bestehenden Netzwerk angehören oder ob sich die zugrundeliegende Argumentation auch auf potentielle bzw. zukünftige Netzwerkmitglieder übertragen lässt, die erst aufbauend auf einem Zugang zu den jeweiligen Daten in der Lage sein werden, ihren Wertschöpfungsbeitrag innerhalb eines konkreten Netzwerks zu erbringen. Zu denken ist in diesem Zusammenhang in erster Linie an die Anbieter maschinen- bzw. fabrikbezo-

948 Zur Definition des Wesentlichkeitskriteriums siehe bereits oben S. 204 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gener Mehrwertdienste. Deren Leistungsangebot setzt nämlich im Digitalzeitalter – anders als alle anderen Wertschöpfungsbeiträge innerhalb des Netzwerks – stets eine Verfügbarkeit der entsprechenden Daten sowie die Fähigkeit zu deren Verarbeitung voraus.[949]

Gegen eine Erstreckung des netzwerkbezogenen Datenzugriffsrechts auf diese Marktteilnehmer spricht mit Blick auf die Haltung der *Datenethikkommission* zwar der Umstand, dass sich insoweit kein relevanter Beitrag zur Datenerzeugung ausmachen lässt, der als Anknüpfungspunkt für eine entsprechende Rechtsposition dienen könnte.[950] Allerdings prägt insbesondere die Möglichkeit, datenbasierte Dienstleistungsangebote in Anspruch nehmen zu können, den Wert smarter Gegenstände.[951] Die Vielfalt verfügbarer Zusatzdienste entscheidet also erheblich über die Attraktivität einer intelligenten Fabrikeinheit, weshalb die Einbindung von Anbietern derartiger Leistungen in besonderem Maße dem Netzzweck entspricht. Darüber hinaus spricht für diese als Ausnahme zu qualifizierende Vorleistungspflicht der übrigen Netzwerkmitglieder, dass Mehrwertdienste erheblich zur Aufrechterhaltung oder sogar zur Intensivierung der Datenproduktion innerhalb des Netzwerks beitragen können. Auf diese Weise können Dienstleister ihr im Vorfeld liegendes „Datendefizit" durch einen nachträglichen Beitrag zur Datenentstehung ausgleichen. Diesen Umständen entspricht ein vertragliches Leitbild, das auch Marktakteure in ein Netzwerk miteinbezieht, die erstmalig *nach* einem Zugriff auf bereits vorhandene Daten zur Wertschöpfung innerhalb des Netzwerks beitragen können.[952]

c) Effizienzorientierte Steuerungsimpulse aus dem Wirtschaftssystem auf Gesellschaftsebene

Unter Zugrundelegung einer soziologischen Vertragstheorie[953] wird für die Bestimmung der „Natur des Vertrags" im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB schließlich die gesellschaftliche Ebene relevant. Eine derartige Lesart der Vorschrift lässt sich wiederum mit deren generalklauselähnlichen Struktur

949 Ausführlich hierzu bereits oben S. 46 ff.
950 Vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 91.
951 Hierzu bereits oben S. 49 ff.
952 Kritischer zum Datenzugang zugunsten außerhalb des Netzwerks stehender Parteien jedoch *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 91.
953 Ausführlich hierzu oben S. 39 f., 171 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

rechtfertigen, die mit ihrem Verweis auf die gesellschaftliche Wirklichkeit („Natur des Vertrags") kein reines Konditionalprogramm aufweist.[954] In dieser Formulierung ist daher die Aufforderung zu erblicken, „die vertraglich konstituierte Sozialbeziehung in *allen* ihren Dimensionen bei der Rechtsanwendung zu berücksichtigen".[955] Damit rücken auf Gesellschaftsebene gesellschaftliche Funktionssysteme wie Politik, Wirtschaft, Familie, Kultur oder Religion in den Mittelpunkt der Norminterpretation.[956] Auch zu diesen steht die einzelne private Vertragsordnung in vielfältigen Wechselbeziehungen,[957] sodass sie ebenfalls Steuerungsimpulse begründen, die im Rahmen der Leitbilderarbeitung zu berücksichtigen sind.

Aus diesem Verständnis der Norm ergibt sich ebenso wenig wie auf Institutionsebene ein Widerspruch zum Wortlaut des § 307 I 1 BGB, der lediglich „den Vertragspartner des Verwenders" in den Blick nimmt.[958] Vielmehr erweist sich diese Interpretation als konsequente Anwendung des alternativen vertragstheoretischen Vorverständnisses auf die AGB-rechtliche Inhaltskontrolle, indem es vertragsrechtliche Normen – anders als unter der Geltung der „klassischen" Vertragstheorie[959] – für die in der Umwelt des Vertrages angesiedelten Auswirkungen sensibilisiert. Dies bedingt nämlich ein Parteiverständnis, das nicht nur auf die unmittelbar Vertragsschließenden abstellt, sondern auch diejenigen Marktakteure einbezieht, die auf andere Weise von den vertraglichen Vereinbarungen betroffen sind.

Maßgeblich zur Bestimmung der Vertragsnatur ist insoweit, welche Erwartungen im Sinne eines objektiviert-normativen Interesses jeweils von den Akteuren desjenigen Funktionssystems ausgehen, in das die konkrete

954 Vgl. *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 401, der auf diese Weise eine dreidimensionale Aufspreizung in Interaktions-, Institutions- und Gesellschaftsebene von Tatbestandsmerkmalen wie „Treu und Glauben", „Verkehrssitte" sowie „gute Sitten" erklärt.

955 *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 401 (Hervorhebung im Original).

956 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 93; vgl. *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 401.

957 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 93; vgl. *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 401.

958 Siehe hierzu auch oben S. 206 f.

959 Siehe hierzu oben S. 160 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Vertragsbeziehung eingebettet ist.[960] Diese – gewissermaßen gesellschaftliche – Erwartungshaltung speist sich also im Wesentlichen aus der Funktionslogik des betroffenen Gesellschaftssystems. Mit anderen Worten geht es also darum, einen Widerspruch des Vertrages zu grundlegenden Strukturelementen des gesellschaftlichen Teilsystems, mit dem er zwangsläufig in Berührung kommt, zu verhindern.[961] Steuerungsimpulse können insoweit beispielsweise von persönlichen Gewissensanforderungen, strikten religiösen Geboten, politischen Steuerungsvorgaben oder wirtschaftslenkenden Maßnahmen ausgehen.[962] Diese Erwartungen können jedoch – ebenso wie auf Interaktions- und Institutionsebene – durch den faktischen Zustand eingefärbt sein, den etwa eine bestimmte Klauselpraxis im Zeitverlauf geschaffen hat. Damit bedarf es abermals eines normativen Korrektivs, an dem sich die gesellschaftliche Erwartungshaltung messen lässt. Zur Ermittlung der Natur des Überlassvertrages zwischen Maschinenhersteller und -nutzerin stellt sich auf Gesellschaftsebene folglich die Frage, welche Erwartungen hinsichtlich der Verfügbarkeit maschinengenerierter Daten vor dem Hintergrund der Gesamtrechtsordnung im betroffenen Funktionssystem „Wirtschaft" vorherrschen.

In diesem Sinne soll im Folgenden zunächst beleuchtet werden, welche Erwartungshaltung sich bei den Partizipanten am Wirtschaftssystem hinsichtlich einer Verfügbarkeit der während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten einstellt (aa)). Sodann ist danach zu fragen, ob sich diese Erwartung vor dem Hintergrund der Gewährleistungen des objektiven Rechts als haltbar erweist (bb)). Schließlich ist zu berücksichtigen, dass eine Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung gem. § 307 II Nr. 2 BGB nur dann in Betracht kommt, wenn die im Hinblick auf diese Klauselthematik aus der Natur des Vertrages resultierenden Rechte und Pflichten als wesentlich zu qualifizieren sind (cc)).

---

960 Vgl. *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 402 f., der erkennt, dass „[d]ie individuellen Erwartungen der Vertragsparteien […] nur *eine* Dimension von Umweltreferenz an den vertraglichen Handlungszusammenhang [repräsentieren], die mit dessen anderen sozialen Dimensionen koordiniert werden müssen" (Hervorhebung der Verfasserin).

961 Vgl. *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 105.

962 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 93.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

aa) Erwartungshaltung hinsichtlich der Verfügbarkeit maschinengenerierter Daten innerhalb des Funktionssystems „Wirtschaft“

Ausgangspunkt zur Bestimmung der gesellschaftlichen Erwartungshaltung hinsichtlich der Verfügbarkeit maschinengenerierter Rohdaten bildet die Überlegung, dass sämtliche Angehörige des Funktionssystems „Wirtschaft“ im Sinne eines *homo oeconomicus* grundsätzlich als nutzenmaximierende Akteure agieren.[963] Als solche ist für sie die ökonomische Charakterisierung von Immaterialgütern als sogenannte „öffentliche Güter“ von Relevanz. Diese zeichnen sich nämlich durch ihre fehlende Rivalität im Konsum einerseits sowie die nicht bestehende Möglichkeit, Dritte von deren Nutzung auszuschließen, andererseits aus.[964] Hieraus folgt, dass Dritte auf Wissen im Allgemeinen[965] und Daten im Besonderen[966] zugreifen und diese für eigene Zwecke nutzen können, ohne dass hiermit eine Abnutzung des Gutes einherginge. Dies hat zur Konsequenz, dass eine Beschränkung des Zugangs zu Informationsgütern aus statischer Sicht mit Effizienzverlusten verbunden ist.[967] Aus ökonomischer Perspektive und damit aus Sicht der Partizipanten am Funktionssystem „Wirtschaft“ verlangt die

963 *Eidenmüller*, Effizienz als Rechtsprinzip (2005), S. 29; *Erlei*, Mikroökonomik, in: Apolte u.a. (Hrsg.), Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik I (2019), S. 1, 3 ff.; *M. Kolmar*, Grundlagen der Mikroökonomik (2017), S. 8 ff.; *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse des Zivilrechts (2012), S. 95 ff.

964 *A. Heinemann*, Immaterialgüterschutz (2002), S. 16; *N. Searle/M. Brassell*, Economic approaches (2016), 2.16; vgl. *R. C. Cooter/T. Ulen*, Law and Economics (2014), S. 102.

965 *Linde*, Ökonomie der Information (2008), S. 14, 20; vgl. *E.-J. Mestmäcker/Schweitzer*, Europäisches Wettbewerbsrecht (2014), § 30 Rn. 8; *Schur*, Lizenzierung von Daten (2020), S. 30.

966 OLG Brandenburg Urt. v. 06.11.2019 – 4 U 123/19, CR 2020, S. 6 Rn. 44; *Determann*, ZD 2018, S. 503, 507; *Hennemann*, RDi 2021, S. 61 Rn. 1; *Hoeren*, MMR 2019, S. 5, 6; *Körber*, NZKart 2016, S. 303, 306; *Schweitzer/Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 108; *Staudenmayer*, IWRZ 2020, S. 147, 153; *Steinrötter*, MMR 2017, S. 731, 732; *Stöhr*, ZIP 2016, S. 1468, 1469; *Zech*, CR 2015, S. 137, 139; a.A. *Heymann*, CR 2016, S. 650, 653.

967 Vgl. *Müller-Langer/Scheufen*, WiSt 2011, S. 137, 138; *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse des Zivilrechts (2012), S. 667 f.; *Specht*, Diktat der Technik (2019), S. 181; *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 21; *Zech*, Information als Schutzgegenstand (2012), S. 154 f.; zurückhaltender *Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 32 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ausschließliche Inhaberschaft eines Immaterialguts daher stets nach einer gesonderten Rechtfertigung.[968]

Diese ergibt sich aus dem Umstand, dass sich immaterielle Güter regelmäßig als nicht handelbare Güter erweisen.[969] Ursächlich hierfür ist die mit der fehlenden Exkludierbarkeit verbundene Möglichkeit jedes Zugangsinteressenten, unentgeltlich auf das unkörperliche Gut zugreifen zu können („Trittbrettfahren").[970] Letztendlich resultiert hieraus eine Unterproduktion von Informationsgütern, weil mangels Aussicht auf Refinanzierung der mit der Gütererzeugung verbundenen Fixkosten keine Anreize bestehen, neues Wissen zu generieren.[971] Ein solcher Anreiz folgt erst aus einer künstlichen Begrenzung der Zugriffsmöglichkeiten auf immaterielle Güter und der daraus resultierenden Marktfähigkeit, die es erlaubt, immaterialgutbezogene Erzeugungskosten zu amortisieren.[972] Langfristig vermag also regelmäßig nur eine – zumindest zeitweise – ausschließli-

968 *Dorner*, CR 2014, S. 617, 625; vgl. *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Position Statement (2017), Rn. 8; *Zech*, AcP 219 (2019), S. 488, 581.

969 *Grünberger*, ZGE 2012, S. 321, 345; *ders.*, GPR 2010, S. 29, 32; *H. Ullrich*, GRUR Int. 1996, S. 555, 565 f.; *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 20; vgl. *F.-K. Beier*, GRUR Int. 1979, S. 227, 234; *Heinemann*, Immaterialgüterschutz (2002), S. 17, 22; *Mestmäcker/Schweitzer*, Europäisches Wettbewerbsrecht (2014), § 30 Rn. 9; dieser Gedanke bildet auch die Grundlage des Mehrebenenansatzes von *C. Ch. von Weizsäcker*, 34 KYKLOS, S. 345, 347 ff. (1981), der auf drei Ebenen wirtschaftlicher Aktivität aufbaut (Konsum (unterste Ebene), Produktion (mittlere Ebene) und Innovation (höchste Ebene)), wobei der Zugang zu einer untergeordneten Ebene jeweils unter Inkaufnahme statischer Effizienzverluste zu beschränken ist, um Anreize zu Aktivitäten auf höherer Ebene zu schaffen. Nach a.A. ist die Legitimation immaterialgutbezogener Ausschließlichkeitsrechte hingegen *unmittelbar* in der damit verbundenen Anreizwirkung zu erblicken: *Kerber*, ZGE 2013, S. 245, 246 f., 248 ff.; *Metzger*, Mehr Freiheit wagen auf dem Markt der Daten, in: Dutta/Heinze (Hrsg.), „Mehr Freiheit wagen" (2018), S. 131, 141 f.; *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse des Zivilrechts (2012), S. 667 ff.; *Spindler*, ZGE 2017, S. 399, 401; *Zech*, Information als Schutzgegenstand (2012), S. 154 f.

970 *Heinemann*, Immaterialgüterschutz (2002), S. 16; *Specht*, Diktat der Technik (2019), S. 182; *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 14; *Zech*, Information als Schutzgegenstand (2012), S. 154; vgl. *Grünberger*, ZGE 2012, S. 321, 344 f.; *Mestmäcker/Schweitzer*, Europäisches Wettbewerbsrecht (2014), § 30 Rn. 10; *Müller-Langer/Scheufen*, WiSt 2011, S. 137, 137 f.; allgemeiner *Erlei/Leschke/Sauerland*, Institutionenökonomik (2016), S. 323 ff.

971 *Kerber*, in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.1 Rn. 2; vgl. *Müller-Langer/Scheufen*, WiSt 2011, S. 137, 138.

972 *Grünberger*, ZGE 2012, S. 321, 345; *ders.*, GPR 2010, S. 29, 32; *Ullrich*, GRUR Int. 1996, S. 555, 566; *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 20; vgl. *Beier*, GRUR

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

che Herrschaft über immaterielle Güter deren ausreichende Produktion zu gewährleisten. Es sind insoweit mithin statische Effizienzverluste zur Sicherung dynamischer Effizienzgewinne hinzunehmen.[973] Für die das vertragliche Leitbild formende Erwartungshaltung auf Gesellschaftsebene innerhalb des Funktionssystems „Wirtschaft" folgt daraus, dass die insoweit relevanten Akteure nur dann mit der rechtlichen Anerkennung einer datenbezogenen Exklusivitätsklausel rechnen, wenn diese tatsächlich der Sicherung dynamischer Effizienzgewinne dient.

Daten fallen allerdings als reines Nebenprodukt maschineller Arbeitsprozesse unabhängig vom Bestehen einer diesbezüglichen Anreizstruktur an.[974] Darüber hinaus würden sich fehlende datenbezogene Ausschlussmechanismen auch nicht negativ auf die Anreize im Hinblick auf die Datenspeicherung auswirken. Es bedarf daher keiner ausschließlichen Zugriffsmöglichkeit auf Industriedaten, um hierdurch deren Verwertbarkeit am Markt und darauf aufbauend eine Amortisation der Erzeuger- oder Speicherkosten zu gewährleisten. Vielmehr steht die exklusive Datenherrschaft des Maschinenherstellers der Entstehung wettbewerblicher Strukturen auf Märkten entgegen, die von einem Datenzugriff abhängen, und verhindert die Verbesserung bestehender oder die Entwicklung neuer datenbasierter Geschäftsmodelle.[975] Damit verbunden sind erhebliche statische Ineffizienzen, obwohl dynamische Effizienzgewinne aufgrund der anreizunabhängigen Datenproduktion und -speicherung ohnehin zu erwarten sind. In den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen fehlt es damit an der erforderlichen Rechtfertigung für eine ausschließliche Dateninhaberschaft. Die ökonomische Logik immaterieller Güter begründet somit die Erwartungshaltung auf Seiten der Wirtschaftsakteure, dass hinsichtlich der Verfügbarkeit industrieller Daten keine Beschränkungen bestehen, sondern im Gegenteil deren möglichst weite Verbreitung sichergestellt ist.

Int. 1979, S. 227, 234; *Heinemann*, Immaterialgüterschutz (2002), S. 17, 22; *Mestmäcker/Schweitzer*, Europäisches Wettbewerbsrecht (2014), § 30 Rn. 9 f.

973 *Kerber*, in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.1 Rn. 2; vgl. *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 21.

974 Ausführlich hierzu bereits oben S. 78 f.

975 Vgl. hierzu bereits oben S. 57 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

bb) Haltbarkeit mit Blick auf die Gewährleistungen des objektiven Rechts

Fraglich ist wiederum, ob dieses den gesellschaftlichen Erwartungen der Wirtschaftsakteure entspringende Leitbild eines Vertrages, der anstelle einer exklusiven Dateninhaberschaft des Anlagenbauers eine gesellschaftsweite Verfügbarkeit der Daten vorsieht, auch im Einklang mit der zivilrechtlichen Rechtsordnung steht und sich damit gegen externe Einflüsse wie beispielsweise eine etwaig bestehende Klauselpraxis durchzusetzen vermag. Als normativer Maßstab kann insoweit der nationale spezialgesetzliche Schutz „klassischer" immaterieller Güter im Urheberrechts- und Patentgesetz dienen. Diesem liegen zwar im Wesentlichen die soeben dargelegten ökonomischen Überlegungen zugrunde,[976] sodass sich *prima facie* keine Bedenken gegen die Übertragung immaterialgüterrechtlicher Grundsätze auf die vorliegend interessierenden Fälle ergeben. Allerdings verfügt die ausschließlichkeitsrechtliche Zuweisung eines Immaterialguts an einen Marktakteur über eine Wirkung *erga omnes*, wohingegen sich der Schutz in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen aus technischen Maßnahmen in Verbindung mit lediglich relativ wirkenden vertraglichen Abreden ergibt. Aus juristischer Perspektive erweist sich der spezialgesetzliche Schutz unkörperlicher Güter folglich als ein „Mehr" im Vergleich zu dem im Verhältnis zwischen Maschinenhersteller und -nutzerin ergriffenen Ausschlussmechanismen. Damit verbunden ist die Frage, ob und gegebenenfalls inwieweit immaterialgüterrechtliche Grundsätze als rechtliches Vorbild für die Behandlung maschinengenerierter Daten im Funktionssystem „Wirtschaft" fungieren können.

Insoweit ist zu berücksichtigen, dass die soeben dargelegte Problembeschreibung in ökonomischer Hinsicht nicht an die rechtliche Konstruktion eines Ausschließlichkeitsrechts, sondern vielmehr an das Bestehen eines sogenannten „*property rights*"[977] in Form einer „*property rule*" anknüpft.[978] Als *property right* werden allgemein „alle Rechtsformen [bezeichnet], die

976 *Müller-Langer/Scheufen*, WiSt 2011, S. 137, 138 ff.; *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse des Zivilrechts (2012), S. 669 ff.

977 Grundlegend hierzu *H. Demsetz*, 57 The American Economic Review, S. 347, 347 ff. (1967); mit *G. Hesse*, Erklärung der Änderung von Handlungsrechten, in: A. Schüller (Hrsg.), Property Rights (1983), S. 79, 80 sollen *property rights* nachfolgend als „Handlungsrechte" übersetzt werden.

978 Vgl. *Grünberger*, ZGE 2012, S. 321, 346; *Mestmäcker/Schweitzer*, Europäisches Wettbewerbsrecht (2014), § 30 Rn. 1; *Zech*, Information als Schutzgegenstand (2012), S. 153.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die Kompetenzverteilung bei der Ressourcennutzung regeln".[979] Zur Ausgestaltung von *property rights* im Hinblick auf ihre Sanktionen stehen nach *Guido Calabresi* und *A. Douglas Melamed* in Abhängigkeit vom Konzentrationsgrad einer Nutzungsposition (*entitlement*) drei Varianten zur Verfügung: Während die Statuierung einer *property rule* dem Inhaber eines Handlungsrechts ein Abwehrrecht gewährt und einen Eingriff von seiner Zustimmung abhängig macht, bewahrt eine *liability rule* den Rechteinhaber zwar nicht vor einer Ressourcennutzung durch Dritte, sichert ihn aber durch einen entsprechenden Schadensersatzanspruch ab.[980] Eine *inalienability rule* schränkt schließlich die Transferfähigkeit eines Rechts ein.[981]

Richtet man den Fokus auf die Wirkung einer derartigen *property rule*, die in der Internalisierung externer Effekte zu erblicken ist,[982] lässt sich diese Theorie auch auf Zustände unterhalb der Schwelle eines absoluten Rechts übertragen, sofern die Kraft des Faktischen eine vergleichbare Konzentration der Handlungs- und Entscheidungsbefugnis bewirkt. Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen folgt daraus, dass es aus ökonomischer Perspektive keinen Unterschied macht, ob sich die exklusive Herrschaft über maschinengenerierte Rohdaten aufgrund eines datenbezogenen Eigentumsrechts oder aber durch die Kombination technischer und vertraglicher Ausschlussmechanismen einstellt.[983] Allein maßgeblich ist, dass ein Zugriff auf die Daten vom Vorliegen eines diesbezüglichen Willens des Dateninhabers abhängig ist. Auch wenn es *de lege lata* an einer eigentumsähnlichen Rechtsposition an Industriedaten fehlt,[984] ist eine ausschließliche Zugriffsmöglichkeit des Maschinenherstellers auf „seine" Industriedaten folglich nur gerechtfertigt, wenn dynamische Effizienzgewinne in Form von zusätzlichen Anreizen zur Datenerzeugung die aus dem beschränkten Zugriff resultierenden statischen Effizienzverluste aufwiegen würden.

Da maschinengenerierte Rohdaten jedoch entsprechend den obigen Ausführungen als Nebenprodukt maschineller Arbeitsprozesse unabhängig vom Vorliegen einer diesbezüglichen Anreizstruktur anfallen und ge-

---

979 *Schäfer/Ott*, Ökonomische Analyse des Zivilrechts (2012), S. 589; vgl. *Erlei/Leschke/Sauerland*, Institutionenökonomik (2016), S. 283 f.
980 *G. Calabresi/A. D. Melamed*, 85 Harvard Law Review, S. 1089, 1092 (1972).
981 *Calabresi/Melamed*, 85 Harvard Law Review, S. 1089, 1092 f. (1972).
982 *Grünberger*, ZGE 2012, S. 321, 346; *M. Lehmann*, GRUR Int. 1983, S. 356, 356; vgl. *Mestmäcker/Schweitzer*, Europäisches Wettbewerbsrecht (2014), § 30 Rn. 4.
983 Vgl. *Kerber*, 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 385 (2019); allgemeiner *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 15.
984 Ausführlich hierzu bereits oben S. 86 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

speichert werden, bedarf es keiner ausschließlichen Inhaberschaft, um eine Amortisation der Erzeugerkosten zu gewährleisten. Vielmehr steht die Erwartungshaltung eines gesellschaftsweiten Datenzugriffs im Einklang mit der zivilrechtlichen Logik immaterieller Güter, sodass sich ein dementsprechendes vertragliches Leitbild im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB gegen eine etwaig bestehende Klauselpraxis durchzusetzen vermag.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass der (zivil-)rechtliche Schutz unkörperlicher Güter nicht nur durch diesbezügliche Ausschließlichkeitsrechte wie namentlich das Patent oder das Urheberrecht verwirklicht wird. Vielmehr existiert in Form des Geheimnisschutzes auch ein Regelungskomplex, der dem jeweiligen Geheimnisinhaber (§ 2 Nr. 2 GeschGehG) nicht den Schutzgegenstand als solchen exklusiv zuordnet,[985] sondern diesem in § 4 GeschGehG nur einzelne geheimnisbezogene Handlungen zu seiner Disposition zuweist. Der Statuierung dieser Befugnisse liegen jedoch nicht die zuvor geschilderten ökonomischen Überlegungen zugrunde: Der Schutz von Geschäftsgeheimnissen zielt darauf ab, die Geheimnissphäre eines Unternehmens rechtlich abzusichern.[986] Dahinter steht die Erwägung, dass sich Geschäftsgeheimnisse als Grundbedingung für eine wettbewerbliche Tätigkeit am Markt erweisen, weil funktionsfähiger Wettbewerb unter anderem die Möglichkeit voraussetzt, Konkurrenten durch neue, (bisher) unbekannte Produkte, Verfahren und/oder Unternehmensstrategien zu überraschen.[987] „Wird [jedoch] exklusives wettbewerbserhebliches Wissen den Konkurrenten zugänglich, mindert dies die Möglichkeit, die Berufsausübung unter Rückgriff auf dieses Wissen erfolgreich zu gestalten. So können unternehmerische Strategien durchkreuzt werden. Auch kann ein Anreiz zu innovativem unternehmerischen Handeln entfallen, weil die Investitionskosten nicht eingebracht werden können, während gleichzeitig Dritte unter Einsparung solcher Kosten das innovativ erzeugte Wissen zur Grundlage ihres eigenen beruflichen Erfolgs in Konkurrenz mit dem

985 *Dumont,* BB 2018, S. 2441, 2444; *Gündoğdu/Hurst,* K&R 2019, S. 451, 451; *Leistner,* European IP rights system, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 209, 232; *Schmidt,* Zugang zu Daten (2020), S. 132; *Spindler,* ZGE 2017, S. 399, 400; vgl. Erwägungsgrund 1, 10, 16; zur Eingliederung des Geheimnisschutzes in das immaterialgüterrechtliche Schutzsystem siehe *McGuire,* GRUR 2016, S. 1000, 1003 ff.

986 *McGuire,* GRUR 2016, S. 1000, 1005.

987 *Alexander,* in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), Vorb. Rn. 39; *Ohly,* GRUR 2014, S. 1, 3.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Geheimnisträger nutzen".[988] Vor dem Hintergrund dieses Schutzmechanismus und den diesem zugrunde liegenden Erwägungen könnte man sich mit Blick auf die Geheimnisqualität[989] der in den Daten enthaltenen Informationen also auf den Standpunkt stellen, dass die gesellschaftliche Erwartungshaltung keine normative Absicherung erfährt.

Eine derartige Sichtweise lässt jedoch außer Betracht, dass die in § 4 GeschGehG normierten Abwehrrechte stets an eine gewisse Unbefugtheit der jeweiligen Verwertungshandlung anknüpfen. Für die normative Haltbarkeit der zuvor ermittelten Erwartungshaltung auf Gesellschaftsebene folgt daraus, dass die insoweit maßgeblichen Marktakteure nicht von einer absoluten Unzulässigkeit geheimnisbezogener Aktivitäten ausgehen müssen. Vielmehr dürfen sie jedenfalls dann Zugang zu den in den Daten enthaltenen Informationen erwarten, wenn sich dieser ohne Verstoß gegen ein Handlungsverbot realisieren lässt. Das Gesetz zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen führt folglich nicht dazu, dass die Erwartung der Wirtschaftsakteure, Zugang zu den während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten verlangen zu dürfen, per se unhaltbar ist, sondern relativiert diese allenfalls. Es bleibt somit bei dem zuvor begründeten Ergebnis, wonach die auf der Erwartungshaltung der Partizipanten am Funktionssystem „Wirtschaft" aufbauende Natur des Überlassvertrages der (zivil-)rechtlichen Behandlung von Immaterialgütern entspricht.

Eine derartige Interpretation der Vertragsnatur auf Gesellschaftsebene steht allerdings im Widerspruch zu der Ansicht der *Datenethikkommission*, der zufolge sich die Rechtfertigung eines datenbezogenen Zugangsrechts zuvörderst aus einem Beitrag des jeweiligen Marktakteurs zur Datenentstehung speist.[990] Vielmehr legen die diesseitigen Grundsätze in Ermangelung eines unmittelbaren Erzeugungsbeitrags der zugangsinteressierten Wirtschaftsakteure auf Gesellschaftsebene den Ausschluss eines Datenzugangsrechts nahe.

Ein so enger Begründungsansatz für datenbezogene Zugriffsrechte übersieht in gesamtgesellschaftlicher Hinsicht jedoch, dass sämtliche „Immaterialgüter [im Allgemeinen] in einem Geflecht von gegenseitigen Bezugnahmen entstehen".[991] Das bedeutet, dass unkörperliche Güter stets einem

988 BVerfG Urt. v. 07.11.2017 – 2 BvE 2/11, BVerfGE 147, S. 50 Rn. 235.
989 Ausführlich hierzu oben S. 95 ff.
990 Hierzu bereits oben S. 202 ff.; *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 85; zurückhaltender *Staudenmayer,* IWRZ 2020, S. 147, 155.
991 *Wielsch,* Zugangsregeln (2008), S. 31; vgl. *Drexl,* Data Access and Control (2018), S. 57.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„Netz von kommunikativ gesponnenen Bedeutungen" entstammen, ohne das sie weder verstehbar sind noch überhaupt hervorgebracht werden könnten.[992] „Auch wenn ihre Entstehung einzelnen Personen (Autoren, Erfinder) zugerechnet wird, ist deren Aktivität gebunden an kollektiv semantische Räume und deren Sinnreferenzen".[993] Die Erzeugung neuen Wissens setzt also immer eine ausreichende Rekursmöglichkeit auf bereits vorhandene Informationen voraus.[994] Um eine ausreichende Basis zur Schaffung neuen Wissens zu gewährleisten folgt hieraus, dass Anschlusskommunikationen nicht durch den Schutz zu elementarer Sinneinheiten (wie bei bloßen Informationen) behindert werden dürfen.[995]

Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen lässt sich hieraus zweierlei ableiten: Da es sich bei (Industrie-)Daten um nichts anderes als eine digitale Beschreibung ihrer Umwelt handelt,[996] lassen sie sich als elementarste Informationen überhaupt begreifen. Aus diesem Grund verbietet sich im Interesse der Sicherstellung von Anschlusskommunikationen im Falle maschinengenerierter Daten deren exklusive Zuweisung an einen Marktakteur.[997] Es bestätigt sich also das ökonomisch bereits begründete Ergebnis, dass es auf gesellschaftlicher Ebene eines breiteren Datenzugriffs bedarf.[998] Zu berücksichtigen ist insoweit jedoch, dass ein derartiger soziologischer bzw. wirtschaftlicher Blickwinkel auf (Industrie-)Daten eine unter anderen Aspekten vollzogene Datenzuordnung nicht ausschließt. So rückt beispielsweise das Datenschutzrecht im Hinblick auf personenbezogene Daten im Sinne des Art. 4 Nr. 1 DSGVO den Persönlichkeitsschutz in den Mittelpunkt und ordnet aufbauend darauf eine grundsätzlich ausschließliche Entscheidungsbefugnis des Datensubjekts über seine Daten an.

Ferner ist es zwar richtig, dass der einzelne Zugangspetent jedenfalls nicht (unmittelbar) zur Datenentstehung beigetragen hat, sodass es an einer Rechtfertigung des Zugriffsrechts im Sinne der *Datenethikkommission* fehlt. Allerdings leistet er sowohl durch seine angestrebte Geschäftsmodel-

---

992 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 32.
993 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 32.
994 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 41; vgl. *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 57.
995 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 41.
996 *Dorner*, CR 2014, S. 617, 625; vgl. *Härting*, CR 2016, S. 646, 649; *Wiebe/Schur*, ZUM 2017, S. 461, 465.
997 Vgl. *Dorner*, CR 2014, S. 617, 625 f.; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 6.
998 Ausführlich hierzu oben S. 67 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

linnovation als auch mit dem hieraus wiederum resultierenden neuen Datenstrom[999] einen wichtigen Beitrag zur Anreicherung des semantischen Raums, auf den innovationsbereite Marktakteure in Zukunft ihrerseits zurückgreifen können. Das Leitbild eines gesellschaftliches Datenzugangsrecht lässt sich folglich zwar nicht im Sinne der *Datenethikkommission* über bereits erbrachte Leistungen des Zugangsinteressenten legitimieren. Es erweist sich jedoch als entscheidendes Instrument, um die Grundlage künftiger Innovationen sicherzustellen, und zieht hieraus seine Rechtfertigung.

cc) Wesentlichkeit der gesellschaftlichen Datenzugriffsbefugnis

Fraglich ist schließlich wiederum, ob sich die gesellschaftsbezogene Befugnis zum Datenzugriff auch als „wesentlich" im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB erweist.[1000] Wie auch auf Interaktions- bzw. Institutionsebene ist hierbei deren Bedeutung für die Repräsentanten der erwartungsbildenden Gruppe entscheidend. Es kommt also darauf an, welchen Stellenwert Wirtschaftsakteure der datenbezogenen Zugangsbefugnis als Mittel zur Entfesselung des den Daten innenwohnenden Potentials in Form zusätzlicher Effizienzgewinne beimessen. Insoweit ist zu berücksichtigen, dass für zugangsinteressierte Marktteilnehmer derzeit keine Möglichkeiten bestehen, über Datenmärkte auf die jeweiligen Industriedaten zuzugreifen.[1001] Darüber hinaus stellt auch das Kartellrecht keine Handhabe zur Verfügung, um den zu beklagenden Effizienzverlusten mittels wettbewerbsrechtlicher Zugangsansprüche entgegenzuwirken.[1002] Dem aus diesen defizitären Zugriffsmöglichkeiten resultierenden Marktversagen lässt sich gegenwärtig folglich nur mittels eines vertraglichen Zugriffsrechts begegnen. Berücksichtigt man zudem, dass ein datenbezogenes Zugriffsrecht durch die Schaffung wettbewerblicher Strukturen einerseits sowie die Ermöglichung zahlreicher Innovationen andererseits in zweierlei Hinsicht zur Effizienzsteigerung beitragen kann, erweist sich dieses als ein wesentliches Mittel zur Erreichung des Effizienzziels in der (Daten-)Wirtschaft.

999 Es ist davon auszugehen, dass datenbasierte Geschäftsmodellinnovationen ihrerseits dazu führen, dass große Datenmengen anfallen: vgl. hierzu oben S. 57 ff.

1000 Zur Definition des Wesentlichkeitskriteriums siehe bereits oben S. 204 f.

1001 Siehe hierzu bereits oben S. 59 ff.

1002 Siehe hierzu bereits oben S. 137 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Auch aus gesellschaftlicher Perspektive ist das Datenzugriffsrecht folglich als „wesentlich" im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB zu qualifizieren.

d) Zusammenfassung

Die generalklauselähnliche Normstruktur des § 307 II Nr. 2 BGB, die durch ihre Verweisung auf die gesellschaftliche Wirklichkeit („Natur des Vertrags") vom klassischen Konditionalprogramm rechtlicher Regelungen abweicht, lässt sich für eine Berücksichtigung sowohl der Interaktions- als auch der Institutions- sowie der Gesellschaftsebene von Verträgen im Rahmen der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle fruchtbar machen. Um die Vertragsnatur zu ermitteln, kommt es insoweit zunächst entscheidend auf die Erwartungen verstanden als objektiviert-normatives Interesse eines Repräsentanten der jeweiligen Ebene hinsichtlich des Klauselgegenstands an. Während auf Interaktionsebene also nach den Vorstellungen der Vertragspartnerin hinsichtlich einer Möglichkeit des Datenzugriffs zu fragen ist, entscheidet auf institutioneller Ebene die Erwartungshaltung der Mitglieder des um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerks im Ausgangspunkt über das vertragliche Leitbild. Auf Gesellschaftsebene richtet sich die datenbezogene Vertragsnatur schließlich nach den Erwartungen sonstiger Wirtschaftsakteure als Angehörige des Funktionssystems „Wirtschaft", in das der Überlassvertrag zwischen Maschinenhersteller und -nutzerin eingebettet ist. Da eine auf diese Weise aus der Erwartungshaltung ermittelte Natur des Vertrages jedoch stark durch externe Einflüsse wie beispielsweise eine gegenwärtig bereits verbreitete Klauselpraxis beeinflusst sein kann, bedarf es zusätzlich eines normativen Korrektivs, um einer Immunisierung des Vertragsinhalts gegen seine Aufhebung allein aufgrund von außervertraglichen Faktoren entgegenzuwirken. Hierfür bietet es sich an, auf allgemeine Gewährleistungen des objektiven Rechts abzustellen.

Aufbauend auf dieser Grundlegung erweist sich auf Interaktionsebene im Ausgangspunkt die Erwartung der Maschinennutzerin als maßgeblich, mit der Integration einer smarten Fabrikeinheit in ihren Betrieb einen Mehrwert gegenüber ihrer jetzigen Ausstattung zu erlangen. Allerdings lassen sich die mit einer digitalisierten Anlage verbundenen Vorteile nur im Zusammenspiel mit einem Zugriff auf die während des Maschinenbetriebs generierten Daten realisieren. Aus diesem Grund ist die Erwartungshaltung der Fabrikbetreiberin zumindest implizit darauf gerichtet, auf diejenigen Daten zugreifen zu können, die im Zusammenhang mit dem

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Einsatz der smarten Fabrikeinheit in ihrem Werk anfallen. Diese Vorstellung wird zusätzlich durch allgemeine kauf- bzw. mietvertragliche Erwägungen bestätigt. Schließlich spricht insbesondere der erhebliche Beitrag, den die Maschinennutzerin zur Entstehung der Daten geleistet hat, nach den von der *Datenethikkommission* stammenden außerrechtlichen Grundsätzen für ein derartiges Vertragsleitbild. Insgesamt resultiert hieraus ein vertragliches Leitbild, das im Interesse der digitalen Selbstbestimmung der Fabrikbetreiberin eine Zugriffsmöglichkeit auf die während des Maschinenbetriebs entstehenden Daten vorsieht.

Auf institutioneller Ebene prägt hingegen die Erwartungshaltung der Mitglieder des um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerks die Natur des Vertrages. Entscheidende Bedeutung kommt insoweit vor allem dem mit der Netzwerkbildung verfolgten Effizienzziel zu. Dieses wird vorliegend durch eine netzwerkweite Verfügbarkeit der Maschinendaten zum einen dadurch gefördert, dass die derzeit aus der arbeitsteiligen Wertschöpfung resultierenden Wissensdefizte überwunden werden. Zum anderen ermöglicht eine Auswertung dieser Daten eine Optimierung der einzelnen Leistungsbeiträge der Netzwerkmitglieder sowie eine Verbesserung des gemeinsamen Wertschöpfungsprozesses in seiner Gesamtheit. Mit Blick auf diese erheblichen Vorteile erwarten die Wertschöpfungspartner, dass der Maschinenhersteller ein etwaiges unternehmerisches Eigeninteresse an den Daten zurückstellt und einer netzwerkinternen Datennutzung den Vorzug gewährt. Diese Erwartungshaltung stimmt zum einen mit den auf *Teubner* zurückgehenden Erwägungen hinsichtlich der Ausgestaltung von netzwerkbezogenen Pflichten überein, die zwischen allen Netzwerkmitgliedern unabhängig von ihrer vertraglichen Verbindung bestehen. Zum anderen entspricht sie mit Blick auf den Beitrag, den jeder Wertschöpfungspartner zumindest mittelbar zur Datenentstehung geleistet hat, der Haltung der *Datenethikkommission*. Auf Institutionsebene ergibt sich damit das Leitbild eines Vertrages, der sich einer netzwerkweiten Datenzugriffsbefugnis verschrieben hat.

Auf Gesellschaftsebene ist schließlich zu berücksichtigen, dass es aus ökonomischer Perspektive einer Gewährleistung immaterialgutbezogener Exklusivität nur dann bedarf, wenn diese die Handelbarkeit der unkörperlichen Wirtschaftsgüter sicherstellt und darauf aufbauend Anreize zu deren Produktion vermittelt. Da Daten jedoch weitestgehend unabhängig von einer diesbezüglichen Anreizstruktur anfallen und gespeichert werden, ergibt sich insoweit keine Notwendigkeit einer exklusiven Datenherrschaft. Vielmehr sprechen die der fehlenden Konsumrivalität entspringenden unerschöpflichen Nutzungsmöglichkeiten für eine möglichst

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

weite Verbreitung industrieller Daten. Diese Funktionslogik immaterieller Güter prägt als Erwartungshaltung der von der Exklusivitätsklausel betroffenen Wirtschaftsakteure das Leitbild eines Vertrages, der auch auf gesellschaftlicher Ebene keine Beschränkungen des Datenzugriffs vorsieht. Bestätigt wird diese Erwartungshaltung durch die rechtliche Behandlung „klassischer" Immaterialgüterrechte. Eine gegenteilige Beurteilung ist insoweit auch nicht vor dem Hintergrund des (zivil-)rechtlichen Schutzes von Geschäftsgeheimnissen angezeigt. Allerdings steht ein derartiges Vertragsleitbild im Widerspruch zur Haltung der *Datenethikkommission*, weil keiner der Wirtschaftsakteure einen unmittelbaren Beitrag zur Datenentstehung geleistet hat. Dem lässt sich jedoch entgegenhalten, dass sämtliche Immaterialgüter nur durch wechselseitige Bezugnahmen entstehen können, sodass elementare Informationen wie beispielsweise Daten nicht zum Gegenstand alleiniger Herrschaftsverhältnisse gemacht werden dürfen. Ferner werden die Datenempfänger auf gesellschaftlicher Ebene aufbauend auf ihrer datenbasierten Anwendungsidee ihrerseits zu künftigen Datenströmen und damit zu einer Erweiterung des semantischen Raums beitragen. Ihr Anteil an der Datenentstehung und damit die Legitimation ihres datenbezogenen Zugriffsrechts erweist sich folglich nicht als vergangenheits-, sondern vielmehr als zukunftsbezogen.

Die Wesentlichkeit der aus der Natur des Vertrages resultierenden Befugnisse zum Zugriff auf die Industriedaten ergibt sich schließlich aus der Bedeutung des Zugangsrechts für die jeweils betroffenen Akteure der entsprechenden Ebene. Während es auf Interaktionsebene insoweit entscheidend darauf ankommt, dass nur die Möglichkeit des Datenzugriffs die berechtigte kundenseitige Erwartung einer uneingeschränkt nutzbaren Fabrikeinheit zu erfüllen vermag, erweist sich auf institutioneller Ebene die Notwendigkeit des Datenzugriffs zur Erreichung der mit der Netzwerkbildung angestrebten Effizienzvorteile für die Qualifikation des datenbezogenen Zugriffsrechts als wesentlich im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB als ausschlaggebend. Auf gesellschaftlicher Ebene begründet schließlich die Möglichkeit, den mit dem derzeit zu beklagenden Marktversagen auf dem Markt für Industriedaten verbundenen Effizienzverlusten in zweifacher Hinsicht zu begegnen, die Wesentlichkeit Zugangsrechts.

2. Sonstige Tatbestandsmerkmale des § 307 II Nr. 2 BGB

Die Aufhebung einer in Allgemeinen Geschäftsbedingungen vorgesehenen Vertragsklausel gem. § 307 II Nr. 2 BGB setzt neben einer Qualifikation

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der sich aus der Natur des Vertrages ergebenden Rechte und Pflichten als wesentlich eine diesbezügliche Einwirkung in Form einer so gravierenden Einschränkung voraus, dass die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet ist.

Eine Einschränkung liegt auf Interaktionsebene immer dann vor, wenn die Rechtsposition der Klauselgegnerin durch die Vereinbarung im Vergleich zur Rechtslage, die ohne die fragliche AGB-Klausel gelten würde, eine nachteilige Veränderung erfährt.[1003] Auf institutioneller bzw. auf gesellschaftlicher Ebene ist daran angelehnt eine Einschränkung immer dann anzunehmen, wenn die Klausel den durch das Vertragsleitbild (§ 307 II Nr. 2 BGB) nahegelegten *status quo* für die Repräsentanten der jeweils maßgeblichen Gruppe negativ beeinflusst. Da aufgrund der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung weder der Maschinennutzerin als Vertragspartnerin des Anlagenbauers noch den Mitgliedern des Wertschöpfungsnetzwerks oder sonstigen innovationsbereiten Wirtschaftsakteuren eine Möglichkeit zur Verfügung steht, von ihrem aus der Vertragsnatur folgenden Recht auf Datenzugriff Gebrauch zu machen, resultiert aus der Vereinbarung für die Rechtspositionen der Betroffenen auf allen drei Ebenen eine negative Abweichung von dem ansonsten bestehenden Zustand. Die Exklusivitätsvereinbarung ist folglich als Einschränkung zu qualifizieren.

Unter Vertragszweck ist aus interaktionsbezogener Perspektive schließlich der (unmittelbare) wirtschaftliche oder rechtliche Erfolg zu verstehen, nach dessen Erlangung die Vertragspartnerin in Gestalt der vertragsgemäßen Leistung durch den Vertragsschluss strebt.[1004] Die Gefährdung dieses Vertragszwecks ist hierbei nicht mit dessen Vereitelung gleichzusetzen.[1005] Ausreichend ist es vielmehr, wenn dessen Erreichung beeinträchtigt wird, wobei sich der Grad der Gefährdung nicht allgemeingültig festlegen

1003 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 259; vgl. *Pfeiffer*, in: Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht – Kommentar (2020), § 307 Rn. 132; *Roloff*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 307 Rn. 33; *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 545.

1004 *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 262; vgl. *Pfeiffer*, in: Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht – Kommentar (2020), § 307 Rn. 147; *Roloff*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 307 Rn. 34.

1005 *Berger*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 307 Rn. 25; *Fuchs*, in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 262; *Stoffels*, AGB-Recht (2015), Rn. 548.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lässt.[1006] Konsequenz des soziologisch durchdrungenen Vertragsverständnisses ist es wiederum, dass der Vertragszweck nicht nur mit Blick auf die konkrete Parteibeziehung zu bestimmen ist, sondern darüber hinaus auch eine institutionelle bzw. gesellschaftliche Dimension gewinnt. In diesem Zusammenhang lässt sich darauf abstellen, ob die Einflussnahme auf das Vertragsgefüge dem Sinn und Zweck seiner institutionellen Einbettung oder den übergeordneten Funktionsbedingungen seines gesamtgesellschaftlichen Kontextes widerspricht.

Auf Interaktionsebene erweist es sich insoweit als maßgeblich, dass die Fabrikbetreiberin mit der Integration einer smarten Fabrikeinheit in ihre Arbeitsabläufe die Ausschöpfung der mit der Digitalisierung verbundenen Vorteile anstrebt. Da hierfür jedoch der Zugriff auf die Industriedaten zwingend erforderlich ist, liegt eine Beeinträchtigung des Vertragszwecks aus Perspektive der Maschinennutzerin vor. Darüber hinaus verhindert die ausschließliche Datenherrschaft eines Netzwerkmitglieds auf Institutionsebene die mit der Netzwerkbildung angestrebten Effizienzgewinne, sodass auch in dieser Hinsicht die Realisierung der institutionellen Dimension des Vertragszwecks erheblich erschwert wird. Auf gesellschaftlicher Ebene bedingt die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung schließlich die gegenwärtig zu beklagenden Effizienzverluste, die sich einerseits aus Marktzutrittsschranken zu Märkten ergeben, die von einem Datenzugriff abhängen, und andererseits auf einer Behinderung von innovationsfördernden Tätigkeiten beruhen. Da aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive die Gewährleistung einer effizienten Ressourcenallokation jedoch das erklärte Ziel innerhalb des Funktionssystems „Wirtschaft" bildet, liegt folglich auch insoweit eine Gefährdung des aus der gesellschaftlichen Einbindung des Vertrages resultierenden Zwecks vor.

IV. Auswirkungen des Data Act-E auf die Kontrolle datenbezogener Standardvertragsklauseln

Der Rechtsordnung sind *de lege lata* keine ausdrücklichen Vorgaben zu entnehmen, wie maschinengenerierte, nicht-personenbezogene (Industrie-)Daten (zivil-)rechtlich zu behandeln sind.[1007] Für die Beurteilung

1006 *Fuchs,* in: Ulmer/Brandner/Hensen (Hrsg.), AGB-Recht – Kommentar (2016), § 307 Rn. 262; *Pfeiffer,* in: Lindacher/Pfeiffer, AGB-Recht – Kommentar (2020), § 307 Rn. 147; vgl. *Stoffels,* AGB-Recht (2015), Rn. 548.

1007 Vgl. hierzu auch oben S. 192 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

diesbezüglicher Standardvertragsklauseln bedeutet das, dass das dispositive Gesetzesrecht keinen Maßstab für eine AGB-rechtliche Inhaltskontrolle gem. § 307 II Nr. 1 BGB bereit hält. Vielmehr ist entsprechend den obigen Ausführungen nach den Vorgaben des § 307 II Nr. 2 BGB ein eigenständiger Kontrollmaßstab aus der Natur des Vertrages zu entwickeln.

Im Gegensatz zu dieser derzeit erforderlichen Vorgehensweise sieht der jüngst seitens der *Europäischen Kommission* vorgelegte Entwurf für einen Data Act zum einen in Art. 13 Data Act-E eine ausdrückliche Regelung für die Beurteilung Allgemeiner Geschäftsbedingungen vor, die in sachlicher Hinsicht unter anderem den Zugang zu maschinengenerierten Daten betreffen (1.). Zum anderen normieren Art. 4, 5 Data Act-E datenbezogene Rechtspositionen zugunsten der Nutzerin, Art. 2 V Data Act-E, einer datengenerierenden Einheit im Sinne des Art. 2 II Data Act-E. Diese können im Rahmen des § 307 II Nr. 1 BGB als Maßstab für Standardvertragsklauseln in der Datenwirtschaft dienen (2.). Im Folgenden soll daher der Frage nachgegangen werden, wie die herstellerseitig in den Überlassvertrag eingeführten Exklusivitätsvereinbarungen im Lichte dieser unionalen Regulierungsstrategie zu beurteilen sind und welche Auswirkungen der Gesetzesvorschlag auf die Notwendigkeit eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes hat. Insoweit ist der Blick entsprechend dem Fokus des Data Act-E auf das Verhältnis zwischen Dateninhaber (Art. 2 VI Data Act-E) und Betreiberin eines smarten Geräts zunächst auf die Interaktionsebene zu richten. Sodann wird nach etwaigen Konsequenzen für die Institutions- sowie die Gesellschaftsebene gefragt (3.).

1. AGB-rechtliche Inhaltskontrolle von Datenklauseln gem. Art. 13 Data Act-E

Der Entwurf für einen Data Act enthält in Art. 13 Data Act-E eine an die Struktur der §§ 307 ff. BGB erinnernde datenspezifische Sonderregelung. Der wesentliche Regelungsinhalt der Norm ergibt sich hierbei aus Art. 13 I Data Act-E, wonach unangemessen benachteiligende Datenklauseln in Allgemeinen Geschäftsbedingungen gegenüber Kleinstunternehmen sowie gegenüber kleinen und mittleren Unternehmen im Sinne des Art. 2 des Anhangs zur Empfehlung 2003/361/EG[1008] unwirksam sind. Erstmals stellt

1008 Empfehlung der Kommission vom 06. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (2003/361/EG), Abl. 2003 L 124/36.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

damit auch das Unionsrecht eine Grundlage zur Kontrolle von Standardvertragsklauseln im B2B-Bereich zur Verfügung.

Art. 13 III Data Act-E regelt insoweit – ähnlich wie § 309 BGB – Fälle stets unangemessen benachteiligender (Daten-)Klauseln. Demgegenüber normiert Art. 13 IV Data Act-E standardisierte datenbezogene Geschäftsbedingungen, für die eine unangemessene Benachteiligung (widerleglich) vermutet wird, und erinnert damit an die Wertungen zugängliche Regelung des § 308 BGB. Art. 13 II Data Act-E erweist sich schließlich – in Anlehnung an § 307 I 1 BGB – als abwägungsoffene „Daten-Generalklausel", der zufolge eine unangemessene Benachteiligung dann anzunehmen ist, wenn eine datenbezogene Standardvertragsklausel hinsichtlich des Zugangs zu und der Nutzung von Daten nicht dem Grundsatz von Treu und Glauben unter Berücksichtigung der anständigen Marktgepflogenheit entspricht.

Mit Blick auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen erlangt insoweit insbesondere Art. 13 IV lit. (c) Data Act-E Bedeutung. Demnach streitet eine (widerlegbare) Vermutung für eine unangemessene Benachteiligung, wenn eine Standardvertragsklausel darauf abzielt oder bewirkt, die Klauselunterworfene daran zu hindern, Daten zu verwerten, die durch den Maschinenbetrieb während der Vertragslaufzeit entstanden sind, oder sie hinsichtlich ihrer datenbezogenen Rechte betreffend die Nutzung, die Erfassung, den Datenzugriff oder datenbasierte Wertschöpfungsprozeese zu beschränken. Die in Rede stehende Exklusivitätsklausel nimmt der Fabrikbetreiberin nämlich sämtliche Verwertungsmöglichkeiten hinsichtlich der während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten. Dadurch führt die Allgemeine Geschäftsbedingung entsprechend dem Willen des Anlagenbauers dazu, dass der Maschinennutzerin eine Verwertung der in den Daten enthaltenen Informationen vollumfänglich verwehrt ist. Art. 13 IV lit. (c) Data Act-E würde also eine (widerlegbare) Vermutung dahingehend aufstellen, dass eine entsprechende Vereinbarung gegenüber einem Kleinstunternehmen oder einem kleinen oder mittleren Unternehmen als unangemessene Benachteiligung zu qualifizieren und damit gem. Art. 13 I Data Act-E unwirksam ist. In Fällen, in denen der Maschinenhersteller keine validen Gründe für die Notwendigkeit einer entsprechenden Vereinbarung vortragen kann, würde Art. 13 Data Act-E damit die zuvor ermittelte Erwartungshaltung der Maschinennutzerin auf Interaktionsebene[1009] im Ausgangspunkt bestätigen.

1009 Siehe hierzu oben S. 200 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Darüber hinaus enthält Art. 13 IV lit. (c) Data Act-E – anders als das im Rahmen der Klauselkontrolle nach § 307 II Nr. 2 BGB ermittelte Vertragsleitbild – keine Beschränkungen hinsichtlich der angestrebten Datenverwertung. Für die Fabrikbetreiberin folgt daraus, dass sie sich auf die Unwirksamkeit einer datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung nicht nur zur Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung, sondern auch zu anderen Zwecken berufen kann.

2. Maßstabsfunktion der Art. 4, 5 Data Act-E im Rahmen der richterlichen Inhaltskontrolle nach § 307 II Nr. 1 BGB

Adressiert die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung weder ein Kleinstunternehmen noch ein kleines oder mittleres Unternehmen, ist der persönliche Anwendungsbereich des Art. 13 Data Act-E, wie er sich aus Art. 13 I Data Act-E ergibt, nicht eröffnet. Die AGB-rechtliche Inhaltskontrolle der einseitig vorgegebenen Regelung vollzieht sich im B2B-Bereich dann (zumindest auf der vorliegend allein interessierenden nationalen Ebene) gem. § 310 I BGB auch künftig anhand des § 307 BGB. Allerdings ergeben sich auch insoweit Unterschiede im Vergleich zur bisherigen Überprüfung standardisierter Datenklauseln. Der Entwurf für einen Data Act sieht nämlich in Art. 4, 5 Data Act-E verschiedene Rechtspositionen zugunsten der Nutzerin einer datengenerierenden Einheit (Art. 2 V Data Act-E) vor. Damit würde das dispositive Gesetzesrecht – anders als nach derzeitiger Rechtslage[1010] – Aussagen bereithalten, wie (Maschinen-)Daten rechtlich zu behandeln sind. Diese Wertungen können als Maßstab im Rahmen der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle nach § 307 II Nr. 1 BGB dienen. Ein Rückgriff auf § 307 II Nr. 2 BGB wäre damit – jedenfalls auf Interaktionsebene – überflüssig.

Inhaltlich bestimmt Art. 3 I Data Act-E zunächst, dass smarte Produkte im Sinne des Art. 2 II Data Act-E so zu konstruieren sind, dass die jeweilige Nutzerin selbstständig auf die während des Gerätebetriebs anfallenden Daten zugreifen kann. Wo sich eine derartige Zugriffsmöglichkeit nicht realisieren lässt, ist der faktische Dateninhaber, Art. 2 VI Data Act-E, gem. Art. 4 I Data Act-E dazu verpflichtet, der Betreiberin einer datengenerierenden Einheit die anfallenden Daten ohne unangemessene Verzögerung, kostenlos, ununterbrochen und in Echtzeit zur Verfügung zu stellen. Schließlich sieht Art. 5 I Data Act-E das Recht der Maschinennutzerin vor,

1010 Siehe insoweit bereits oben S. 192 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

eine direkte Datenübertragung vom Inhaber der maschinengenerierten Daten an einen Dritten in gleicher Weise wie nach Art. 4 I Data Act-E zu verlangen. Dieser Datenempfänger kann seine Zugriffsbefugnis mit Zustimmung der Anlagenbetreiberin auch selbstständig gegenüber dem die Daten kontrollierenden Marktakteur ausüben.

Für die hier interessierenden Fallgestaltungen folgt aus Vorstehendem, dass der Betreiberin einer digitalisierten Fabrikeinheit, sofern sie die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten nicht selbst auslesen kann, von Gesetzes wegen ein datenbezogenes Zugriffsrecht (Art. 4 I Data Act-E) sowie ein entsprechendes Recht auf Datenübertragung (Art. 5 I Data Act-E) im Verhältnis zum Anlagenbauer als faktischem Dateninhaber zusteht. Damit bestätigt der Data Act-E im Wesentlichen die bereits im Rahmen der Leitbildkonkretisierung nach § 307 II Nr. 2 BGB identifizierte Erwartungshaltung der Fabrikbetreiberin[1011] und sichert diese rechtlich ab. Aufbauend darauf ist auch unter Rückgriff auf § 307 II Nr. 1 BGB von einer Unwirksamkeit der Datenklausel gem. § 307 I 1 BGB auszugehen: Da der Entwurf für einen Data Act darauf abzielt, die Rechtsposition der Nutzerinnen smarter Produkte zu stärken, und zu diesem Zweck weitreichende Datenrechte zu deren Gunsten vorsieht, steht ein vollständiger Ausschluss datenbezogener Rechte zu Lasten der Fabrikbetreiberin im Wege der Exklusivitätsvereinbarung in erheblichem Widerspruch zu den wesentlichen Grundgedanken einer gesetzlichen Regelung, von der abgewichen werden soll.

Schließlich ist zu beachten, dass der Data Act-E im Unterschied zu dem *supra* entwickelten Prüfungsmaßstab, der eine Aufhebung der Exklusivitätsklausel nur zum Zwecke der Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung der Maschinennutzerin erlaubt, keine entsprechende Engführung der datenbezogenen Nutzungsbefugnisse zu entnehmen ist. Vielmehr lassen sie einen Datenzugriff der Maschinennutzerin auch zu sonstigen Zwecken, also etwa der (entgeltlichen) Datenweitergabe im Interesse des Datenempfängers zu. Für die Kontrolle datenbezogener Standardvertragsklauseln gem. § 307 II Nr. 1 BGB ergibt sich hieraus zunächst eine gewisse Erleichterung, weil eine Überprüfung der angestrebten Datennutzung damit entbehrlich wird.

1011 Siehe hierzu oben S. 200 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3. Fehlende Aussagen des Data Act-E über die Institutions- und die Gesellschaftsebene als Hindernis für eine umfassende Regulierungsstrategie

Sowohl die datenspezifische AGB-Kontrolle nach Art. 13 Data Act-E als auch die in Art. 4, 5 Data Act-E normierten Datenzugriffsrechte sind in ihrem persönlichen Anwendungsbereich auf die Nutzerinnen eines smarten Produkts und vorliegend damit auf die Interaktionsebene beschränkt. Für Zugangspetenten, die der institutionellen oder der gesellschaftlichen Ebene angehören, enthält der Data Act-E demgegenüber keine vergleichbaren Regelungen, die sich für eine Inhaltskontrolle von datenbezogenen Standardvertragsklauseln fruchtbar machen ließen. Betrachtet man den Data Act-E als Alternative zu einem vertragsrechtlichen Datenzugangsregime, würde er einer vollständigen Realisierung des den (Industrie-)Daten innewohnenden Potentials folglich entgegenstehen, weil er weder die Grundlage für ein eigenständiges Vorgehen sonstiger Marktakteure gegen die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung schafft noch anderweitige (gesetzliche) Datenzugangsrechte zu deren Gunsten vorsieht.

Als Ergänzung zu dem hier vorgeschlagenen Lösungsmodell könnte er jedoch auf Interaktionsebene zu mehr Rechtssicherheit verhelfen, indem er die Erwartungshaltung der Maschinennutzerin im Wesentlichen bestätigt und absichert. Der Widerspruch zwischen dem auf die digitale Selbstbestimmung der Fabrikbetreiberin beschränkten Zweck der Klauselkontrolle nach § 307 II Nr. 2 BGB und der zweckunabhängigen Prüfung nach § 307 II Nr. 1 BGB wäre dann zugunsten des durch den Data Act-E vorgegebenen Prüfungsmaßstabes aufzulösen. Damit verbunden wäre freilich der Nachteil, dass die fein austarierte Interessenabwägung, wie sie dem vertragsrechtlichen Datenzugangsregime zugrunde liegt, teilweise unterwandert werden könnte. Für Zugangsszenarien auf Institutions- oder Gesellschaftsebene bedürfte es schließlich auch nach einer Verabschiedung des Data Act-E eines Rückgriffs auf § 307 II Nr. 2 BGB. Insoweit ergeben sich mit Blick auf die bereits entwickelten Grundsätze keine Unterschiede.

V. Ergebnis

Die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung, die der Maschinenhersteller als vorformulierte Vertragsbedingung einseitig in den Vertrag mit der Maschinennutzerin einbringt, ist nicht als Preishauptabrede zu qualifizieren und unterliegt dementsprechend der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle im

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

unternehmerischen Geschäftsverkehr nach Maßgabe des § 307 I, II BGB. Hierbei richtet sich die gerichtliche Prüfung der Klausel nach § 307 II Nr. 2 BGB. Maßgeblich ist also, ob die „Vereinbarung" der alleinigen Datenherrschaft des Anlagenbauers deswegen als unangemessene Benachteiligung anzusehen ist, weil sie wesentliche Rechte oder Pflichten, die sich aus der Natur des Vertrages ergeben, so einschränkt, dass die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet ist.

Zur Ermittlung der Natur des Vertrages im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB ist ein vertragsexterner Maßstab anzulegen. Um hierbei die Grenze zum Anwendungsbereich des § 307 II Nr. 1 BGB nicht zu verwischen, ist dieser jenseits des dispositiven Gesetzesrechts zu suchen. Insoweit bietet es sich an, die Formel von der Natur des Vertrages als Verweis auf die drei Ebenen eines Vertrages zu verstehen und jeweils die Erwartungshaltung eines durchschnittlichen Repräsentanten der Interaktions-, der Institutions- bzw. der Gesellschaftsebene heranzuziehen, um das vertragliche Leitbild im Ausgangspunkt zu bestimmen. Hierbei bezeichnet der Begriff der „Erwartung" kein empirisch nachweisbares Faktum, sondern steht für ein objektiviert-normatives Interesse. Da eine so ermittelte Erwartung jedoch durch außervertragliche Faktoren beeinflusst sein kann, die etwa eine Klauselpraxis im Zeitverlauf hervorgerufen hat, bedarf es zusätzlich eines normativen Korrektivs, um der Immunisierung einer Klausel gegen ihre Aufhebung allein aufgrund ihrer tatsächlichen „Verkehrsdurchsetzung" entgegenzuwirken. Dieses ist jeweils in der Gewährleistung des objektiven Rechts zu suchen.

Wendet man diese Grundsätze auf die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung an, zeigt sich, dass diese weder auf Interaktionsebene noch auf institutioneller oder gesellschaftlicher Ebene mit dem Leitbild des zwischen Maschinenhersteller und -nutzerin geschlossenen Überlassvertrags vereinbar ist. Vielmehr sprechen die Steuerungsimpulse, die das Recht aus seiner Umwelt empfängt, dafür, Zugangsrechte zu Industriedaten auf jeder der drei Vertragsebenen anzuerkennen. Diese Zugangsbefugnisse sind jeweils auch als wesentlich im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB zu qualifizieren, da sie die Erreichung des Zwecks entscheidend mitbestimmen, den der Vertrag auf der jeweiligen Ebene verfolgt.

Die Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung gem. § 307 II Nr. 2 BGB setzt außerdem voraus, dass die sich aus der Natur des Vertrages ergebenden Rechte und Pflichten derart eingeschränkt werden, dass die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet wird. In diesem Zusammenhang ist wiederum zwischen den drei verschiedenen Vertragsdimensionen zu differenzieren, wobei die exklusive Datenherrschaft zu-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gunsten des Maschinenherstellers letztendlich jeweils eine Einschränkung zulasten der Betroffenen begründet, die die mit dem Vertrag verfolgten Ziele beeinträchtigt. So verhindert sie nicht nur die auf Interaktionsebene angestrebte Verwirklichung der mit dem Betrieb einer smarten Fabrikeinheit bezweckten Vorteile, sondern steht auch einer Realisierung der auf institutioneller Ebene durch die netzwerkartige Wertschöpfung verfolgten Effizienzvorteile entgegen. Auf Gesellschaftsebene erweist sich die vertragliche Vereinbarung schließlich als ursächlich für die Wohlfahrtsverluste, die aus den fehlenden wettbewerblichen Strukturen auf Märkten, die von einem Datenzugriff abhängen, sowie aus dem Ausbleiben von Innovationen resultieren. Da sich die Gewährleistung einer effizienten Ressourcenallokation jedoch als übergeordnetes Ziel des Funktionssystems „Wirtschaft" erweist, liegt auch insoweit eine Gefährdung des Vertragszwecks vor.

Gegenüber einer derartigen Vorgehensweise ist die im Data Act-E vorgesehene Regulierungsstrategie im Hinblick auf die Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung nicht überlegen. Zwar bestätigt der Gesetzesentwurf im Wesentlichen die Erwartungshaltung der Fabrikbetreiberin hinsichtlich einer Verfügbarkeit der während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten und sichert diese – je nach Unternehmensgröße entweder über Art. 13 Data Act-E oder über § 307 II Nr. 1 BGB i.V.m. Art. 4, 5 Data Act-E – normativ ab. Auf Interaktionsebene wäre die Datenklausel daher nach wie vor als unwirksam anzusehen. Allerdings enthält der Vorschlag der *Europäischen Kommission* keine Regelung, die die Zugangsinteressen sonstiger Marktakteure adressiert. Als alleinige Maßnahme zur Intensivierung der Datennutzung würde der Data Act-E folglich zahlreiche datenbasierte Anwendungsideen übergehen und so eine vollumfängliche Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials verhindern.

C. Begründung positiver Datennutzungsrechte

Sowohl auf Interaktionsebene als auch mit Blick auf die institutionelle bzw. gesellschaftliche Vertragsdimension schränkt die herstellerseitig gestellte datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung wesentliche Rechte bzw. Pflichten, die sich aus der Natur des Überlassvertrages hinsichtlich der smarten Fabrikeinheit ergeben, so ein, dass die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet ist. Die Datenklausel ist daher gem. § 307 I 1 BGB als unwirksam anzusehen, sodass die alleinige Datenherrschaft des Anlagenbauers ihrer normativen Grundlage beraubt ist. Eine Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials mit vertragsrechtlichen Mitteln

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

verlangt jedoch nicht nur nach einer Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsklausel, sondern insbesondere aufgrund der darüber hinaus ergriffenen technischen Schutzmaßnahmen in einem zweiten Schritt auch nach einer Begründung positiver Datennutzungsrechte. Mit Blick auf die Vielfältigkeit potentieller Zugangsszenarien bedarf deren Ausgestaltung jedoch einer näheren Ausdifferenzierung.[1012] Es bietet sich daher entsprechend dem bereits dargelegten vertragstheoretischen Vorverständnis an, die Aufspreizung des Vertrages erneut aufzugreifen und Zugangsrechte jeweils gesondert für die Interaktions- (I.), die Institutions- (II) sowie die Gesellschaftsebene (III.) zu entwickeln.

I. Recht auf Datenzugang und -portabilität auf Interaktionsebene

Im Fokus der Interaktionsebene steht die Beziehung der konkreten Vertragspartner wie sie sich aus deren persönlichem Kontakt herausbildet.[1013] Insoweit liegt dem Überlassvertrag zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin vorliegend das Leitbild eines Vertrages zugrunde, das der digitalen Selbstbestimmung der Fabrikbetreiberin verschrieben ist.[1014] Es liegt also insbesondere in der Natur der vertraglichen Abrede, die Maschinennutzerin in die Lage zu versetzen, die sich aus der Digitalisierung der Fabrikeinheit ergebenden Vorteile autonom zu realisieren. Konkret ergibt sich dieser Mehrwert aus der Möglichkeit zum Auf- bzw. Ausbau einer sich selbst steuernden Fabrik einerseits sowie zur Inanspruchnahme darüber hinausgehender datenbasierter Dienstleistungsangebote andererseits. Eine Verwirklichung dieses Leitbildes setzt jedoch neben der bereits erörterten Aufhebung der Exklusivitätsvereinbarung zusätzlich die Begründung positiver Datenzugangsrechte voraus. Im Folgenden wird daher in einem ersten Schritt untersucht, ob und gegebenenfalls inwieweit der Maschinenherstellerin ein eigenes vertragliches Datennutzungsrecht zusteht (1.). Sodann wird gefragt, ob sich diese Nutzungsbefugnis im Wege eines Rechts auf Datenportabilität auf sonstige Marktakteure erstrecken lässt (2.). Schließlich sollen die gefundenen Ergebnisse vor dem Hintergrund des jüngsten Gesetzesentwurfs der *Europäischen Kommission* für einen Data Act betrachtet werden (3.).

1012 Vgl. *Hennemann*, RDi 2021, S. 61 Rn. 5.

1013 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 21, 26.

1014 Ausführlich hierzu bereits oben S. 196 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

1. Datenzugang als vertragliche Nebenleistungspflicht im Verhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin

Gegenwärtig ergibt sich ein datenbezogenes Zugangsrecht zugunsten der Erwerberin einer smarten Fabrikeinheit nicht aus dem (dispositiven) Gesetzesrecht. Zur Begründung einer derartigen Rechtsposition ist auf Interaktionsebene daher zu prüfen, welche sonstigen Anknüpfungspunkte die (Vertragsrechts-)Ordnung bereithält, um ein positives Datennutzungsrecht zugunsten der Fabrikbetreiberin zu etablieren (a)). Insoweit wird sich zeigen, dass sich die ergänzende Vertragsauslegung als geeignetes Instrument erweist, um dem Datenzugangsinteresse der Maschinennutzerin auf Interaktionsebene Rechnung zu tragen. In einem zweiten Schritt ist daher die konkrete inhaltliche Ausgestaltung der so begründeten Vertragspflicht auszuloten (b)).

a) Begründung eines vertraglichen Datenzugangsrechts der Maschinennutzerin im Wege der (ergänzenden) Vertragsauslegung, §§ 133, 157 BGB

Als möglicher vertragsrechtlicher Anknüpfungspunkt für die Begründung positiver Datennutzungsrechte soll im Folgeden die (ergänzende) Vertragsauslegung gem. §§ 133, 157 BGB diskutiert werden. Allerdings sieht der zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin geschlossene Überlassvertrag hinsichtlich der datengenerierenden Einheit in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen anstelle eines positiven Datennutzungsrechts ausdrücklich die alleinige Dateninhaberschaft des Anlagenbauers vor. Auch wenn diese datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung gem. § 307 I 1, II Nr. 2 BGB als unwirksam anzusehen ist, kommt in ihr dennoch der Wille des Maschinenherstellers zum Ausdruck, „seine" Daten weder mit der Fabrikbetreiberin noch mit sonstigen Marktakteuren zu teilen. Es stellt sich daher die Frage, ob und gegebenenfalls inwieweit diese rein tatsächliche Willensäußerung die Begründung eines vertraglichen Datenzugangsrechts zugunsten der Maschinennutzerin prägt und damit einer entsprechenden Rechtsposition entgegensteht (aa)). Mit Blick auf die Besonderheiten, mit denen sich das Instrument der ergänzenden Vertragsauslegung als Mittel zur Schließung einer Vertragslücke konfrontiert sieht, die aufgrund einer unwirksamen AGB-Klausel entsteht, wird es sich jedoch als konsequent erweisen, dem herstellerseitigen Willen nur untergeordnete Bedeutung beizumessen. Zusätzlich bekräftigt ein regulatives Zivilrechts-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

verständnis diese Sichtweise. Den Gerichten verbleibt also der nötige Handlungsspielraum, um einem Anlagenbauer die Pflicht aufzuerlegen, der Fabrikbetreiberin Zugriff auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten zu gewähren. Es ist daher der Folgefrage nachzugehen, wie sich diese Pflicht in die Pflichtenkategorien des § 241 I bzw. II BGB einordnen lässt (bb)).

aa) Erweiterung des herstellerseitigen Pflichtenprogramms

Zum Teil wird angenommen, die Pflicht des Maschinenherstellers, der Maschinennutzerin Zugriff auf die während des Betriebs einer smarten Anlage anfallenden Daten zu gewähren, ergebe sich im Wege der Auslegung des in diesem Verhältnis geschlossenen Überlassvertrages hinsichtlich der digitalisierten Fabrikeinheit, §§ 133, 157 BGB.[1015] Insoweit lassen sich die „einfache" Auslegung sowie die ergänzende Vertragsauslegung unterscheiden. Auf letztere ist jedoch nur dann zurückzugreifen, wenn sich die jeweilige Auslegungsfrage nicht durch die eigentliche Auslegung lösen lässt.[1016]

Allgemein knüpft die „einfache" Vertragsauslegung gem. §§ 133, 157 BGB an die auf Vertragsschluss gerichteten Willenserklärungen der Parteien an und ist darauf gerichtet, festzustellen, welchen Inhalt diese Willenserklärungen und der durch sie konstituierte Vertrag haben.[1017] Zu diesem Zweck ist „auf die objektive Bedeutung des sich aus dem von den Vertragsteilen abgegebenen Erklärungen ergebenden Sinnganzen ab-

1015 *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 146; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 181 f., 190; vgl. *dies.*, GRUR 2019, S. 569, 575; *dies./Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 74; zurückhaltender *Metzger*, Access to and porting of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 287, 303; a.A. jedoch *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 277 ff., der davon ausgeht, dass bereits die Unwirksamkeit der Exklusivitätsvereinbarung entsprechende Zugangsrechte der Vertragspartnerin begründet.

1016 *Busche*, in: MüKo zum BGB – Bd. 1 (2021), § 157 Rn. 26; *H. Roth*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2020), § 157 Rn. 3.

1017 Vgl. *Roth*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2020), § 157 Rn. 3; *Wendland*, in: Hau/R. Poseck (Hrsg.), BeckOK BGB (2021), § 157 Rn. 8, 10.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zustellen".[1018] Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen bedeutet das, dass hinsichtlich der Bestimmung des Vertragsinhalts bzw. des vertraglichen Pflichtenprogramms *auch* dem Umstand Rechnung zu tragen ist, dass der Maschinenhersteller durch die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung – unabhängig von ihrer Wirksamkeit – seinen tatsächlichen Willen zum Ausdruck gebracht hat, die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten nicht mit seiner Vertragspartnerin oder sonstigen Marktakteuren zu teilen. Aufbauend auf der „einfachen" Vertragsauslegung gem. §§ 133, 157 BGB lässt sich somit kein positives Datennutzungsrecht der Fabrikbetreiberin begründen. Als Mittel hierfür kommt folglich allenfalls die ergänzende Vertragsauslegung in Betracht.

Unter „ergänzender Vertragsauslegung" ist hierbei „ein Instrument zur Entstörung unvollkommener Verträge [zu verstehen], mit dem diese heteronom zu Ende gedacht werden".[1019] Sie kommt also immer dann in Betracht, wenn ein „Vertrag, mit dem die Beteiligten in privatautonomer Verantwortung ihre Interessen in Bezug auf einen Lebenssachverhalt geordnet haben, eine Regelungslücke im Sinne einer planwidrigen Unvollständigkeit aufweist",[1020] sich also eine regelungsbedürftige Situation einstellt, die weder vom dispositiven Gesetzesrecht noch vom objektiven Regelungsinhalt des Rechtsgeschäftes umfasst wird.[1021] Diese Regelungslücke kann sich auch daraus ergeben, dass einzelne AGB-Klauseln nicht wirksam in den Vertrag einbezogen wurden oder aber gem. §§ 307 ff. BGB als unwirksam zu qualifizieren sind, vgl. § 306 II BGB.[1022] In diesem Fall

---

1018 *Wendland*, in: Hau/Poseck (Hrsg.), BeckOK BGB (2021), § 157 Rn. 8 (Hervorhebung entfernt); vgl. *Busche*, in: MüKo zum BGB – Bd. 1 (2021), § 133 Rn. 12; *Mansel*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 133 Rn. 9; *Roth*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2020), § 157 Rn. 3.

1019 *Busche*, in: MüKo zum BGB – Bd. 1 (2021), § 157 Rn. 28; vgl. *Ehricke*, RabelsZ 60, S. 661, 663 (1996); a.A. *Ch. Armbrüster*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 157 Rn. 15.

1020 *Busche*, in: MüKo zum BGB – Bd. 1 (2021), § 157 Rn. 38 (Hervorhebung entfernt); vgl. *Armbrüster*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 157 Rn. 16; *Roth*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2020), § 157 Rn. 15.

1021 Ausführlich hierzu *Ehricke*, RabelsZ 60, S. 661, 673 ff. (1996); siehe ferner *Armbrüster*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 157 Rn. 16, 19; vgl. *M. Brinkmann*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 157 Rn. 19 ff.; *Roth*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2020), § 157 Rn. 15.

1022 *Armbrüster*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 157 Rn. 26; *J. Basedow*, in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 306 Rn. 31; *Mansel*, in: Jauernig,

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

obliegt der Richterin die Aufgabe, „sich in die Lage der Parteien [zu] versetzen […] und nach den Maßstäben, die heute ermittelbar sind, die Lücke zu schließen".[1023] Es geht also darum, den Vertrag im Sinne eines „hypothetischen Parteiwillens" zu vervollständigen.[1024] Da es sich hierbei um ein normatives Kriterium handelt, ist danach zu fragen, „worauf sich die Parteien mit Blick auf den Vertragszweck unter Berücksichtigung des Vertragszusammenhangs redlicherweise hätten einlassen müssen".[1025]

Schwierigkeiten bereitet insoweit jedoch der Umstand, dass nach „klassischem" Verständnis der Primat der Privatautonomie der ergänzenden Vertragsauslegung dahingehend eine Grenze zieht, dass sich „das Ergebnis ergänzender Auslegung mit dem tatsächlichen Parteiwillen nicht in Widerspruch setzen darf".[1026] Die Richterin darf folglich bewusst abgelehnte rechtsgeschäftliche Regelungen nicht später im Wege ergänzender Vertragsauslegung schaffen.[1027] Das Gericht müsste also insoweit wiederum dem Umstand Rechnung tragen, dass der Maschinenhersteller durch die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung seinen Willen zum Ausdruck gebracht hat, die während des Betriebs der smarten Fabrikeinheit anfallenden Daten nicht mit der Fabrikbetreiberin oder einem sonstigen Marktakteur zu teilen. Letztendlich wäre damit der Weg zu einer aus § 241 BGB folgenden Pflicht zur Zugangsgewährung versperrt.

Im Zusammenhang mit der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle ist insoweit jedoch das Verbot der sogenannten „geltungserhaltenden Reduktion" zu berücksichtigen. Demnach darf eine grundsätzlich unwirksame Klausel nicht mit ihrem gerade noch zulässigen Inhalt aufrechterhalten

---

Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 157 Rn. 2; kritisch insoweit *Busche*, in: MüKo zum BGB – Bd. 1 (2021), § 157 Rn. 30.

1023 *Ehricke*, RabelsZ 60, S. 661, 685 (1996).

1024 *Armbrüster*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 157 Rn. 20; *Brinkmann*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 157 Rn. 24; *Mansel*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 157 Rn. 4; *Roth*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2020), § 157 Rn. 30.

1025 *Ehricke*, RabelsZ 60, S. 661, 686 f. (1996); vgl. *Armbrüster*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 157 Rn. 20 f.; *Brinkmann*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 157 Rn. 24; *Mansel*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 157 Rn. 4; *Roth*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2020), § 157 Rn. 31.

1026 *Busche*, in: MüKo zum BGB – Bd. 1 (2021), § 157 Rn. 55 (Hervorhebung entfernt); vgl. *Roth*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2020), § 157 Rn. 4.

1027 *Busche*, in: MüKo zum BGB – Bd. 1 (2021), § 157 Rn. 55.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

werden.[1028] Daraus folgt, dass auch die ergänzende Vertragsauslegung nach der Aufhebung einer unwirksamen AGB-Klausel nicht dazu führen darf, dass diese inhaltlich nur so weit abgemildert wird, um als gerade noch tragbar eingestuft werden zu können.[1029] Aus Verwendersicht würden hieraus nämlich Anreize resultieren, besonders unangemessene Regelungen in den Vertrag aufzunehmen, weil der Klauselsteller „ auf diese Weise dem Gericht die Aufgabe zuschieben [könnte], die AGB bis auf jene Fassung zurückzustutzen, die dem Kunden zwar so günstig wie nötig, aber doch auch dem Verwender so günstig wie möglich ist".[1030] Will das Gericht also eine Vertragslücke im Wege der ergänzenden Vertragsauslegung schließen, die nach Aufhebung einer gem. §§ 307 ff. BGB unwirksamen Klausel entstanden ist, kann der zuvor benannten Schranke des tatsächlichen Parteiwillens nicht das gleiche Gewicht zukommen wie in den klassischen Situationen ergänzender Auslegung. Vielmehr ist der Fokus noch deutlicher auf die „Interessen des auf beiden Seiten typischerweise beteiligten Verwender- und Kundenkreises" zu legen[1031] und unabhängig von dem in der Klausel zum Ausdruck kommenden Willen der Frage nachzugehen, worauf sich redliche Vertragsparteien im Hinblick auf den konkreten Klauselgegenstand unter Berücksichtigung des vertraglichen Gesamtkontextes hätten einlassen müssen.[1032] Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen verhilft ein derartiges Verständnis dem AGB-Recht dazu, seine tatsächliche Durchsetzungskraft wiederzuerlangen, indem es im Einklang mit dessen allgemeinen Schutzzweck – dem Schutz der Klauselunterworfenen vor einseitiger Ausnutzung der Vertragsgestaltungsfreiheit[1033] – die faktische Datenherrschaft nicht nur ihrer normati-

---

1028 BGH Urt. v. 31.08.2017 – VII ZR 308/16, NJW 2017, S. 3145 Rn. 23; BGH Urt. v. 20.01.2016 – VIII ZR 26/15, S. 1230 Rn. 28; BGH Urt. v. 06.04.2005 – VIII ZR 27/04, NJW 2005, S. 1574, 1576; BGH Urt. v. 03.11.1999 – VIII ZR 269/98, NJW 2000, S. 1110, 1113 f.; BGH Urt. v. 17.05.1982 – VII ZR 316/81, NJW 1982, S. 2309, 2310.

1029 *Basedow*, in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 306 Rn. 38.

1030 *Basedow*, in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 306 Rn. 38.

1031 *Basedow*, in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 306 Rn. 38.

1032 Diese Methode entspricht im Grunde der Vorgehensweise im Rahmen der „klassischen" ergänzenden Vertragsauslegung. Zu dieser siehe *Armbrüster*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 157 Rn. 20 f.; *Brinkmann*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 157 Rn. 24; *Ehricke*, RabelsZ 60, S. 661, 686 f. (1996); *Mansel*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 157 Rn. 4.

1033 Vgl. hierzu auch oben S. 164 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ven Grundlage beraubt, sondern auch das Tor zur Begründung positiver Datennutzungsrechte öffnet.

Für diese Interpretation der ergänzenden Vertragsauslegung im Zusammenhang mit Vertragslücken, die nach einer Aufhebung unwirksamer AGB-Klauseln zu Tage treten, lassen sich ferner die bereits dargelegten Argumente fruchtbar machen, die auch für einen regulativen Einsatz des Privatrechts im Allgemeinen und der Vertragsrechtsordnung im Besonderen streiten. Demnach steht das Prinzip der Privatautonomie einem nicht am Willen des Einzelnen orientierten Einsatz des Vertragsrechts weder aus verfassungsrechtlicher noch aus privatrechtstheoretischer Perspektive entgegen.[1034] Vielmehr ist dort, wo es – wie im Falle von Allgemeinen Geschäftsbedingungen[1035] – an einem Akt tatsächlicher Selbstbestimmung fehlt, Raum, das Zivilrecht und damit auch speziell vertragsrechtliche Regelungen im Rahmen der Verhältnismäßigkeit heranzuziehen, um nicht dem Willen des Einzelnen entsprechende Interessen zu verfolgen.[1036] Überträgt man diesen Gedanken auf die vorliegend anzustellende ergänzende Vertragsauslegung, folgt daraus, dass sich der über die datenbezogene Exklusivitätsklausel offenbarende Wille des Anlagenbauers, „seine" Daten nicht zu teilen, einem regulativen Einsatz des Vertragsrechts nicht im Wege stehen kann, weil die Regelung nicht auch vom entsprechenden Wunsch der Maschinennutzerin getragen ist. Insgesamt steht der tatsächliche Wille des Maschinenbauers, „seine" Daten weder mit der Fabrikbetreiberin noch mit einem sonstigen Marktakteur teilen zu müssen, also der Begründung positiver Datennutzungsrechte im Wege der ergänzenden Vertragsauslegung nicht entgegen. Vielmehr lässt sich insoweit berücksichtigen, dass die Maschinennutzerin entschiedend darauf angewiesen ist, auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten zuzugreifen, um die mit der Digitalisierung der Fabrikeinheit verbundenen Vorteile realisieren zu können.[1037] Mit Blick auf den allgemein im Kauf- bzw. Mietrecht geltenden Grundsatz, wonach der Schuldner der Gläubigerin einen vollen und uneingeschränkten Genuss des Vertragsgegenstands einräumen muss[1038] und im nachvertraglichen Bereich bzw. während der Vertrags-

1034 Ausführlich hierzu bereits oben S. 37 f., 169 ff.

1035 Siehe hierzu bereits oben S. 164 f.; vgl. *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 71.

1036 Ausführlich hierzu ferner *Hellgardt,* Regulierung und Privatrecht (2016), S. 65 ff.

1037 Siehe hierzu bereits oben S. 49 ff.

1038 *Beckmann,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2013), § 433 Rn. 156; *Berger,* in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

durchführung Handlungen zu unterlassen hat, die diesem Zustand zuwiderlaufen,[1039] ist daher davon auszugehen, dass sich ein redlich handelnder Maschinenhersteller darauf hätte einlassen müssen, der Maschinennutzerin ein datenbezogenes Zugriffsrecht einzuräumen. Die ergänzende Vertragsauslegung (§§ 133, 157 BGB) des zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin geschlossenen Überlassvertrages hinsichtlich der smarten Fabrikeinheit kommt daher zu dem Ergebnis, dass letzterer ein vertragliches Datenzugangsrecht zusteht.

bb) Einordnung des positiven Datennutzungsrechts in die Pflichtenkategorien des § 241 BGB

Hinsichtlich des vertraglichen Pflichtenprogramms des Maschinenherstellers lässt sich zwischen Leistungspflichten im Sinne des § 241 I BGB einerseits und Nebenpflichten[1040] gem. § 241 II BGB andererseits unterscheiden.[1041] Während sich erstere durch ihren Bezug auf das Leistungsinteresse der Vertragspartnerin auszeichnen, auf eine Veränderung der Güterlage zielen und dazu dienen, den konkreten Zweck eines Schuldverhältnisses

(2021), § 433 Rn. 23; vgl. *Emmerich*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2018), § 535 Rn. 15; *Teichmann*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 535 Rn. 13.

1039 Vgl. *Beckmann*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2013), § 433 Rn. 162; *Berger*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 433 Rn. 23.

1040 Neben dem Begriff der „Nebenpflicht" findet sich im Zusammenhang mit Pflichten im Sinne des § 241 II BGB insbesondere die Bezeichnung als „Schutzpflicht" (*G. Bachmann*, in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 241 Rn. 114 ff.; *Grigoleit*, Leistungspflichten und Schutzpflichten, in: A. Heldrich/J. Prölss/Koller/Langenbucher/Grigoleit/Hager/Hey/Neuner/Petersen/Singer (Hrsg.), FS für Canaris – Bd. I (2007), S. 275, 275), „Verhaltenspflicht" (*H. P. Westermann*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 241 Rn. 10) oder „Rücksichts-" bzw. „Rücksichtnahmepflicht" (*Olzen*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 241 Rn. 155; *Riehm*, in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 282 Rn. 39; *M.-Ph. Weller*, Die Vertragstreue (2009), S. 237).

1041 Allgemein zu einer derartigen Unterscheidung *P. Gröschler*, Unterscheidung von Leistungspflichten und Nebenpflichten, in: B. Dauner-Lieb/P. Hommelhoff/M. Jacobs/D. Kaiser/Ch. Weber (Hrsg.), FS für Konzen (2006), S. 109, 109; vgl. *H. Sutschet*, in: Hau/Poseck (Hrsg.), BeckOK BGB (2021), § 241 Rn. 13 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zu erreichen,[1042] weisen letztere keinen Leistungsbezug auf, sondern sollen nur die gegenwärtige Güterlage der am Schuldverhältnis Beteiligten wahren, indem sie Schäden von den Rechten sowie Rechtsgütern des anderen Teils abwenden und einen ungestörten Leistungsaustausch ermöglichen bzw. sichern.[1043] Diese Unterscheidung ist insbesondere deshalb von Bedeutung, weil nur Leistungspflichten eine uneingeschränkte Klagbarkeit zugesprochen wird, wohingegen diese Eigenschaft für Nebenpflichten stets im Einzelfall zu begründen ist.[1044] Innerhalb der Kategorie der Leistungspflichten ist zusätzlich zwischen Haupt- und Nebenleistungspflichten zu differenzieren:[1045] Aufgrund von Hauptleistungspflichten gelangt ein Schuldverhältnis als solches zur Entstehung und erhält sein besonderes Gepräge.[1046] Nebenleistungspflichten weisen demgegenüber eine dienende Natur auf, indem sie die Vorbereitung, Unterstützung, Sicherung und voll-

1042 *Olzen*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 241 Rn. 161 f.; *Weller*, Die Vertragstreue (2009), S. 238; vgl. *Bachmann*, in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 241 Rn. 60; *Grigoleit*, Leistungspflichten und Schutzpflichten, in: Heldrich u.a. (Hrsg.), FS für Canaris – Bd. I (2007), S. 275, 276 f.; *Mansel*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 241 Rn. 9.

1043 *Olzen*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 241 Rn. 156; vgl. *Bachmann*, in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 241 Rn. 60; *Grigoleit*, Leistungspflichten und Schutzpflichten, in: Heldrich u.a. (Hrsg.), FS für Canaris – Bd. I (2007), S. 275, 277; *Mansel*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 241 Rn. 10; *Weller*, Die Vertragstreue (2009), S. 243 f.

1044 *Bachmann*, in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 241 Rn. 66; vgl. *Grigoleit*, Leistungspflichten und Schutzpflichten, in: Heldrich u.a. (Hrsg.), FS für Canaris – Bd. I (2007), S. 275, 292; *Olzen*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 241 Rn. 554 ff.; *Weller*, Die Vertragstreue (2009), S. 255.

1045 *Gröschler*, Unterscheidung von Leistungspflichten und Nebenpflichten, in: Dauner-Lieb u.a. (Hrsg.), FS für Konzen (2006), S. 109, 115; *Mansel*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 241 Rn. 9; *Olzen*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 241 Rn. 144; *Weller*, Die Vertragstreue (2009), S. 238; a.A. *M. Kramme*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 241 Rn. 19.

1046 *Bachmann*, in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 241 Rn. 29; *Gröschler*, Unterscheidung von Leistungspflichten und Nebenpflichten, in: Dauner-Lieb u.a. (Hrsg.), FS für Konzen (2006), S. 109, 115; *Olzen*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 241 Rn. 146; *Weller*, Die Vertragstreue (2009), S. 239; vgl. *Mansel*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 241 Rn. 9.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ständige Erfüllung der Hauptleistung fördern.[1047] In praktischer Hinsicht bleibt diese Unterscheidung zwischen Haupt- und Nebenleistungspflichten jedoch ohne Bedeutung.[1048]

Jenseits der Differenzierung zwischen Leistungs- und Nebenpflichten wird teilweise zusätzlich eine Unterscheidung von leistungsbezogenen bzw. leistungssichernden Nebenpflichten auf der einen und nicht-leistungsbezogenen Nebenpflichten auf der anderen Seite gefordert.[1049] Allerdings führt diese weitergehende Kategorisierung in den meisten Fällen nicht zu anderen Ergebnissen als die klassische Differenzierung zwischen Leistungs- und Nebenpflichten.[1050] Aus diesem Grund basieren die folgenden Überlegungen ausschließlich auf jener Zweiteilung der aus § 241 BGB folgenden Pflichten.

Als Abgrenzungskriterium zwischen den beiden Pflichtenkategorien des § 241 I und II BGB dient die eingangs bereits erläuterte Ausrichtung der jeweils in Rede stehenden Pflicht auf das Leistungsinteresse einerseits oder das Integritätsinteresse andererseits.[1051] Ergänzend kann es sich in Zweifelsfällen anbieten, den Blick auf diejenigen Tatbestände zu richten, die sich mit den Folgen der jeweiligen Pflichtverletzung beschäftigen: Erweist sich die Fristsetzung als Voraussetzung für eine Abstandnahme vom Vertrag, §§ 346, 323 I BGB, bzw. für den Übergang zum Schadensersatz statt der Leistung (§§ 280 I, III, 281 I 1 BGB) im konkreten Fall als unpassend, spricht dies für die Qualifikation der betreffenden Pflicht als Nebenpflicht im Sinne des § 241 II BGB, wohingegen sie andernfalls als Leistungspflicht nach § 241 I BGB einzuordnen ist.[1052]

1047 *Bachmann,* in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 241 Rn. 29; *Mansel,* in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 241 Rn. 9; *Olzen,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 241 Rn. 151.

1048 *Weller,* Die Vertragstreue (2009), S. 238 f.

1049 *Gröschler,* Unterscheidung von Leistungspflichten und Nebenpflichten, in: Dauner-Lieb u.a. (Hrsg.), FS für Konzen (2006), S. 109, 114 ff.; *Weller,* Die Vertragstreue (2009), S. 246 ff.; vgl. *Bachmann,* in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 241 Rn. 95; *Grundmann,* AcP 207 (2007), S. 718, 757; *Riehm,* in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 282 Rn. 48.

1050 *Olzen,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 241 Rn. 152; vgl. *Grigoleit,* Leistungspflichten und Schutzpflichten, in: Heldrich u.a. (Hrsg.), FS für Canaris – Bd. I (2007), S. 275, 280; *St. Kroch,* ZfPW 2020, S. 189, 214 f.

1051 *Olzen,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 241 Rn. 161; vgl. *Bachmann,* in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 241 Rn. 62.

1052 *Bachmann,* in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 241 Rn. 64; *Gröschler,* Unterscheidung von Leistungspflichten und Nebenpflichten, in: Dauner-Lieb u.a. (Hrsg.), FS für Konzen (2006), S. 109, 114.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen ist insoweit zu berücksichtigen, dass sowohl der Auf- bzw. Ausbau einer sich selbst steuernden Fabrik als auch die Inanspruchnahme maschinen- oder fabrikbezogener Dienstleistungen einen Zugriff auf die Industriedaten voraussetzen, sodass der Fabrikbetreiberin ohne Zugriffsmöglichkeit auf die Daten die vollumfängliche Nutzung ihrer smarten Fabrikeinheit verwehrt bleibt.[1053] Eine Vorenthaltung dieser Daten führt also dazu, dass die Maschinennutzerin die vertraglich vereinbarte Leistung faktisch nicht oder zumindest nicht vollständig in Anspruch nehmen kann.[1054] Ein Datenzugriffsrecht zugunsten der Fabrikbetreiberin ist aus deren Perspektive also zwingend erforderlich, um in den Genuss der besonderen Vorzüge des Vertragsgegenstands zu kommen. Die Rechtsposition dient also dazu, den Vertragszweck tatsächlich zu erreichen. Darüber hinaus ließe sich auch ein etwaiger Schaden, der durch die Vorenthaltung der Daten eingetreten ist, durch eine hypothetische Zugangsgewährung innerhalb einer Nachfrist beheben. Sowohl das mit der Pflicht verfolgte Ziel als auch der Blick auf die Rechtsfolgenseite sprechen also für eine Qualifikation der gegenständlichen Pflicht als Leistungspflicht.[1055] Da diese Pflicht zur Zugangsgewährung die vollständige Erfüllung der Leistung bezweckt, dem Schuldverhältnis aber nicht sein spezifisches Gepräge verleiht, handelt es sich hierbei nicht um eine Haupt-, sondern eine Nebenleistungspflicht des Überlassvertrages. Für die Maschinennutzerin bedeutet dies, dass sie einen Zugangsanspruch zu den jeweiligen Daten nötigenfalls klageweise durchsetzen kann.

b) Inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung des Zugangsrechts

Im vorhergehenden Abschnitt hat sich gezeigt, dass der Maschinennutzerin über das Instrument der ergänzenden Vertragsauslegung ein positives Datennutzungsrecht zur Gewährleistung ihrer digitalen Selbstbestimmung zusteht. Diese Rechtsposition korrespondiert mit einer entsprechenden (Nebenleistungs-)Pflicht des Anlagenbauers, der Fabrikbetreiberin Zugriff

1053 Ausführlich hierzu bereits oben S. 49 ff.; vgl. *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 74; allgemeiner *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 91.

1054 Vgl. *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 74.

1055 A.A. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 146.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten zu gewähren. Im Folgenden sollen diesem Datenzugriffsrecht auf Interaktionsebene weitere Konturen verliehen werden. Insoweit gilt es zunächst zu klären, welche Daten von der Rechtsposition erfasst sein sollen und wie die konkreten Nutzungsbedingungen festzulegen sind (aa)). Sodann stellt sich die Frage, ob das Datenzugriffsrecht Beschränkungen im Interesse des Maschinenherstellers oder sonstiger Marktteilnehmer unterliegt (bb)). Da die Ausübung der Zugangsbefugnis Interoperabilität zwischen dem System des Dateninhabers und desjenigen der Datenempfängerin voraussetzt, ist der Blick ferner auf die technische Realisierbarkeit der Zugriffsbefugnis zu richten (cc)). Abschließend ist darauf einzugehen, ob das vertragliche Datenzugangsrecht der Maschinennutzerin dispositiver Natur ist und bzw. oder sich im Wege der Abtretung gem. §§ 413, 398 BGB auf Dritte übertragen lässt (dd)).

aa) Umfang und Ausübungsbedingungen

Aus dem Zweck des datenbezogenen Zugriffsrechts, der Fabrikbetreiberin zu digitaler Selbstbestimmung zu verhelfen, folgt, dass die Rechtsposition sämtliche Daten umfassen muss, die es jener ermöglichen, die mit der Digitalisierung der Fabrikeinheit verbundenen Vorteile in Anspruch zu nehmen.[1056] Im Ausgangspunkt umfasst das Datenzugangsrecht auf Interaktionsebene folglich sämtliche Daten, die der Maschinenhersteller während des Betriebs der Anlage in der Sphäre der Maschinennutzerin aufgezeichnet hat,[1057] weil letztere hierdurch zum einen die für den Auf- bzw. Ausbau einer sich selbst steuernden Fabrik erforderlichen Daten erlangt. Zum anderen verfügt sie infolge des Datenzugriffs über den nötigen „Rohstoff", der smarten maschinen- oder fabrikbezogenen Services zugrunde liegt. Berücksichtigt man zusätzlich, dass die konkreten Daten ohne den Fabrikbetrieb der Maschinennutzerin nicht zur Entstehung gelangt wären,

1056 Allgemeiner *Drexl*, Competition-based Response, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 223, 237.

1057 Vgl. *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 331; a.A. *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 523, wonach nur diejenigen Daten von einem Zugriffsrecht umfasst sein sollten, die die Maschinennutzerin auch *tatsächlich* zum Betrieb ihrer Fabrikeinheit benötigt.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

entspricht ein derartiger Zuschnitt der Rechtsposition auch den bereits dargelegten Grundsätzen der *Datenethikkommission*, wonach insbesondere der Beitrag zur Datenentstehung datenbezogene Zugriffs- bzw. Nutzungsrechte legitimieren.[1058]

Darüber hinaus kommt es in Betracht, die Rechtsposition auch auf solche Daten bzw. Erkenntnisse zu erstrecken, die der Maschinenhersteller erst dadurch gewonnen hat, dass er die ursprünglichen Industriedaten weiterverarbeitet oder aggregiert hat. Gegen ein so weitreichendes Zugriffsrecht spricht jedoch zunächst der damit verbundene starke Eingriff in die unternehmerische Freiheit des Anlagenbauers.[1059] Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass sich diese abgeleiteten Informationen in der Regel auf wirtschaftliche Interessen des Maschinenherstellers beziehen und damit typischerweise in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit der digitalen Selbstbestimmung der Maschinennutzerin stehen. Schließlich drängt in diesem Fall das Dazwischentreten des Anlagenbauers im Rahmen des Verarbeitungsprozesses den datenbezogenen Entstehungsbeitrag der Fabrikbetreiberin zurück, sodass auch die Haltung der *Datenethikkommission* gegen eine derartige Ausdehnung des Datenzugriffsrechts auf Interaktionsebene spricht. Grundsätzlich ist daher davon auszugehen, dass die Fabrikbetreiberin Zugriff nur auf diejenigen Daten verlangen kann, die dem maschinellen Arbeitsprozess unmittelbar entspringen.

Eine hiervon abweichende Bewertung kommt allerdings dann in Betracht, wenn das Ergebnis der Datenverarbeitung entscheidend zur Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung beitragen kann und für die Maschinennutzerin ansonsten keine Möglichkeit besteht, die benötigten Analyseergebnisse selbstständig zu erzeugen oder sich anderweitig zu beschaffen. Diese Voraussetzungen treffen insbesondere auf die Vergleichsdatenbanken des Maschinenherstellers zu,[1060] die regelmäßig die Grundlage

---

1058 Ausführlich hierzu bereits oben S. 202 ff.; *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 85.

1059 Vgl. *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 401 (2019).

1060 Vgl. hierzu bereits oben S. 142 f.; siehe ferner *Schweitzer/Welker,* A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 134.; vgl. *Drexl,* JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 128; *Paal,* in: Gersdorf/Paal (Hrsg.), BeckOK Informations- und Medienrecht (2021), Art. 102 AEUV Rn. 92; *Sura,* in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2020), § 7 Rn. 46; *Telle,* Kartellrechtlicher Zugangsanspruch zu Daten, in: Hennemann/Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung (2017), S. 73, 81.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste bilden. In diesen Fällen droht der ursprüngliche Zuschnitt des Zugriffsrechts die Rechtsposition zu einem stumpfen Schwert verkommen zu lassen, weil die Maschinennutzerin zwar theoretisch, nicht aber faktisch dazu in der Lage ist, die mit der Digitalisierung der Anlage verbundenen Vorteile zu realisieren. Es ist daher davon auszugehen, dass die Fabrikbetreiberin ausnahmsweise im Interesse ihrer digitalen Selbstbestimmung einmalig auch auf diese weiterverarbeiteten bzw. aggregierten Daten zugreifen darf. Da dieser Zugriff jedoch nicht durch einen entsprechenden Beitrag der Fabrikbetreiberin zur Datenentstehung gerechtfertigt ist, sondern vielmehr ausschließlich auf einer wirtschaftlichen Eigenleistung des Anlagenbauers beruht, hat sie letzteren durch die Zahlung eines angemessenen Entgelts zu entschädigen.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Maschinennutzerin zur Ausübung ihrer digitalen Selbstbestimmung auf unterstützende Tätigkeiten anderer Marktakteure angewiesen sein kann.[1061] So bietet es sich zum Beispiel an, zur Speicherung der Daten auf externe Angebote von Cloud-Betreiberinnen zurückzugreifen oder maschinen- bzw. fabrikbezogene Mehrwertdienste mangels diesbezüglicher Expertise nicht selbstständig fabrikintern zu programmieren, sondern von spezialisierten Dienstleistern zu beziehen. Ein rein zugunsten der Maschinennutzerin wirkendes Datennutzungsrecht entspricht also regelmäßig nicht oder zumindest nicht vollständig deren Interesse. Vielmehr muss die Fabrikbetreiberin zusätzlich zu ihrem datenbezogenen Zugriffsrecht über die Befugnis verfügen, die Maschinendaten an andere Marktakteure weiterzugeben. Mit Blick auf Sinn und Zweck der Rechtsposition gilt dies jedoch nur in Fällen, in denen die Weitergabe der Daten dazu dient, die mit der Digitalisierung der smarten Fabrikeinheit verbundenen Vorteile auszuschöpfen.[1062] Eine darüber hinausreichende Weitergabebefugnis lässt sich demgegenüber nicht legitimieren.[1063]

Hinsichtlich des Umfangs entspricht diese Weitergabebefugnis dem ihr zugrundeliegenden Datenzugriffsrecht. Das bedeutet, dass die Fabrikbetreiberin grundsätzlich nur diejenigen Daten weitergeben darf, die unmittelbar während des Betriebs der smarten Fabrikanlage anfallen, wohin-

1061 Vgl. *Drexl*, NZKart 2017, S. 339, 342.

1062 Vgl. *Drexl*, Competition-based Response, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 223, 237; *ders.*, NZKart 2017, S. 339, 342.

1063 Vgl. *Drexl*, Competition-based Response, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 223, 237.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gegen die aus diesen Daten abgeleiteten Informationen nicht von der Rechtsposition umfasst sind. Sofern jedoch insbesondere für einen Anbieter maschinen- bzw- fabrikbezogener Mehrwertdienste ausnahmsweise keine alternative Möglichkeit besteht, eine entsprechende Grundlage für sein potentielles Leistungsangebot zu schaffen, ist wiederum davon auszugehen, dass diesem zum Zwecke der Leistungserbringung einmalig Zugriff auf den hierfür notwendigen Datenbestand des Maschinenherstellers zu gewähren ist.[1064] Dieser ist jedoch durch die Zahlung eines angemessenen Entgelts zu entschädigen.[1065] Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass die Zuordnung der Daten zu ihrem Ursprungsunternehmen ausgeschlossen ist.

Schließlich stellt sich im Hinblick auf die Ausübungsbedingungen des Zugriffsrechts die Frage, innerhalb welcher Frist der Maschinenhersteller der Fabrikbetreiberin Zugang zu den Daten zu gewähren hat. Ausgangspunkt bildet insoweit die Tatsache, dass der Betrieb einer sich selbst steuernden Fabrik regelmäßig einen Echtzeitdatenzugriff erfordert.[1066] Im Interesse der Fabrikbetreiberin läge daher ein Datenzugang unmittelbar nach der Datenentstehung bzw. eine ununterbrochene Datenübermittlung. Allerdings hat die zeitliche Struktur des Datenzugriffs entscheidenden Einfluss auf die Anreize, die für den Anlagenbauer zur Speicherung der Daten bestehen, wenn dieser die jeweiligen Daten nicht anlasslos, sondern mit dem konkreten Ziel einer späteren Verwertung aufzeichnet.[1067] Trotz einer etwaigen Mehrfachnutzung der Daten verbleibt dem Maschinenhersteller in diesem Fall aufgrund seiner in zeitlicher Hinsicht privilegierten Zugriffssituation nämlich im Vergleich zu anderen Marktakteuren die Möglichkeit, die Daten zumindest temporär exklusiv zu verwerten.

1064 A.A. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 284.

1065 Allgemeiner *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 15.

1066 Ausführlich hierzu *H. Munz/G. Stöger*, Deterministische Machine-to-Machine Kommunikation, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 69, 76 ff.; siehe ferner *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 498; *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 340; *Schweitzer/Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 114.

1067 Hierzu bereits oben S. 80 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Insbesondere die in dieser Zeitspanne erzielbaren Gewinne fungieren als Anreiz für den Anlagenbauer, die Daten zu speichern. Ein Anspruch auf Übertragung der Daten in Echtzeit droht also in derartigen Konstellationen, Anreize hinsichtlich der herstellerseitigen Datenspeicherung zu beseitigen.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Maschinennutzerin selbst in der Regel nur Verwertungshandlungen anstrebt, die das Geschäftsmodell des Maschinenherstellers unberührt lassen. Macht sie hingegen von ihrer Weitergabebefugnis Gebrauch, droht zwar möglicherweise Wettbewerbsdruck seitens eines Anbieters maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste. Allerdings bedingt in diesem Fall der Umweg über die Maschinennutzerin eine zeitliche Zäsur, sodass die Anreizstruktur hinsichtlich der Datenverwertung nicht nachteilig beeinflusst wird. Der Fabrikbetreiberin steht folglich ein datenbezogenes Zugriffsrecht in Echtzeit zu.

bb) Notwendige Einschränkungen

Das nutzerseitige Recht auf Datenzugriff läuft Gefahr, die Rechte und Freiheiten des Zugangsverpflichteten sowie Dritter zu beeinträchtigen.[1068] So können die betroffenen Industriedaten insbesondere Aufschluss über bestimmte Personen wie beispielsweise die jeweilige Maschinenführerin geben, sodass mit Blick auf diesen Personenbezug datenschutzrechtlichen Vorschriften Rechnung zu tragen ist ((1)). Zudem können die von dem Zugriffsrecht betroffenen Daten Geschäftsgeheimnisse im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG enthalten ((2)) oder mit sonstigen Geheimhaltungsinteressen des Vertragspartners oder Vertragsexterner konfligieren ((3)).[1069] Schließlich ist in wettbewerbsrechtlicher Hinsicht kartellrechtlichen Vorgaben Rechnung zu tragen ((4)). Es stellt sich daher die Frage, ob und gegebenenfalls welchen Begrenzungen das datenbezogene Zugangsrecht

1068 Vgl. *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 85, 153; *Reimsbach-Kounatze,* Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 39.

1069 *Janal,* Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 336; vgl. *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 153; *Drexl,* NZKart 2017, S. 415, 417; *Martens,* Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 76.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der Maschinennutzerin im Interesse des Schutzes des Anlagenbauers oder sonstiger Marktakteure unterliegt.

(1) Schutz personenbezogener Daten

Einschränkend ist zunächst zu beachten, dass ein Zugriffsrecht der Maschinennutzerin unter den weiten Verarbeitungsbegriff des Art. 4 Nr. 2 DSGVO fällt. Weisen die betroffenen Daten Personenbezug im Sinne des Art. 4 Nr. 1 DSGVO auf, ist die Ausübung der Zugriffsbefugnis also grundsätzlich vom Vorliegen eines Erlaubnistatbestandes des Art. 6 I DSGVO abhängig. Ein Zugang zu den jeweiligen Industriedaten erfolgt somit nur dann in rechtmäßiger Weise, wenn beispielsweise eine diesbezügliche Einwilligung des betroffenen Datensubjekts wie etwa der Maschinenführerin vorliegt (Art. 6 I 1 lit. a) DSGVO) oder das Interesse der Maschinennutzerin am Datenzugriff persönlichkeitsrechtliche Belange des betroffenen Datensubjekts überwiegt, Art. 6 I 1 lit. f) DSGVO.

In diesem Zusammenhang ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich der Wert industrieller Daten in der Regel auch nach erfolgreicher Anonymisierung realisieren lässt.[1070] Mit dieser Aufhebung des Personenbezugs sind die Vorschriften der Datenschutz-Grundverordnung im Rahmen des Datenzugangs nicht mehr zu berücksichtigen.[1071] Folglich ist zwar die Frage, ob sich die betroffenen Daten auf eine identifizierte oder identifizierbare Person beziehen, nicht bedeutungslos. Allerdings kommt dem Vorliegen eines Erlaubnistatbestandes im Sinne des Art. 6 I DSGVO im Rahmen des vertraglichen Zugangsrechts der Fabrikbetreiberin wegen der Möglichkeit der Anonymisierung nur untergeordnete Bedeutung zu.

(2) Schutz von Geschäftsgeheimnissen

Darüber hinaus können die betroffenen Daten Informationen enthalten, die als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG zu qualifi-

1070 Vgl. *von Baum/Appt/Schenk*, DB 2017, S. 1824, 1826; *Ensthaler*, NJW 2016, S. 3473, 3473.

1071 *Ernst*, in: Paal/Pauly (Hrsg.), Beck'sche Kompakt-Kommentare: Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz (2021), Art. 4 DSGVO Rn. 49; vgl. *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 31 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zieren sind.[1072] In diesem Fall ist das Zugriffsrecht der Maschinennutzerin im Einklang mit den Vorschriften über deren Schutz auszugestalten.[1073] Gem. § 6 S. 1 GeschGehG bzw. § 10 I GeschGehG stehen die geheimnisbezogenen Abwehrrechte jeweils dem Geheimnisinhaber im Sinne des § 2 Nr. 2 GeschGehG zu. Die Zulässigkeit sowie potentielle Grenzen des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes sind also mit Blick auf die Geheimnisinhaberschaft des Maschinenherstellers ((i)) sowie sonstiger Marktakteure ((ii)) zu bestimmen.

(i) Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber

Als Inhaber des geschützten Geheimnisses kommt nach hier vertretener Ansicht im Ausgangspunkt nur der Maschinenhersteller in Betracht, weil allein dieser als exklusiver Dateninhaber die in § 2 Nr. 2 GeschGehG vorausgesetzte faktische Kontrolle über die Information innehat.[1074] Es ließe sich jedoch argumentieren, dass mit der Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung das jenseits dieser Faktizität liegende Element der Rechtmäßigkeit der Einflussnahmemöglichkeit[1075] entfällt. Dies hätte zur Folge, dass der Anlagenbauer mangels Inhaberstellung im Sinne des § 2 Nr. 2 GeschGehG sich nicht mehr auf die Vorschriften zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen berufen könnte.

Allerdings sagt die Unvereinbarkeit der *alleinigen* Datenherrschaft mit dem vertraglichen Leitbild auf Interaktionsebene nichts über die generelle Rechtmäßigkeit der Datenkontrolle aus. Ganz im Gegenteil spricht der Beitrag, den auch der Anlagenbauer zur Entstehung der Daten geleistet hat, nach den Grundätzen der *Datenethikkommission* dafür,[1076] dass diesem ebenso wie der Fabrikbetreiberin ein einfaches Nutzungsrecht hinsichtlich der maschinengenerierten Daten zusteht. Die Geheimnisinhaberschaft des

1072 Hierzu oben S. 95 ff.
1073 Allgemein hierzu *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 153; *Europäische Kommission*, Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 12; *dies.*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 13; vgl. *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 170.
1074 Hierzu bereits oben S. 99; vgl. *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 487.
1075 Hierzu bereits oben S. 99 f.
1076 Hierzu oben S. 202 ff.; *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 85 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Maschinenherstellers entfällt folglich nicht mit der Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung, sodass sich dieser grundsätzlich auf die geheimnisbezogenen Abwehrrechte aus §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG berufen kann.

Diese knüpfen zuvörderst an das Vorliegen einer Handlung im Sinne des Verbotstatbestandes des § 4 GeschGehG an. Ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime auf Interaktionsebene müsste also ausscheiden, wenn der Zugang zu den als Geschäftsgeheimnis zu qualifizierenden Daten gegen § 4 I GeschGehG oder die anschließende Datenverwertung gegen § 4 II GeschGehG verstoßen würde. Gem. § 4 I Nr. 1 GeschGehG erweist sich der Zugang zu einem Geschäftsgeheimnis als unrechtmäßig, wenn dieser unbefugt erfolgt. Damit angesprochen sind sämtliche Fälle, in denen sich die Zugangspetentin weder auf eine vertragliche noch auf eine gesetzliche Zugriffsbefugnis berufen kann.[1077] In den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen entspringt das datenbezogene Zugriffsrecht der Maschinennutzerin jedoch spiegelbildlich der Nebenleistungspflicht (§ 241 I BGB) des Maschinenherstellers, seiner Vertragspartnerin einen uneingeschränkten Genuss der vertraglichen Leistung zu ermöglichen. Zugunsten der Fabrikbetreiberin besteht folglich eine vertragliche Zugriffsbefugnis, sodass eine Ausübung des Datennutzungsrechts nicht gegen § 4 I Nr. 1 GeschGehG verstößt. Da sich diese Pflicht zur Zugriffsgewährung auch auf Marktakteure erstreckt, an die die Maschinennutzerin die Daten im Interesse ihrer digitalen Selbstbestimmung weitergeben darf, gelten diese Ausführungen entsprechend auch für den Fall, dass die Fabrikbetreiberin von ihrer Weitergabebefugnis etwa zugunsten einer Cloud-Betreiberin oder eines Anbieters maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste in rechtmäßiger Weise Gebrauch macht. Ein Widerspruch des interaktionsbezogenen Datenzugriffsrechts der Maschinennutzerin zu § 4 I Nr. 1 GeschGehG scheidet damit insgesamt aus.

Entspricht die Ausübung des Datenzugriffsrechts den Vorgaben des § 4 I GeschGehG, ergibt sich aus der Systematik des § 4 II GeschGehG, dass eine anschließende Verwertung des datenbasierten Geschäftsgeheimnisses nur dann als unrechtmäßig zu qualifizieren ist, wenn die Zugangspetentin das Geheimnis entweder entgegen einer diesbezüglichen Nutzungsbeschränkung gebraucht oder gegen eine Verpflichtung verstößt, das Ge-

1077 *Alexander*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 4 GeschGehG Rn. 21 ff.; *M. Hiéramente*, in: M. Fuhlrott/M. Hiéramente (Hrsg.), BeckOK GeschGehG (2021), § 4 Rn. 23, 25; vgl. *Ohly*, GRUR 2019, S. 441, 446.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schäftsgeheimnis nicht offenzulegen. Eine derartige Verpflichtung kann wiederum vertraglicher Natur sein, sich aber auch aus sonstigen Gründen ergeben.[1078] Haben die Parteien keine ausdrückliche Vereinbarung geschlossen, kann die Verpflichtung zur Nutzungsbeschränkung oder Geheimhaltung auch als Nebenpflicht aus § 241 II BGB folgen.[1079] Demnach ist jede Vertragspartei zur Rücksichtnahme auf die Rechte, Rechtsgüter und Interessen des anderen Teils verpflichtet. Da das datenbezogene Zugangsrecht auf Interaktionsebene einzig den Zweck verfolgt, der Maschinennutzerin zu digitaler Selbstbestimmung zu verhelfen, besteht hinsichtlich der Vornahme von Verwertungshandlungen, die sich nicht auf dieses Ziel zurückführen lassen, kein schutzwürdiges Interesse der Fabrikbetreiberin. Vielmehr überwiegt in diesem Fall das herstellerseitige Streben nach einem Schutz der in den Daten enthaltenen Informationen. Sinn und Zweck der datenbezogenen Zugangsbefugnis sprechen folglich dafür, dass eine Datenverwertung nur im erforderlichen Maße, also zur Realisierung der mit der Digitalisierung der Fabrikeinheit verbundenen Vorteile, zulässig ist. Eine darüber hinausreichende Benutzungshandlung steht hingegen im Widerspruch zu der mangels ausdrücklicher Vereinbarung aus § 241 II BGB folgenden vertraglichen Nutzungsbeschränkung und verstößt damit gegen § 4 II Nr. 2 GeschGehG. Selbiges gilt für die Offenlegung eines Geschäftsgeheimnisses: Diese erfolgt nur dann rechtmäßig, wenn sie der Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung dient. Insgesamt steht die Verwertung maschinengenerierter Daten durch die Fabrikbetreiberin also mit § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG in Einklang, wenn die jeweilige Handlung der digitalen Selbstbestimmung der Maschinennutzerin dient. Hieraus folgt, dass insbesondere die Ausübung der Weitergabebefugnis nicht gegen § 4 II Nr. 3 GeschGehG verstößt.

Schwierigkeiten bereitet die datenbezogene Weitergabebefugnis zum Zwecke der externen Datenverarbeitung oder -speicherung jedoch unter dem Aspekt, dass der Datenempfänger mangels vertraglicher Beziehung zum Maschinenhersteller diesem gegenüber nicht zu einem nur eingeschränkten Datengebrauch verpflichtet ist. Insoweit kann sich der Anlagenbauer also nicht auf einen Verstoß gegen die Handlungsverbote des

---

1078 *Alexander*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 4 GeschGehG Rn. 44 ff., 55, 58; vgl. *Hiéramente*, in: Fuhlrott/Hiéramente (Hrsg.), BeckOK GeschGehG (2021), § 4 Rn. 59, 67; *Krüger/Wiencke/Koch*, GRUR 2020, S. 578, 582 f.; *Ohly*, GRUR 2019, S. 441, 446.

1079 *Alexander*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 4 GeschGehG Rn. 48, 58; *Hiéramente*, in: Fuhlrott/Hiéramente (Hrsg.), BeckOK GeschGehG (2021), § 4 Rn. 63; vgl. *Ohly*, GRUR 2019, S. 441, 446.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

§ 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG berufen. Allerdings hat die Maschinennutzerin über die Zurechnungsnorm des § 12 S. 1 GeschGehG auch für das Fehlverhalten der von ihr beauftragten Marktakteure einzustehen, sodass der Maschinenhersteller auch in diesem Fall nicht schutzlos gestellt ist. Vielmehr stehen ihm mit Blick auf eine etwaige Verletzung des § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG gleichwohl ein Unterlassungs- sowie im Falle des schuldhaften Handelns ein Schadensersatzanspruch gegen seine Vertragspartnerin zu, §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG, wenn der Datenempfänger den im Verhältnis zwischen Anlagenbauer und Fabrikbetreiberin bestehenden Beschränkungen zuwiderhandelt. Ein eigener Anspruch des Geheimnisinhabers gegen die datenverarbeitende Stelle kommt hingegen nur unter den strengeren Voraussetzungen des § 4 III 1 GeschGehG in Betracht, wenn der vertragsexterne Dritte weiß oder wissen musste, dass der Fabrikbetreiberin eine Daten- bzw. Geheimnisverwertung oder -offenlegung nur im Interesse der digitalen Selbstbestimmung gestattet ist, und gleichwohl eine entsprechende Verwertungshandlung vornimmt.

(ii) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber

Neben dem Maschinenhersteller können auch sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber zu qualifizieren sein, wenn diese nach Aufhebung der Exklusivitätsvereinbarung Zugriff auf die Daten erlangt haben und infolge der Etablierung entsprechender Geheimhaltungsmaßnahmen im Sinne des § 2 Nr. 1 lit. b) GeschGehG nunmehr ebenfalls die Voraussetzungen des § 2 Nr. 2 GeschGehG erfüllen. Mangels vertraglicher Sonderbeziehung zwischen derartigen Geheimnisinhabern und der Fabrikbetreiberin kann sich eine datenbezogene Zugriffsbefugnis in diesen Konstellationen nicht aus § 241 I BGB ergeben. Allerdings gewährt das vertragsrechtliche Datenzugangsregime der Maschinennutzerin gleichwohl ein positives Datennutzungsrecht. Dieses fungiert als gesetzliche Zugriffsbefugnis zugunsten der Fabrikbetreiberin, sofern dessen tatbestandliche Voraussetzungen vorliegen. Ein Verstoß gegen § 4 I GeschGehG scheidet mithin wiederum aus.

Schließlich lässt sich die Bestimmung des § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG als Einfallstor nutzen, um Geheimhaltungsinteressen sonstiger Geheimnisinhaber zu schützen, die – anders als der Anlagenbauer – nicht in einem Vertragsverhältnis zur Maschinennutzerin stehen. Zwar fehlt es insoweit an einer entsprechenden Sonderbeziehung, die als Grundlage einer vertraglichen Nutzungs- oder Offenbarungsbeschränkung (§ 241 II BGB) dienen könnte. Allerdings gewährt das vertragsrechtliche Datenzugangsre-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gime der Maschinennutzerin nur dann eine Zugangsbefugnis auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten, wenn dieser Datenzugriff ihrer digitalen Selbstbestimmung zu dienen bestimmt ist. Im Verhältnis zu sonstigen Marktakteuren besteht daher eine gesetzliche Verpflichtung der Fabrikbetreiberin, die Daten nur zu nutzen, um die mit der Digitalisierung der Anlage verbundenen Vorteile zu realisieren. Verwerten die Maschinenbetreiberin oder ein von ihr bestimmter Datenempfänger die Industriedaten hingegen zur Umsetzung von Anwendungsideen, die über diesen Zweck des Datennutzungsrechts auf Interaktionsebene hinausgehen, verstoßen sie insoweit gegen eine gesetzliche Nutzungs- bzw. Offenlegungsbeschränkung,[1080] sodass dem Geheimnisinhaber ein diesbezüglicher Unterlassungs- sowie im Falle des schuldhaften Verstoßes ein Schadensersatzanspruch nach Maßgabe der §§ 6 S. 1 bzw. 10 I GeschGehG gegebenenfalls i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG zustehen.

(3) Schutz sonstiger Geheimhaltungsinteressen

Es ist nicht ausgeschlossen, dass ein datenbezogenes Zugriffsrecht auch unabhängig vom Geheimnischarakter der in den Daten enthaltenen Informationen einem Geheimhaltungsbedürfnis des Maschinenherstellers oder sonstiger Marktakteure zuwiderläuft.[1081] Zu denken ist in diesem Zusammenhang etwa an Daten bzw. Datensätze, die nicht Gegenstand von angemessenen Geheimhaltungsmaßnahmen im Sinne des § 2 Nr. 1 lit. b) GeschGehG sind, und damit die Anforderungen des § 2 Nr. 1 GeschGehG insgesamt nicht erfüllen. Es stellt sich also die Frage, ob auch jenseits des Anwendungsbereichs des Geheimnisschutzes ein entsprechender Schutz zu deren Gunsten besteht, der einer Ausübung des datenbezogenen Zugriffsrechts entgegensteht. Im Verhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin lässt sich insoweit wiederum an die Vorschrift des § 241 II BGB anknüpfen, der die Vertragspartnerin allgemein zur Rück-

1080 Diese Beschränkungen auf Interaktionsebene schließen es jedoch nicht aus, dass die Maschinennutzerin als Akteurin auf institutioneller bzw. gesellschaftlicher Ebene ein datenbezogenes Zugriffsrecht für sich geltend machen kann, das anderen Einschränkungen unterliegt. Ausführlich hierzu unten S. 327 ff., 360 ff., 372 ff.

1081 Vgl. *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 153; *Europäische Kommission,* Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 12; *dies.,* Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 13.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sichtnahme auf die Interessen des anderen Teils verpflichtet. Mit Blick auf Sinn und Zweck des Zugriffsrechts ist eine Ausübung der Rechtsposition mithin wiederum auf Fälle zu beschränken, in denen diese der digitalen Selbstbestimmung der Maschinennutzerin dient. Hierüber hinausreichende Verwertungshandlungen lösen im Verhältnis zum Maschinenhersteller hingegen Schadensersatzansprüche gem. § 280 I BGB gegebenenfalls i.V.m. § 278 S. 1 BGB aus.

Im Verhältnis zu sonstigen Marktakteuren stellt sich jedoch das Problem, dass sich diese mangels vertraglicher Beziehung zur Maschinennutzerin nicht auf die Anspruchsgrundlage des § 280 I BGB berufen könnten, selbst wenn man entsprechend den obigen Ausführungen eine datenbezogene Nutzungs- bzw. Offenlegungsbeschränkung in diesem Verhältnis anerkennt Ein derartiger Anspruch käme vielmehr nur dann in Betracht, wenn man die Grundsätze des Vertrages mit Schutzwirkung für Dritte künftig auch in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen für anwendbar erklärt.[1082] Jenseits dieses Rechtsinstituts verbleibt für einen Schutz sonstiger Marktakteure indes nur ein Rückgriff auf § 823 I BGB über den Aspekt des Schutzes des eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetriebs. Da dieser jedoch in seinem Anwendungsbereich stark eingeschränkt ist,[1083] ist davon auszugehen, dass das Geheimhaltungsinteresse sonstiger Marktakteure im Hinblick auf Informationen jenseits des Geheimnischarakters *de lege lata* keine zusätzliche Einschränkung des vertraglichen Zugriffsrechts der Maschinennutzerin nahelegt.

(4) Kartellrechtliche Schranken

Zu berücksichtigen ist schließlich, dass Daten wettbewerbssensible Informationen etwa im Hinblick auf Preise oder Kosten enthalten und damit die Grundlage für die Koordination von Verhaltensweisen von zwei oder mehreren Marktakteuren bilden können.[1084] Überdies kann ein unterneh-

1082 Zur Bedeutung des Vertrages mit Schutzwirkung für Dritte in netzwerkbezogenen Zugangsszenarien siehe unten S. 303 f.

1083 Hierzu bereits oben S. 113.

1084 *BMWi*, Neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft (2019), S. 59; *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 93, 96; *van Geerenstein*, Maschinenbau und Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 637, 645; *Podszun*, Gutachten F zum 73. Deutschen Juristentag (2020), F 87; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 64 f.; *Kerber*, GRUR Int. 2016, S. 989, 996; *Louven*, WRP 2020, S. 433 Rn. 4;

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mensübergreifender Datenaustausch zur Abschottung von Märkten beitragen, wenn jenseits der Datenkooperation bestimmten Zugangsinteressenten der Zugriff auf die Daten verwehrt oder nur zu diskriminierenden Bedingungen gewährt wird.[1085] Damit angesprochen ist die kartellrechtliche Relevanz des Zugangsrechts auf Interaktionsebene. Es stellt sich mithin die Frage, ob sich aus wettbewerbsrechtlicher Perspektive zusätzliche Einschränkungen der Rechtsposition ergeben.

Schwierigkeiten resultieren in diesem Zusammenhang allgemein aus dem Umstand, dass Daten potentiell für eine Vielzahl von Verwendungszwecken genutzt und hierfür mit unterschiedlichen anderen Datenquellen kombiniert werden können.[1086] Dies bedingt einen jeweils abweichenden Informationsgehalt, der aber für die kartellrechtliche Zulässigkeit des Datentransfers von entscheidender Bedeutung ist.[1087] Ob und inwieweit ein unternehmensübergreifender Datentransfer als wettbewerbsrechtlich bedenklich einzuordnen ist, ist daher eine Frage des konkreten Einzelfalls.[1088]

Im Rahmen dieser Einzelfallentscheidung sind jeweils die wettbewerbsfördernden Wirkungen gegen die etwaigen anti-kompetitiven Effekte abzuwägen.[1089] Allgemein zählen zu den möglichen pro-kompetitiven Folgen eines unternehmensübergreifenden Datenaustauschs unter anderem die Beseitigung sogenannter „Daten-*Bottlenecks*", die Verbesserung bestehender sowie die Entwicklung neuer Produkte oder Services, die Erleichte-

---

Podszun, ZGE 2017, S. 406, 407; *Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 65; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 576; *dies. u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 170.

1085 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 92 f., 97; vgl. *Podszun*, ZGE 2017, S. 406, 407.

1086 *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 576; vgl. *Crémer/de Montjoye/dies.*, Competition Policy (2019), S. 96; *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 65 f.; *Schmidt*, Zugang zu Daten (2020), S. 399.

1087 *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 576.

1088 *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 65; allgemeiner *Dewenter/F. Löw*, NZKart 2015, S. 458, 458; kritisch jedoch *M. Bennett/Ph. Collins*, European Competition Journal 2010, S. 311, 312 f.

1089 *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 65 f.; allgemeiner *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 459.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

rung des Zugangs zu benachbarten Märkten und die Verfügbarkeit eines breiteren Satzes an Trainingsdaten für Algorithmen.[1090] Als wettbewerbsschädliche Auswirkungen eines Datentransfers sind neben der bereits genannten drohenden Abstimmung von Verhaltensweisen sowie einer zu befürchtenden Marktabschottung insbesondere die Minderung von Anreizen, eigene Datenbestände aufzubauen, zu nennen.[1091] Zudem können sich die Art der vom Austausch betroffenen Daten, das Bestehen bzw. die Aufhebung eines etwaig bestehenden Personen- oder Unternehmensbezugs sowie das Vorhandensein technischer Maßnahmen zur Begrenzung oder Kontrolle der Datennutzung als relevante Faktoren bei der wettbewerbsrechtlichen Beurteilung des Datenzugangs erweisen.[1092]

Unabhängig von der konkreten Gewichtung dieser Faktoren mit Blick auf das jeweilige Zugangsszenario kann die Einschätzung des *Bundeskartellamtes* in diesem Zusammenhang einen ersten Anhaltspunkt zur Bewertung des datenbezogenen Zugriffsrechts auf Interaktionsebene bieten. Demnach gehen Gefahren für den Wettbewerb eher von einem Datentransfer zwischen Unternehmen aus, die in einem direkten Wettbewerbsverhältnis zueinanderstehen.[1093] Verschärft wird die Problematik, wenn es sich um zukunftsbezogene Daten handelt, die in nicht aggregiertem Zustand vorliegen.[1094] Ein Informationsaustausch zwischen Marktakteuren die verschiedenen Marktstufen oder gänzlich unterschiedlichen Märkten angehören, erweist sich hingegen grundsätzlich als weniger problematisch.[1095]

Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen folgt daraus, dass zwar die Tatsache, dass das Nutzungsrecht Individualdaten betrifft, zunächst gegen ein vertragliches Zugriffsrecht der Maschinennutzerin spricht. Allerdings ist zu beachten, dass sich Industriedaten inhaltlich überwiegend auf technische Eigenschaften oder Vorgänge beziehen.[1096]

1090 Vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 2, 94 f.
1091 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 92 f., 96 f.
1092 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 93 f.
1093 *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 66; allgemeiner *Bennett/Collins*, European Competition Journal 2010, S. 311, 328; vgl. *von Baum/Appt/Schenk*, DB 2017, S. 1824, 1831.
1094 *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 66 f.; allgemeiner *Bennett/Collins*, European Competition Journal 2010, S. 311, 328; *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 464 f.
1095 Vgl. *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; siehe auch *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 66.
1096 Hierzu bereits oben S. 21 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die Kollusionsgefahr im Falle einer Weitergabe derartiger Informationen ist jedoch als relativ gering einzustufen.[1097] Berücksichtigt man zudem, dass die Maschinennutzerin als Kundin des Maschinenherstellers in einem gänzlich anderen Markt als dieser tätig ist und die Informationen sich inhaltlich auf die Datenempfängerin beziehen, ist davon auszugehen, dass der Datenaustausch zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin auf Interaktionsebene nicht aufgrund eines Transfers wettbewerbssensibler Informationen zu untersagen ist.

Etwas Anderes könnte jedoch insbesondere dann gelten, wenn die Fabrikbetreiberin zugunsten von Anbietern maschinen- bzw. fabrikbezogener Dienstleistungen von ihrer Weitergabebefugnis Gebrauch macht, weil diese Marktakteure in einem konkreten Wettbewerbsverhältnis zum Maschinenhersteller stehen, wenn letzterer ebenfalls auf einem dem Anlagenhandel nachgelagerten Markt tätig ist. Insoweit ist jedoch neben dem Umstand, dass sich die Daten überwiegend auf technische Größen beziehen, zusätzlich zu berücksichtigen, dass die in den Daten enthaltenen Informationen weniger Aufschluss über den Maschinenhersteller selbst als vielmehr über die Fabrikbetreiberin und deren Unternehmenssphäre geben. Diese erweist sich jedoch regelmäßig nicht als Wettbewerberin der Zugangsinteressenten. Auch im Falle der Datenweitergabe an potentielle Konkurrenten des Anlagenbauers stehen kartellrechtliche Vorschriften unter dem Aspekt des Austauschs wettbewerbssensibler Informationen folglich einem vertragsrechtlichen Datenzugangsregime auf Interaktionsebene nicht entgegen.

Darüber hinaus sprechen sowohl die Tätigkeit der Maschinennutzerin in einem anderen Marktsegment als der ursprüngliche Dateninhaber als auch die nur punktuelle Ausübung der Weitergabebefugnis zugunsten eines spezifischen Marktakteurs dafür, dass eine Marktabschottung aufgrund der Etablierung eines einheitlichen Wissensstandards zwischen Wettbewerbern nicht zu befürchten ist. Insgesamt stehen dem Datenzugriffsrecht auf Interaktionsebene folglich keine wettbewerbsrechtlich bedenklichen Auswirkungen entgegen. Das Kartellrecht zieht dessen Ausübung somit keine Grenzen. Allerdings erweisen sich die vorgestellten Grundsätze nur als vorläufiges Ergebnis eines neuen und weitestgehend unerforschten

1097 *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 67.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Problemkreises.[1098] Im Interesse der Rechtssicherheit besteht in diesem Zusammenhang daher noch erheblicher Forschungsbedarf.[1099]

cc) Technische Ausgestaltung

In technischer Hinsicht ist zunächst die Frage zu klären, wie der Zugangsmechanismus konkret auszugestalten ist.[1100] In Betracht kommt insoweit einerseits eine durch den Dateninhaber veranlasste Übertragung der Daten an die Maschinennutzerin.[1101] Andererseits besteht die Möglichkeit, der Zugangspetentin einen entsprechend eingeschränkten Zugriff auf den Server einzuräumen, auf dem die Daten gespeichert sind.[1102] Gegen den herstellerseitig veranlassten Datentransfer spricht zunächst, dass man diesem hierdurch Spielraum verschaffen würde, um den vielfach nicht in seinem Interesse liegenden Datenzugang zeitlich hinauszuzögern und damit zu behindern. Zudem bietet letztgenannter Zugriffsmechanismus den Vorteil, dass entweder der Anlagenbauer selbst oder aber eine neutrale Stelle die Ausübung der Zugriffsbefugnis überwachen kann, sodass sich auf diese Weise ein rechtmäßiger Gebrauch der Daten sicherstellen lässt.[1103] Schließlich steht die Einräumung einer Zugriffsbefugnis zugunsten der Fabrikbetreiberin in Einklang mit den auf Institutions- sowie Gesellschaftsebene favorisierten Zugangsmodalitäten.[1104] Insbesondere im Interesse einer Vereinheitlichung des Datenzugangsregimes ist der um Datenzugang ersu-

1098 Vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 93.

1099 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 91, 93; vgl. *dies.*, GRUR 2019, S. 569, 576; *dies./Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 113.

1100 Allgemein hierzu *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 449 f.

1101 Allgemein hierzu *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 450.

1102 Allgemeiner hierzu *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 450.

1103 Vgl. *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 450.

1104 Hierzu unten S. 333, 365 ff., 377.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

chenden Maschinennutzerin somit eine Zugriffsmöglichkeit auf den Server einzuräumen, auf dem sich die jeweiligen Daten befinden.

Insoweit ist es jedoch erforderlich, dass die technische Organisation des Datenzugriffs über den Server dem rechtlich vorgegebenen Umfang der Rechtsposition Rechnung trägt. Das bedeutet, dass es sichergestellt sein muss, dass für einen rechtmäßig handelnden Zugriffspetenten nur diejenigen Daten verfügbar sind, auf die sich seine Zugangsbefugnis erstreckt. Im Falle der Zwischenschaltung einer neutralen Stelle zur Überwachung des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes kann diese auch bei der Individualisierung der jeweiligen Daten behilflich sein. Ansonsten ist davon auszugehen, dass derartige „Vorbereitungshandlungen" ebenfalls von der herstellerseitigen Pflicht zur Zugriffsgewährung umfasst sind.

Allerdings kann der Ausübung des Zugriffsrechts die Gewährleistung von Interoperabilität Schwierigkeiten bereiten.[1105] So erfolgen die Speicherung ebenso wie der Transfer von Industriedaten häufig in proprietären Formaten, die einer Datennutzung über Unternehmensgrenzen hinweg im Wege stehen.[1106] Es stellt sich damit die Frage, ob der Maschinenhersteller dazu verpflichtet sein sollte, Sorge für die Auslesbarkeit der Daten bei der Empfängerin zu tragen. Art. 20 I DSGVO, der ein Zugangsrecht des Datensubjekts zu seinen personenbezogenen Daten vorsieht, regelt insoweit, dass Daten in einem strukturierten, gängigen und maschinenlesbaren Format zur Verfügung zu stellen sind. Dies bedeutet zwar nicht, dass der Dateninhaber technisch kompatible Datenverarbeitungssysteme übernehmen oder beibehalten muss.[1107] Allerdings sind Datenformate von vornherein so zu wählen, dass eine Übermittlung an eine Vielzahl von

1105 Allgemein hierzu *Europäische Kommission*, Eine europäische Datenstrategie, COM(2020) 66 final, S. 10; *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 450, 471 f.; *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 75; *OECD*, Data-Driven Innovation (2015), S. 192.

1106 Vgl. *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 340.

1107 Erwägungsgrund 68 S. 7; *Paal*, in: Paal/Pauly (Hrsg.), Beck'sche Kompakt-Kommentare: Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 20; *K. Schürmann*, in: Auernhammer, DSGVO – BDSG – Kommentar (2020), Art. 20 DSGVO Rn. 37.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Diensteanbietern realisiert werden kann.[1108] Um eine Nutzung proprietärer Formate als Ausweg aus der Pflicht zur Zugangsgewährung zu verhindern, bietet es sich an, das Erfordernis aus Art. 20 I DSGVO auf die vertragliche Nebenleistungspflicht des Anlagenbauers zu übertragen.[1109] Da es im industriellen Bereich mit OPC UA bereits Bestrebungen gibt, Interoperabilität zu gewährleisten, wäre ein möglicher Weg, diese Übertragungsweise als Mindeststandard vorzugeben.[1110]

dd) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition

Zum Teil wird gefordert, dass das vertragliche Zugangsrecht der Maschinennutzerin im unternehmerischen Kontext als dispositives Recht auszugestalten ist.[1111] Hierfür spricht zum einen, dass durchaus Situationen vorstellbar sind, in denen die Maschinennutzerin aus freien Stücken auf ihr Recht auf Datenzugang und -weitergabe verzichtet, um so beispielsweise die Grundlage für eine längerfristige Vertragsbeziehung zum Anlagenbauer zu legen.[1112] Zum anderen wird ein Ausschluss des Zugangs- und Übertragungsrechts regelmäßig nicht individualvertraglich erfolgen, sondern in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Maschinenherstellers zu finden sein. In diesem Fall steht der Fabrikbetreiberin aber über die AGB-Kontrolle gem. §§ 305 ff. BGB die Möglichkeit zur Verfügung, sich gegen einen unrechtmäßigen Ausschluss ihres Rechts zur Wehr zu setzen, sodass

1108 *Spindler/L. Dalby,* in: Spindler/F. Schuster (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien – Kommentar (2019), Art. 20 DSGVO Rn. 9; vgl. *Schürmann,* in: Auernhammer, DSGVO – BDSG – Kommentar (2020), Art. 20 DSGVO Rn. 36; allgemeiner *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 83.

1109 Vgl. *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 152.

1110 Kritisch hinsichtlich der Vorgabe verpflichtender Mindeststandards im Hinblick auf ein datenbezogenes *Portabilitäts*recht jedoch *Janal,* Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 341; allgemeiner *Kerber/Schweitzer,* JIPTEC 2017, S. 39 Rn. 10.

1111 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 75; vgl. *dies.,* GRUR 2019, S. 569, 575; allgemeiner *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 147; a.A. jedoch mit Blick auf die europäische Ebene *Drexl,* Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 501.

1112 Vgl. *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 575; *dies./Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 75 f.; *dies./Welker,* A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 132.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sie keineswegs schutzlos gestellt ist.[1113] Um die wirtschaftliche Entscheidungsfreiheit der Vertragsparteien nicht über Gebühr einzuschränken, ist das vertragliche Recht auf Datenzugang folglich dispositiver Natur.

Schließlich stellt sich die Frage nach der Verkehrsfähigkeit des Datenzugriffsrechts auf Interaktionsebene. Gem. §§ 413, 398 BGB steht der Maschinennutzerin insoweit grundsätzlich die Möglichkeit zur Verfügung, ihre datenbezogene Rechtsposition auf Dritte zu übertragen. Es ist jedoch zu beachten, dass dem hier vorgestellten Zugangsregime in Abhängigkeit von der Person des jeweiligen Zugangspetenten eine feine Abstimmung der involvierten Interessen zugrunde liegt. Diese droht jedoch durch eine uneingeschränkte Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition aus dem Gleichgewicht zu geraten. Darüber hinaus ist in diesem Zusammenhang das Geheimhaltungsinteresse des Dateninhabers hinsichtlich der in den Daten enthaltenen Informationen zu berücksichtigen.[1114] Aus diesem Grund ist das Zugangsrecht der Fabrikbetreiberin grundsätzlich als nicht abtretbare Rechtsposition auszugestalten.[1115] Eine Ausnahme hiervon gilt zum einen entsprechend dem Begründungstopos dann, wenn die Abtretung der Gewährleistung oder Förderung digitaler Selbstbestimmung dient. Zum anderen hat die vertragliche Ausgestaltung des Zugriffsrechts aufgrund des Grundsatzes der Relativität schuldrechtlicher Vereinbarungen zur Folge, dass dieses im Falle der Weiterveräußerung oder Gebrauchsüberlassung der datengenerierenden Einheit nicht *ipso iure* auf deren Empfänger übergeht.[1116] Aus diesem Grund bedarf es auch in diesem Fall der Möglichkeit, den neuen Betreiber der smarten Anlage im Wege der Abtretung des datenbezogenen Zugriffsrechts in die Lage zu versetzen, Zugriff auf die zu deren Betrieb erforderlichen Daten zu erlangen.[1117]

1113 Vgl. *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 501 f., der einen verpflichtenden Charakter des Datenzugangsrechts auf europäischer Ebene vor allem deswegen für notwendig erachtet, weil es außerhalb Deutschlands an einer Möglichkeit zur AGB-Kontrolle im B2B-Bereich fehlt; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 190.

1114 Vgl. *Hennemann*, RDi 2021, S. 61 Rn. 41.

1115 A.A. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 284.

1116 *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Position Statement (2017), Rn. 14.

1117 Im Ergebnis so auch *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 284.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

c) Zusammenfassung

Die vertragliche Nebenleistungspflicht des Maschinenherstellers (§ 241 I BGB), der Maschinennutzerin Zugriff auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten zu gewähren, ergibt sich im Wege der ergänzenden Vertragsauslegung, §§ 133, 157 BGB, des Überlassvertrages hinsichtlich der smarten Fabrikeinheit. Für die Fabrikbetreiberin erweist sich diese Qualifikation als Nebenleistungspflicht vor allem deswegen als vorteilhaft, weil Pflichten im Sinne des § 241 I BGB selbstständig einklagbar sind. Als Maßstab hinsichtlich der inhaltlichen Ausgestaltung und Konkretisierung dieser Rechtsposition erweist sich entsprechend dem vertraglichen Leitbild (§ 307 II Nr. 2 BGB) des Überlassvertrages auf Interaktionsebene die Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung der Maschinennutzerin.

Daraus folgt zunächst, dass der Anlagenbauer verpflichtet ist, der Maschinennutzerin Zugriff auf die von ihm während des Betriebs einer smarten Fabrikreinheit aufgezeichneten Daten in Echtzeit zu gewähren. Darüber hinaus umfasst das datenbezogene Nutzungsrecht die Befugnis, die jeweiligen Daten im Interesse digitaler Selbstbestimmung weiterzugeben. Die Zugriffs- bzw. Weitergabebefugnis erstreckt sich jedoch grundsätzlich nicht auf Daten, die der Maschinenhersteller erst durch eigene Datenverarbeitungs- oder -aggregationsprozesse gewonnen hat. Sofern der Zugriff auf Vergleichsdaten oder anderweitige Datenbestände jedoch ausnahmsweise erforderlich ist, um die mit der Digitalisierung der Fabrikeinheit verbundenen Vorteile zu realisieren, und zudem keine anderweitige Möglichkeit besteht, die erforderliche Datengrundlage aufzubauen, ist der Maschinenhersteller jedoch ausnahmsweise verpflichtet, Zugriff auf seine Datenbestände jenseits der vom eigentlichen Zugangsrecht betroffenen Daten zu gewähren. Diese Pflicht ist jedoch von der Zahlung eines angemessenen Entgelts abhängig.

Einschränkend sind hinsichtlich der Ausübung der datenbezogenen Zugriffsbefugnis auf Interaktionsebene zunächst die Vorschriften zum Schutz personenbezogener Daten (Art. 4 Nr. 1 DSGVO) zu berücksichtigen. Wegen der Möglichkeit, einen etwaigen Personenbezug der Industriedaten ohne Wertverlust für die Datenempfängerin aufzuheben, kommt datenschutzrechtlichen Vorschriften hinsichtlich des vertraglichen Zugangsrechts allerdings nur eine untergeordnete Bedeutung zu. Im Anwendungsbereich des Geschäftsgeheimnisgesetzes verstoßen Verwertungshandlungen, die nicht der digitalen Selbstbestimmung der Maschinennutzerin dienen, sowohl im Verhältnis zum Anlagenbauer als auch gegenüber sonstigen Marktakteuren gegen eine vertragliche bzw. gesetzliche Nutzungs-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

oder Offenlegungsbeschränkung und damit gegen § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG. Der jeweilige Geheimnisinhaber kann sich im Verhältnis zur Fabrikbetreiberin in diesem Fall auf die geheimnisbezogenen Abwehransprüche aus §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG gegebenenfalls i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG berufen. Darüber hinaus besteht unter den strengeren Voraussetzungen des § 4 III 1 GeschGehG zusätzlich die Möglichkeit, direkt gegen die im Auftrag der Maschinennutzerin handelende datenverarbeitende Stelle vorzugehen, wenn die Fabrikbetreiberin von ihrer datenbezogenen Weitergabebefugnis Gebrauch gemacht hat. Geheimhaltungsinteressen, die keinen Schutz als Geschäftsgeheimnis (§ 2 Nr. 1 GeschGehG) genießen, schränken das vertragliche Datenzugriffsrecht der Maschinennutzerin hingegen nur im Verhältnis zum Anlagenbauer, nicht aber zu sonstigen Marktakteuren ein. Kartellrechtliche Vorgaben ziehen dem vertraglichen Datennutzungsrecht auf Interaktionsebene schließlich keine zusätzlichen Grenzen.

In technischer Hinsicht ist das Zugriffsrecht über eine Befugnis der Maschinennutzerin zu realisieren, auf den Server zuzugreifen, aud dem die Daten gespeichert sind. Um hierbei eine Nutzbarkeit der Daten durch die Fabrikbetreiberin zu gewährleisten, hat der Maschinenhersteller die Industriedaten in einem gängigen Format zur Verfügung zu stellen. Im industriellen Kontext bedeutet das, dass der Anlagenbauer zumindest dazu Imstande sein muss, den OPC UA-Standard zu erfüllen.

Schließlich ist das vertragliche Datenzugriffsrecht lediglich dispositiver Natur und kann grundsätzlich nicht gem. §§ 413, 398 BGB abgetreten werden.

2. Ein vertragliches Recht auf Datenportabilität für (Industrie-)Daten

Insbesondere der Umweg, den maschinengenerierte Daten nach der soeben vorgestellten Lösung über die Fabrikbetreiberin nehmen müssten, um zu einem Anbieter maschinen- oder fabrikbezogener Mehrwertdienste zu gelangen, verzögert und erschwert die Inanspruchnahme smarter Services zum Teil erheblich. So ist für einige Leistungsangebote ein Datenzugriff in Echtzeit erforderlich oder zumindest vorteilhaft,[1118] sodass eine

1118 Ausführlich hierzu *Munz/Stöger*, Deterministische Machine-to-Machine Kommunikation, in: Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 (2017), S. 69, 76 ff.; siehe ferner *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477,

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

datenbezogene Weitergabebefugnis der Maschinennutzerin alleine oftmals nicht ausreicht, um das Spektrum potentieller Dienstleistungsangebote voll auszuschöpfen. Darüber hinaus erweist sich das soeben begründete Zugangsrecht in Fallkonstellationen als umständlich, in denen die Fabrikbetreiberin externe Speichermöglichkeiten wie beispielsweise Cloud-Lösungen in Anspruch nehmen möchte. Es erscheint daher sachgerecht, der Maschinennutzerin zusätzlich zu ihrer eigenen Zugriffsbefugnis die Möglichkeit einzuräumen, die direkte Datenübertragung zu einem anderen Marktakteur vom Maschinenhersteller als Dateninhaber verlangen zu können.

Als Vorbild einer solchen Rechtsposition kommt insbesondere das Recht auf Datenübertragbarkeit aus Art. 20 DSGVO in Betracht.[1119] Dieses gewährt dem Datensubjekt zum einen das Recht, von ihm bereitgestellte Daten in einem strukturierten, gängigen und maschinenlesbaren Format zu erhalten sowie diese weiterzugeben (Art. 20 I DSGVO) und weist damit starke Parallelen zu der bereits angesprochenen vertraglichen Datenzugriffsbefugnis der Maschinennutzerin auf. Zum anderen sieht das Übertragungsrecht aus Art. 20 DSGVO eine Möglichkeit zur direkten Übertragung dieser Daten an sonstige Marktakteure vor, soweit dies technisch machbar ist, Art. 20 II DSGVO, und reicht damit über die Pflicht zur schlichten Zugangsgewährung hinaus. Sinn und Zweck dieser Norm ist es, die Position des Datensubjekts in seinem Verhältnis zum Dateninhaber zu stärken, indem es eine bessere Kontrolle über die eigenen Daten ermöglicht.[1120] Dieses Ziel erweist sich jedoch nur als Mittel zu

---

498; *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 340; *Schweitzer/Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 114.

1119 Demgegenüber kommt dem Portabilitätsrecht aus Art. 16 IV Digitale-Inhalte-RL (Richtlinie (EU) 2019/770 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2019 über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte und digitaler Dienstleistungen, Abl. 2019 L 136/1) vorliegend keine Bedeutung zu, weil in diesem Fall ein Datentransfer erst nach Beendigung des Vertrages vorgesehen ist: *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 501.

1120 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 320; *Schürmann*, in: Auernhammer, DSGVO – BDSG – Kommentar (2020), Art. 20 DSGVO Rn. 6; *Spindler/Dalby*, in: Spindler/Schuster (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien – Kommentar (2019), Art. 20 DSGVO Rn. 1; vgl.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Erreichung eines umfassenderen Zwecks: die Förderung des Wettbewerbs durch eine Verhinderung von „*lock-in*"-Effekten.[1121] Letztendlich kann das Portablitätsrecht so durch eine Steigerung der Datenverfügbarkeit dazu beitragen, die Angebotsvielfalt zu erhöhen, Preise zu senken und/oder die Qualität der angebotenen Waren bzw. Dienstleistungen zu steigern.[1122] Diese wettbewerbsrechtliche Stoßrichtung des Portabilitätsrechts besitzt auf Interaktionsebene jedoch allenfalls mittelbare Relevanz, etwa wenn der erhöhte Wettbewerbsdruck der Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung in Form verbesserter Dienstleistungsangebote dient, da insoweit nur die Bedeutung und die Auswirkung einer Regelung für das bipolare Parteiverhältnis von Interesse sind.[1123]

Allerdings ist das Recht auf Datenportabilität entsprechend seiner Regelung in der Datenschutz-Grundverordnung in seinem Anwendungsbereich auf personenbezogene Daten im Sinne des Art. 4 Nr. 1 DSGVO beschränkt.[1124] Für Daten jenseits des Personenbezugs existiert hingegen

---

Drexl, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 485; *Jülicher/Röttgen/von Schönfeld*, ZD 2016, S. 358, 360; *Paal*, in: Paal/Pauly (Hrsg.), Beck'sche Kompakt-Kommentare: Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 4.

1121 *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 155; *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 320; *Jülicher/Röttgen/von Schönfeld*, ZD 2016, S. 358, 360; *K. von Lewinski*, in: St. Brink/H. A. Wolff (Hrsg.), BeckOK Datenschutzrecht (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 11; *Paal*, in: Paal/Pauly (Hrsg.), Beck'sche Kompakt-Kommentare: Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 6; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 574; *dies./Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 85; vgl. *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 485; *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer*, Economics of ownership, access and trade (2017), S. 43; *Schürmann*, in: Auernhammer, DSGVO – BDSG – Kommentar (2020), Art. 20 DSGVO Rn. 6 f.; *Spindler/Dalby*, in: Spindler/Schuster (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien – Kommentar (2019), Art. 20 DSGVO Rn. 1.

1122 *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer*, Economics of ownership, access and trade (2017), S. 43.

1123 Hierzu bereits oben S. 196.

1124 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 497; *ders.*, NZKart 2017, S. 339, 344; *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 321; *dies.*, JIPITEC 2017, S. 59 Rn. 7; *Schürmann*,

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

de lege lata keine vergleichbare Vorschrift.[1125] Im Hinblick auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen fehlt es also an einer rechtlichen Möglichkeit zugunsten der Maschinennutzerin, Daten unmittelbar auf andere Marktakteure zu übertragen.[1126] Es wird jedoch diskutiert, ob sich ein solches Portabilitätsrecht im unternehmerischen Bereich aus allgemeinen vertragsrechtlichen Prinzipien ableiten lässt[1127] oder zumindest *de lege ferenda* einzuführen ist.[1128]

Insoweit gilt es vorliegend zu berücksichtigen, dass sich ein Portabilitätsrecht für Industriedaten als konsequente Weiterentwicklung des vertraglichen Zugangsrechts zugunsten der Maschinennutzerin erweisen würde und dessen eingangs bereits erwähnten Schwächen – zumindest teilweise – überwinden könnte. Noch weitergehender als das datenbezogene Zugriffsrecht könnte ein Recht auf Datenübertragbarkeit also die digitale Selbstbestimmung der Fabrikbetreiberin gewährleisten und sichern, indem es dieser erlaubt, die mit der Digitalisierung der Fabrikeinheit verbundenen Vorteile[1129] möglichst umfassend in Anspruch zu nehmen. Demgegenüber ergibt sich für den Maschinenhersteller aus technischer Sicht zwar ein gewisser Mehraufwand, wenn er die jeweiligen Daten nicht nur der Maschinennutzerin überlassen, sondern diese auch zu einem sons-

---

in: Auernhammer, DSGVO – BDSG – Kommentar (2020), Art. 20 DSGVO Rn. 22.

1125 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 88; *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 17; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 575.

1126 Vgl. *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 497; *Metzger*, Access to and porting of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 287, 305.

1127 Vgl. hierzu bereits oben S. 130 f.; *Metzger*, Access to and porting of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 287, 302 ff.; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 575.

1128 *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 157; *ders.*, NZKart 2017, S. 339, 344; *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 19; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 48 f.; *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 319 ff.; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 84 ff.; allgemeiner *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 152.

1129 Siehe hierzu bereits oben S. 49 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tigen Marktakteur portieren muss. Dieser lässt sich jedoch mit der Überlegung rechtfertigen, dass der Anlagenbauer mit den seinerseits ergriffenen, rechtlich nicht haltbaren Ausschlussmechanismen erst die Notwendigkeit geschaffen hat, Rechtspositionen zur Intensivierung der Datennutzung zu entwickeln. In gleicher Weise streiten zudem die bereits angesprochenen kauf- bzw. mietvertraglichen Grundsätze, wonach der Schuldner der Gläubigerin einen vollen und uneingeschränkten Genuss des Vertragsgegenstands einräumen muss[1130] und im nachvertraglichen Bereich bzw. während der Vertragsdurchführung Handlungen zu unterlassen hat, die diesem Zustand zuwiderlaufen,[1131] dafür, dass sich ein redlicher Hersteller smarter Fabrikeinheiten auf die Begründung eines vertraglichen Rechts auf Datenportabilität einlassen müsste. Die mit dieser Rechtsposition spiegelbildlich verknüpfte Pflicht des Anlagenbauers lässt sich also ebenfalls im Wege der ergänzenden Vertragsauslegung, §§ 133, 157 BGB, aus dem Überlassvertrag hinsichtlich der datengenerierenden Einheit ableiten und ist wiederum als Nebenleistungspflicht im Sinne des § 241 I BGB[1132] zu qualifizieren. Es stellt sich damit die Frage, ob und gegebenenfalls inwieweit Art. 20 I, II DSGVO eine Vorbildfunktion bei der Ausgestaltung einer entsprechenden Rechtsposition zukommen kann.[1133]

Hierfür bedarf es zunächst einer Analyse der Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Situationen, in denen ein Datensubjekt gem. Art. 20 I, II DSGVO Übertragung seiner Daten verlangen kann, und den hier interessierenden B2B-Szenarien (a)). Aufbauend hierauf lassen sich sodann die Ausübungsbedingungen eines vertraglichen Datenübertragungsrechts bestimmen (b)).

1130 *Beckmann,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2013), § 433 Rn. 156; *Berger,* in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 433 Rn. 23; vgl. *Emmerich,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2018), § 535 Rn. 15; *Teichmann,* in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 535 Rn. 13.

1131 Vgl. *Beckmann,* in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2013), § 433 Rn. 162; *Berger,* in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 433 Rn. 23.

1132 Vgl. *Europäische Kommission,* Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 12; *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 575.

1133 Für eine Vorbildfunktion des Art. 20 DSGVO *Drexl,* Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 498.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

a) Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Datenübertragungsszenarien im B2C- und B2B-Bereich

Die im unternehmerischen Bereich angesiedelten Sachverhalte weisen im Allgemeinen einige Spezifika auf, die sie von denjenigen Fällen unterscheiden, die Art. 20 DSGVO vor Augen hat.[1134] Diese betreffen neben der Zuordnung der Daten zu einem konkreten Datensubjekt das Kräftegleichgewicht zwischen den betroffenen Marktakteuren.[1135]

So gelangt das datenschutzrechtliche Portabilitätsrecht vor dem Hintergrund zur Entstehung, dass sich die Daten auf ein konkretes Individuum beziehen und sich dadurch eindeutig zuordnen lassen.[1136] Diese gesetzliche Zuordnungsentscheidung bildet die Grundlage zur Bestimmung der Inhaberin des Rechts aus Art. 20 DSGVO.[1137] Demgegenüber lässt sich eine derart klare rechtliche Zuweisung bei nicht-personenbezogenen Industriedaten nicht ohne Weiteres ausmachen.[1138] Vielmehr beruht die Datenherrschaft einzelner Marktakteure regelmäßig „nur" auf vertraglichen Vereinbarungen, denen keine Wirkung *erga omnes* zukommt.[1139] Darüber hinaus weisen Daten im unternehmerischen Kontext oftmals nicht nur Bezüge zu einem, sondern zu mehreren Marktteilnehmern auf.[1140] Es ließe sich also argumentieren, es fehle an einem Anknüpfungspunkt, um das Portabilitätsrecht im unternehmerischen Kontext einem Marktakteur

1134 Ausführlich hierzu *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 322 ff.

1135 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 322 ff.

1136 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 322 f.; vgl. *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 45.

1137 Vgl. *Paal*, in: Paal/Pauly (Hrsg.), Beck'sche Kompakt-Kommentare: Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 8, 11; *Spindler/Dalby*, in: Spindler/Schuster (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien – Kommentar (2019), Art. 20 DSGVO Rn. 6.

1138 Hierzu bereits oben S. 86 ff.; *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 152; *Fries/Scheufen*, MMR 2019, S. 721, 721; *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 322; *Kornmeier/Baranowski*, BB 2019, S. 1219, 1223; vgl. *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 45.

1139 Hierzu bereits oben S. 188.

1140 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 324; vgl. *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 45.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zuzuweisen.[1141] Diese Einschätzung ist vor allem dann zutreffend und verdient besondere Berücksichtigung, wenn man sich – wie etwa *Ruth Janal*[1142] – mit der Statuierung eines *gesetzlichen* Portabilitätsrechts für Industriedaten auseinandersetzt. Vorliegend erweist sich jedoch zum einen die vertragliche Ausgestaltung des Übertragungsrechts als Korrektiv für die fehlende gesetzliche Zuweisung zu einem Datensubjekt. Durch die Zuordnung des Rechts zur Vertragspartnerin des Anlagenbauers lässt sich die jeweilige Rechtsinhaberin nämlich gleichwohl eindeutig ermitteln. Zum anderen muss die Verbindung eines Datums zu unterschiedlichen Wirtschaftsakteuren Rechtspositionen zugunsten Einzelner nicht per se ausschließen, sondern lässt sich im Rahmen der Ausgestaltung des Portabilitätsrechts berücksichtigen.[1143] Ebenso wie im Anwendungsbereich des Art. 20 DSGVO lässt sich also auch für ein vertragliches Recht auf Datenportabilität die Rechtsinhaberin zweifelsfrei bestimmen.

Als weiterer Unterschied wird das zwischen Datensubjekt und datenverarbeitender Stelle bestehende strukturelle Machtungleichgewicht genannt, das zwischen zwei unternehmerisch tätigen Marktakteuren nicht zwangsläufig in gleicher Weise bestehe.[1144] Insoweit ist es zwar richtig, dass sich zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin ein Kräfteungleichgewicht nicht in gleicher Weise unterstellen lässt.[1145] Allerdings führt der fehlende Konditionenwettbewerb im Rahmen der Ausgestaltung des Überlassvertrages jedenfalls in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen dazu, dass die Fabrikbetreiberin sich in einer ähnlich schwachen Verhandlungsposition wie ein Datensubjekt befindet, weil sie zwar von einem Vertragsschluss Abstand nehmen, nicht aber positiv auf die Vertragsgestaltung einwirken kann.[1146] Die Vergleichbarkeit dieser Umstände lässt sich auch mit Blick auf die Rechtsprechung des BVerfGs begründen, wonach Situationen fehlenden Konditionenwettbewerbs bzw. situativer

---

1141 Vgl. *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 323, 330.

1142 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 319 ff.

1143 Hierzu unten S. 279 ff.

1144 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 325 f.; vgl. *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 75.

1145 Vgl. *Metzger*, Access to and porting of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 287, 314.

1146 Vgl. hierzu oben S. 164 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Unterlegenheit in gleichem Maße wie strukturelle Ungleichgewichtslagen geeignet sind, eine gerichtliche Inhaltskontrolle von Verträgen auszulösen.[1147] Ebenso wie in B2C-Szenarien soll das Recht auf Datenübertragbarkeit also auch im B2B-Bereich dem Ausgleich einer fehlenden Einflussnahmemöglichkeit auf den Umgang mit den Daten dienen.

Insgesamt ergibt sich hieraus, dass zwischen den dem Portabilitätsrecht aus Art. 20 I, II DSGVO zugrundeliegenden Sachverhaltskonstellationen im B2C-Bereich und den gegenständlichen Szenarien im B2B-Verhältnis deutliche Parallelen bestehen. Dies erlaubt es, die konkrete Ausgestaltung der vertraglichen Rechtsposition an die datenschutzrechtliche Vorschrift anzulehnen.

b) Inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung des vertraglichen Portabilitätsrechts

In Anlehnung an das vertragliche Zugriffsrecht der Maschinennutzerin sowie die Bestimmung des Art. 20 DSGVO müssen bei der inhaltlichen Ausgestaltung des vertraglichen Datenübertragungsrechts insbesondere die betroffenen Daten und die konkreten Ausübungsbedingungen (aa)), die Einschränkung des Portabilitätsrechts (bb)) sowie die technischen Rahmenbedingungen und der *modus operandi* des Übertragungsprozesses (cc)) Berücksichtigung finden. Zudem verlangt insbesondere die vertragsrechtliche Ausgestaltung der Rechtsposition nach einer Klärung der Frage, ob das Portabilitätsrecht dispositiv auszugestalten ist und ob und gegebenenfalls inwieweit der Rechtsposition Verkehrsfähigkeit zukommt (dd)).

aa) Umfang und Ausübungsbedingungen

Während die Ermittlung der vom Übertragungsrecht gem. Art. 20 I, II DSGVO erfassten Daten mitunter Schwierigkeiten bereiten kann, weil nicht ohne Weiteres klar ist, welche Daten als vom Datensubjekt bereitgestellt im Sinne der Norm gelten,[1148] führt die Eigenschaft des unterneh-

1147 Hierzu bereits oben S. 164 f.

1148 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 327 ff.; *Paal*, in: Paal/Pauly (Hrsg.), Beck'sche Kompakt-Kommentare: Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 17;

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

merischen Übertragungsrechts als „Verlängerung" des Datenzugriffsrechts der Fabrikbetreiberin dazu, dass im Hinblick auf dessen Umfang auf die in diesem Zusammenhang angestellten Überlegungen zurückzugreifen ist.[1149] Die Maschinennutzerin kann also die Übertragung sämtlicher Daten verlangen, die während des Betriebs der smarten Fabrikeinheit anfallen und seitens des Anlagenbauers aufgezeichnet wurden. Als potentielle Datenempfänger kommen wiederum Marktakteure in Betracht, die der Maschinennutzerin zu digitaler Selbstbestimmung verhelfen können. Namentlich sind dies insbesondere die Anbieter komplementärer Dienstleistungen sowie Cloud-Betreiberinnen. Kein Übertragungsrecht besteht demgegenüber grundsätzlich hinsichtlich Informationen, die der Maschinenhersteller aus den bei der Fabrikbetreiberin gesammelten Daten abgeleitet hat. Dies gilt im Ausgangspunkt auch für Datenbanken und Vergleichsdaten, die etwa der Erbringung komplementärer Dienstleistungen zugrunde liegen. Insoweit stimmt der Umfang des vertraglichen Übertragungsrechts mit dem des Portabilitätsrechts aus Art. 20 DSGVO überein,[1150] das neben aktiv und willentlich übermittelten Daten[1151] auch Daten erfasst, die der Dateninhaber beispielsweise über Wearables beim Datensubjekt gesammelt hat,[1152] wohingegen Daten, die die datenverarbeitende Stelle durch eigene Analyseprozesse gewonnen hat, nicht umfasst sind.[1153]

Spindler/Dalby, in: Spindler/Schuster (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien – Kommentar (2019), Art. 20 DSGVO Rn. 7 f.; vgl. *M. Rudolph*, in: R. Schwartmann/A. Jaspers/G. Thüsing/D. Kugelmann (Hrsg.), Heidelberger-Kommentar – DS-GVO/BDSG (2020), Art. 20 Rn. 43 ff.

1149 Hierzu oben S. 252 ff.

1150 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 331.

1151 *Art.-29-Datenschutzgruppe*, Leitlinien 16/DE WP 242 rev.01, S. 11; *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 327; *Paal*, in: Paal/Pauly (Hrsg.), Beck'sche Kompakt-Kommentare: Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 17; *Spindler/Dalby*, in: Spindler/Schuster (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien – Kommentar (2019), Art. 20 DSGVO Rn. 7.

1152 *Art.-29-Datenschutzgruppe*, Leitlinien 16/DE WP 242 rev.01, S. 11; *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 497 f.; *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 328 f.; vgl. *Jülicher/Röttgen/von Schönfeld*, ZD 2016, S. 358, 359; *Paal*, in: Paal/Pauly (Hrsg.), Beck'sche Kompakt-Kommentare: Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 17; *Schürmann*, in: Auernham-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Eine Ausnahme von diesem Grundsatz gilt, wenn ein Anbieter maschinen- bzw. fabrikbezogener Serviceleistungen zwingend auf einen Zugang zu dem Datenbestand des Anlagenbauers angewiesen ist, weil ihm keine anderweitige Möglichkeit zur Verfügung steht, eine entsprechende Datengrundlage für sein potentielles Leistungsangebot zu schaffen. In diesem Fall ist der Maschinenhersteller jedoch durch die Zahlung eines angemessenen Entgelts zu entschädigen.[1154] Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass die Zuordnung der Daten zu ihrem Ursprungsunternehmen ausgeschlossen ist.

Schließlich stellt sich ähnlich wie hinsichtlich des Datenzugriffsrechts der Maschinennutzerin die Frage, innerhalb welcher Frist der Anlagenbauer die Daten auf den von der Fabrikbetreiberin ausgewählten Marktakteur zu übertragen hat. Während ein Echtzeitdatenzugriff der Maschinennutzerin unter Anreizaspekten insoweit keinen Bedenken begegnet,[1155] ist insbesondere hinsichtlich einer Datenübertragung an Anbieter maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste zu berücksichtigen, dass deren Leistungen in Konkurrenz zu den Serviceangeboten des Maschinenherstellers treten können. Da letzterer die Daten zum Teil jedoch deswegen speichert, weil er sich aus der Möglichkeit des exklusiven Erstangebots bestimmter Dienste Wettbewerbsvorteile verspricht,[1156] droht ein Anspruch auf Übertragung der Daten in Echtzeit folglich Anreize hinsichtlich der Datenspeicherung zu beseitigen und damit die „Rohstoffbasis" potentieller Innovationen auszudünnen. Um diesem unerwünschten Effekt entgegenzuwirken, kann die Maschinennutzerin in derartigen Sachverhaltskonstellatio-

---

mer, DSGVO – BDSG – Kommentar (2020), Art. 20 DSGVO Rn. 25, 28; *Spindler/Dalby*, in: Spindler/Schuster (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien – Kommentar (2019), Art. 20 DSGVO Rn. 7; a.A. *C. Piltz*, in: P. Gola (Hrsg.), Datenschutz-Grundverordnung – Kommentar (2018), Art. 20 Rn. 15.

1153 *Art.-29-Datenschutzgruppe*, Leitlinien 16/DE WP 242 rev.01, S. 11 f.; *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 498; *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 327; *Paal*, in: Paal/Pauly (Hrsg.), Beck'sche Kompakt-Kommentare: Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 17; *Schürmann*, in: Auernhammer, DSGVO – BDSG – Kommentar (2020), Art. 20 DSGVO Rn. 26; *Spindler/Dalby*, in: Spindler/Schuster (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien – Kommentar (2019), Art. 20 DSGVO Rn. 8.

1154 Allgemeiner *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 15.

1155 Ausführlich hierzu oben S. 255 f.

1156 Hierzu bereits oben S. 80 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nen eine Übertragung der jeweiligen Daten in Echtzeit nur gegen Zahlung eines angemessenen Entgelts verlangen,[1157] wobei in tatsächlicher Hinsicht freilich die Beurteilung Schwierigkeiten bereitet, ob die konkreten Daten anlasslos oder anlassbezogen erhoben wurden. Damit unterscheidet sich das vertragliche Portabilitätsrecht vom Recht auf Datenübertragung des betroffenen Datensubjekts, das im Rahmen des Art. 20 I, II DSGVO i.V.m. Art. 12 III DSGVO[1158] nur eine Portierung der Daten innerhalb einer gewöhnlichen Übertragungsfrist verlangen kann.

bb) Notwendige Einschränkungen

Ähnlich wie das datenbezogene Zugriffsrecht zugunsten der Maschinennutzerin ist auch ein vertragliches Portabilitätsrecht für Industriedaten geeignet, mit Drittinteressen sowie Belangen des Maschinenherstellers in Konflikt zu geraten.[1159] So können die betroffenen Industriedaten insbesondere Aufschluss über bestimmte Personen wie beispielsweise die jeweilige Maschinenführerin geben und damit als personenbezogene Daten (Art. 4 Nr. 1 DSGVO) den Anwendungsbereich der Datenschutz-Grundverordnung eröffnen ((1)), Geschäftsgeheimnisse im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG enthalten ((2)) oder sonstigen ökonomischen Interessen des Vertragspartners widersprechen ((3)).[1160] Darüber hinaus sind die

1157 Vgl. zur Entgeltlichkeit der Datenportabilität im B2B-Bereich auch *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 340.

1158 *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 446; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 574; vgl. *von Lewinski*, in: Brink/Wolff (Hrsg.), BeckOK Datenschutzrecht (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 81.

1159 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 336 f.; allgemeiner *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 82, 153; *Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 39.

1160 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 336; vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 153; *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 417; *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 76.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wettbewerbsrechtlichen Vorgaben das Kartellrechts im Rahmen des Datentransfers zu berücksichtigen ((4)). Es stellt sich daher die Frage, ob und gegebenenfalls welchen Einschränkungen das datenbezogene Übertragungsrecht der Maschinenherstellerin unterliegt. Art. 20 IV DSGVO regelt insoweit, dass das Portabilitätsrecht die Rechte und Freiheiten anderer Personen nicht beeinträchtigen darf. Das bedeutet, dass die Übertragung insbesondere keine Datenrechte Dritter sowie Geschäftsgeheimnisse verletzen darf.[1161] Demgegenüber bleiben ökonomische Interessen des Verpflichteten im Rahmen des Art. 20 IV DSGVO außer Betracht.[1162]

(1) Schutz von personenbezogenen Daten

Da die Datenübertragung im B2B-Bereich ebenso wie in B2C-Szenarien als Verarbeitung im Sinne des Art. 4 Nr. 2 DSGVO zu qualifizieren ist, ist auch das vertragliche Portabilitätsrecht grundsätzlich vom Vorliegen eines Erlaubnistatbestandes des Art. 6 I DSGVO abhängig.[1163] Es ist jedoch wiederum zu beachten, dass eine Anonymisierung der Daten einer Realisierung ihres wirtschaftlichen Wertes regelmäßig nicht entgegensteht.[1164] Mit Blick auf diese Möglichkeit, den Personenbezug der Daten ohne Wertverlust aufzuheben, kommt datenschutzrechtlichen Vorschriften also auch hinsichtlich der Ausübung des Portabilitätsrechts nur geringe Bedeutung zu.

1161 *Von Lewinski*, in: Brink/Wolff (Hrsg.), BeckOK Datenschutzrecht (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 94 ff.; *Piltz*, in: Gola (Hrsg.), Datenschutz-Grundverordnung – Kommentar (2018), Art. 20 Rn. 39; *Schürmann*, in: Auernhammer, DSGVO – BDSG – Kommentar (2020), Art. 20 DSGVO Rn. 55 ff.

1162 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 333; a.A. *von Lewinski*, in: Brink/Wolff (Hrsg.), BeckOK Datenschutzrecht (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 91, der sich zumindest für eine allgemeine Billigkeitsgrenze in diesem Zusammenhang ausspricht.

1163 Ausführlicher hierzu bereits oben S. 257; *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 336.

1164 Vgl. *von Baum/Appt/Schenk*, DB 2017, S. 1824, 1826; *Ensthaler*, NJW 2016, S. 3473, 3473.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(2) Schutz von Geschäftsgeheimnissen

Darüber hinaus können die vom Übertragungsrecht betroffenen Daten Informationen enthalten, die als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG zu qualifizieren sind,[1165] sodass dieses im Einklang mit den Vorschriften zu deren Schutz auszugestalten ist.[1166] Die Zulässigkeit sowie potentielle Grenzen des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes auf Interaktionsebene sind folglich mit Blick auf die Geheimnisinhaberschaft des Maschinenherstellers ((i)) sowie sonstiger Marktakteure ((ii)) zu bestimmen.

(i) Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber

Als Geheimnisinhaber im Sinne des § 2 Nr. 2 GeschGehG ist nach hier vertretener Ansicht im Ausgangspunkt der Maschinenhersteller zu qualifizieren.[1167] Allerdings erfüllt die Vornahme des Datentransfers keine der in § 4 I GeschGehG untersagten Möglichkeiten, eine geschützte Information zu erlangen,[1168] sodass insoweit keine Geheimnisverletzung zu beklagen ist. Dies hat nach der Systematik des § 4 II GeschGehG zur Konsequenz, dass eine anschließende Nutzungshandlung nicht gegen § 4 II Nr. 1 GeschGehG verstößt. Allerdings folgt aus § 241 II BGB die Pflicht der Maschinennutzerin, die betroffenen Daten nur zum Zwecke der Gewährleistung oder Förderung digitaler Selbstbestimmung zu verarbeiten bzw. verarbeiten zu lassen oder offenzulegen,[1169] sodass der Maschinenhersteller im Fal-

1165 Ausführlich hierzu oben S. 95 ff.; *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 337.

1166 Allgemein hierzu *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 153; *Europäische Kommission*, Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 12; *dies.*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 13; vgl. *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 170.

1167 Hierzu bereits oben S. 99 f.; vgl. *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 487.

1168 Vgl. *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 335; a.A. *von Lewinski*, in: Brink/Wolff (Hrsg.), BeckOK Datenschutzrecht (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 99 ff.

1169 Ausführlicher hierzu oben S. 259 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

le einer zweckfremden Datenverarbeitung des Datenempfängers oder einer diesseitigen Offenlegung über die Zurechnungsnorm des § 12 S. 1 GeschGehG gem. §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG gegen die Fabrikbetreiberin vorgehen kann (§ 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG). Zudem steht dem Anlagenbauer unter der Voraussetzung, dass der Datenempfänger weiß oder wissen musste, dass der Maschinennutzerin eine Datenverwertung nur im Interesse digitaler Selbstbestimmung gestattet ist, im Falle des zweckwidrigen Datengebrauchs ein eigener Unterlassungs- bzw. Schadensersatzanspruch gegen die datenverarbeitende Stelle wegen deren Verstoßes gegen § 4 III 1 GeschGehG zu.

(ii) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber

Im Verhältnis zu sonstigen Marktakteuren, die nach Aufhebung der Exklusivitätsvereinbarung Zugriff auf die Daten erlangt haben und durch die Etablierung entsprechender Geheimhaltungsmaßnahmen im Sinne des § 2 Nr. 1 lit. b) GeschGehG nunmehr ebenfalls als Geheimnisinhaber (§ 2 Nr. 2 GeschGehG) zu qualifizieren sind, ergibt sich die Rechtmäßigkeit des Datenzugriffs wiederum aus dem Umstand, dass die Datenübertragung keiner der in § 4 I GeschGehG untersagten Möglichkeiten entspricht, Zugriff auf eine als Geschäftsgeheimnis geschützte Information zu erlangen.[1170] Eine Nutzungs- bzw. Offenlegungsbeschränkung resultiert demgegenüber aus dem vertragsrechtlichen Datenzugangsregime als Regulierungsinstrument für die Datenwirtschaft.[1171] Dieses sieht ein datenbezogenes Portabilitätsrecht der Maschinennutzerin nur zum Zwecke ihrer digitalen Selbstbestimmung vor. Dies hat zur Konsequenz, dass jenseits dessen liegende Verwertungshandlungen gegen § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG verstoßen und dementsprechend einen diesbezüglichen Unterlassungs- bzw. Schadensersatzanspruch nach Maßgabe der §§ 6 S. 1 bzw. 10 I GeschGehG i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG auslösen.

1170 Vgl. *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 335; a.A. *von Lewinski*, in: Brink/Wolff (Hrsg.), BeckOK Datenschutzrecht (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 99 ff.

1171 Ausführlich hierzu bereits oben S. 261 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(3) Schutz sonstiger wirtschaftlicher Interessen

Wie auch hinsichtlich des Zugriffsrechts der Fabrikbetreiberin ist es nicht ausgeschlossen, dass eine Übertragung der Daten auch unabhängig von einer Geheimnisqualität (§ 2 Nr. 1 GeschGehG) der in den Daten enthaltenen Informationen einem schutzwürdigen Geheimhaltungsbedürfnis des Maschinenherstellers oder sonstiger Marktakteure zuwiderlaufen kann.[1172] Im Verhältnis zwischen Anlagenbauer und Fabrikbetreiberin ist insoweit jedoch zu berücksichtigen, dass § 241 II BGB letztere zur Rücksichtnahme auf die Interessen ihres Vertragspartners verpflichtet. Hieraus folgt, dass sich mit Blick auf Sinn und Zweck der Rechtsposition eine Datenverwertung nur im Interesse digitaler Selbstbestimmung als rechtmäßig erweist. Da die Maschinennutzerin über die Zurechnungsnorm des § 278 S. 1 BGB auch für Fehlverhalten der von ihr beauftragten Unternehmen einzustehen hat, kann sich der Anlagenbauer auch einer zweckwidrigen Datenverarbeitung des Datenempfängers gegenüber seiner Vertragspartnerin erwehren, § 280 I BGB.

Wie bereits im Zusammenhang mit dem vertraglichen Datenzugangsrecht der Maschinennutzerin erläutert ist jedoch davon auszugehen, dass *de lege lata* Geheimhaltungsinteressen sonstiger Marktakteure im Hinblick auf Informationen jenseits des Geheimnischarakters keine zusätzlichen Einschränkungen des vertraglichen Rechts auf Datenportabilität begründen.[1173]

Schließlich stellt sich die Frage, ob ein vertragliches Recht auf Datenübertragung gleichermaßen unabhängig von ökonomischen Belangen des Übertragenden ausgestaltet sein sollte wie das in Art. 20 I, II DSGVO normierte Recht. Insoweit ist nämlich anerkannt, dass wirtschaftliche Interessen des Dateninhabers bei der Geltendmachung des Portabilitätsrecht keine Beachtung finden.[1174] Hierfür sprechen neben der Regelung des Art. 12 V DSGVO, der eine unentgeltliche Bereitstellung der Maßnahmen

1172 Ausführlich hierzu oben S. 262 f.; vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 153; *Europäische Kommission*, Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 12; *dies.*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 13.

1173 Siehe hierzu bereits oben S. 263.

1174 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 332 f.; a.A. *von Lewinski*, in: Brink/Wolff (Hrsg.), BeckOK Datenschutzrecht (2021), Art. 20 DSGVO Rn. 91, der sich in diesem Zusammenhang zumindest für eine allgemeine Billigkeitsgrenze ausspricht.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gem. Art. 15–22 DSGVO anordnet, insbesondere der Sinn und Zweck der Regelung, der in der Stärkung des Datensubjekts zu erblicken ist, was zwangsläufig spiegelbildlich zu wirtschaftlichen Nachteilen des Dateninhabers führt.[1175]

Im unternehmerischen Bereich fehlt es hinsichtlich dieser Frage zwar an einer mit Art. 12 V DSGVO vergleichbaren Norm. Allerdings soll auch das vertragliche Portabilitätsrecht dem aus dem fehlenden Konditionenwettbewerb resultierenden Ungleichgewicht zwischen Maschinenhersteller und Fabrikbetreiberin entgegenwirken. Damit bezweckt das Recht auf Datenübertragung zugunsten der Fabrikbetreiberin ebenso wie Art. 20 DSGVO die Stärkung einer unterlegenen Marktakteurin zulasten des gegenwärtigen Dateninhabers. Vor dem Hintergrund, dass ökonomische Interessen des Anlagenbauers bereits kontextspezifisch im konkreten Einzelfall Berücksichtigung finden,[1176] sind keinerlei Gründe für zusätzliche Einschränkungen ersichtlich.[1177] Auch das vertragliche Recht auf Datenportabilität erfährt folglich keine zusätzliche Beschneidung aufgrund wirtschaftlicher Interessen des Maschinenherstellers.

(4) Kartellrechtliche Schranken

Schließlich können die vom Portabilitätsrecht umfassten Daten zum einen wettbewerbssensible Informationen enthalten, die als Grundlage für eine Abstimmung von Verhaltensweisen dienen können.[1178] Zum anderen

1175 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 333.

1176 Hierzu bereits oben S. 279 ff.

1177 Vgl. für eine Einschränkung über den Umfang des Portabilitätsrechts *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 337.

1178 *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; *BMWi*, Neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft (2019), S. 59; *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 93, 96; *van Geerenstein*, Maschinenbau und Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 637, 645; *Podszun*, Gutachten F zum 73. Deutschen Juristentag (2020), F 87; vgl. *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 64 f.; *Louven*, WRP 2020, S. 433 Rn. 4; *Podszun*, ZGE 2017, S. 406, 407; *Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 65; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 576; *dies. u.a.*,

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kann ein nicht diskriminierungsfrei ausgestaltetes vertragsrechtliches Datenzugangsregime die Gefahr der Marktabschottung begründen.[1179] Es stellt sich daher die Frage, ob aus kartellrechtlicher Perspektive eine Einschränkung des vertraglichen Portabilitätsrechts angezeigt ist. Wie bereits im Zusammenhang mit dem vertraglichen Datennutzungsrecht der Fabrikbetreiberin erläutert bedarf es in diesem Zusammenhang einer Einzelfallentscheidung, die auf einer Abwägung der wettbewerbsfördernden Wirkungen gegen etwaige anti-kompetitive Effekte basiert.[1180]

Mit Blick auf die von einer Ausübung des Portabilitätsrechts betroffenen Sachverhaltskonstellationen ist insoweit zu berücksichtigen, dass zwar typischerweise Individualdaten von der Datenübertragung betroffen sind, was aus wettbewerbsrechtlicher Sicht eher kritisch zu beurteilen ist. Allerdings beziehen sich die in den Daten enthaltenen Informationen in der Regel auf technische Größen, deren Austausch kartellrechtlich mit nur geringer Kollusionsgefahr behaftet ist. Ferner betreffen die in den Daten enthaltenen Informationen „nur" die Fabrikbetreiberin und nicht den jeweiligen Datenempfänger, sodass auch im Falle eines konkreten Wettbewerbsverhältnisses zwischen Maschinenhersteller und externem Datenverarbeiter der Datentransfer nicht aufgrund von kartellrechtlichen Vorgaben zu untersagen ist.[1181]

Darüber hinaus spricht die einzelfallbezogene Ausübung der Weitergabebefugnis zugunsten eines spezifischen Marktakteurs dafür, dass eine Marktabschottung aufgrund der Etablierung eines einheitlichen Wissensstandards zwischen Wettbewerbern nicht zu befürchten ist. Insgesamt stehen dem vertraglichen Portabilitätsrecht auf Interaktionsebene folglich keine wettbewerbsrechtlich bedenklichen Auswirkungen entgegen. Das Kartellrecht zieht dessen Ausübung somit keine Grenzen.

Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 170; allgemeiner *Bennett/Collins*, European Competition Journal 2010, S. 311, 320 ff.; *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 458.

1179 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 92 f., 97; vgl. *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; allgemeiner *Bennett/Collins*, European Competition Journal 2010, S. 311, 324; *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 458; *Podszun*, ZGE 2017, S. 406, 407.

1180 Ausführlich zu den maßgeblichen Kriterien bereits oben S. 264 f.; *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 65 f.; allgemeiner *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 459.

1181 Ausführlich hierzu bereits oben S. 265 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

cc) Technische Ausgestaltung

Hinsichtlich der der technischen Ausgestaltung des Übertragungsprozesses bedürfen drei Aspekte der näheren Betrachtung: (1.) die Frage, wie der Zugangsmechanismus konkret auszugestalten ist, (2.) die Gewährleistung von Interoperabilität zwischen den verschiedenen Marktakteuren sowie (3.) die Berechtigung des Dateninhabers, nach erfolgreichem Datentransfer weiterhin auf die Daten zugreifen und diese nutzen zu dürfen.

Während für das vertragliche Datenzugriffsrecht der Maschinennutzerin grundsätzlich zwei Modalitäten hinsichtlich der technischen Ausgestaltung der Ausübungsbedingungen in Betracht kommen,[1182] ergibt sich der *modus operandi* der Datenübertragung im Falle des Portabilitätsrechts bereits aus dessen Namen und dem darin zum Ausdruck kommenden Zweck der Rechtsposition. Trotz der damit einhergehenden Behinderungsmöglichkeiten des Maschinenherstellers hat dieser folglich die konkret betroffenen Daten auf Veranlassung der Fabrikbetreiberin im Interesse deren digitalen Selbstbestimmung auf einen seitens der Maschinennutzerin zu benennenden Marktakteur zu übertragen.

Darüber hinaus bereitet dem Übertragungsrecht ebenso wie dem Recht auf Datenzugang die Gewährleistung von Interoperabilität Schwierigkeiten.[1183] So erfolgen die Speicherung und der Transfer von Industriedaten noch häufiger als im Falle von personenbezogenen Daten in proprietären Formaten, die einer Datennutzung über Unternehmensgrenzen hinweg im Wege stehen.[1184] Insoweit lässt sich jedoch wiederum die datenschutzrechtliche Vorschrift des Art. 20 I DSGVO als Vorbild heranziehen,[1185] wonach im Rahmen der Datenübertragung die Datenformate von vornherein so zu wählen sind, dass eine Übermittlung an eine Vielzahl von Dienste-

1182 Ausführlich hierzu oben S. 267 f.

1183 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 340; vgl. *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 450, 471 f.; allgemeiner *Europäische Kommission*, Eine europäische Datenstrategie, COM(2020) 66 final, S. 10; *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 75; *OECD*, Data-Driven Innovation (2015), S. 192.

1184 *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 340.

1185 Ausführlich hierzu oben S. 268 f.; vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 152.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

anbietern realisiert werden kann.[1186] Da es im industriellen Bereich mit OPC UA bereits Bestrebungen gibt, Interoperabilität zu gewährleisten,[1187] bietet es sich an, eine hiermit kompatible Übertragungsweise als Mindeststandard vorzugeben.[1188]

Schließlich gilt es zu klären, ob der Dateninhaber nach Abschluss des Übertragungsprozesses weiterhin zum Zugriff auf und zur Nutzung der Industriedaten befugt sein sollte oder ob er der Pflicht unterliegt, diese zu löschen. Für personenbezogene Daten gilt in diesem Zusammenhang Art. 17 I DSGVO, wonach dem Datensubjekt ein umfassender Löschungsanspruch hinsichtlich seiner Daten zusteht, vgl. Art. 20 III 1 DSGVO. Demgegenüber ist in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen zu berücksichtigen, dass vor dem Hintergrund ökonomischer Überlegungen ein möglichst breiter Datenzugriff wünschenswert ist.[1189] Der Maschinenhersteller erweist sich in diesem Zusammenhang nicht nur als potentieller Datennutzer, der durch seine Aktivitäten zur Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials beitragen kann, sondern auch als zusätzlicher Datenzugriffspunkt für zugangsinteressierte Marktakteure. Aus diesem Grund ist der Anlagenbauer nach erfolgter Datenübertragung nicht zur Löschung der jeweiligen Industriedaten verpflichtet.

1186 *Spindler/Dalby,* in: Spindler/Schuster (Hrsg.), Recht der elektronischen Medien – Kommentar (2019), Art. 20 DSGVO Rn. 9; vgl. *Piltz,* in: Gola (Hrsg.), Datenschutz-Grundverordnung – Kommentar (2018), Art. 20 Rn. 23; *Rudolph,* in: Schwartmann u.a. (Hrsg.), Heidelberger-Kommentar – DS-GVO/BDSG (2020), Art. 20 Rn. 71 f.; *Schürmann,* in: Auernhammer, DSGVO – BDSG – Kommentar (2020), Art. 20 DSGVO Rn. 36; allgemeiner *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 83.

1187 Hierzu bereits oben S. 269.

1188 Kritisch hinsichtlich der Vorgabe verpflichtender Mindeststandards jedoch *Janal,* Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 341; allgemeiner *Kerber,* From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 472; *ders./Schweitzer,* JIPTEC 2017, S. 39 Rn. 10.

1189 Ausführlich hierzu oben S. 67 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dd) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition

Ebenso wie hinsichtlich des vertraglichen Zugangsrechts der Maschinennutzerin[1190] sprechen auch im Falle des datenbezogenen Portabilitätsrechts die unter Umständen berechtigten Interessen der Vertragsparteien an einem Ausschluss der Rechtsposition gegen einen zwingenden Charakter des Übertragungsrechts.[1191] Darüber hinaus steht der Fabrikbetreiberin regelmäßig die Möglichkeit zur Verfügung, den Ausschluss der Rechtsposition AGB-rechtlich überprüfen zu lassen, sodass diese auch im Falle einer nur dispositiven Ausgestaltung des Übertragungsrechts nicht gänzlich schutzlos gestellt ist.[1192] Um die wirtschaftliche Entscheidungsfreiheit der Vertragsparteien nicht über Gebühr einzuschränken, ist das vertragliche Recht auf Datenübertragung folglich rein dispositiver Natur. Dieser nicht zwingende Charakter unterscheidet das Portabilitätsrecht von Art. 20 DSGVO, das aufgrund seines starken grundrechtlichen Einschlags privatautonom weder abbedungen noch eingeschränkt werden kann.[1193]

Schließlich besteht im Falle der zeitweisen oder dauerhaften Überlassung der Anlage an einen Dritten auch für das vertragliche Portabilitätsrecht mit Blick auf den Grundsatz der Relativität schuldrechtlicher Vereinbarungen das Bedürfnis, die Rechtsposition an den neuen Nutzer der datengenerierenden Einheit abzutreten, §§ 413, 398 BGB. Demgegenüber scheinen Situationen, in denen es einer Abtretung des Übertragungsrechts zur Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung bedarf, schwer vorstellbar. Jenseits der zuerst genannten Ausnahme bleibt es also zum Schutze der dem Datenzugangsregime zugrundeliegenden Interessenabwägung dabei, dass die Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition ausgeschlossen ist.[1194]

1190 Vgl. hierzu auch oben S. 269 f.

1191 Vgl. *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 575; *dies./Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 75 f.; *dies./Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 132.

1192 Vgl. *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 501 f., der einen verpflichtenden Charakter des Portabilitätsrechts auf europäischer Ebene vor allem deswegen für notwendig erachtet, weil es außerhalb Deutschlands an einer Möglichkeit zur AGB-Kontrolle im B2B-Bereich fehlt.

1193 *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 40; *Schürmann*, in: Auernhammer, DSGVO – BDSG – Kommentar (2020), Art. 20 DSGVO Rn. 18.

1194 Vgl. hierzu auch oben S. 270.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

c) Zusammenfassung

Die Maschinennutzerin kann zusätzlich zu ihrer eigenen Zugriffsbefugnis ein datenbezogenes Übertragungsrecht für sich gelten machen. Als Empfänger der Daten kommen hierbei all diejenigen Marktakteure in Betracht, die die Fabrikbetreiberin bei der Wahrnehmung ihrer digitalen Selbstbestimmung unterstützen können. Die Rechtsposition ergibt sich ebenfalls im Wege der ergänzenden Vertragsauslegung, §§ 133, 157 BGB, des Überlassvertrages hinsichtlich der datengenerierenden Einheit und ist auch als Nebenleistungspflicht im Sinne des § 241 I BGB zu qualifizieren. Die inhaltliche Ausgestaltung der Rechtsposition entspricht im Wesentlichen dem Datennutzungsrecht der Fabrikbetreiberin.

Ein entscheidender Unterschied zur „einfachen" datenbezogenen Zugriffsbefugnis der Maschinennutzerin ergibt sich jedoch zunächst mit Blick auf die zeitliche Ausgestaltung der Rechtsposition: Während die Fabrikbetreiberin auf sämtliche während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten in Echtzeit zugreifen darf, ist der Maschinenhersteller zur Portierung der Daten unmittelbar nach ihrer Entstehung nur dann verpflichtet, wenn er diese entweder anlassunabhängig bzw. zu einem anderen als dem vom Zugangspetenten angestrebten Verarbeitungszweck gespeichert hat oder aber für die Echtzeit-Datenübertragung ein angemessenes Entgelt erhält.

Als Vorbild des Portabilitätsrechts fungiert Art. 20 I, II DSGVO. Dieses scheint auf den ersten Blick aufgrund seiner persönlichkeitsrechtlichen Prägung und der damit verbundenen eindeutigen Identifizierbarkeit der Rechteinhaberin sowie der im B2C-Bereich typischerweise bestehenden Ungleichgewichtslage zwischen Datensubjekt und Dateninhaber erhebliche Unterschiede zu den gegenständlichen Szenarien im unternehmerischen Kontext aufzuweisen. Es ist jedoch festzustellen, dass die vertragliche Ausgestaltung des Portabilitätsrechts eine ebenso eindeutige Zuordnung der Rechtsposition wie das Merkmal des Personenbezugs ermöglicht. Darüber hinaus ist das Verhältnis zwischen Maschinennutzerin und Maschinenhersteller zwar nicht ohne Weiteres durch ein strukturelles Kräfteungleichgewicht gekennzeichnet. Aufgrund des fehlenden Konditionenwettbewerbs hinsichtlich der Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Überlassvertrages befindet sich die Fabrikbetreiberin aber in einer vergleichbar schwachen Position im Verhältnis zu ihrem Vertragspartner.

Dieser überwiegende Gleichlauf der Ausgangsbedingungen des Übertragungsrechts im B2C-Bereich einerseits und eines Rechts auf Datenportabilität im unternehmerischen Kontext andererseits hat zur Folge, dass die

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

inhaltliche Ausgestaltung sowie die Konkretisierung der Ausübungsbedingungen der Rechtspositionen viele Gemeinsamkeiten hinsichtlich des Umfangs des Rechts, der notwendigen Einschränkungen der Rechtsposition sowie der Ausgestaltung des Übertragungsprozesses aufweisen. Unterschiede resultieren jedoch aus der Einbettung des vertraglichen Übertragungsrechts in einen wirtschaftlichen Kontext. So bedingt die Ausrichtung des Übertragungsrechts am Topos der digitalen Selbstbestimmung eine Einschränkung des Kreises potentieller Datenempfänger dahingehend, dass ein Datentransfer nur an diejenigen Marktteilnehmer in Betracht kommt, die einer Realisierung des digitalen Mehrwerts der Fabrikeinheit wie beispielsweise Cloud-Betreiberinnen oder Anbieter komplementärer Dienstleistungen dienen können. Ferner kann die Fabrikbetreiberin zum einen ausnahmsweise gegen Zahlung eines angemessenen Entgelts den Transfer abgeleiteter Daten vom Anlagenbauer verlangen, wenn der Datenempfänger ansonsten nicht zur Erbringung maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste in der Lage wäre und die erforderliche Datenbasis nicht auf anderem Wege beschaffen kann. Zum anderen kommt eine entgeltliche Echtzeitübertragung der Industriedaten in Betracht. Darüber hinaus kann die Maschinennutzerin keine Löschung der Daten vom Hersteller der smarten Fabrikeinheit nach einem erfolgreichen Datentransfer verlangen. Schließlich ist das vertragliche Recht auf Datenübertragbarkeit dispositiver Natur.

3. Positive Datennutzungsrechte der Maschinennutzerin nach Maßgabe des Data Act-E

Der Data Act-E gewährt der Nutzerin (Art. 2 V Data Act-E) eines smarten Produkts im Sinne des Art. 2 II Data Act-E im Verhältnis zum Inhaber der faktischen Datengewalt, Art. 2 VI Data Act-E, in Art. 4 I Data Act-E ein datenbezogenes Zugangsrecht, wenn erstere die maschinengenerierten Daten nicht selbstständig auslesen kann. Der Dateninhaber hat die von ihm kontrollierten Daten insoweit ohne unangemessene Verzögerung, kostenlos, ununterbrochen und in Echtzeit zugänglich zu machen. Art. 5 I Data Act-E erweitert diese Rechtsposition um ein Recht auf Datenübertragung an einen Dritten, wobei er dem Verpflichteten im Rahmen der Erfüllung die gleichen Modalitäten wie in Art. 4 I Data Act-E auferlegt.

Einschränkungen erfahren diese Datenrechte der Nutzerin einerseits zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen, Art. 4 III, 5 VIII Data Act-E. So dürfen die in den Daten enthaltenen Informationen nur offengelegt

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

werden, wenn die erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um deren Vertraulichkeit zu wahren. Andererseits ist den Vorgaben der datenschutzrechtlichen Erlaubnistatbestände in Art. 6 I, 9 DSGVO Rechnung zu tragen, sofern die Zugriffsberechtigte nicht personenidentisch mit dem betroffenen Datensubjekt ist, Art. 4 V, 5 VI Data Act-E. Schließlich statuiert Art. 4 IV Data Act-E ein Wettbewerbsverbot dergestalt, dass die Betreiberin der smarten Einheit die nach Art. 4 I Data Act-E erlangten Daten nicht dazu nutzen darf, um ein mit dem datengenerierenden Produkt konkurrierendes Gerät zu entwickeln.

Mit Blick auf diese durch den Data Act-E verbürgten Datenrechte sowie deren soeben skizzierten Ausübungsbedingungen ergeben sich *prima facie* erhebliche Parallelen zu den vorliegend entwickelten vertraglichen Rechten der Maschinennutzerin: Dieser steht aufgrund des Überlassvertrages hinsichtlich der smarten Fabrikeinheit sowohl ein dem Recht in Art. 4 Data Act-E ähnelndes eigenes Datenzugriffsrecht[1195] als auch ein Recht auf Datenportabilität[1196], das hinsichtlich seiner Funktion der Rechtsposition in Art. 5 Data Act-E nahekommt, zu. Darüber hinaus können auch die Vorschriften zum Schutz von personenbezogenen Daten das vertragliche Datenzugriffsrecht einschränken,[1197] wenn eine Anonymisierung der Daten (ausnahmsweise[1198]) nicht in Betracht kommt. Schließlich verlangt auch das vertragsrechtliche Datenzugangsregime nach einer Abstimmung mit dem Gesetz zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen.[1199] Letztere erfolgt hierbei über den Verletzungstatbestand des § 4 GeschGehG.

Trotz dieser Gemeinsamkeiten ergibt sich jedoch vor allem ein nennenswerter Unterschied zwischen den vertraglichen Datenrechten der Maschinennutzerin und den im Data Act-E vorgeschlagenen datenbezogenen Rechtspositionen: Weder Art. 4 Data Act-E noch Art. 5 Data Act-E statuiert eine Einschränkung jenseits des in Art. 4 IV Data Act-E vorgesehenen Wettbewerbsverbots im Hinblick auf den mit dem Datenzugriff verfolgten Zweck. Vielmehr ist die Fabrikbetreiberin nach dem Entwurf für einen Data Act – anders als nach der vorliegenden Konzeption – auch dann berechtigt, Zugang zu den während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten zu verlangen, wenn deren Verarbeitung nicht der Gewährleistung ihrer digitalen Selbstbestimmung dient.

1195 Siehe hierzu bereits oben S. 242 ff.
1196 Hierzu bereits oben S. 272 ff.
1197 Siehe hierzu oben S. 257, 283.
1198 Vgl. insoweit oben S. 30 f.
1199 Siehe insoweit S. 257 ff., 284 ff., 327 ff., 360 ff., 373 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Vor dem Hintergrund, dass der Data Act-E keine Datenzugriffsrechte zugunsten sonstiger Marktakteure verbürgt,[1200] ist diese Weite der Rechtsposition im Ausgangspunkt durchaus zu begrüßen. Auf diese Weise lassen sich nämlich aufbauend auf einer Datenweitergabe seitens der Maschinennutzerin zahlreiche weitere Anwendungsideen realisieren. Allerdings ist ein derartiger (mittelbarer) Datenzugang Dritter nicht nur mit der Schwäche eines weniger fein austarierten Interessenausgleichs behaftet, sondern sieht sich auch mit der Schwierigkeit konfrontiert, dass er die Umsetzung datenbasierter Wertschöpfungsprozesse – ähnlich wie im Falle eines Dateneigentumsrechts[1201] – vom Willen der Fabrikbetreiberin abhängig macht. Für die Maschinennutzerin wird es jedoch regelmäßig an entsprechenden Anreizen zu einer Weitergabe der Daten fehlen, sodass auch unter Geltung des Data Act-E ein erheblicher Teil des den (Industrie-)Daten innewohnenden Potentials ungenutzt bleiben könnte.

4. Zwischenergebnis

Auf Interaktionsebene steht der Maschinennutzerin zur Gewährleistung ihrer digitalen Selbstbestimmung zum einen ein eigenes Recht auf Datenzugriff ergänzt um eine Weitergabebefugnis zugunsten bestimmter Marktteilnehmer zu, das mit einer entsprechenden Nebenleistungspflicht (§ 241 I BGB) des Maschinenherstellers zur Zugangsgewährung korrespondiert. Zum anderen kann sie sich auf ein nach dem Vorbild des Art. 20 DSGVO zu konstruierendes vertragliches Recht auf Datenübertragbarkeit berufen, um die mit der Digitalisierung der Fabrikeinheit verbundenen Vorteile durch einen direkten Datentransfer zu weiteren Marktakteuren umfassend ausschöpfen zu können. Auch diese Rechtsposition ist als Nebenleistungspflicht im Sinne des § 241 I BGB des Anlagenbauers zu qualifizieren. Vorteilhaft ist dies für die Fabrikbetreiberin vor allem deswegen, weil sich die Erfüllung von Pflichten nach § 241 I BGB selbstständig einklagen lässt.

Beide Rechtspositionen ergeben sich im Wege der ergänzenden Vertragsauslegung gem. §§ 133, 157 BGB aus dem Überlassvertrag hinsichtlich der datengenerierenden Einheit. Schwierigkeiten bereitet hierbei im Ausgangspunkt der Umstand, dass dieses Rechtsinstitut seine Grenze grundsätzlich im jeweiligen Parteiwillen findet. Das bedeutet, dass der in der Exklusivitätsvereinbarung zum Ausdruck kommende Wunsch des Maschi-

1200 Zu den damit verbundenen Nachteilen siehe auch oben S. 238.
1201 Vgl. hierzu bereits ausführlich oben S. 124 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nenherstellers, „seine“ Daten unter Ausschluss sonstiger Marktakteure zu nutzen, an sich einem positiven Datennutzungsrecht der Maschinennutzerin entgegenstehen müsste. Soll die ergänzende Vertragsauslegung jedoch dazu dienen, eine Vertragslücke zu schließen, die aufgrund einer unwirksamen AGB-Klausel zu Tage getreten ist, rückt diese Einschränkung das Institut der ergänzenden Auslegung allerdings in die Nähe der AGB-rechtlich unzulässigen geltungserhaltenden Reduktion. Um Vertragslücken zu schließen, die auf eine richterliche Inhaltskontrolle gem. §§ 305 ff. BGB zurückzuführen sind, kommt dem tatsächlich geäußerten Parteiwillen daher im Rahmen der ergänzenden Vertragsauslegung nur untergeordnete Bedeutung zu. Dieses Ergebnis erfährt eine zusätzliche Stütze durch das der Arbeit zugrundeliegende regulative Privatrechtsverständnis.

Hinsichtlich der inhaltlichen Ausgestaltung der beiden Rechtspositionen ergibt sich im Wesentlichen ein Gleichlauf. So umfassen sowohl das Zugangsrecht der Maschinennutzerin als auch das darauf aufbauende Portabilitätsrecht sämtliche Industriedaten, die der Anlagenbauer während des Betriebs der smarten Fabrikeinheit in der Sphäre der Maschinennutzerin aufgezeichnet hat. Als Empfänger der Daten kommen neben der Fabrikbetreiberin sämtliche Marktakteure in Betracht, die dieser zu digitalen Selbstbestimmung verhelfen können. Grundsätzlich nicht erfasst sind demgegenüber Daten, die der Maschinenhersteller erst durch eigene Analyseprozesse gewonnen hat. Eine Ausnahme gilt nur insofern, als ein Zugriff auf diese Erkenntnisse zwingend erforderlich ist, um die mit der Digitalisierung der Fabrikeinheit verbundenen Vorteile zu realisieren, und keine anderweitigen Möglichkeiten zur Verfügung stehen, Zugriff auf diese Datenbasis zu erlangen oder das Analyseergebnis selbst zu erzeugen. In diesem Fall ist der Anlagenbauer jedoch durch Zahlung eines angemessenen Entgelts für den weiterreichenden Datenzugriff zu entschädigen. Während das Datenzugangsrecht der Maschinennutzerin schließlich stets im Wege eines Echtzeitdatenzugriffs umzusetzen ist, kann die Fabrikbetreiberin einen Datentransfer zu einem von ihr bestimmten Marktakteur unmittelbar nach Datenentstehung nur teilweise unentgeltlich verlangen.

Einschränkend ist zunächst den Vorschriften zum Schutz personenbezogener Daten (Art. 4 Nr. 1 DSGVO) Rechnung zu tragen. Da sich der den Industriedaten innewohnende Wert jedoch vielfach auch nach der Aufhebung eines etwaigen Personenbezugs realisieren lässt, stehen datenschutzrechtliche Vorschriften regelmäßig weder der Zugriffsbefugnis noch dem Portabilitätsrecht entgegen. Ein Schutz von Daten, die als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG zu qualifizieren sind, ergibt sich sowohl zugunsten des Anlagenbauers als auch zugunsten sonstiger

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Marktakteure aus der Vorschrift des § 4 II Nr. 2, 3, III 1 GeschGehG, weil vertragliche bzw. gesetzliche Verwertungsbeschränkungen eine Datennutzung nur zum Zwecke digitaler Selbstbestimmung der Maschinennutzerin zulassen. Jenseits dessen liegende Verwertungshandlungen lösen somit die geheimnisbezogenen Abwehransprüche aus §§ 6 S. 1 bzw. 10 I GeschGehG gegebenenfalls i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG aus. Zudem sind über § 280 I BGB i.V.m. § 241 II BGB Geheimhaltungsinteressen des Maschinenherstellers hinsichtlich Informationen geschützt, die nicht als Geschäftsgeheimnis (§ 2 Nr. 1 GeschGehG) zu qualifizieren sind. Eine Übertragung dieses Schutzes auf vertragsexterne Dritte bereitet jedoch aufgrund des vertraglichen Charakters des § 280 I BGB Schwierigkeiten. Kartellrechtliche Vorschriften ziehen den Rechtspositionen schließlich keine Grenzen.

In technischer Hinsicht hat der Maschinenhersteller dafür Sorge zu tragen, dass die Maschinennutzerin sowie die von ihr bestimmten Datenempfänger dazu in der Lage sind, die Daten nutzen zu können. Dies bedeutet zwar nicht, dass er zur Übernahme oder Beibehaltung technisch kompatibler Datenverarbeitungssysteme verpflichtet ist. Allerdings sind Datenformate von vornherein so zu wählen, dass eine weitere Verwertung durch eine Vielzahl von Zugangsinteressierten möglich ist. Im industriellen Bereich kommt insoweit insbesondere dem OPC UA-Standard eine entscheidende Bedeutung zu.

Sowohl das vertragliche Datennutzungsrecht als auch das datenbezogene Portabilitätsrecht sind schließlich lediglich dispositiver Natur und können grundsätzlich nicht gem. §§ 413, 398 BGB abgetreten werden.

Diese vertraglichen Rechtspositionen der Maschinennutzerin weisen zahlreiche Parallelen mit den in Art. 4, 5 Data Act-E vorgesehenen Rechten zugunsten der Nutzerin eines smarten Produkts auf. Eine entscheidende Abweichung ergibt sich jedoch mit Blick auf die zulässigen Verwertungsmöglichkeiten der während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten. Der mit dem Datenzugriff verfolgte Zweck erfährt durch den Data Act-E nämlich keine Beschränkung auf die Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung der Maschinennutzerin. Dies vermag zwar den Umstand abzuschwächen, dass der Entwurf für einen Data Act datenbezogene Rechte nur zugunsten der Nutzerin eines smarten Produkts vorsieht, indem er den Weg für eine (entgeltliche) Datenweitergabe ebnet. Allerdings droht diese Möglichkeit der Datenweitergabe praktisch leer zu laufen, weil für die Berechtigte vielfach keine ausreichenden diesbezüglichen Anreize bestehen.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

II. Positive Zugangsrechte aufgrund institutioneller Rahmenbedingungen in Wertschöpfungsnetzwerken

Weil die Digitalisierung industrieller Anlagen deren Komplexität erheblich gesteigert hat, erfordern die Entwicklung, die Herstellung und der Betrieb derartiger smarter Fabrikeinheiten das Zusammenwirken zahlreicher Wertschöpfungspartner in einem gemeinsamen Netzwerk. Innerhalb dieses Netzwerks erweist sich ein netzwerkweit offener Datenzugriff als vertragliches Leitbild im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB.[1202] Ursächlich hierfür ist zum einen, dass die im Zuge der gemeinsamen Wertschöpfung erzeugten Daten Informationen enthalten, die für jeden Wertschöpfungspartner potentiell von Interesse sind, weil sie zu einer Verbesserung des eigenen Leistungsangebots beitragen können. Zum anderen verhindert ein offener Datenzugang die Entstehung von Wissensdefiziten, die aus der arbeitsteiligen Wertschöpfung resultieren können, und kann unter anderem dadurch den gemeinsamen Wertschöpfungsprozess optimieren. In der Gesamtschau kann ein netzwerkweiter Datenzugriff also dazu dienen, die mit der gemeinschaftlichen Wertschöpfung angestrebten (Effizienz-)Ziele zu erreichen und sogar zu übertreffen.

Allerdings sind die einzelnen Netzwerkmitglieder regelmäßig nicht alle vertraglich untereinander sowie insbesondere mit dem Anlagenbauer verbunden. Mit Blick auf den die „klassische" Vertragsrechtsdogmatik prägenden Grundsatz der Relativität schuldrechtlicher Vereinbarungen scheidet daher ein allgemeiner Datenzugangsanspruch der einzelnen Netzwerkmitglieder gegen den Maschinenhersteller aus. In Form der Theorie der Vertragsnetze haben sich jedoch Ansätze herausgebildet, die sich mit den rechtlichen Auswirkungen netzwerkartiger Strukturen sowohl auf vertraglich verbundene Netzwerkmitglieder als auch auf Wertschöpfungspartner beschäftigen, die keine Vertragsbeziehung unterhalten. Ob sich auf dieser Grundlage Direktansprüche auf Datenzugriff der Netzwerkmitglieder begründen lassen, hängt zunächst davon ab, ob und inwieweit sich Vertragsnetze aufbauend auf diesen Theorien rechtlich abbilden lassen (1.). Insoweit wird sich zeigen, dass sich zwar tradierte zivilrechtliche Instrumentarien als ungeeignet erweisen, um positive Datennutzungsrechte innerhalb eines Netzwerks zu begründen. Allerdings lassen sich aufbauend auf einer eigenständigen Netzwerkdogmatik Anknüpfungspunkte ausmachen, die die Grundlage eines Datenzugangsrechts auf Institutionsebene bilden können. Aufbauend hierauf gilt es sodann die netzwerkbezogenen Zugriffs-

1202 Ausführlich hierzu bereits oben S. 206 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

befugnisse inhaltlich näher zu bestimmen (2.). Einzugehen ist hierbei wiederum zunächst auf den Umfang des Zugriffsrechts und dessen Einschränkung zum Schutze personenbezogener Daten oder geheimhaltungsbedürftiger Informationen sowie mit Blick auf wettbewerbsrechtliche Belange. Darüber hinaus ist der Blick auf die technische Realisierbarkeit der Zugriffsbefugnis und schließlich die Fragen eines zwingenden bzw. dispositiven Charakters der Rechtsposition sowie deren Abtretbarkeit (§§ 413, 398 BGB) zu richten.

1. Rechtliche Abbildung von Vertragsnetzen

Das Bestehen rechtlich relevanter Netzstrukturen wurde bisher unter anderem anhand des mehrgliedrigen bargeldlosen Zahlungsverkehrs[1203] und des fremdfinanzierten Warenkaufs[1204] diskutiert. Ferner wurden Franchising-Systeme,[1205] Just-in-time-Produktionen,[1206] „virtuelle Unternehmen“,[1207] Pauschalreisen[1208] oder Baugroßprojekte[1209] als mögliche Anwendungsfelder identifiziert. Gemeinsames Merkmal all dieser Beispiele ist das ihnen zugrundeliegende „Spannungsfeld zwischen der rechtsgeschäftlichen Relativität bilateraler Austauschbeziehungen einerseits und einem übergeordneten Netzzweck andererseits“.[1210] Das bedeutet, dass

1203 *W. Möschel*, AcP 186 (1986), S. 187, 187 ff.; *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 65 ff.

1204 *Gernhuber*, Austausch und Kredit, in: G. Paulus/U. Diederichsen/Canaris (Hrsg.), FS für Larenz (1973), S. 455, 455 ff.; *P. W. Heermann*, Drittfinanzierte Erwerbsgeschäfte (1998).

1205 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 747 ff., 757 f.; *Heldt*, KritV 2006, S. 208, 208 ff.; *K. Lubitzsch*, Franchise-Netzwerke (2016), S. 122 ff.; *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 412 ff.; *Teubner*, Vertragliche Verbundpflichten, in: Lomfeld (Hrsg.), Fälle der Gesellschaft (2017), S. 99, 99 ff.; *ders.*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 42; *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 192 ff.

1206 *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 384 ff.; *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 42.

1207 *K. W. Lange*, Virtuelle Unternehmen (2001); *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 42.

1208 *M. A. Czarnecki/F. Maultzsch*, ZEuP 2016, S. 832, 837 ff.

1209 *Heldt*, KritV 2006, S. 208, 208 ff.; *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 193.

1210 *Firsching*, Vertragsstrukturen (2020), S. 165; vgl. *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 288 f.; *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 65, 75 f.; *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 122 ff.; *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 188; *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 405.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Netzwerke zumindest ihrer äußeren Erscheinung nach eine Stellung „zwischen Markt und Hierarchie, zwischen Vertrag und Verband bilden".[1211]

Dieser Widerspruch aus individueller Zweckverfolgung auf der einen Seite sowie der Verwirklichung eines einheitlichen „Fernziels" auf der anderen Seite beschreibt auch die institutionellen Rahmenbedingungen, die sich um die Entwicklung, die Herstellung und den Betrieb einer smarten Fabrikeinheit formen.[1212] Aus diesem Grund wurde in jüngster Zeit erkannt, dass sich auch die mit der Digitalisierung vormals analoger Gegenstände verbundenen arbeitsteiligen Wertschöpfungsprozesse nicht mit dem traditionellen Denken in bilateralen Vertragsbeziehungen in Einklang bringen lassen und stattdessen eine rechtliche Abbildung der netzwerkartigen Strukturen erfordern.[1213] Es stellt sich damit die Frage, ob und gegebenenfalls wie sich diese Netzwerkstrukturen dogmatisch von einem Schuldrecht erfassen lassen, das einem Denken in den sich gegenüberstehenden Kategorien von Vertrag einerseits und Gesellschaft andererseits verhaftet ist.[1214] Die für die Zivilrechtsordnung damit verbundenen Hauptprobleme lassen sich grob in zwei Gruppen unterteilen: „einerseits die Ansprüche, die die Vertragsgrenzen überspringen, und andererseits die möglichen Modifikationen eines jeden einzelnen Vertragsverhältnisses. In beiden Gruppen geht es darum, ob die Tatsache, dass ein Vertragsnetz besteht, Rechtsfolgen zeitigt, die im isolierten Einzelvertrag nicht gezeitigt würden".[1215]

Insoweit wird teilweise vertreten, dass es einer eigenständigen Rechtsfigur des Netzvertrages nicht bedürfe, weil sich eine „Dogmatik der Ver-

---

1211 *Wellenhofer,* KritV 2006, S. 187, 188; vgl. *Grundmann,* Vertragsnetz, in: Aderhold u.a. (Hrsg.), FS für Westermann (2008), S. 227, 228; *Renner,* AcP 213 (2013), S. 677, 691; *Rohe,* Netzverträge (1998), S. 67; *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 17, 66, 154 f.

1212 Hierzu bereits oben S. 209 ff.

1213 *Börding u.a.,* CR 2017, S. 134, 136 ff.; *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 285 ff.; *Hennemann,* Interaktion und Partizipation (2020), S. 194 ff.; *Spindler,* Privatrechtsdogmatik und Herausforderungen der ‚IT-Revolution', in: Auer u.a. (Hrsg.), FS für Canaris (2017), S. 709, 723; *Wendehorst,* NJW 2016, S. 2609, 2610; vgl. *Auer,* ZfPW 2019, S. 130, 146 f.; *Rohe,* Netzverträge (1998), S. 499 f.; *M. Sommer,* Haftung für autonome Systeme (2020), S. 164 ff.; *Spindler,* ZGR 2018, S. 17, 52 ff.

1214 *Wellenhofer,* KritV 2006, S. 187, 188.

1215 *Grundmann,* AcP 207 (2007), S. 718, 723; vgl. *Rohe,* Netzverträge (1998), S. 85; *Wielsch,* Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 404.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tragsnetze“[1216] bereits auf dem Boden des geltenden Rechts und der damit im Zusammenhang stehenden „klassischen“ Vertragsrechtsdogmatik entwickeln lässt (a)). Es wird sich jedoch zeigen, dass dieser Ansatz im Hinblick auf die gegenständlichen Fallkonstellationen nicht zur Begründung positiver Datennutzungsrechte geeignet ist. Es bedarf vielmehr einer gesonderten rechtlichen Erfassung netzwerkartiger Strukturen auf dem Boden einer eigenständigen Netzwerkdogmatik (b)).

a) „Die Dogmatik der Vertragsnetze“

Jenseits der Ansicht, eine gesonderte Behandlung von Vertragsnetzen sei gänzlich entbehrlich, sind Ansätze angesiedelt, die sich um eine Einordnung des Realphänomens „Vertragsnetz“ auf dem Boden der „klassischen“ (Vertrags-)
Rechtstheorie und der daran anknüpfenden Dogmatik bemühen. Exemplarisch hierfür steht insbesondere *Stefan Grundmanns* „Dogmatik der Vertragsnetze“.[1217] Diese verfolgt das Ziel „ein dogmatisch gedachtes Netzwerkvertragsrecht“ zu entwickeln,[1218] also „eigenständige Ergebnisse im Vertragsnetz durchaus zu behaupten, diese jedoch dogmatisch und nicht ‚visionär‘ zu begründen“.[1219] Das bedeutet, dass derartige Zugriffe in ihrem Vorgehen im Ausgangspunkt durch den Grundsatz der Relativität der Schuldverhältnisse gebunden sind, womit Direktansprüche grundsätzlich ausgeschlossen sind.[1220] Nur so ließen sich die mit der jeweiligen Vertragsbeziehung getroffenen Arrangements sowie die zwischen den Parteien vorgenommene Risikoverteilung aufrechterhalten.[1221] Als Kern dieser Konzeption erweist sich damit die These, „dass das Netz grundsätzlich von Vertrag zu Vertrag gedacht werden muss, gleichsam die Kette ent-

1216 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 718 ff.
1217 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 718 ff.; *ders.*, Vertragsnetz, in: Aderhold u.a. (Hrsg.), FS für Westermann (2008), S. 227, 227 ff.; siehe ferner *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 227 ff.; *ders.*, Informationspflichten in Vertragsnetzwerken, in: Aichberger-Beig u.a. (Hrsg.), Vertrauen und Kontrolle im Privatrecht (2010), S. 285, 292 ff.; *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 187 ff.
1218 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 720.
1219 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 733; vgl. *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 190.
1220 Vgl. *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 735 ff.
1221 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 737; vgl. *ders.*, Vertragsnetz, in: Aderhold u.a. (Hrsg.), FS für Westermann (2008), S. 227, 233 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lang und nicht in Sprüngen […]. Dies hat zur Folge, dass dann vertieft auf das jeweilige Kettenglied einzugehen ist und gerade dort nach Instrumenten zu suchen ist, die die Verbundenheit verschiedener Verträge als Aspekt in Fragen des Inhalts und des Bestandes des einzelnen Vertrages zum Tragen bringen – unmittelbar nur zwischen den Vertragsparteien, potentiell dann mit Rückwirkung freilich auch von Kettenglied zu Kettenglied".[1222] Von Bedeutung sei insoweit, dass die jeweiligen Vertragsparteien einen übergeordneten Netzzweck durchaus annähmen, ihn aber nicht zum gemeinsamen Zweck im Sinne des § 705 BGB erhöben.[1223] Dieser müsse daher anderweitig Berücksichtigung finden.[1224] Als rechtliche Mittel stünden insoweit insbesondere die Einordung als Vertrag zugunsten Dritter im Sinne der §§ 328 ff. BGB (aa))[1225] sowie als Vertrag mit Schutzwirkung für Dritte (bb)),[1226] die AGB-rechtliche Inhaltskontrolle gem. §§ 305 ff. BGB (cc)),[1227] die Störung der Geschäftsgrundlage nach Maßgabe des § 313 BGB (dd))[1228] sowie schließlich der in § 242 BGB verankerte Grundsatz von Treu und Glauben (ee))[1229] zur Verfügung.[1230]

1222 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 719 f.

1223 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 740.

1224 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 740.

1225 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 733; *Hennemann*, Informationspflichten in Vertragsnetzwerken, in: Aichberger-Beig u.a. (Hrsg.), Vertrauen und Kontrolle im Privatrecht (2010), S. 285, 295 f.

1226 *Hennemann*, Informationspflichten in Vertragsnetzwerken, in: Aichberger-Beig u.a. (Hrsg.), Vertrauen und Kontrolle im Privatrecht (2010), S. 285, 293 ff.; zurückhaltender jedoch *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 733, 750, 753 ff., 767; a.A. *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 199 f.: „[D]er Drittschutzvertrag [ist] nicht netzwerkadäquat"; *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 200 f.

1227 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 747 ff.; *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 291; *Renner*, AcP 213 (2013), S. 677, 691 f.; vgl. *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 189.

1228 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 741 ff.; *ders.*, Vertragsnetz, in: Aderhold u.a. (Hrsg.), FS für Westermann (2008), S. 227, 232 ff.; *Hennemann*, Informationspflichten in Vertragsnetzwerken, in: Aichberger-Beig u.a. (Hrsg.), Vertrauen und Kontrolle im Privatrecht (2010), S. 285, 293.

1229 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 734, 740 f., 762 f.

1230 Vgl. hierzu und zu weiteren möglichen Anknüpfungspunkten die Aufzählung bei *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 733.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

aa) Vertrag zugunsten Dritter, §§ 328 ff. BGB

Im Ausgangspunkt erscheint es zwar durchaus denkbar, den Überlassvertrag hinsichtlich der datengenerierenden Einheit zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin als sogenannten „echten" oder „begünstigenden"[1231] Vertrag zugunsten Dritter im Sinne des § 328 I BGB zu interpretieren und aufbauend darauf ein eigenes Recht der übrigen Netzwerkmitglieder auf Datenzugang zu begründen. Dies würde jedoch voraussetzen, dass sich ein entsprechender Wille der Vertragsparteien im Wege der Auslegung (§§ 133, 157 BGB) ermitteln lässt.[1232] Im vorliegenden Fall sind jedoch keinerlei Anhaltspunkte dafür ersichtlich, dass die Vertragsparteien eine drittbegünstigende Regelung in ihren Vertrag aufnehmen wollen. Ganz im Gegenteil verleiht der Anlagenbauer durch die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung seinem Wunsch nach alleiniger Datenherrschaft Ausdruck. Anders als im Rahmen der ergänzenden Vertragsauslegung, die es als Instrument eines regulativen Vertragsrechts vermag, diesen Willen im Falle einer AGB-rechtlich unzulässigen Klausel zu überwinden, ist die „einfache" Auslegung an diese tatsächliche Äußerung gebunden.[1233] Ein Zugangsrecht zugunsten der übrigen Wertschöpfungspartner lässt sich folglich nicht über eine Interpretation des Rechtsverhältnisses zwischen Maschinenhersteller und Fabrikbetreiberin im Sinne des § 328 I BGB erreichen.

bb) Vertrag mit Schutzwirkung für Dritte

Der Vertrag mit Schutzwirkung für Dritte bietet nur die Grundlage für mögliche vertragliche Sekundäransprüche (§ 280 I BGB) einer nicht un-

1231 Beim „unechten" oder „ermächtigenden Vertrag zugunsten Dritter" entsteht hingegen das Forderungsrecht nur in der Person des Versprechensempfängers, wobei der Schuldner jedoch mit befreiender Wirkung an den Dritten leisten kann (*P. Gottwald*, in: MüKo zum BGB – Bd. 3 (2019), § 328 Rn. 9; *St. Klumpp*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2020), § 328 Rn. 2 f.; *Stadler*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 328 Rn. 3; *M. Stürner*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 328 Rn. 12; *Westermann*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), Vor § 328 Rn. 2).

1232 Vgl. *Gottwald*, in: MüKo zum BGB – Bd. 3 (2019), § 328 Rn. 32 f.; *Klumpp*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2020), § 328 Rn. 87.

1233 Ausführlich hierzu oben S. 243 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mittelbar kontrahierenden Partei.[1234] Einen eigenen Primäranspruch vermag er indes nicht zu begründen.[1235] Unabhängig davon, ob die Pflicht zur Zugangsgewährung auf Institutionsebene § 241 I oder II BGB zuzuordnen ist, vermag also auch diese Rechtsfigur keine netzwerkweiten Datennutzungsbefugnisse zu vermitteln.

cc) AGB-rechtliche Inhaltskontrolle, §§ 305 ff. BGB

Wie bereits *supra* ausführlich erörtert liefert die AGB-rechtliche Inhaltskontrolle des zwischen Anlagenbauer und Maschinennutzerin geschlossenen Überlassvertrages hinsichtlich der smarten Fabrikeinheit zwar eine Begründung dafür, weshalb die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung unter anderem auf Institutionsebene als unwirksam zu qualifizieren ist.[1236] Allerdings resultieren aus dieser Unwirksamkeit keine spiegelbildlichen Zugriffsrechte auf die Industriedaten zugunsten der Netzwerkmitglieder, sodass sich aufbauend auf den §§ 305 ff. BGB kein positives Datenzugangsregime etablieren lässt.[1237]

1234 *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 222; *Klumpp*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2020), § 328 Rn. 135; *Stürner*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), Vor §§ 328–335 Rn. 12; *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 204 f.; a.A. jedoch *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 758, der davon ausgeht, dass „etwa der Franchisenehmer eine Warnung nicht nur seinem Vertragspartner, sondern auch den anderen Franchisenehmern aus § 328 BGB analog" schuldet.

1235 *Klumpp*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2020), § 328 Rn. 137; *Stadler*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 328 Rn. 19; vgl. *Ch. Janoschek*, in: Hau/Poseck (Hrsg.), BeckOK BGB (2021), § 328 Rn. 48; *Westermann*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 328 Rn. 11.

1236 Ausführlich hierzu bereits oben S. 206 ff.

1237 A.A. jedoch *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 277 ff., der davon ausgeht, dass jedenfalls auf Interaktionsebene die Unwirksamkeit der Exklusivitätsvereinbarung entsprechende Zugangsrechte der Vertragspartnerin begründet.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dd) Störung der Geschäftsgrundlage, § 313 BGB

Das Rechtsinstitut der Störung der Geschäftsgrundlage, § 313 BGB, ermöglicht die Anpassung eines Vertrages, wenn sich ein als Geschäftsgrundlage zu qualifizierender Umstand (1.) nach Vertragsschluss so schwer verändert, dass die Parteien den Vertrag unter diesen Umständen nicht abgeschlossen hätten, und (2.) ein Festhalten am Vertrag unter unveränderten Bedingungen für die belastete Partei unzumutbar ist, § 313 I BGB.

Nach ständiger Rechtsprechung des BGH ist die Geschäftsgrundlage definiert als „die nicht zum eigentlichen Vertragsinhalt erhobenen, bei Vertragsschluss aber zu Tage getretenen gemeinsamen Vorstellungen beider Vertragsparteien sowie die der einen Vertragspartei erkennbaren und von ihr nicht beanstandeten Vorstellungen der anderen vom Vorhandensein oder dem künftigen Eintritt gewisser Umstände, sofern der Geschäftswille der Parteien auf diesen Vorstellungen aufbaut".[1238] Diese Definition erfasst auch den Netzzweck in dem Sinn, dass „alle Netzmitglieder das Funktionieren des Netzes als die Grundlage des eigenen Erfolges einstufen".[1239] Damit ermöglicht es die Regelung, von einem Vertragsverhältnis innerhalb des Netzwerks ausgehende „Externalitäten" zulasten einer anderen vertraglichen Beziehung dergestalt zu berücksichtigen, dass die netzzweckorientiere Abwicklung des ersten Vertrages die Geschäftsgrundlage des anderen Rechtsverhältnisses bildet.[1240] In einem vollkommenen Vertragsnetz trifft diese Bedingung jeweils wechselseitig auf sämtliche Rechtsverhältnisse untereinander zu.[1241] Die Begründung eines positiven Datennutzungsrechts zugunsten eines Wertschöpfungspartners würde folglich zunächst voraussetzen, dass dieses Netzwerkmitglied die netzwerkweite Verfügbarkeit der infolge des arbeitsteiligen Wertschöpfungsprozesses entstehenden Daten im Allgemeinen sowie der während des Betriebs der smarten Fabrikeinheit anfallenden Maschinendaten im Besonderen als Teil des Netz-

1238 BGH Urt. v. 26.04.2017 – IV ZR 126/16, NJW 2017, S. 2191 Rn. 18; BGH Urt. v. 04.03.2015 – XII ZR 46/13, NJW 2015, S. 1523 Rn. 32; BGH Urt. v. 24.03.2010 – VIII ZR 160/09, NJW 2010, S. 1663 Rn. 17; vgl. BGH Urt. v. 03.11.1999 – I ZR 145/97, NJW-RR 2000, S. 1560, 1561; BGH Urt. v. 31.05.1990 – I ZR 233/88, NJW 1991, S. 1478, 1478 – Salome.

1239 *Grundmann,* AcP 207 (2007), S. 718, 742 f.; vgl. *Hennemann,* Informationspflichten in Vertragsnetzwerken, in: Aichberger-Beig u.a. (Hrsg.), Vertrauen und Kontrolle im Privatrecht (2010), S. 285, 293.

1240 Vgl. *Grundmann,* Vertragsnetz, in: Aderhold u.a. (Hrsg.), FS für Westermann (2008), S. 227, 235 f.

1241 *Hennemann,* Interaktion und Partizipation (2020), S. 224.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zwecks dem Abschluss seines Vertrages mit einem anderen Netzmitglied zugrunde gelegt hat.

Insoweit hat sich bereits gezeigt, dass sämtliche Netzwerkmitglieder die allgemeine Erwartung hegen, dass ihre Wertschöpfungspartner Handlungen unterlassen, die der Erreichung des gemeinsamen Ziels schaden. Aus dieser Erwartungshaltung speist sich letztendlich das Leitbild eines Vertrages, der anstelle einer exklusiven Datenherrschaft des Maschinenherstellers eine netzwerkweite Datenzugriffsbefugnis vorsieht.[1242] Es ließe sich also durchaus argumentieren, dass die Netzwerkmitglieder eine innerhalb des Netzwerks uneingeschränkte Datenverfügbarkeit als Teil des Netzzwecks ihrem netzwerkbezogenen Vertrag zugrunde gelegt haben.

Allerdings wäre zudem in normativer Hinsicht erforderlich, dass eine Änderung der faktischen Umstände – vorliegend etwa allgemein der fehlende Datenaustausch innerhalb des Netzwerks oder speziell die exklusive Datenherrschaft seitens des Maschinenherstellers – ein Festhalten am Vertrag unter unveränderten Bedingungen unzumutbar machen. Die Rechtsfigur der Störung der Geschäftsgrundlage nach § 313 I BGB findet also auch in Netzwerkkonstellationen nur in Ausnahmefällen Anwendung, wenn die „Schwelle einer erheblichen Schwere der Netzwerkbetroffenheit" überschritten, also etwa die Erreichung des Netzzwecks insgesamt gefährdet ist.[1243] Mit Blick auf den fehlenden Datenzugriff ist insoweit jedoch zu berücksichtigen, dass hierdurch aufgrund des eingeschränkten Informationsflusses zwar durchaus Effizienzverluste zu befürchten sind.[1244] Allerdings ist damit regelmäßig kein Scheitern der gesamten kooperativen Wertschöpfung verbunden. Den einzelnen Wertschöpfungspartnern ist somit trotz fehlender Datenzugriffsbefugnis ein Festhalten am unveränderten Vertrag zumutbar, sodass die Begründung eines institutionellen Datenzugriffsrechts am fehlenden normativen Element des § 313 I BGB scheitert.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass eine Anpassung des netzwerkbezogenen Vertrages ein institutionelles Datenzugangsrecht überhaupt nur dann begründen kann, wenn der Anspruchsgegner auch tatsächlich in der Lage ist, einen datenbezogenen Zugriffsanspruch zu erfüllen. Mit Blick auf die exklusive Datenherrschaft des Maschinenherstellers trifft diese Voraussetzung – jedenfalls im Hinblick auf die von der smarten Fabrikeinheit generierten Daten – jedoch nur auf den Anlagenbauer zu. Eine Vertragsan-

1242 Vgl. hierzu bereits oben S. 209 ff.

1243 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 766; vgl. *ders.*, Vertragsnetz, in: Aderhold u.a. (Hrsg.), FS für Westermann (2008), S. 227, 236 f.

1244 Hierzu bereits oben S. 55 ff., 211 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

passung wäre also nur in den Fällen unmittelbar von Erfolg gekrönt, in denen der Zugangspetent mit dem Anlagenbauer als Dateninhaber unmittelbar vertraglich verbunden ist.[1245]

ee) Grundsatz von Treu und Glauben, § 242 BGB

Schließlich nennt *Grundmann* § 242 BGB als mögliches Instrumentarium, um ergänzende netzwerkbezogene (Neben-)Pflichten zu begründen.[1246] So könne „[d]em übergeordneten Netzzweck […] im einen Fall eine geringe, im anderen Fall aber auch eine sehr große Bedeutung zukommen, sodass er neue weitergehende Rechte und Pflichten begründen mag".[1247] Zu diesen würden unter anderem Kooperations-[1248] bzw. Informationspflichten[1249] zählen, sodass grundsätzlich Anknüpfungspunkte bestehen, um den Inhaber netzwerkbezogener Daten zum Teilen „seiner" Daten innerhalb des Netzwerks zu verpflichten.

Es ist jedoch zu beachten, dass sich Informations- bzw. Kooperationspflichten regelmäßig nur auf konkrete inhaltliche Angaben mit unmittelbarer Relevanz für den Enderfolg der gemeinschaftlichen Wertschöpfung beziehen.[1250] Diese Eigenschaft trifft jedoch auf die gegenständlichen Industriedaten nicht ohne Weiteres zu. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass sich deren netzwerkweite Verbreitung zwar positiv auf die Erreichung des Netzzwecks auswirken *kann*. Dies ist jedoch zum einen nicht zwingend der Fall. Zum anderen erfordert die Ableitung eines Mehrwerts aus den Daten stets deren Weiterverarbeitung,[1251] sodass die in den Daten enthaltenen Informationen allenfalls mittelbare Bedeutung für den Wertschöpfungsprozess besitzen. Ein aus § 242 BGB abgeleitetes Datenzugriffsrecht würde also zunächst ein breiteres Verständnis von Kooperations- bzw. Informationspflichten erfordern.

Darüber hinaus führt eine Modifikation des Pflichtenprogramms gem. § 242 BGB auf dem Boden der gegenwärtigen Vertragstheorie und dem damit verbundenen Grundsatz der Relativität der Schuldverhältnisse nur zu

1245 Vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 147.
1246 *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 762; siehe ferner *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 192 ff.
1247 *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 191.
1248 *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 192 ff.
1249 *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 194 ff.
1250 Vgl. *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 192, 194 ff.
1251 Hierzu bereits oben S. 46 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

einer Änderung von Vertragspflichten *innerhalb* eines bestehenden Schuldverhältnisses und nicht zu einer Einbeziehung Dritter in die Vertragsbeziehung zweier Netzwerkmitglieder.[1252] Daraus folgt, dass eine auf § 242 BGB aufbauende Datennutzungsbefugnis von vornherein nur zugunsten derjenigen Marktakteure in Betracht kommt, die in einer vertraglichen Beziehung zum Anlagenbauer als dem vormals exklusiven Dateninhaber oder zu einem anderen über Datenzugang verfügenden Netzwerkmitglied stehen. Dies sei in den bisher diskutierten Sachverhaltskonstellationen deswegen ausreichend gewesen, weil insoweit regelmäßig davon ausgegangen werden dürfe, dass der eigene Vertragspartner erforderliche Informationen sogleich an seine Vertragspartner weitergebe, der Informationsfluss im Netzwerk also funktioniere.[1253] Dieser These liegt jedoch wiederum die Betrachtungsweise einer eng ausgelegten Informations- bzw. Kooperationspflicht zugrunde, der zufolge sich die jeweilige Information als notwendige Voraussetzung zu Erreichung des Netzzwecks erweist. Dies trifft jedoch auf Industriedaten – wie soeben dargelegt – gerade nicht zu. Ein durch § 242 BGB vermitteltes Datenzugangsrecht wäre also nicht geeignet, den Datenfluss im Wertschöpfungsnetzwerk umfassend sicherzustellen.

b) Begründung einer eigenständigen Netzwerkdogmatik

Mit Blick auf die Schwächen, mit denen die rechtliche Abbildung von Vertragsnetzen auf dem Boden „klassischer" Dogmatik zu kämpfen hat, wird verschiedentlich vertreten, es bedürfe einer eigenständigen Dogmatik der Vertragsnetze. Diese Ansätze weisen zum Teil erhebliche Unterschiede hinsichtlich der rechtlichen Erfassung netzwerkartiger Strukturen auf und lassen sich in willensbasierte Ansätze[1254] einerseits und nicht-

1252 Vgl. *Grundmann,* AcP 207 (2007), S. 718, 762 f.; *Wellenhofer,* KritV 2006, S. 187, 192, 195.

1253 *Wellenhofer,* KritV 2006, S. 187, 195.

1254 *Gernhuber,* Austausch und Kredit, in: Paulus/Diederichsen/Canaris (Hrsg.), FS für Larenz (1973), S. 455, 455 ff.; *Heermann,* Drittfinanzierte Erwerbsgeschäfte (1998); *Lange,* Recht der Netzwerke (1998); *Malzer,* Vertragsverbünde und Vertragssysteme (2013); *A. Merz,* Qualitätssicherungsvereinbarungen (1992), S. 257 ff.; *F. Nicklisch,* Komplexe Langzeitverträge, in: F. Nicklisch (Hrsg.), Der komplexe Langzeitvertrag (1987), S. 17, 17 ff.; *ders.,* NJW 1985, S. 2361, 2363 ff.; *ders.,* Risiken bei Bau- und Anlagenverträgen, in: Nicklisch (Hrsg.), Bau- und Anlagenverträge (1984), S. 41, 41 ff.; *ders.,* JZ 1984, S. 757, 757 ff.; *Rohe,* Netzverträge (1998); *Ch. Steinmann,* Qualitätssicherungsvereinbarungen (1993), S. 27 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

willensbasierte Ansätze[1255] andererseits einteilen.[1256] Während erstere Modelle versuchen, Lösungen auf rechtsgeschäftlicher bzw. willensbasierter Grundlage und damit mit Bezug zur zivilrechtlichen Dogmatik zu erarbeiten (aa)),[1257] lösen sich letztere Vorschläge weitgehend vom „dogmatischen Korsett des Zivilrechts" und stützen sich stattdessen vor allem auf (wirtschafts- und rechts-)soziologische Erkenntnisse der relationalen Vertragstheorie, der Systemtheorie und der Netzwerkforschung (bb)).[1258] Allerdings sind beide Vorgehensweise nicht ohne Kritik geblieben, sodass sich die Frage nach deren Haltbarkeit *de lege lata* stellt (cc)).

aa) Netzvertrag nach *Mathias Rohe*

Exemplarisch für einen willensbasierten Ansatz, der sich im vorliegenden Zusammenhang für die Begründung positiver Datennutzungsrechte der Mitglieder eines Wertschöpfungsnetzwerks fruchtbar machen lässt,[1259] steht das Modell von *Mathias Rohe*.[1260] Dieser erkennt die Relativität schuldrechtlicher Vereinbarungen einzelner Vertragsbeziehungen im Ausgangspunkt zwar auch dann an, wenn diese sogenannten „Sekundärtransaktionen" einer übergeordneten Primärtransaktion, also einem einheitlichen Netzzweck, dienen.[1261] Allerdings würden die Wertschöpfungspart-

1255 *Ch. Joerges*, AG 1991, S. 325, 325 ff.; *ders.*, Contract and Status, in: Joerges (Hrsg.), Franchising and the Law (1991), S. 11, 11 ff.; *Möschel*, AcP 186 (1986), S. 187, 187 ff.; *E. Schanze*, Symbiotic Contracts, in: Joerges (Hrsg.), Franchising and the Law (1991), S. 67, 67 ff.; *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004); *ders.*, Coincidentia oppositorum, in: Amstutz (Hrsg.), Die vernetzte Wirtschaft (2004), S. 11, 11 ff.; *ders.*, ZHR 165, S. 550, 550 ff. (2001); *ders.*, KritV 1993, S. 367, 367 ff.; *ders.*, Die vielköpfige Hydra, in: Krohn/Küppers (Hrsg.), Emergenz (1992), S. 189, 189 ff.; *ders.*, ZGR 1991, S. 189, 189 ff.; *ders.*, ZHR 154, S. 295, 295 ff. (1990); *Weber*, Netzwerkbeziehungen (2017).

1256 Eine ausführliche Behandlung sämtlicher Ansätze findet sich bei *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 203 ff. sowie bei *Malzer*, Vertragsverbünde und Vertragssysteme (2013), S. 197 ff.

1257 *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 209.

1258 *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 203.

1259 Siehe für eine Adaption des Ansatzes im Zusammenhang mit dem Vertrieb einheitlicher IoT-Produkte und der Frage, welche Primäransprüche der Endabnehmerin gegen Netzwerkmitglieder zustehen, *Firsching*, Vertragsstrukturen (2020), S. 172 f.

1260 *Rohe*, Netzverträge (1998).

1261 Hierzu und zu den weiteren Entstehungsvoraussetzungen eines rechtlich relevanten Netzwerks *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 66.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ner durch eine derartige Zweckverfolgung die „rechtstechnische Fessel formal getrennter Rechtsverhältnisse" abstreifen und bestimmen, dass nicht mehr in getrennten Rechtsverhältnissen zu denken sei.[1262] Das Netz bzw. der damit verfolgte Zweck überforme vielmehr die einzelnen Rechtsbeziehungen zwischen den vertraglich verbundenen Parteien.[1263] Konkret bedeute das, dass es zu Durchgriffen bei der vertraglichen Haftung[1264] einerseits sowie zu einer netzkonformen Gestaltung des vertragsinternen Pflichtenprogramms[1265] andererseits kommen könne. Grundlage hierfür bilde ein zwischen sämtlichen Netzwerkmitgliedern geschlossener zusätzlicher Netzvertrag.[1266] Dieser basiere – ähnlich der gesellschaftsrechtlichen „Doppelverpflichtungstheorie"[1267] – auf konkludenten Bevollmächtigungen zur Vornahme eines solchen Rechtsgeschäfts zwischen allen Beteiligten, sodass ein Beitritt zum Netz schlicht durch Abschluss eines Vertrages mit einem Netzwerkmitglied erfolge.[1268]

Legt man dieses Modell den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen hinsichtlich der Entwicklung, der Herstellung und des Betriebs einer smarten Fabrikeinheit zugrunde, würde bereits die Vornahme des ersten hierauf bezogenen Rechtsgeschäfts zum Abschluss eines zusätzlichen Netzvertrages führen. Diesem schlössen sich mit jeder weiteren anlagenbezogenen Transaktion weitere Wertschöpfungspartner an. Im heterarchischen, nicht durch eine Netzwerkzentrale beherrschten Netzwerk ergäben sich aus diesem Netzvertrag sodann Direktansprüche zwischen den einzelnen Netzwerkmitgliedern unabhängig von ihrer Verbindung aufgrund eines bilateralen Austauschvertrages.[1269] Diese Ansprüche sind jedoch in der originären Funktion des Netzvertrages nach *Rohe* auf die Verletzung von Warn- und Schutzpflichten zur Sicherung des übergeordneten Netzzwecks sowie die hieraus resultierenden Schadensersatzansprüche beschränkt und vermögen keine neuen Primär(-leistungs-)pflichten zu begründen.[1270] Auf-

1262 Vgl. *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 64.
1263 *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 492 ff.
1264 *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 195 ff.
1265 *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 35 f., 204 ff.
1266 *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 65 ff.
1267 *Malzer*, Vertragsverbünde und Vertragssysteme (2013), S. 241.
1268 Vgl. *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 170 f.
1269 *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 195; kritisch zur Beschränkung der Direktansprüche auf heterarchische Netzwerke *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 196 ff.
1270 *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 195; kritisch insoweit *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 205.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

bauend hierauf begegnet die Begründung positiver Datenzugangsansprüche zugunsten sämtlicher Netzwerkmitglieder folglich Schwierigkeiten.

Allerdings besteht für *Rohe* in den von ihm behandelten Sachverhaltskonstellationen schlichtweg keine Notwendigkeit für übergreifende Leistungsansprüche bzw. einklagbare Nebenpflichten.[1271] Da diese Annahme aber für Netzwerkkonstellationen jüngeren Datums – wie insbesondere Fallgestaltungen im Zusammenhang mit dem Be- und Vertrieb smarter Gegenstände zeigen – nicht zutrifft, hält es *Lukas Firsching* nicht für ausgeschlossen, aus dem Netzvertrag auch auf das Netz bezogene Leistungsansprüche zugunsten der einzelnen Netzwerkmitglieder abzuleiten.[1272] Dies muss *argumentum maiore ad minus* auch für die Geltendmachung einklagbarer Nebenpflichten im Sinne des § 241 II BGB gelten. Unabhängig von der Einordung eines etwaigen Datennutzungsrechts auf Institutionsebene bei § 241 I oder II BGB bietet das Modell des Netzvertrages aufbauend auf dessen konsequenter Weiterentwicklung also eine Grundlage zur Begründung positiver Zugangsrechte aller Netzwerkmitglieder.

bb) *Gunther Teubners* Vertragsverbund

Demgegenüber sehen sich die Vertreter nicht-willensbasierter Ansätze nicht bzw. nicht so sehr an „klassische" zivilrechtliche Dogmen gebunden, um netzwerkartige Strukturen rechtlich zu erfassen. Vielmehr stehen beispielsweise für *Teubner* bei seiner Konzeption eines „Netzwerkes als Vertragsbund" soziologische sowie ökonomische Erkenntnisse im Vordergrund. Demnach seien Netzwerke durch den Interessenstrukturtyp der „Co-opetition" geprägt.[1273] Das bedeutet, dass die Parteien eines Netzwerks miteinander kooperieren würden, obwohl sie zeitgleich miteinander in Konkurrenz stünden.[1274] Da dieses Verhalten der klassischen Einordnung des BGB als entweder zweiseitiger Vertrag oder Gesellschaft im Sinne der §§ 705 ff. BGB widerspreche, Netzwerke also „quer zur Begrifflichkeit der Privatrechtsdogmatik" stünden, bedürfe es einer eigenständigen rechtlichen Kategorie, innerhalb derer dieser Konflikt zwischen der Wahrnehmung eigener Interessen einerseits und einheitlicher Zweckverfolgung

1271 Vgl. *Rohe*, Netzverträge (1998), S. 195; siehe hierzu auch *Firsching*, Vertragsstrukturen (2020), S. 173.
1272 Allgemeiner *Firsching*, Vertragsstrukturen (2020), S. 173.
1273 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 186.
1274 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 186.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

andererseits aufzulösen sei.[1275] Insgesamt gehe der Auftrag eines Rechts der hybriden Netzwerke also dahin, Lösungen für die widersprüchlichen Verhaltensanforderungen zwischen bilateralem Austausch auf der einen und multilateralem Verbund auf der anderen Seite zu finden.[1276]

Hierfür bedient sich *Teubner* der Rechtskategorie des Vertragsverbundes. Diese sei geeignet, die „Doppelkonstitution von Vertrag und Verbund", die durch die Verknüpfung von Verträgen über einen Finalnexus zustande komme, abzubilden.[1277] Als gesetzlicher Anknüpfungspunkt fungiere insoweit § 358 BGB.[1278] Dessen Grundgedanke lasse sich für die Entwicklung einer eigenständigen Netzwerkdogmatik dahingehend verallgemeinern, dass rechtlich relevante Netzwerkstrukturen dann anzunehmen seien, wenn „[z]um üblichen Tatbestand des bilateralen Vertragsschlusses […] die folgenden Elemente [kumulativ] hinzukommen […]: (1) wechselseitige Verweisungen der bilateralen Verträge aufeinander, im Leistungsprogramm und/oder in der Vertragspraxis (‚Mehrseitigkeit'), (2) ein inhaltlicher Bezug auf das gemeinsame Projekt des Vertragsverbunds (‚Verbundzweck'), (3) eine rechtlich relevante enge Kooperationsbeziehung zwischen den Verbundbeteiligten (‚wirtschaftliche Einheit')".[1279]

Adaptiert man *Teubners* Ansatz für die vorliegenden Sachverhaltskonstellationen der Entwicklung, der Herstellung und des Betriebs smarter Fabrikeinheiten,[1280] hängt ein positives Datennutzungsrecht der Netzwerkmitglieder zuvörderst davon ab, ob die jeweiligen Verträge zumindest in der Vertragspraxis aufeinander verweisen. Mit dieser Bezugnahme auf die Vertragspraxis abstrahiert der Tatbestand vom konkreten Vertragsinhalt[1281] und begegnet so der Problematik, dass Direktansprüche innerhalb des Netzwerks wie bei einem Vertrag zugunsten Dritter im Sinne des § 328 I BGB[1282] vom Willen des Maschinenherstellers und seiner Vertragspartnerin abhängig sind.[1283] In den vorliegenden Sachverhaltskonstellationen

1275 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 17.
1276 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 85.
1277 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 122 ff.
1278 Vgl. *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 123 ff.
1279 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 125.
1280 Vgl. hierfür im Zusammenhang mit dem Vertrieb von einheitlichen IoT-Produkten im Verbraucherbereich *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 174 f.; *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 285 ff.
1281 Vgl. insoweit die Differenzierung zwischen Vertragsdokument einerseits und Vertragspraxis andererseits bei *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 125 f.
1282 Zu dieser Problematik bereits oben S. 303.
1283 Vgl. *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 174.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

erweist es sich damit als ausreichend, dass die mit dem Digitalisierungsprozess verbundene gesteigerte Komplexität der Fabrikanlagen sowohl hinsichtlich der Entwicklung und der Herstellung als auch im Hinblick auf die Erbringung datenbasierter Zusatzdienste einen einheitlichen Leistungsprozess durch einen einzigen Marktakteur ausschließen. Vielmehr ist auf allen drei Ebenen das Zusammenwirken verschiedener Wirtschaftsakteure mit unterschiedlicher Expertise erforderlich, sodass im Rahmen der jeweiligen Vertragsdurchführungen eine implizite Bezugnahme auf die Wertschöpfungsbeiträge anderer Marktteilnehmer erfolgt. Darüber hinaus zielen sämtliche Vertragsbeziehungen inhaltlich darauf ab, die Funktionsfähigkeit der smarten Fabrikeinheit zu gewährleisten, wobei das hierauf gerichtete arbeitsteilige Zusammenwirken sämtliche Wertschöpfungspartner zu einer wirtschaftlichen Einheit verbindet. Die gegenständlichen Strukturen sind folglich als Vertragsverbund im Sinne *Teubners* zu qualifizieren.

Konsequenz des Vorliegens derart relevanter Netzwerkstrukturen sei zum einen eine „selektive" Verhaltenszurechnung zwischen den zusammenwirkenden Verbundbeteiligten, um Außenstehende vor der „künstlichen vertraglichen Aufspaltung einer eng koordiniert erbrachten arbeitsteiligen Leistung" zu schützen.[1284] Zum anderen komme es zur Entstehung spezifischer Verbundpflichten.[1285] Diese würden einerseits auf die Vertragsbeziehung zwischen kontrahierenden Wertschöpfungspartnern einwirken, indem sie das wechselseitig geschuldete Pflichtenprogramm im Lichte des Netzzwecks modifizieren.[1286] Hierdurch ließen sich zunächst Datennutzungsrechte zwischen Vertragspartnern begründen. Andererseits seien Verbundpflichten Gegenstand von Sonderverbindungen zwischen vertraglich nicht unmittelbar miteinander verbundenen Netzwerkmitgliedern.[1287] Inhaltlich seien auch diese letztgenannten Verbundpflichten am übergeordneten Netzzweck auszurichten[1288] und könnten entweder die Gestalt von Schutzpflichten annehmen, „die die Integritätsinteressen der Netzbeteiligten vor wechselseitigen Beeinträchtigungen schützen",[1289] oder aber „die Teilhabe an positiven Leistungsbeiträgen" begründen.[1290] Diese Teilhabefunktion von Verbundpflichten könne sich insbesondere in

1284 *Teubner,* ZHR 154, S. 295, 322 (1990).
1285 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2003), S. 156 ff., 201 ff.
1286 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 156 ff.
1287 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 181 ff.
1288 Vgl. *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 202.
1289 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 203 f.
1290 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 204.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Systemförderungspflichten niederschlagen[1291] und erscheint damit als geeigneter Anknüpfungspunkt für die Begründung netzwerkweiter positiver Datennutzungsrechte unabhängig von einer vertraglichen Beziehung zum Dateninhaber:

So kann ein netzwerkweiter Zugang zu den in den Daten enthaltenen Informationen – wie bereits ausgeführt – einerseits dazu beitragen, das Leistungsangebot jedes einzelnen Wertschöpfungspartners zu verbessern. Andererseits minimiert ein offener Datenzugriff Wissensdefizite, die aus der arbeitsteiligen Wertschöpfung resultieren. In der Gesamtschau erweist sich ein allgemeines Datenzugangsrecht aller Netzwerkmitglieder also als Instrument, um die mit der gemeinschaftlichen Wertschöpfung angestrebten Effizienzziele zu erreichen bzw. zu übertreffen. Die Pflicht eines Netzwerkmitglieds, seinen Wertschöpfungspartnern Zugriffs auf „seine" netzwerkbezogenen Daten zu gewähren, fördert also den Netzzweck und lässt sich damit als Verbundpflicht gegenüber sämtlichen Netzwerkangehörigen unabhängig vom Bestehen einer vertraglichen Beziehung qualifizieren.

Schwierigkeiten bereitet jedoch der Umstand, dass der vertragsähnliche Charakter der Sonderverbindungen zwischen vertraglich nicht unmittelbar verbundenen Wertschöpfungspartnern nach der ursprünglichen Konzeption *Teubners* keine originären Handlungspflichten zu begründen vermag, sondern eine Einschränkung der Rechtsfolgen auf Schadensersatzansprüche vorsieht.[1292] Allerdings kritisierte *Grünberger* das hieraus resultierende rechtliche Vakuum in seiner Adaption des Vertragsverbundes auf den Vertrieb einheitlicher IoT-Produkte.[1293] In diesem Fall seien oftmals andere Netzwerkakteure als der Endverkäufer besser in der Lage, (Nach-)Erfüllungsansprüche zu befriedigen, was die Geltendmachung eines Primäranspruchs der ebenfalls zum Wertschöpfungsnetzwerk zählenden Käuferin gegenüber einem Nicht-Vertragspartner legitimiere.[1294] Er erweitert daher die innerhalb des Vertragsverbundes bestehende Möglichkeit zu Binnendurchgriffen mit den Mitteln einer responsiven Rechtsdogmatik[1295] auf Erfüllungsansprüche, sofern der zusätzlich in Anspruch genommene Wertschöpfungspartner der Ursache des aufgetretenen Problems be-

1291 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 204.
1292 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 204.
1293 Vgl. *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 292.
1294 Vgl. *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 292.
1295 Hierzu bereits oben S. 40 f., 176 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sonders nahe steht.[1296] Diese Erweiterung muss *argumentum maiore ad minus* auch für die Geltendmachung aller sonstigen selbstständig einklagbaren Handlungspflichten unabhängig von ihrer Qualifikation als Leistungspflicht im Sinne des § 241 I BGB oder als Nebenpflicht nach § 241 II BGB gelten. Folglich lässt sich über das Instrument der Verbundpflichten eine netzwerkweite Datenzugriffsbefugnis auf Primärebene unabhängig vom Bestehen einer vertraglichen Beziehung zum jeweiligen Dateninhaber begründen.

cc) Kritische Würdigung

Mit Blick auf das Spannungsfeld zur privatautonom konstruierten Vertragsstruktur, in dem sich sowohl die willensbasierten als auch die nichtwillensbasierten Ansätze befinden, haben die dargelegten Vorschläge zu einer selbstständigen Netzwerkdogmatik nur vereinzelt Gefolgschaft gefunden.[1297] Die herrschende Meinung in der Literatur lehnt hingegen die Idee von Vertragsnetzwerken als eigenständige Rechtsfigur zumeist umfassend ab.[1298]

So füge sich der auf der tradierten Rechtsgeschäftslehre aufbauende Ansatz *Rohes* zwar vordergründig in die bestehende zivilrechtliche Systematik ein.[1299] Allerdings erweise er sich „offensichtlich [als] eine Fiktion", wenn er sämtlichen Wertschöpfungspartnern eine wechselseitige Bevollmächtigung zum Abschluss eines entsprechenden Netzvertrages unterstellt.[1300] Eine derartige Konstruktion umwehe vielmehr aufbauend auf einer Überbetonung ökonomischer Effizienzerwägungen „der Hauch des

1296 *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 292 f.

1297 Siehe beispielsweise *K. Larenz/M. Wolf,* Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts (2004), § 2 Rn. 70 f., § 23 Rn. 127 ff.; *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 280 ff.; *Spindler,* ZGR 2018, S. 17, 52 ff.; *Wielsch,* Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 404 ff.

1298 *Canaris,* Handelsrecht (2006), § 17 Rn. 13, § 18 Rn. 20; *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 176 ff.; *Grundmann,* AcP 207 (2007), S. 718, 724 ff.; *Wellenhofer,* KritV 2006, S. 187, 189 f.

1299 *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 178.

1300 *Grundmann,* AcP 207 (2007), S. 718, 725; vgl. *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 178 f.; *Malzer,* Vertragsverbünde und Vertragssysteme (2013), S. 244; *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 196; *Wellenhofer-Klein,* Zulieferverträge (1999), S. 177; *Wielsch,* Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 404 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

künstlich Gewollten".[1301] Es könne nicht generell unterstellt werden, dass ein potentielles Netzwerkmitglied stets beabsichtige, mit einer Vielzahl ihm unbekannten Personen zu kontrahieren, nur um im Zweifel einen Direktanspruch innerhalb des Netzes zu begründen.[1302] Es handle sich insoweit um einen „Kategoriefehler: das für die Beschreibung der institutionellen und sozialsystemischen Dimension (Markt bzw. Wirtschaft) gut brauchbare Kriterium der Effizienz wird auf die Ebene des Bewusstseins übertragen".[1303]

Tatsächlich ist der Konzeption im Ausganspunkt zwar zuzugestehen, dass die Annahme eines zwischen allen Beteiligten geschlossenen Netzvertrages nicht zwangsläufig erfordert, dass die Parteien die konkrete rechtliche Konstruktion wirklich wollen, sofern ihr objektiv nach außen tretendes Interesse auf die mit dem Netzvertrag zu erreichenden Rechtsfolgen gerichtet ist.[1304] Allerdings bedürfte es zur Ableitung einer so spezifischen Rechtsfolge wie einer konkludenten Bevollmächtigung oder eines Willens, einem multilateralen Netzwerk beizutreten, eindeutigerer Anhaltspunkte als ein pauschales Interesse an einer effizienten Wertschöpfung.[1305] Auch wenn übergeordnete Netzwerkstrukturen durchaus für die Auslegung der jeweiligen Willenserklärungen von Bedeutung sein können,[1306] handelt es sich hierbei gleichwohl nur um einen Auslegungsfaktor unter mehreren, der einen anderweitig zu Tage tretenden Willen der Vertragsparteien nicht zu überwinden vermag.[1307] Die Konstruktion *Rohes* bedingt damit letztendlich, dass nicht die Identität der Parteien, sondern ausschließlich der wirtschaftliche Geschäftszweck zum Identitätsmerkmal des Schuldverhältnisses erklärt wird.[1308]

Auch in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen zeigt sich der fehlende Wille zum Abschluss eines Netzvertrages besonders deut-

---

1301 *Malzer,* Vertragsverbünde und Vertragssysteme (2013), S. 244; vgl. *Wielsch,* Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 404 f.

1302 *Malzer,* Vertragsverbünde und Vertragssysteme (2013), S. 244; vgl. *Grundmann,* AcP 207 (2007), S. 717, 725; *Wellenhofer,* KritV 2006, S. 187, 189.

1303 *Wielsch,* Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 405.

1304 *Rohe,* Netzverträge (1998), S. 169 f.

1305 *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 178; *M. Martinek,* NJW 2000, S. 1397, 1397; vgl. *Malzer,* Vertragsverbünde und Vertragssysteme (2013), S. 244.

1306 Vgl. *Grundmann,* AcP 207 (2007), S. 718, 740 f.

1307 *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 178; *Stoffels,* Gesetzlich nicht geregelte Schuldverträge (2001), S. 262.

1308 *Wielsch,* Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 404.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lich mit Blick auf die Vertragspartnerinnen der Fabrikbetreiberin. So werden etwa Anbieterinnen von Cloud-Lösungen regelmäßig nicht über spezifische Informationen über den Grund der Inanspruchnahme von Speicherkapazitäten oder den Verwendungszweck der konkret gespeicherten Inhalte verfügen, sodass sie keinen Willen hinsichtlich einer etwaigen Netzwerkzugehörigkeit bilden können. Vielmehr ist das Bestehen anderer Verträge einigen potentiellen Netzwerkmitgliedern gar nicht bekannt.[1309] Gleiches kann im Einzelfall für die Zulieferer kleinerer Komponenten wie zum Beispiel Sensorhersteller gelten. Es fehlt damit in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen an dem erforderlichen allseitigen Willen zum Abschluss eines mehrseitigen Netzvertrages. Vor diesem Hintergrund müssen durch den Netzvertrag vermittelte positive Datennutzungsrechte innerhalb des um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerks nach der Konzeption *Rohes* folglich ausscheiden.

Demgegenüber wird speziell dem Ansatz *Teubners* vorgeworfen, er befände sich bewusst fern jeder Dogmatik, sodass es ihm an einer hinreichenden gesetzlichen Grundlage mangele.[1310] Weder in tatbestandlicher Hinsicht noch auf Rechtsfolgenseite weise er die nötigen Konturen auf.[1311] Dies bedinge wiederum fehlende Rechtssicherheit, was vor allem hinsichtlich der aus dem Vertragsverbund folgenden Pflichten zu schwierigen Anschlussfragen führe.[1312] So sei „dieser Mangel [an Klarheit] für Schutzpflichten innerhalb des Vertragsverbundes aufgrund der weitgehend objektiven Bestimmung von Verkehrspflichten“ zwar noch erträglich.[1313] Allerdings hinterlasse „er gerade bei schadensersatzbegründenden Förderpflichten und erst Recht bei den von *Grünberger* mit dem Vertragsverbund begründeten Primärleistungspflichten ein dogmatisches Vakuum“.[1314]

Unbestreitbar ist insoweit mit Sicherheit, dass es *de lege lata* an einer umfassenden Kodifikation der Netzwerkdogmatik im Sinne *Teubners* fehlt.[1315] Allerdings liefert dieser mit seiner Verortung des Vertragsver-

1309 Vgl. *Grundmann,* AcP 207 (2007), S. 718, 728.
1310 *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 179 f.; vgl. *Grundmann,* AcP 207 (2007), S. 718, 729 f.; *Hennemann,* Interaktion und Partizipation (2020), S. 226.
1311 *Firsching,* Vertragsstrukturen, S. 179 f.
1312 *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 179 f.; vgl. *Grundmann,* AcP 207 (2007), S. 718, 729 f.
1313 *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 180.
1314 *Firsching,* Vertragsstrukturen (2020), S. 180 (Hervorhebung der Verfasserin).
1315 *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 294 f.; *Malzer,* Vertragsverbünde und Vertragssysteme (2013), S. 272; vgl. *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 135 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

bundes in § 358 BGB[1316] und in § 311 III BGB[1317] sowie durch seine an § 311 II BGB erinnernde Qualifikation der Beziehung von vertraglich nicht verbundenen Netzteilnehmern als „Sonderverbindung“[1318] durchaus überzeugende Anknüpfungspunkte zur rechtlichen Abbildung netzwerkartiger Strukturen.[1319] Diese lassen sich bereits gegenwärtig für die Lösung einzelner netzwerkspezifischer Fragestellungen fruchtbar machen. Erforderlich ist es hierfür freilich, dass man sich auf das bereits dargelegte alternative vertragstheoretische Vorverständnis einlässt und das Vertragsrecht nicht nur mit Blick auf die bipolare Parteibeziehung interpretiert, sondern auch vor dem Hintergrund seiner institutionellen bzw. gesellschaftlichen Bedeutung denkt, auslegt und versteht.[1320]

Im Hinblick auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen ließe sich auf diese Weise über § 311 II Nr. 3 BGB die Entstehung einer Sonderverbindung zwischen vertraglich nicht unmittelbar verbundenen Netzwerkmitgliedern begründen.[1321] So wird es auf Interaktionsebene in diesem Zusammenhang für ausreichend erachtet, wenn „der eine Teil Einwirkungsmöglichkeiten auf die Rechte, Rechtsgüter oder Interessen der Gegenseite“ hat,[1322] ohne dass der Kontakt hierbei auf den Abschluss eines Vertrages zielen muss.[1323] Maßgeblich ist vor allem die wechselsei-

1316 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 122 ff.
1317 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 233 ff.
1318 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 181 ff., insbesondere 201 ff.
1319 *Malzer*, Vertragsverbünde und Vertragssysteme (2013), S. 272; differenzierend *Weber*, Netzwerkbeziehungen (2017), der die §§ 358 ff. BGB auch als hinreichende Anhaltspunkte für die Beurteilung von Vertragsverbindungen hält (S. 356), das Verhältnis der Netzwerkmitglieder untereinander ebenfalls als c.i.c.-ähnliche Sonderverbindung qualifizieren will (S. 373 f.), eine Außenhaftung nach dem Vorbild des § 311 III BGB aber ablehnt (S. 382 f.).
1320 Hierzu bereits oben S. 39 f., 171 ff.; vgl. *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 294; *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 403 ff.
1321 Vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 147; *Weber*, Netzwerkbeziehungen (2017), S. 373 f.
1322 *Sutschet*, in: Hau/Poseck (Hrsg.), BeckOK BGB (2021), § 311 Rn. 51; vgl. *Emmerich*, in: MüKo zum BGB – Bd. 3 (2019), § 311 Rn. 50; *C. Feldmann*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2018), § 311 Rn. 114; *Herresthal*, in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 311 Rn. 295.
1323 *Herresthal*, in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 311 Rn. 294; *Stürner*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 311 Rn. 37.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tige Gewährung und Inanspruchnahme von Vertrauen.[1324] Diese Grundsätze lassen sich auf Institutionsebene gut auf das Verhältnis zwischen den einzelnen Netzwerkmitgliedern übertragen:[1325] „Durch die wechselseitige Verweisung der Verträge, den einheitlichen Netzzweck und das enge Kooperationsverhältnis liegt […] eine fundierte *Vertrauensgrundlage* vor".[1326] Dieses Vertrauen betrifft hinsichtlich des Verbundbereichs zum einen eine leistungsorientierte Zusammenarbeit und ein kooperatives Verhalten im Rahmen des Wertschöpfungsprozesses. Zum anderen ist es mit Blick auf das jeweilige Einzelunternehmen auch darauf gerichtet, dass die aus den Wechselwirkungen zwischen den Leistungsbeiträgen resultierende Möglichkeit zur Einflussnahme auf die eigene Unternehmenssphäre durch die Wertschöpfungspartner nicht missbraucht wird. Damit lässt sich zwischen den Beteiligten an einem Netzwerk durchaus ein Rechtsverhältnis im Sinne des § 311 II Nr. 3 BGB konstruieren, aus dem sich sodann Verbundpflichten zwischen vertraglich nicht verbundenen Wertschöpfungspartnern ableiten lassen.[1327] *De lege ferenda* ist gleichwohl an eine „Ergänzung von § 311 BGB um einen weiteren Absatz [zu denken], welcher diese Sonderbeziehung bei den Beteiligten eines Wertschöpfungssystems […] zum Ausdruck bringt und entsprechende Pflichten nach sich zieht".[1328] Dies betrifft insbesondere Sachverhaltskonstellationen, in denen sich die Verbundpflichten nicht auf gegenwärtige, sondern erst zukünftige Netzwerkmitglieder[1329] erstrecken sollen, weil die Annahme eines rechtlich relevanten Vertrauensverhältnisses insoweit mangels eines sozialen Kontakts Schwierigkeiten bereiten kann.

Problematisch ist jedoch, dass eine aus § 311 II BGB resultierende Sonderbeziehung nur Pflichten im Sinne des § 241 II BGB und keine Leis-

1324 *Herresthal*, in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 311 Rn. 295.
1325 Vgl. *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 64.
1326 *Weber*, Netzwerkbeziehungen (2017), S. 374 (Hervorhebung der Verfasserin); vgl. *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 290 f.; *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 227 ff.; *ders.*, Informationspflichten in Vertragsnetzwerken, in: Aichberger-Beig u.a. (Hrsg.), Vertrauen und Kontrolle im Privatrecht (2010), S. 285, 290; *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 57 f.; speziell im Zusammenhang mit Baukooperationen *Heldt*, Baukooperation und Franchising (2010), S. 130, 141 ff.
1327 Vgl. *Weber*, Netzwerkbeziehungen (2017), S. 374.
1328 *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 147.
1329 Siehe hierzu auch oben S. 216 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tungspflichten nach § 241 I BGB zu begründen vermag.[1330] Der Vorschlag *Grünbergers*, Binnendurchgriffe im Netz auf Primärleistungsansprüche zu erstrecken, die sich aus der Vertragsbeziehung mit einem Netzwerkmitglied ergeben, findet somit *de lege lata* tatsächlich keine Stütze im Gesetz. Mit Blick auf die originär aus dem Vertragsverbund folgenden Verbundpflichten ist hingegen zu beachten, dass der in § 241 BGB angelegten Differenzierung zwischen Leistungs- und Nebenpflichten mangels Leistungsversprechens zwischen den Wertschöpfungspartnern keine eigenständige Bedeutung zukommen kann. Da der einheitliche Netzzweck überdies nicht den Rang eines Gesellschaftszwecks im Sinne des § 705 BGB erreicht,[1331] auf den sich die Zweckförderungspflichten der einzelnen Gesellschafter als Leistungspflichten im Sinne § 241 I BGB erstrecken,[1332] liegt es konzeptionell insgesamt näher, sämtliche Verbundpflichten bei § 241 II BGB zu verorten. Dies gilt umso mehr vor dem Hintergrund, dass sich über § 311 II BGB i.V.m. § 241 II BGB begründete Nebenpflichten im Einzelfall als selbstständig einklagbar erweisen können,[1333] sodass die Verortung eines datenbezogenen Zugangsrechts bei § 241 II BGB auch in praktischer Hinsicht keine Nachteile gegenüber einer Qualifikation als Leistungspflicht (§ 241 I BGB) begründet. Für die Statuierung netzwerkweiter Datenzugriffsrechte findet sich somit auch für vertraglich nicht verbundene Netzwerkmitglieder eine gesetzliche Stütze in § 311 II Nr. 3 BGB.

Hinsichtlich des Vorwurfs, es fehle an einer hinreichenden Ausgestaltung der jeweils konkret entstehenden Verbundpflicht ist zudem festzuhalten, dass auch das auf Interaktionsebene aus § 241 II BGB folgende Pflichtenprogramm keine allgemeingültigen Inhalte aufweist und auch nicht aufweisen kann, weil sich diese Pflichten trotz fehlenden Leistungsbezugs inhaltlich gleichwohl an den Rahmenbedingungen des Einzelfalls orientieren müssen.[1334] Ähnlich wie mit Blick auf das bipolare Parteiverhältnis

---

1330 *Emmerich*, in: MüKo zum BGB – Bd. 3 (2019), § 311 Rn. 50; vgl. *Stadler*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 311 Rn. 34.

1331 Vgl. *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 71 ff., 156.

1332 *St. J. Geibel*, in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 705 Rn. 170; *T. Schöne*, in: Hau/Poseck (Hrsg.), BeckOK BGB (2021), § 705 Rn. 65.

1333 *Herresthal*, in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 311 Rn. 335; a.A. *Feldmann*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2018), § 311 Rn. 100 unter Hinweis auf den „vorläufigen Charakter der in § 311 Abs. 2 BGB geregelten vorvertraglichen Schuldverhältnisse".

1334 *Mansel*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 241 Rn. 10.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wird man sich daher auch auf institutioneller Ebene damit begnügen müssen, dass sich im Laufe der Zeit Fallgruppen herausbilden, die es jeweils netzwerkspezifisch mit Leben zu füllen gilt. Dies muss sich im Übrigen nicht nur als Nachteil erweisen, sondern kann aufgrund der damit einhergehenden Flexibilität im Gegenteil einen Vorteil für die Gerichte bei der Ermittlung des geeignetsten Pflichtenkanons begründen.

Schließlich wird insbesondere den nicht-willensbasierten Ansätzen ihr Konflikt mit dem Grundsatz der Relativität der Schuldverhältnisse vorgehalten.[1335] Nur dieser gewährleiste die Handhabbarkeit und Rechtssicherheit von Rechtsbeziehungen und sei daher von fundamentaler Bedeutung für die zivilrechtliche Dogmatik.[1336] Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen ist insoweit jedoch zu berücksichtigen, dass die vorgestellte Lösung gerade keine Drittwirkungen zugunsten von Netzwerkmitgliedern innerhalb einer Vertragsbeziehung ihrer Wertschöpfungspartner begründet. Ganz im Gegenteil steht sie mit ihrer Verortung in § 311 II Nr. 3 BGB auf eigenen Beinen. Ein Widerspruch zum Grundsatz der Relativität schuldrechtlicher Vereinbarungen besteht damit vorliegend nicht. Darüber hinaus würde ein Bruch des Ansatzes mit der Relativitätsthese dessen Haltbarkeit nicht von vornherein ausschließen. Vielmehr ist mit Blick auf die bereits dargelegten Grundsätze davon auszugehen, dass neuartige Entwicklungen – wie beispielsweise das Aufkommen netzwerkartiger Strukturen – die bereits bestehenden Ausnahmen vom Grundsatz der Relativität schuldrechtlicher Vereinbarungen erweitern können.[1337]

c) Zusammenfassung

Auf dem Boden der „klassischen" Vertragstheorie und der darauf aufbauenden Dogmatik bestehen zwar in Form des Vertrages zugunsten Dritter, § 328 I BGB, des Vertrages mit Schutzwirkung für Dritte, der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle gem. §§ 305 ff. BGB,[1338] der Störung der Geschäftsgrundlage (§ 313 BGB) sowie des in § 242 BGB niedergelegten Grundsatzes von Treu und Glauben zahlreiche Anknüpfungspunkte, um

1335 *Malzer*, Vertragsverbünde und Vertragssysteme (2013), S. 272; vgl. *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 729 f., 732.
1336 Vgl. *Grundmann*, AcP 207 (2007), S. 718, 720.
1337 Hierzu bereits oben S. 182 f.
1338 Ausführlich hierzu bereits oben S. 206 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

das Realphänomen netzwerkartiger Strukturen rechtlich abbilden zu können. Allerdings vermag keiner dieser Ansätze in den vorliegenden Sachverhaltskonstellationen ein umfängliches Datenzugangsrecht aller Wertschöpfungspartner auf Institutionsebene zu begründen.

Diese Schwäche lässt sich durch eine eigenständige Dogmatik der Vertragsnetze überwinden. Insoweit lassen sich willensbasierte Ansätze einerseits und nicht-willensbasierte Konzeptionen andererseits unterscheiden. Exemplarisch für einen willensbasierten Ansatz wurde hier das Modell *Rohes* vorgestellt. Demnach bildet ein zwischen sämtlichen Netzwerkmitgliedern abgeschlossener Netzvertrag die Grundlage für die Überformung der einzelnen Vertragsbeziehungen innerhalb eines Wertschöpfungsnetzwerks. Auf diese Weise lassen sich eigenständige Primär(-leistungs-)pflichten auch zwischen vertraglich nicht unmittelbar verbundenen Netzwerkakteuren begründen. Diese netzwerkbezogenen Pflichten lassen sich grundsätzlich für die Begründung positiver Datennutzungsrechte innerhalb der gegenständlichen Netzwerke fruchtbar machen. Dies gilt unabhängig davon, ob sich diese Rechtsposition als eine spiegelbildliche Pflicht nach § 241 I oder II BGB erweist. Allerdings vermag *Rohe* jenseits ökonomischer Effizienzüberlegungen keine Anhaltspunkte dafür zu liefern, dass die Wertschöpfungspartner tatsächlich einen derartigen Netzwerkvertrag abschließen wollen. Die Übertragung des Effizienzkriteriums auf die Ebene des Bewusstseins ist daher als Kategoriefehler zu werten, die das Modell insgesamt als Fiktion erscheinen lässt.

Überzeugender ist es, mit den nicht-willensbasierten Ansätzen den Ausgang im Faktischen zu nehmen und eine eigenständige Netzwerkdogmatik auf dem Boden nachbarwissenschaftlicher Erkenntnisse aufzubauen. Exemplarisch wurde hier insoweit *Teubners* Konzeption eines Netzwerks als Vertragsverbund vorgestellt. Als zentrale Erkenntnis erweist sich insoweit, dass Netzwerke eine prekäre Zwischenform zwischen Vertrag und Gesellschaft im Sinne der §§ 705 ff. BGB einnehmen. Aus diesem Grund versagt das klassische zivilrechtliche Instrumentarium bei der rechtlichen Abbildung netzwerkartiger Strukturen. Als Lösung schlägt *Teubner* die Bildung einer eigenständigen Rechtskategorie des Vertragsverbundes vor, als dessen Vorbild die Regelung des § 358 BGB fungiert. Auf Rechtsfolgenseite schlägt sich dieser Vertragsverbund unter anderem in Form von Verbundpflichten sowohl innerhalb bipolarer Parteibeziehungen als auch zwischen vertraglich nicht verbundenen Netzwerkmitgliedern nieder. Diese Verbundpflichten orientieren sich jeweils am übergeordneten Netzzweck und bilden damit die Grundlage für potentielle netzwerkweite Datennutzungsrechte.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Dem wird jedoch entgegengehalten, dass *de lege lata* keine Anhaltspunkte bestünden, um ein über die Vertragsgrenzen hinausgehendes Pflichtenprogramm zu legitimieren. Insoweit ist jedoch zu berücksichtigen, dass § 311 II Nr. 3 BGB gegenwärtig die Statuierung von Pflichten im Sinne des § 241 II BGB vorschreibt, sofern es zwischen den interagierenden Parteien zur Inanspruchnahme besonderen Vertrauens kommt. Überträgt man diesen Gedanken unter Zugrundelegung des bereits dargelegten alternativen vertragstheoretischen Vorverständnisses auf die institutionelle Ebene, findet man mit Blick auf die wechselseitige Verweisung der Verträge, den einheitlichen Netzzweck und das enge Kooperationsverhältnis zwischen den Wertschöpfungspartnern eine ähnliche Vertrauensgrundlage vor. § 311 II Nr. 3 BGB lässt sich damit auf Institutionsebene zur Begründung von Nebenpflichten (§ 241 II BGB) heranziehen. Da diese Pflichten nicht nur das Integritätsinteresse betreffen, sondern im Einzelfall auch selbstständig einklagbare Handlungspflichten begründen können, besteht zumindest insoweit eine hinreichende gesetzliche Grundlage, um positive Datennutzungsrechte zwischen den einzelnen Verbundmitgliedern zu begründen. Gleichwohl wäre es *de lege ferenda* selbstverständlich wünschenswert, weitreichendere gesetzliche Anknüpfungspunkte zur rechtlichen Abbildung netzwerkartiger Strukturen zu schaffen.

2. Inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung der Verbundpflichten im Hinblick auf ein netzwerkweites Datenzugangsrecht

Die Existenz rechtlich relevanter Netzwerkstrukturen hat die Entstehung sogenannter „Verbundpflichten" zur Konsequenz.[1339] Diese sind konzeptionell in § 241 II BGB zu verorten[1340] und können sich zum einen innerhalb eines Vertragsverhältnisses zwischen zwei kontrahierenden Wertschöpfungspartnern auswirken, indem sie das vertragliche Pflichtenprogramm modifizieren.[1341] Zum anderen betreffen sie über § 311 II Nr. 3 BGB auch Netzwerkakteure, die nicht unmittelbar in einer Vertragsbeziehung zueinander stehen.[1342] Als Grundlage des datenbezogenen Zugangsrechts erweist sich auf institutioneller Ebene folglich je nachdem,

1339 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 156 ff., 181 ff.
1340 Hierzu oben S. 319 ff.
1341 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 156 ff.
1342 *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 201 ff.; vgl. hierzu bereits oben S. 317 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ob der Zugangspetent mit dem Dateninhaber in einer vertraglichen Beziehung steht, entweder der mit diesem geschlossene Vertrag (vgl. § 311 I BGB) oder aber die zwischen vertraglich nicht direkt verbundenen Wertschöpfungspartnern bestehende Sonderbeziehung aus § 311 II Nr. 3 BGB.

Als Maßstab hinsichtlich der inhaltlichen Ausgestaltung der Verbundpflichten fungiert hierbei der übergeordnete Netzzweck.[1343] Diesem obliegt die Aufgabe, den „unauflösliche[n] Widerspruch, der von der Umwelt an das Unternehmen herangetragen wird, im Inneren des Netzwerkes in ein tragbares Gegeneinander von verschiedenen Ebenen und Subsystemen, von Netzwerkknoten, Netzwerkrelationen, Netzwerkzentrale und Gesamtvernetzung“ zu übersetzen.[1344] Das bedeutet, „dass innerhalb des Netzwerkes Handlungsbereiche zu unterscheiden sind, in denen der Zweckbegriff entweder die Handlungslogik des Vertrages oder die des Verbundes diktiert“.[1345] Hiermit ist jedoch „keine rigide Abschottung rein ‚individualistischer‘ Vertragsbereiche und rein ‚kollektivistischer‘ Verbundbereiche gemeint“.[1346] Vielmehr ist „[t]rotz der Wahl einer Primärorientierung […] jeweils ein *re-entry* der Sekundärorientierung nötig“.[1347] Folglich sind die einzelnen Netzwerkmitglieder gehalten, in Situationen von individueller oder kollektiver Primärorientierung in Bezug auf die gleiche Handlung jeweils individuelle Geschäftszwecke zu verfolgen und zugleich das kollektive Netzinteresse zu verwirklichen.[1348] Da sich also der Inhalt sämtlicher Verbundpflichten ebenso wie deren Grenzen aus dem übergeordneten Netzzweck unter Berücksichtigung der jeweils individuellen Belange der Netzwerkmitglieder speisen,[1349] erfolgt nachstehend eine gemeinsame Behandlung der vertraglichen (vgl. § 311 I BGB) sowie der vertragsähnlichen (§ 311 II Nr. 3 BGB) netzwerkbezogenen Pflichten hinsichtlich des Umfangs (a)), der notwendigen Einschränkungen (b)) der technischen Ausgestaltung (c)) sowie des dispositiven Charakters und der Verkehrsfähigkeit (d)).

1343 Siehe hierzu auch schon oben S. 214 f.; *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 156 ff., 201 ff.
1344 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 157.
1345 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 157.
1346 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 157.
1347 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 157 (Hervorhebung im Original).
1348 *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 157.
1349 Vgl. *Teubner,* Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 156 ff., 201 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

a) Umfang und Ausübungsbedingungen

In den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen sind die Netzwerkbeziehungen auf die arbeitsteilige Entwicklung, Herstellung sowie den Betrieb smarter Fabrikeinheiten gerichtet.[1350] Daraus folgt, dass das Zugangsrecht sämtliche Daten erfassen muss, die diesem Ziel infolge ihrer Auswertung unmittelbar oder mittelbar dienen können. Angesprochen sind damit Daten, die ihr Optimierungspotential entweder direkt oder indirekt entfalten, indem sie entweder auf die Organisation des gemeinsamen Wertschöpfungsprozesses Einfluss nehmen oder aber die Leistungsbeiträge der einzelnen Wertschöpfungspartner verbessern. Anders als auf Interaktionsebene ist das Zugriffsrecht hierbei nicht auf Daten zu beschränken, die in der Unternehmenssphäre der Maschinennutzerin während des Betriebs der smarten Fabrikeinheit anfallen.[1351] Vielmehr erstreckt sich die Rechtsposition allgemein auf sämtliche Daten, die im Zusammenhang mit einer netzwerkbezogenen Tätigkeit entstehen. Ein derartiger Zuschnitt entspricht mit Blick auf die zahlreichen Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Wertschöpfungsbeiträgen, die den Prozess der Datenentstehung letztendlich als gemeinschaftlichen Akt der Netzwerkmitglieder erscheinen lassen,[1352] wiederum der bereits dargelegten Haltung der *Datenethikkommission*.[1353] Diese will Zugangsrechte insbesondere zugunsten derjenigen Marktakteure anerkennen, die an der Datenentstehung mitgewirkt haben,[1354] wobei in Wertschöpfungsnetzwerken insoweit ein gegebenenfalls nur mittelbarer Beitrag ausreichend sein soll.[1355]

Zudem stellt sich wiederum die Frage, ob sich das Zugriffsrecht auch auf Daten erstrecken sollte, die der Dateninhaber im Wege der Datenanalyse und damit aufgrund zusätzlicher finanzieller Anstrengungen gewonnen hat. Während auf Interaktionsebene zur Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung der Maschinennutzerin grundsätzlich keine Notwendigkeit besteht, die Rechtsposition derart auszuweiten,[1356] ist in institutioneller Hinsicht zu differenzieren: Erfolgte die Datenauswertung rein im unternehmensbezogenen Interesse, besteht mit Blick auf den Netzzweck kein Bedürfnis nach einer Weitergabe der Ergebnisse an sonstige Netz-

1350 Hierzu bereits oben S. 55 ff.
1351 Hierzu oben S. 252 f.
1352 Vgl. *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 42.
1353 Hierzu bereits oben S. 202 ff.
1354 *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 85.
1355 Vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 90, 147.
1356 Hierzu oben S. 253 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

werkmitglieder. Betrifft die Analyse hingegen auch oder sogar in erster Linie netzwerkbezogene Aspekte, würde ein Ausschluss der Zugriffsbefugnis exakt jene aus der arbeitsteiligen Wertschöpfung resultierenden Wissensdefizite herbeiführen, die ein Datennutzungsrecht eigentlich verhindern oder zumindest reduzieren soll. Im Interesse des Netzzwecks betrifft das institutionelle Datenzugriffsrecht daher auch die aus Industriedaten abgeleiteten Informationen, sofern diese im Zusammenhang mit dem Wertschöpfungsnetzwerk stehen. Da eine unentgeltliche Zugriffsmöglichkeit jedoch Anreize zur Vornahme derartiger Analyseprozesse mindern würde, weil jeder Wertschöpfungspartner darauf spekulieren könnte, kostenlos auf die Ergebnisse eines anderen Netzwerkakteurs zurückgreifen zu können, hat der Zugangspetent den Dateninhaber durch die Zahlung eines angemessenen Entgelts zu entschädigen.

Darüber hinaus gilt es zu beachten, dass die Mitglieder eines Wertschöpfungsnetzwerks ähnlich wie die Fabrikbetreiberin zum Teil nicht in der Lage sind, die Auswertung netzwerkbezogener Daten unternehmensintern durchzuführen.[1357] Aus diesem Grund hat das institutionelle Datenzugangsrecht nicht nur eine Nutzungsbefugnis zugunsten der Netzwerkmitglieder zum Gegenstand, sondern erstreckt sich auch auf eine Weitergabebefugnis zum Zwecke der Datenauswertung, sofern diese dem Netzzweck zuträglich ist. Eine darüber hinausreichende Möglichkeit zur Weitergabe der Daten ist demgegenüber mit Blick auf den Netzzweck nicht angezeigt.

Hinsichtlich der zeitlichen Ausgestaltung des institutionellen Zugriffsrechts ist schließlich zu berücksichtigen, dass die einzelnen Wertschöpfungsbeiträge der jeweiligen Netzwerkmitglieder in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen typischerweise unterschiedliche Leistungen zum Gegenstand haben.[1358] Aus diesem Grund hat ein etwaiger Echtzeitdatenzugriff keine Auswirkungen auf die Anreizstruktur des Dateninhabers hinsichtlich der Datenspeicherung.[1359] Im Gegenteil hilft eine derartige Ausgestaltung der Rechtsposition, die aus der arbeitsteiligen Leistungserbringung resultierenden Wissensdefizite zu verhindern. Die Mitglieder des um die smarte Fabrikeinheit bestehenden Wertschöpfungsnetzwerks können mithin in Echtzeit auf die netzwerkbezogenen Daten zugreifen.

1357 Vgl. hierzu bereits oben S. 254 f.
1358 Vgl. hierzu bereits oben S. 55 ff., 209 f.
1359 Ausführlich hierzu bereits oben S. 255 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Notwendige Einschränkungen

Ebenso wie auf Interaktionsebene ist auch auf institutioneller Ebene nach der Notwendigkeit zu fragen, das datenbezogene Zugriffsrecht einzuschränken. Insoweit ist der Blick wiederum auf den Schutz von personenbezogenen Daten (aa)), von Geschäftsgeheimnissen im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG (bb)) sowie von sonstigen Geheimhaltungsinteressen (cc)) zu richten. Zudem sind wettbewerbsrechtliche Aspekte zu berücksichtigen, die für eine Einschränkung der Zugangsbefugnis sprechen können (dd)).

aa) Schutz personenbezogener Daten

Wie auch auf Interaktionsebene ist eine Ausübung des institutionellen Datenzugriffsrechts nur nach einer vorherigen Anonymisierung personenbezogener Daten (Art. 4 Nr. 1 DSGVO) zulässig, wenn sich die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung nicht aus einem Erlaubnistatbestand des Art. 6 I DSGVO ergibt.[1360]

bb) Schutz von Geschäftsgeheimnissen

Die von dem Datenzugriffsrecht betroffenen Daten können ferner Informationen enthalten, die Schutz als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG genießen.[1361] Den Vorgaben des Geschäftsgeheimnisgesetzes ist damit auch bei der Ausgestaltung des vertraglichen Datenzugangsregimes auf Institutionsebene Rechnung zu tragen.[1362] Als Geheimnisinhaber (§ 2 Nr. 2 GeschGehG) kommen neben dem Netzwerkmitglied, gegen das sich der Zugangsanspruch als Dateninhaber richtet, alle weiteren Wertschöpfungspartner ((1)) sowie gegebenenfalls sonstige Marktakteure in Betracht, die nach einer Ausübung ihres Zugangsrechts über die rechtmäßige Kontrolle über die Daten verfügen, § 2 Nr. 2 GeschGehG,

1360 Ausführlich hierzu bereits oben S. 257.
1361 Hierzu oben S. 95 ff.
1362 Allgemein hierzu *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 153; *Europäische Kommission*, Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 12; *dies.*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 13; vgl. *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 170.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

und zusätzlich angemessene Geheimhaltungsmaßnahmen etabliert haben, vgl. § 2 Nr. 1 lit. b) GeschGehG ((2)). Liegen die Voraussetzungen des § 2 Nr. 2 GeschGehG in mehreren Personen vor, kommt es zu einer Mitinhaberschaft an dem Geschäftsgeheimnis.[1363]

(1) Wertschöpfungspartner als Geheimnisinhaber

Hinsichtlich der Rechtmäßigkeit des Datenzugangs stellt sich gem. § 4 I Nr. 1 GeschGehG wie auch auf Interaktionsebene zunächst die Frage, ob sich der Zugangspetent auf eine vertragliche oder gesetzliche Zugangsbefugnis berufen kann.[1364] Gehört der Geheimnisinhaber dem Wertschöpfungsnetzwerk an, sind bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen die sich aus den netzwerkartigen Strukturen ergebenden Verbundpflichten zu berücksichtigen. Diese bestehen sowohl zwischen vertraglich verbundenen Netzwerkmitgliedern als auch zwischen Wertschöpfungspartnern, die in keiner unmittelbaren Vertragsbeziehung zueinander stehen (§ 311 II Nr. 3 BGB), und begründen gem. § 241 II BGB unter anderem ein netzwerkweites Datenzugriffsrecht zugunsten aller Netzwerkteilnehmer.[1365] Mithin können sich alle Wertschöpfungspartner auf eine vertragliche bzw. eine vertragsähnliche Befugnis berufen, um auf die als Geschäftsgeheimnis geschützten Daten zuzugreifen. Ein Verstoß gegen § 4 I Nr. 1 GeschGehG muss folglich ausscheiden. Da es außerdem keinen Unterschied machen darf, ob der Zugangspetent eine beabsichtigte Datenauswertung unternehmensintern vornimmt oder hierfür die Analysekompetenzen eines externen Dienstleisters in Anspruch nimmt, gelten diese Ausführungen entsprechend für die Ausübung der Weitergabebefugnis zu netzwerkbezogenen Zwecken.

Zusätzlich können sich aus den Verbundpflichten gewisse Geheimhaltungspflichten hinsichtlich netzwerkbezogener Informationen ergeben.[1366]

1363 *Alexander*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 2 GeschGehG Rn. 107; *Hessel/Leffer*, MMR 2020, S. 647, 650; *Hiéramente*, in: Fuhlrott/Hiéramente (Hrsg.), BeckOK GeschGehG (2021), § 2 Rn. 80; *Ohly*, GRUR 2019, S. 441, 445.

1364 Ausführlich hierzu oben S. 259.

1365 Hierzu oben S. 317 ff.

1366 Für eine Geheimhaltungspflicht zwischen Vertragspartnern siehe *Wellenhofer*, KritV 2006, S. 187, 196; *Teubner*, Netzwerk als Vertragsverbund (2004), S. 161; für eine entsprechende netzwerkweite Pflicht siehe *Weber*, Netzwerksysteme (2017), S. 361 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Innerhalb eines Netzwerks kann also – etwas allgemeiner ausgedrückt – eine Informationsverwertung im Interesse des Verbundzwecks nur unter Einschränkungen zulässig sein. Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen lässt sich daraus ableiten, dass eine Verwertung der Daten nur zur Wahrnehmung netzwerkbezogener Interessen erfolgen darf. Jenseits dessen angesiedelte Nutzungshandlungen widersprechen hingegen der aus der Netzwerkzugehörigkeit resultierenden Geheimhaltungspflicht und damit einer vertraglichen bzw. vertragsähnlichen Nutzungs- oder Offenlegungsbeschränkung, sodass insoweit ein Verstoß gegen § 4 II Nr. 2 oder 3 GeschGehG zu beklagen wäre. Dieser kann bei Vorliegen der weiteren Voraussetzungen der §§ 6 S. 1 bzw. 10 I GeschGehG einen entsprechenden Unterlassungs- bzw. Schadensersatzanspruch des Geheimnisinhabers auslösen.

Erfolgt die Auswertung der Daten hingegen nicht durch das dem Netzwerk angehörenden Unternehmen selbst, sondern durch einen netzwerkexternen Dritten, haftet der Netzwerkakteur über die Zurechnungsnorm des § 12 S. 1 GeschGehG selbst für eine Geheimnisverletzung des beauftragten Datenverarbeiters nach Maßgabe der §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG. Ein eigener Anspruch des Geheimnisinhabers gegen die datenverarbeitende Stelle kommt indes nur unter den strengeren Voraussetzungen des § 4 III 1 GeschGehG in Betracht, wenn letztere weiß oder wissen musste, dass den Netzwerkmitgliedern eine Nutzung der Daten nur zu netzwerkbezogenen Zwecken gestattet ist.

(2) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber

Gehört der Geheimnisinhaber (§ 2 Nr. 2 GeschGehG) nicht dem um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerk an, lässt sich weder der Datenzugriff, § 4 I Nr. 1 GeschGehG, noch eine anschließende Verwertung der Daten, § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG, über die innerhalb des Netzwerks bestehenden Verbundpflichten legitimieren. Insoweit ist jedoch zu berücksichtigen, dass das vertragsrechtliche Datenzugangsregime dem jeweiligen Netzwerkmitglied ein datenbezogenes Zugriffsrecht gewährt. Dieses ist als gesetzliche Zugangsbefugnis anzusehen. Die Ausübung des netzwerkinduzierten Zugriffsrechts erweist sich mithin nicht als unbefugt im Sinne des § 4 I Nr. 1 GeschGehG, wenn der jeweilige Zugangspetent die tatbestandlichen Voraussetzungen erfüllt, um von sei-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ner institutionellen Zugriffsbefugnis Gebrauch zu machen.[1367] Ein Verstoß gegen § 4 I Nr. 1 GeschGehG ist folglich auch in diesen Fällen nicht zu beklagen.

Darüber hinaus lassen sich Geheimhaltungspflichten im Sinne des § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG auch im Verhältnis zu netzwerkexternen Marktakteuren begründen. Dies ergibt sich aus dem Umstand, dass das Vertragsrecht selbst über das vertragsrechtliche Datenzugangsregime die Voraussetzungen schafft, um als Geschäftsgeheimnis geschützte Informationen einer intensiveren Nutzung zuzuführen. Spiegelbildlich hiermit verbunden ist die Aufgabe des Vertragsrechts, auch die notwendigen Instrumente zu deren Schutz bereit zu halten. Das vertragsrechtliche Datenzugangsregime als Regulierungsinstrument für die Datenwirtschaft erlegt den Datenempfängern mit Blick auf Sinn und Zweck des institutionellen Datenzugriffsrechts daher die gesetzliche Pflicht auf, die Daten nur im Interesse des Netzzweckes zu verarbeiten. Nutzt ein Netzwerkmitglied oder ein von ihm beauftragter Datenempfänger die Industriedaten hingegen zu einer jenseits dessen liegenden Handlung, ist dieses Verhalten als Verstoß gegen § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG zu qualifizieren und kann bei Vorliegen der übrigen Voraussetzungen die Rechtsfolgen der §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG gegebenenfalls i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG auslösen.

cc) Schutz sonstiger Geheimhaltungsinteressen

Das netzwerkinduzierte Datenzugangsrecht kann auch Geheimhaltungsinteressen im Hinblick auf Informationen zuwiderlaufen, hinsichtlich derer etwa mangels Geheimnisqualität der Daten (§ 2 Nr. 1 GeschGehG) die spezialgesetzlichen Rechtsschutzmöglichkeiten der §§ 6 S. 1 bzw. 10 I GeschGehG nicht eingreifen.[1368] Damit verbunden ist die auf Interaktionsebene bereits thematisierte Frage, ob auch jenseits des Anwendungsbereichs des Geschäftsgeheimnisgesetzes ein vergleichbarer Schutz dieser Informationen anzuerkennen ist. Gehören sowohl der Dateninhaber als auch der Zugangspetent einem einheitlichen Wertschöpfungsnetzwerk an, schreiben insoweit die Verbundpflichten die wechselseitige Rücksichtnahme

1367 Ausführlich hierzu oben S. 261 f.

1368 Ausführlich hierzu bereits oben S. 262 f.; vgl. *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 153; *Europäische Kommission,* Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 12; *dies.,* Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 13.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der Wertschöpfungspartner aufeinander sowie ein Handeln im Sinne des Netzzwecks vor, § 241 II BGB. Davon betroffen ist nicht nur die Verwertung von als Geschäftsgeheimnis zu qualifizierenden Daten, sondern auch der Umgang mit anderweitigen Informationen. Sonstige Geheimhaltungsinteressen sind also innerhalb des um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerks auch jenseits der Sanktionsmöglichkeiten der §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG über § 280 I BGB gegebenenfalls i.V.m. § 278 S. 1 BGB ausreichend geschützt.

In ähnlicher Weise wie im Falle des vertraglichen Datenzugangsrechts der Maschinennutzerin ist jedoch auch auf institutioneller Ebene davon auszugehen, dass *de lege lata* Geheimhaltungsinteressen sonstiger Marktakteure, die keine vertragliche oder netzwerkbezogene vertragsähnliche (Sonder-)Beziehung zum Zugangspetenten unterhalten, im Hinblick auf Informationen jenseits des Geheimnischarakters keine zusätzlichen Einschränkungen des netzwerkbezogenen Zugriffsrechts begründen.[1369]

dd) Kartellrechtliche Schranken

Schließlich sind aus kartellrechtlicher Perspektive die in den Daten möglicherweise enthaltenen wettbewerbssensiblen Informationen zu beachten, die sowohl als Grundlage für eine Abstimmung von Verhaltensweisen dienen können[1370] als auch zur Marktabschottung führen können, wenn das Zugangsregime nicht diskriminierungsfrei ausgestaltet wird.[1371] Wie

---

1369 Siehe hierzu bereits oben S. 263.

1370 *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; *BMWi*, Neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft (2019), S. 59; *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 93, 96; *van Geerenstein*, Maschinenbau und Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 637, 645; *Podszun*, Gutachten F zum 73. Deutschen Juristentag (2020), F 87; vgl. *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 64 f.; *Louven*, WRP 2020, S. 433 Rn. 4; *Podszun*, ZGE 2017, S. 406, 407; *Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 65; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 576; *dies. u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 170; allgemeiner *Bennett/Collins*, European Competition Journal 2010, S. 311, 320 ff.; *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 458.

1371 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 92 f., 97; vgl. *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multime-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

bereits im Zusammenhang mit dem vertraglichen Datennutzungsrecht der Fabrikbetreiberin erläutert verlangt die wettbewerbsrechtliche Beurteilung eines Zugangsersuchens nach einer Einzelfallentscheidung, die auf einer Abwägung der wettbewerbsfördernden Wirkungen gegen etwaige anti-kompetitive Effekte basiert.[1372]

Gegenstand des institutionellen Datenzugriffsrechts sind Individualdaten, die sich inhaltlich überwiegend auf technische Eigenschaften und Größen beziehen. Im Ausgangspunkt liegen der kartellrechtlichen Bewertung des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes auf Institutionsebene damit die bereits im Zusammenhang mit dem Datennutzungsrecht der Maschinennutzerin angestellten Überlegungen zugrunde.[1373] Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass zu den potentiellen Zugangspetenten in institutioneller Hinsicht nur Unternehmen zählen, die auf unterschiedlichen Märkten oder Wertschöpfungsstufen tätig sind.[1374] Schließlich schränkt bereits der übergeordnete Netzzweck die Zulässigkeit der Datenverwertung dahingehend verbindlich ein, dass eine Datenanalyse nur zur Ableitung netzwerkbezogener Erkenntnisse zulässig ist.[1375] Entsprechend den bereits angeführten Grundsätzen ist somit davon auszugehen, dass der institutionelle Datenaustausch nicht aufgrund eines Transfers wettbewerbssensibler Informationen zu untersagen ist. Vielmehr schafft die unternehmensübergreifende Datennutzung zugunsten aller Netzwerkmitglieder schlicht jenen Wissensstand, der auch im Falle eines einheitlichen Wertschöpfungsprozesses bestünde.

Mit Blick auf die Tätigkeit der zu dem Netzwerk zählenden Unternehmen in unterschiedlichen Märkten und auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen ist zudem davon auszugehen, dass eine Marktabschottung aufgrund der Etablierung eines einheitlichen Wissensstandards zwischen Wettbewerbern nicht zu befürchten ist. Im Gegenteil kann das institutionelle Zugriffsrecht mit Blick auf die Zugriffsmöglichkeit von Anbietern

---

dia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; allgemeiner *Bennett/Collins*, European Competition Journal 2010, S. 311, 324; *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 458; *Podszun*, ZGE 2017, S. 406, 407.

1372 Ausführlich zu den maßgeblichen Kriterien bereits oben S. 264 f.; *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 65 f.; allgemeiner *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 459.

1373 Siehe hierzu bereits oben S. 265 f.

1374 Vgl. oben S. 55 ff, 209 f.

1375 Hierzu bereits oben S. 325.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

komplementärer Dienstleistungen[1376] dazu beitragen, den Wettbewerb auf nachgelagerten Märkten zu beleben.[1377] *Prima facie* stehen dem Datenzugriffsrecht auf Institutionsebene folglich keine wettbewerbsrechtlich bedenklichen Auswirkungen entgegen. Das Kartellrecht zieht dessen Ausübung somit keine Grenzen. Allerdings erweisen sich die dem Abwägungsprozess zugrundeliegenden Grundsätze nur als vorläufiges Ergebnis eines neuen und weitestgehend unerforschten Problemkreises.[1378] Im Interesse der Rechtssicherheit besteht in diesem Zusammenhang daher noch erheblicher Forschungsbedarf.[1379]

c) Technische Ausgestaltung

Hinsichtlich der technischen Ausgestaltung des Zugangsmechanismus kommt einerseits eine durch den Dateninhaber veranlasste Übertragung der Daten an die jeweiligen Zugangspetenten[1380] sowie andererseits die Gewährung eines entsprechend eingeschränkten Zugriffs auf den Server, auf dem die Daten gespeichert sind,[1381] in Betracht.[1382] Zu berücksichtigen ist insoweit neben den bereits im Zusammenhang mit dem vertraglichen Zugriffsrecht der Fabrikbetreiberin auf Interkationsebene vorgebrachten Argumenten zusätzlich, dass eine Übertragungspflicht des Dateninhabers auf Institutionsebene aufgrund der Vielzahl potentieller Zugangsersuchen mit enormem zeitlichen Aufwand verbunden ist. Damit sprechen die besseren Gründe für die Umsetzung des institutionellen Datenzugangsrechts über die Gewährung einer Zugriffsbefugnis auf den Server, auf dem die Daten vorgehalten werden.

1376 Vgl. hierzu bereits oben S. 55 ff., 209.
1377 Vgl. hierzu bereits oben S. 71 f.; allgemeiner *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 92, 94 f.
1378 Vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 93.
1379 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 91, 93; *dies.*, GRUR 2019, S. 569, 576; vgl. *dies./Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 113.
1380 Allgemein hierzu *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 450.
1381 Allgemeiner hierzu *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 450.
1382 Ausführlich hierzu bereits oben S. 267 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Allerdings kann der Ausübung des Zugriffsrechts die Gewährleistung von Interoperabilität Probleme bereiten.[1383] Während es auf Interaktionsebene in diesem Zusammenhang der Vorgabe verbindlicher Übertragungsstandards bedarf, um einer Umgehung der Pflicht durch die Wahl proprietärer Formate den Boden zu entziehen,[1384] kann man sich auf institutioneller Ebene die Wechselseitigkeit der Zugangsersuchen zu Nutze machen und so den mit einer Standardsetzung verbundenen Problemen[1385] ausweichen: Da jedes Netzwerkmitglied potentiell sowohl in die Rolle des Zugangspetenten schlüpfen als auch als Dateninhaber zur Zugriffsgewährung verpflichtet sein kann, bietet es sich an, die Ausübung des Zugangsrechts unter die Bedingung zu stellen, die Zugangsersuchen anderer Wertschöpfungspartner erfüllen zu können. Letztendlich erhebt man so die Gewährleistung von Interoperabilität zur Voraussetzung der Geltendmachung des eigenen Zugriffsrechts, ohne aber einen bestimmten Standard vorzuschreiben.[1386]

d) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition

Da sich das datenbezogene Zugriffsrecht sowie dessen etwaiger Ausschluss auf Interaktionsebene ausschließlich auf die jeweiligen Vertragsparteien auswirkt und es damit insoweit zu einer Einheit von Entscheidungsträgern auf der einen Seite und Betroffenen auf der anderen Seite kommt,

---

1383 Allgemein hierzu *Europäische Kommission*, Eine europäische Datenstrategie, COM(2020) 66 final, S. 10; *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 450, 471 f.; *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 75.

1384 Ausführlich hierzu oben S. 268 f.

1385 Kritisch hinsichtlich der Vorgabe technischer Mindeststandards im Rahmen des Übertragungsvorgangs *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 341; allgemeiner *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 472; *ders./Schweitzer*, JIPTEC 2017, S. 39 Rn. 10.

1386 Vgl. *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 31, wonach sich ein freiwilliger Standard dann einstellt, wenn alle relevanten Akteure einen Anreiz haben, sich diesem zu unterwerfen.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

spricht nichts gegen einen lediglich dispositiven Charakter der Rechtsposition.[1387] Demgegenüber betrifft die institutionelle Zugangsbefugnis neben dem Vertragspartner des Dateninhabers auch Zugangsinteressen sonstiger Wertschöpfungspartner, die sich einer Disposition und der vorgelagerten Interessenbewertung durch lediglich zwei kontrahierende Netzwerkmitglieder entziehen. Das Datenzugangsrecht auf institutioneller Ebene ist somit zwingender Natur.

Darüber hinaus ist die Verkehrsfähigkeit des Datenzugriffsrechts der Maschinennutzerin auf Fälle beschränkt, in denen die datengenerierende Einheit längerfristig oder dauerhaft die Betreiberin wechselt oder eine Abtretung im Interesse deren digitaler Selbstbestimmung erforderlich ist.[1388] Überträgt man diese Grundsätze auf das institutionelle Zugangsrecht, beschränkt sich die Verkehrsfähigkeit auf den – eher unwahrscheinlichen Fall – des Unternehmensübergangs eines Wertschöpfungspartners sowie Abtretungen (§§ 413, 398 BGB), die im netzwerkweiten Interesse liegen.

e) Zusammenfassung

Die inhaltliche Ausgestaltung des Datenzugriffsrechts bestimmt sich auf institutioneller Ebene zuvörderst nach dem übergeordneten Netzzweck. Hinsichtlich des Umfangs der Zugangsbefugnis bedeutet das, dass hiervon sämtliche Daten erfasst sind, die einen unmittelbaren oder mittelbaren Netzwerkbezug aufweisen und so infolge ihrer Verarbeitung entweder den Netzzweck selbst fördern oder aber dazu beitragen, den Wertschöpfungsprozess oder dessen Ergebnis zu verbessern. Darüber hinaus erstreckt sich das Zugriffsrecht auch auf Informationen, die der jeweilige Dateninhaber erst aufgrund eigener Verwertungshandlungen aus den Daten gewonnen hat, sofern diese Analyseergebnisse inhaltlich einen Bezug zum Netzwerk aufweisen. Während jedoch der Zugriff auf maschinengeneriete Rohdaten unentgeltlich erfolgt, haben die Zugangspetenten in letztgenannten Fallkonstellationen den Dateninhaber durch Zahlung eines angemessenen Entgelts zu entschädigen. Zudem steht den Datenempfängern eine Weitergabebefugnis an die Anbieter von Analysedienstleistungen zu netzwerkbezogenen Zwecken zu. Die Übertragung der netzwerkbezogenen Daten erfolgt schließlich in Echtzeit.

1387 Ausführlich hierzu bereits oben S. 269 f.
1388 Ausführlich hierzu oben S. 270.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Eine Einschränkung erfährt das datenbezogene Zugriffsrecht auf Institutionsebene zunächst durch die Vorschriften zum Schutz personenbezogener Daten. Eine Ausübung der Zugangsbefugnis ist nämlich erst nach vorheriger Anonymisierung der Daten zulässig. Ferner verstoßen Verwertungshandlungen, die nicht einem netzwerkbezogenen Zweck dienen, sowohl im Verhältnis zu den Wertschöpfungspartnern des Zugangspetenten als auch gegenüber sonstigen Marktakteuren gegen vertrag(-sähn-)liche bzw. gesetzliche Nutzungs- und/oder Offenlegungsbeschränkungen und damit gegen § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG. Der jeweilige Geheimnisinhaber kann sich in diesem Fall auf die geheimnisbezogenen Abwehransprüche aus §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG gegebenenfalls i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG berufen. Unter den strengeren Voraussetzungen des § 4 III 1 GeschGehG besteht außerdem zusätzlich die Möglichkeit, direkt gegen die im Auftrag des Datenempfängers handelnde datenverarbeitende Stelle vorzugehen, wenn die datenbezogene Weitergabebefugnis ausgeübt wurde. Ein Schutz von sonstigen Informationen, die nicht als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG geschützt sind, ergibt sich demgegenüber nur im Verhältnis zu Wertschöpfungspartnern des Zugriffsinteressenten, nicht aber gegenüber sonstigen Marktakteuren. Schließlich ziehen wettbewerbsrechtliche Aspekte der Ausübung des Zugangsrechts auf Institutionsebene keine Grenzen.

In technischer Hinsicht ist das institutionelle Datenzugriffsrecht über die Statuierung von Zugriffsrechten der einzelnen Wertschöpfungspartner auf den Server, auf dem die Daten gespeichert sind, umzusetzen. Darüber hinaus bedarf es mit Blick auf die Wechselseitigkeit potentieller Zugangsersuchen – anders als auf Interaktionsebene – keiner Vorgabe von Standards, um eine Umgehung der Pflicht zur Zugriffsgewährung durch die Wahl proprietärer Formate auszuschließen. Es ist vielmehr ausreichend, die Gewährleistung von Interoperabilität zur Ausübungsbedingung des eigenen Zugangsrechts zu erheben, um eine netzwerkweite Abstimmung der Datenformate zu erzielen.

Schließlich weist das netzwerkweite Datenzugriffsrecht einen zwingenden Charakter auf und lässt sich grundsätzlich nicht im Wege der Abtretung (§§ 413, 398 BGB) auf andere zugangsinteressierte Marktakteure übertragen.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3. Zwischenergebnis

Auf Institutionsebene steht sämtlichen Mitgliedern des um die Entwicklung, die Herstellung und den Betrieb einer smarten Fabrikeinheit bestehenden Wertschöpfungsnetzwerks ein Recht auf Zugang zu den in diesem Zusammenhang entstehenden Daten zu. Obwohl die „klassische" Zivilrechtsdogmatik zahlreiche Anknüpfungspunkte zur Abbildung rechtlich relevanter Netzstrukturen bereithält, mangelt es jedoch in den vorliegenden Sachverhaltskonstellationen an Instrumenten zur Umsetzung dieser positiven Datennutzungsrechte.

Hierfür bedarf es vielmehr einer eigenständigen Dogmatik der Vertragsnetze. Insoweit lassen sich willensbasierte Ansätze einerseits und nicht-willensbasierte Ansätze andererseits unterscheiden. Stellvertretend für ein willensbasiertes Modell wurde hier der Vorschlag *Rohes* vorgestellt, dessen Grundlage ein zwischen sämtlichen Netzwerkmitgliedern geschlossener Netzvertrag bildet. Die sich hieraus ergebenden netzwerkbezogenen Pflichten lassen sich zwar zur Begründung einer netzwerkweiten Datenzugriffsbefugnis fruchtbar machen. In dogmatischer Hinsicht begegnet der Ansatz allerdings Bedenken, weil sämtlichen Netzwerkakteuren aufgrund rein ökonomischer Erwägungen und unabhängig von sonstigen Anhaltspunkten zu pauschal ein Wille zum Abschluss des übergeordneten Netzvertrages unterstellt wird.

Mehr Überzeugungskraft besitzen demgegenüber nicht-willensbasierte Ansätze, die ihren Ausgang im Faktischen nehmen und eine eigenständige Netzwerkdogmatik auf dem Boden nachbarwissenschaftlicher Erkenntnisse aufbauen. Exemplarisch hierfür steht vorliegend *Teubners* Konzeption eines Netzwerks als Vertragsverbund, wonach die rechtliche Erfassung netzwerkartiger Strukturen nach der eigenständigen Rechtskategorie des Vertragsverbundes verlangt. Auf Tatbestandsebene findet dieses Modell seinen gesetzlichen Ausgangspunkt in § 358 BGB. Auf Rechtsfolgenseite begründet der Vertragsverbund sodann insbesondere sogenannte „Verbundpflichten", deren Inhalt sich nach dem übergeordneten Netzzweck bestimmt. Diese Verbundpflichten modifizieren einerseits das Pflichtenprogramm eines bereits zwischen zwei Netzwerkmitgliedern bestehenden Vertrages. Andererseits entspringen ihnen eigenständige Schutz-, Handlungs- und Systemförderungspflichten zwischen Wertschöpfungspartnern, die nicht unmittelbar durch einen Vertrag verbunden sind. Letztgenannte Pflichten finden ihre gesetzliche Grundlage in § 311 II Nr. 3 BGB. Insgesamt lassen sich diese Verbundpflichten zur Etablierung datenbezogener Zugangsrechte heranziehen.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Aus der Maßstabsfunktion des Verbundzwecks für das datenbezogene Zugangsrecht folgt, dass dieses sämtliche Daten umfasst, die unmittelbares oder mittelbares Optimierungspotential für die Entwicklung, die Herstellung und den Betrieb der smarten Fabrikeinheiten aufweisen. Zudem erstreckt sich das Zugriffsrecht auf Informationen, die der Dateninhaber infolge von Datenanalyseprozessen aus den Industriedaten gewonnen hat, sofern diese nicht im rein unternehmensbezogenen Interesse, sondern auch mit Blick auf netzwerkbezogene Aspekte erfolgten. Der Zugangspetent hat den Dateninhaber jedoch für seinen diesbezüglichen Aufwand durch die Zahlung eines angemessenen Entgelts zu entschädigen. Darüber hinaus steht dem Datenempfänger die Befugnis zu, die Daten zu Analysezwecken weiterzugeben. Der Zugriff auf die netzwerkbezogenen Daten erfolgt schließlich in Echtzeit.

Eine Einschränkung der Rechtsposition kann sich – wie auch auf Interaktionsebene – aus dem Schutz personenbezogener Daten (Art. 4 Nr. 1 DSGVO) ergeben. Darüber hinaus beschränken vertrag(-sähn-)liche bzw. gesetzliche Nutzungs- und Offenlegungsbeschränkungen die Zulässigkeit datenbezogener Verwertungshandlungen sowohl im Verhältnis zu den übrigen Wertschöpfungspartnern als auch gegenüber sonstigen Marktakteuren dahingehend, dass eine Datennutzung nur zu netzwerkbezogenen Zwecken zulässig ist. Jenseits dessen liegende Verarbeitungsprozesse verstoßen hingegen gegen § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG oder § 4 III 1 GeschGehG und lösen über §§ 6 S. 1 bzw. 10 I GeschGehG gegebenenfalls i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG geheimnisbezogene Abwehransprüche zugunsten des jeweiligen Geheimnisinhabers aus. Ferner sind über § 280 I BGB i.V.m. § 241 II BGB Geheimhaltungsinteressen der Netzwerkmitglieder hinsichtlich Informationen geschützt, die nicht als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG zu qualifizieren sind. Eine Übertragung dieses Schutzes auf netzwerkexterne Dritte bereitet jedoch aufgrund des vertrag(-sähn-)lichen Charakters des § 280 I BGB Schwierigkeiten. Aus kartellrechtlicher Perspektive stehen schließlich die Vorschriften der Art. 101 f. AEUV einem institutionellen Datenzugriffsrecht nicht entgegen.

In technischer Hinsicht erfolgt die Realisierung der netzwerkweiten Datenzugriffsbefugnis über die Statuierung von Zugriffsrechten jedes Netzwerkmitgliedes aus den Server, auf dem die Daten gespeichert sind. Zudem bedarf es mit Blick auf die Wechselseitigkeit der Zugangsersuchen schließlich keiner verbindlichen Vorgabe von Datenformaten zur Gewährleistung von Interoperabilität. Vielmehr erweist es sich als ausreichend, die Ausübung des Zugangsrechts unter die Bedingung zu stellen, die Zugangsersuchen anderer Wertschöpfungspartner erfüllen zu können.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Das institutionelle Datenzugriffsrecht ist schließlich zwingender Natur und lässt sich grundsätzlich nicht im Wege der Abtretung (§§ 413, 398 BGB) auf andere zugangsinteressierte Marktakteure übertragen.

III. Datenzugang aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive

Mit Blick auf die ökonomische Funktionslogik immaterieller Güter lässt sich eine datenbezogene Exklusivität in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen nicht legitimieren. Vielmehr resultiert hieraus auf gesellschaftlicher Ebene das Leitbild eines Vertrages (§ 307 II Nr. 2 BGB), der anstelle einer exklusiven Dateninhaberschaft des Anlagenbauers breitere Zugriffsmöglichkeiten zugunsten sämtlicher Akteure innerhalb des Funktionssystems „Wirtschaft" vorsieht. Eine derartige Intensivierung der Datennutzung birgt vorliegend zum einen die Möglichkeit, zusätzliche Wohlfahrtsgewinne aus der Schaffung wettbewerblicher Strukturen auf den Märkten zu realisieren, die von einem Datenzugriff abhängen. Zum anderen kann sich ein effizienzsteigernder Effekt aufgrund der Hervorbringung geschäftsmodellbezogener Innovationen einstellen.[1389]

Ebenso wie auf institutioneller Ebene stellt sich jedoch auch auf Gesellschaftsebene das Problem, dass zwischen Dateninhaber und Zugangspetent kein Vertragsverhältnis besteht, das als Grundlage des gesellschaftlichen Zugriffsrechts dienen könnte. Folglich ist zunächst zu fragen, ob und gegebenenfalls wie sich die Beziehung zwischen Maschinenhersteller und dem um Zugang ersuchenden Wirtschaftsakteur rechtlich abbilden lässt (1.). Insoweit wird sich wiederum zeigen, dass sich zwar tradierte zivilrechtliche Instrumentarien als ungeeignet erweisen, um positive Datennutzungsrechte auf Gesellschaftsebene zu begründen. Ferner kann auf gesellschaftlicher Ebene auch nicht an das dem § 311 II Nr. 3 BGB zugrundeliegende Vertrauenselement angeknüpft werden, um eine Rechtsgrundlage der Zugangsbefugnis zu begründen. Allerdings lässt sich der in § 242 BGB niedergelegte Grundsatz von Treu und Glauben aufbauend auf dem bereits dargelegten alternativen vertragstheoretischen Vorverständnis[1390] zur Begründung einer „regulativen Sonderbeziehung" fruchtbar machen. Aufbauend hierauf gilt es sodann die positiven Datenzugangsrechte auf Gesellschaftsebene inhaltlich näher zu bestimmen (2.).

1389 Ausführlich hierzu bereits oben S. 57 ff., 71 ff.
1390 Ausführlich hierzu bereits oben S. 39 f., 171 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

1. (Vertrags-)Rechtliche Erfassung der Beziehung zwischen Dateninhaber und Zugangspetent auf gesellschaftlicher Ebene

Zur Begründung eines datenbezogenen Zugriffsrechts auf gesellschaftlicher Ebene bedarf es eines Rechtsverhältnisses, aus dem sich die spiegelbildlich mit dieser Rechtsposition verbundene Pflicht des Anlagenbauers ergibt, vgl. § 241 I BGB. Es stellt sich damit die Frage, ob und gegebenenfalls wie sich die Beziehung zwischen Zugangspetent und Dateninhaber auf Gesellschaftsebene rechtlich erfassen lässt. In Betracht kommt es in diesem Zusammenhang zunächst, unter Rückgriff auf tradierte Rechtsinstitute wie den Vertrag zugunsten Dritter, § 328 I BGB, oder den Vertrag mit Schutzwirkung für Dritte an die der Datenentstehung zugrundeliegende Vertragsbeziehung zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin anzuknüpfen und Zugangsinteressenten gewissermaßen in diese zu „integrieren" (a)). Eine weitere Möglichkeit besteht darin, den Anknüpfungspunkt für ein datenbezogenes Zugriffsrecht in Anlehnung an die rechtliche Erfassung von Vertragsnetzwerken wiederum in einem besonderen Vertrauens- bzw. Näheverhältnis zwischen Anlagenbauer und Zugangspetent zu suchen (b)). Als rechtliche Grundlage kann hierfür neben § 311 II Nr. 3 BGB auf Gesellschaftsebene auch die Generalklausel des § 242 BGB dienen. Es wird sich jedoch zeigen, dass keiner dieser Ansätze zur Begründung eines positiven Datennutzungsrechts auf gesellschaftlicher Ebene zu überzeugen vermag. Aus diesem Grund ist schließlich auf der Überlegung aufzubauen, dass sich die derzeit zu beklagenden Effizienzverluste auf Gesellschaftsebene nicht nur aus der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung ergeben, sondern *auch* auf technischen Ausschlussmechanismen beruhen. Dieser unter rechtlichen Gesichtspunkten ebenfalls zu missbilligenden Faktizität der Zugangskontrolle lässt sich im Wege einer umweltsensiblen Interpretation des § 242 BGB (c)) begegnen.

a) „Integration" des Zugangspetenten in das Rechtsverhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin mittels „klassischer" vertragsrechtlicher Instrumente

Einen möglichen Anknüpfungspunkt zur Begründung datenbezogener Zugangs- bzw. Nutzungsrechte auf Gesellschaftsebene bildet das der Datenentstehung zugrundeliegende Rechtsverhältnis zwischen Anlagenbauer und Fabrikbetreiberin. Insoweit ist daran zu denken, unter Durchbrechung des Grundsatzes der Relativität schuldrechtlicher Vereinbarungen

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Drittbegünstigungen zugunsten des jeweiligen Zugangspetenten abzuleiten. *De lege lata* vermögen jedoch – ebenso wie auf institutioneller Ebene – weder der echte Vertrag zugunsten Dritter (§§ 328 ff. BGB) aufgrund seiner tatbestandlichen Ausrichtung am Parteiwillen noch der Vertrag mit Schutzwirkung für Dritten wegen seiner ausschließlich auf Schadensersatz gerichteten Rechtsfolge ein eigenes datenbezogenes Forderungsrecht zu begründen.[1391] Die Ableitung eines positiven Datennutzungsrechts aus diesem Rechtsverhältnis bedürfte auf gesellschaftlicher Ebene folglich einer weiteren Ausnahme von der Relativitätsthese.

b) Rechtlich relevante Sonderbeziehung aufgrund eines besonderen Vertrauens- oder Näheverhältnisses zwischen Anlagenbauer und Zugangspetent

Mit Blick auf die Regelung des § 311 II Nr. 3 BGB sowie auf den in § 242 BGB niedergelegten Grundsatz von Treu und Glauben kommt es in Betracht, eine eigenständige Rechtsbeziehung zwischen Anlagenbauer und Zugangspetent anzunehmen, wenn zwischen diesen ein besonderes Vertrauens- bzw. Näheverhältnis besteht. Im Hinblick auf § 311 II Nr. 3 BGB ist hierfür aufbauend auf dem bereits dargelegten alternativen vertragstheoretischen Vorverständnis[1392] wiederum der in der Norm angelegte Verweis auf die gesellschaftliche Wirklichkeit („ähnliche geschäftliche Kontakte") aufzugreifen[1393] und auf gesellschaftlicher Ebene fruchtbar zu machen. Das bedeutet, dass erneut an das Kriterium der wechselseitigen Gewährung und Inanspruchnahme besonderen Vertrauens anzuknüpfen ist,[1394] sodass auch auf Gesellschaftsebene eine relevante Sonderbeziehung anzunehmen ist, wenn zwischen den jeweiligen Akteuren tatsächlich eine Vertrauensbeziehung vorliegt. Hinsichtlich des Anwendungsbereichs des § 242 BGB wird hingegen auch auf dem Boden der tradierten Vertrags-

1391 Ausführlicher zur vergleichbaren Problematik auf Institutionsebene oben S. 303 f.

1392 Ausführlich hierzu bereits oben S. 39 f., 171 ff.

1393 Vgl. zu einer derartigen „Aufspreizung" generalklauselartiger Normen wie den in § 242 BGB niedergelegten Grundsatz von Treu und Glauben in die drei Dimensionen von sozialen Umweltanforderungen (Interaktion, Institution, Gesellschaft) *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 401.

1394 Zur Maßgeblichkeit des Vertrauenskriteriums im Rahmen des § 311 II Nr. 3 BGB bereits oben S. 318 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

theorie teilweise vertreten, dass das tatbestandlich von der Norm vorausgesetzte Schuldverhältnis bereits dann vorliege, wenn zwischen dessen prospektiven Parteien eine „speziell herausgehobene Interessenverknüpfung" wie etwa im Falle des Nachbarschaftsverhältnisses besteht.[1395] Es stellt sich somit die Frage, ob allein der Umstand, dass zwei Rechtssubjekte innerhalb eines Funktionssystems agieren, für das Vorliegen einer rechtlich relevanten Sonderbeziehung spricht.

In Ermangelung tatsächlicher Berührungspunkte zwischen einem Großteil der innerhalb des Funktionssystems „Wirtschaft" agierenden Marktakteure begegnet die Annahme einer systemweiten allgemeinen Vertrauens- oder Nähebeziehung jedoch erheblichen Bedenken. Ein derartiges Schuldverhältnis kann sich vielmehr jeweils nur mit Blick auf den konkreten Einzelfall ergeben, wenn tatsächlich besondere Anhaltspunkte für eine gesteigerte Interaktion zwischen Maschinenhersteller und Zugangspetent vorliegen. In diesem Fall agieren die Wirtschaftsakteure allerdings nicht auf Gesellschaftsebene vor dem Hintergrund des Vertrages zwischen Anlagenbauer und Maschinennutzerin, sondern begründen eine eigenständige Rechtsbeziehung auf Interaktionsebene.

Problematisch ist dann im Anwendungsbereich des § 311 II Nr. 2 BGB jedoch zum einen, dass das Zugangsbegehren – anders als auf institutioneller Ebene - nicht unabhängig vom Vorliegen einer unmittelbaren Vertragsbeziehung einem einheitlichen Netzzweckstreben untergeordnet ist, das eine Qualifikation des Datenzugangsrechts als Nebenpflicht im Sinne des § 241 II BGB rechtfertigt.[1396] Vielmehr würde das datenbezogene Zugangsbegehren einer etwaigen Sonderbeziehung zwischen Dateninhaber und Zugangspetent regelmäßig ihr charakteristisches Gepräge verleihen, sodass sich eine entsprechende Pflicht des Anlagenbauers nicht unter § 241 II BGB subsumieren lässt. Da jedoch die Rechtsfolge des § 311 II BGB ausschließlich auf die Begründung von Nebenpflichten (§ 241 II BGB) gerichtet ist, bietet die Norm folglich weder in tatbestandlicher Hinsicht noch mit Blick auf die Rechtsfolgenseite eine hinreichende Grundlage zur Begründung datenbezogener Zugangsrechte jenseits der Institutionsebene.

Zum anderen steht mit Blick auf § 242 BGB eine Lesart der Norm, die eine rechtlich relevante Sonderbeziehung bereits aufgrund eines ge-

---

1395 *C. Schubert*, in: MüKo zum BGB – Bd. 2 (2019), § 242 Rn. 89; vgl. *L. Böttcher*, in: Erman, Handkommentar BGB Bd. I (2017), § 242 Rn. 15; *Mansel*, in: Jauernig, Bürgerliches Gesetzbuch – Kommentar (2021), § 242 Rn. 10; *Sutschet*, in: Hau/Poseck (Hrsg.), BeckOK BGB (2021), § 242 Rn. 14 f.

1396 Hierzu oben S. 319 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

steigerten Sozialkontakts annehmen will, im Widerspruch zu deren eindeutigem Wortlaut sowie der systematischen Stellung zu Beginn des Allgemeinen Schuldrechts.[1397] Zudem hat eine derart weite Interpretation mit erheblichen Unschärfen zu kämpfen, weil unklar bleibt, wann ein hinreichend qualifiziertes Näheverhältnis konkret anzunehmen ist.[1398] Schließlich vermag allein ein sozialer Kontakt mangels einer in Freiheit getroffenen Entscheidung eine rechtliche Verpflichtung des Einzelnen nicht zu legitimieren.[1399] In diesem Fall erweisen sich vielmehr die aus dem deliktischen Schädigungsverbot der §§ 823 ff. BGB ableitbaren Verkehrssicherungspflichten als ausreichend, um Schutz zu vermitteln.[1400] Diese Sichtweise steht letztendlich im Einklang mit dem Zweck der Regelung, der unter anderem darin besteht, Verhaltensanforderungen innerhalb von Schuldverhältnissen aufgrund der zurechenbaren Begründung eines gesteigerten Näheverhältnisses gegenüber denjenigen Pflichten abzugrenzen, die im Verhältnis zu jedermann bestehen.[1401] Ein eigenständiges Schuldverhältnis im Sinne des § 242 BGB aufgrund einer hervorgehobenen Interessenverbindung ist somit unabhängig vom Vorliegen dieser Voraussetzung in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen abzulehnen. Eine rechtlich relevante Sonderbeziehung, die als Grundlage eines datenbezogenen Zugriffsrechts auf gesellschaftlicher Ebene dienen könnte, ergibt sich folglich weder aus § 311 II Nr. 3 BGB noch aus einer extensiven Interpretation des von § 242 BGB vorausgesetzten Schuldverhältnisses.

c) Umweltsensible Rekonstruktion des Verhältnisses zwischen Maschinenhersteller und Zugangspetent auch auf Gesellschaftsebene

Die Natur des Überlassvertrages zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin prägt auf Gesellschaftsebene aufbauend auf den von

1397 *Looschelders/Olzen*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 242 Rn. 128; vgl. *Kramme*, in: Prütting/Wegen/Weinreich (Hrsg.), BGB – Kommentar (2019), § 242 Rn. 9.

1398 *L. Kähler*, in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 242 Rn. 370.

1399 *Kähler*, in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 242 Rn. 370.

1400 *Kähler*, in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar BGB (2021), § 242 Rn. 370.

1401 *Looschelders/Olzen*, in: Staudinger, Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch (2019), § 242 Rn. 128; vgl. *Fastrich*, Richterliche Inhaltskontrolle (1992), S. 67 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ökonomischen Theorien gelieferten Erkenntnissen ein vertragliches Leitbild(§ 307 II Nr. 2 BGB), das einen gesellschaftsweit uneingeschränkten Datenzugriff vorsieht.[1402] Mit Blick auf die herstellerseitig ergriffenen technischen Schutzmaßnahmen lässt sich dieses jedoch nicht alleine durch eine Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung realisieren. Vielmehr bedarf es zusätzlich einer Begründung positiver Datennutzungsrechte, um diese „Faktizität der Datenzugangskontrolle"[1403] zu überwinden. Anders als auf Interaktions-[1404] und Institutionsebene[1405] existieren in gesellschaftlicher Hinsicht jedoch *de lege lata* keine speziellen (vertrags-)rechtlichen Begriffe, Strukturen und/oder Konzepte, um den seitens des Wirtschaftssystems an das Recht herangetragenen Steuerungsauftrag umzusetzen. Insoweit bleibt daher „nur" ein Rückgriff auf die zivilrechtliche Generalklausel des § 242 BGB, die sich zwar wegen ihrer „hochgradigen Unbestimmtheit" grundsätzlich gut eignet,[1406] um „die widersprüchlichen Anforderungen des Vertrages und der gesellschaftlichen Teilordnungen kompatibel zu halten".[1407] Allerdings betrifft diese Operation in ihrem „klassischen" Anwendungsbereich Sachverhaltskonstellationen, in denen „vertragliche *Leistungsansprüche* in Widerspruch zu ‚Politik', ‚Gewissen', ‚Familie' geraten",[1408] sodass eine Begrenzung oder die Nichtigkeit der entsprechenden Regelung ausreichend ist, um das Gleichgewicht zwischen der privaten Vertragsordnung und ihrer Umwelt (wieder-)herzustellen.

Diese eingeschränkte Wirkung des § 242 BGB ist darauf zurückzuführen, dass das der gesellschaftlichen Funktionslogik widersprechende ver-

---

1402 Ausführlich hierzu bereits oben S. 217 ff.

1403 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256.

1404 Auf Interaktionsebene lassen sich positive Datennutzungsrechte im Wege der ergänzenden Vertragsauslegung, §§ 133, 157 BGB, begründen: siehe hierzu oben S. 243 ff.

1405 In institutioneller Hinsicht ergibt sich ein netzwerkweites Datenzugriffsrecht entweder durch eine Modifikation des vertraglichen Pflichtenprogramms, wenn der Dateninhaber und der Zugangspetent in einer unmittelbaren Vertragsbeziehung zueinander stehen, oder unter Rückgriff auf § 311 II Nr. 3 BGB: siehe hierzu oben S. 317 ff.

1406 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 93.

1407 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 105; vgl. *Wielsch*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 401 ff.

1408 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 105 (Hervorhebung der Verfasserin).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tragsbezogene Verhalten in der Regel nicht auf einer Verschränkung zwischen Faktizität und Recht beruht, sondern ausschließlich (vertrags-)rechtlich indiziert ist. In letztgenanntem Fall lässt sich der Widerspruch zwischen der privaten Vertragsordnung und ihrer Umwelt daher befriedigend mit der begrenzenden Funktion des § 242 BGB adressieren, weil nach Aufhebung der entsprechenden Regelung der *status quo ante* wiederauflebt. So führt in den gegenständlichen Fallgestaltungen die begrenzende Funktion des § 242 BGB, dessen Regelungsgehalt im Hinblick auf die AGB-rechtliche Inhaltskontrolle mittlerweile in den §§ 305 ff. BGB aufgeht,[1409] etwa dazu, dass die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung als unwirksam anzusehen und damit aufzuheben ist (§ 307 I 1 BGB).[1410] Grundsätzlich stünde damit der Weg zu einem gesellschaftsweiten Datenzugriff offen.

Allerdings behindert vorliegend nicht nur die Datenklausel das seitens des Wirtschaftssystems angeforderte Ergebnis. Vielmehr verstärken zusätzlich technische Schutzmaßnahmen die alleinige Dateninhaberschaft des Maschinenherstellers. Auch insoweit hat das Vertragsrecht jedoch insbesondere über das im Rahmen des § 307 II Nr. 2 BGB entwickelte Vertragsleitbild bereits zum Ausdruck gebracht, dass das Verhalten des Anlagenbauers in seiner Gesamtheit keinen normativen Rückhalt findet. Vor diesem Hintergrund ist es konsequent, dem Vertragsrecht über § 242 BGB die Waffen in die Hand zu geben, um dieses Ergebnis auch tatsächlich durchzusetzen.[1411] Die Wirkung der Generalklausel des § 242 BGB muss vorliegend also über dessen begrenzende Funktion hinausgehen und so die Statuierung positiver Datennutzungsrechte ermöglichen. Bildlich gesprochen wendet sich die auf Gesellschaftsebene nicht haltbare Exklusivitätsvereinbarung also gegen den Klauselsteller und begründet über § 242 BGB ein positives gesellschaftsweites Datennutzungsrecht, das als Annex zur Rechtsbeziehung zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin *auch* die Faktizität der Zugangskontrolle überwindet und im Sinne eines *actus contrarius* sanktioniert.[1412] Da diese Annex-Pflicht des Anlagenbauers dem Rechtsverhältnis zum jeweiligen Partizipanten am Funktionssystem

1409 *R. Guski*, Rechtsmissbrauch als Paradoxie (2019), S. 268.

1410 Ausführlich hierzu bereits oben S. 217 ff.

1411 Vgl. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 258, 266.

1412 Vgl. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 258, 266.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„Wirtschaft" sein charakteristisches Gepräge verleiht, handelt es sich hierbei um eine Hauptleistungspflicht im Sinne des § 241 I BGB.

Diese im Vergleich zum Kartellrecht[1413] geringen Anforderungen für die Begründung eines datenbezogenen Zugriffsrechts auf Gesellschaftsebene lassen sich wie *supra* bereits ausführlicher erörtert[1414] zum einen damit legitimieren, dass datenbezogene Zugangsersuchen – anders als die „klassischen" wettbewerbsrechtlichen Zugangsszenarien – auf einer Diskrepanz zwischen faktischer Datenherrschaft und deren normativen Haltbarkeit aufbauen. Zum anderen erweist sich das Rechtsfolgen- bzw. Rechtsdurchsetzungsregime des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes als milder im Vergleich zu kartellrechtlichen Datenzugangsansprüchen. Die zur Begründung der Rechtsposition außerdem erforderliche Ausnahme vom Grundsatz der Relativität schuldrechtlicher Beziehungen ist wiederum mit den besonderen Dynamiken der modernen Digitalwirtschaft zu legitimieren, die trotz Festhaltens am Prinzip des bilateralen Austauschvertrages durch zahlreiche faktische Querverbindungen und Wechselbeziehungen gekennzeichnet ist.[1415]

Rechtstechnisch lassen sich diese Datennutzungsrechte über die Statuierung sogenannter „Zugangsregeln" statuieren. Dieser von *Dan Wielsch* ursprünglich im urheberrechtlichen Kontext[1416] geprägte Begriff lässt sich auch für eine responsive Rechtswissenschaft fruchtbar machen[1417] und steht im Ausgangspunkt für „eine systemspezifische Abstimmung von Ausschließlichkeits*recht* und Nutzungsfreiheit".[1418] Zugang bedeutet insoweit „das Fehlen einer exklusiven Zuordnung von Handlungsbefugnissen aufgrund [einer] Einschränkung des Verbotsrechts".[1419] Indem Zugangsregeln also die Bedingungen festlegen, unter denen sonstige Rechtssubjekte zur Vornahme immaterialgutbezogener Handlungen berechtigt sind, gewährleisten sie „jene Freiheit zur Nutzung von Immaterialgütern, die

1413 Ausführlich zu datenbezogenen Zugangsansprüchen nach kartellrechtlichen Grundsätzen bereits oben S. 136 ff.
1414 Hierzu bereits oben S. 178 ff.
1415 Siehe hierzu bereits oben S. 182 f.
1416 Ein gelungenes Beispiel für eine Zugangsregel im markenrechtlichen Kontext findet sich bei *A. Bathelt*, Unionsgewährleistungsmarke (2021), S. 243 f.
1417 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 265 ff.; *ders.*, Rechtstheorie statt Methodenlehre?!, in: Hähnchen (Hrsg.), Methodenlehre (2020), S. 79, 105 ff.
1418 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 63 (Hervorhebung der Verfasserin).
1419 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 64.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zur effektiven Wahrnehmung künstlerischer, wissenschaftlicher oder anderer Freiheiten erforderlich" ist.[1420] Zugangsregeln schränken also „das Verbotsrecht von Rechtsinhabern ein, indem sie die Nutzungsbefugnis dezentralisieren und erlaubnisfreie (wenn auch nicht automatisch entgeltfreie) Nutzungsmöglichkeiten von Immaterialgütern schaffen".[1421]

Anders als klassische Schrankenregelungen berücksichtigen Zugangsregeln jedoch stets die „systemische Konnexität des Schutzrechts".[1422] Das bedeutet, dass eine Begrenzung des Schutzrechts nur dort erfolgen kann, wo dies dem „Erhalt der kognitiven Funktionsbedingungen genau jenes sozialen Systems [dient], als dessen kommunikatives Ereignis sich der immaterialgüterrechtliche Schutzgegenstand" erweist.[1423] Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen folgt hieraus, dass sich Zugangsrechte nur mit Blick auf wirtschaftliche Zusammenhänge begründen lassen, wobei Daten als „nur" digitale Beschreibung ihrer Umwelt zu den elementarsten Informationen über das Wirtschaftssystem zählen und dementsprechend deren größtmögliche Verbreitung angezeigt ist.[1424] Letztendlich wird sich damit als „Konsequenz einer Entwicklung *systemspezifischer* Zugangsregeln […] eine weitergehende Differenzierung des Inhalts von Schutzrechten nach ihren Ausübungsbedingungen" einstellen.[1425]

Als Folge eines lediglich vertraglich begründeten Handlungsrechts fehlt es im Zusammenhang mit (Industrie-)Daten jedoch – anders als im Patent- oder Urheberrecht – an einem eindeutigen spezialgesetzlichen Anknüpfungspunkt zur Gewährleistung entsprechender Nutzungsfreiheiten. Ferner geht es in den vorliegenden Sachverhaltskonstellationen nicht um eine Balance zwischen einer ökonomisch grundsätzlich legitimierbaren Ausschließlichkeit einerseits und Zugangsfreiheit andererseits, sondern um den vollständigen „Aufbruch" einer unter wirtschaftlichen Aspekten

1420 *Wielsch*, Über Zugangsregeln, in: Grünberger/Jansen (Hrsg.), Privatrechtstheorie heute (2017), S. 268, 279; vgl. *ders.*, Zugangsregeln (2008), S. 65.

1421 *Wielsch*, ZfRSoz 2018, S. 304, 326; *ders.*, ZGE 2013, S. 274, 305; vgl. *ders.*, Über Zugangsregeln, in: Grünberger/Jansen (Hrsg.), Privatrechtstheorie heute (2017), S. 268, 279; *ders.*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 410; *ders.*, JZ 2009, S. 67, 73.

1422 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 80 (Hervorhebung entfernt); vgl. *ders.*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 411; *ders.*, JZ 2009, S. 67, 74.

1423 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 80; vgl. *ders.*, ZfRSoz 2018, S. 304, 327; *ders.*, JZ 2009, S. 67, 74.

1424 Vgl. hierzu bereits oben S. 226 f.

1425 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 80 (Hervorhebung im Original).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gänzlich ungerechtfertigten faktischen Datenherrschaft.[1426] Insoweit ist jedoch zu berücksichtigen, dass das dem Konzept der Zugangsregeln zugrundeliegende Bedürfnis nach Wissensteilung nicht nur einer durch Ausschließlichkeitsrechte vermittelten, rechtlichen Exklusivität entspringt.[1427] Vielmehr erkennt *Wielsch* selbst, dass „eine Mitnutzung [immaterieller Güter] durch andere […] auch durch technische Mittel" verhindert werden kann, sodass es Zugangsregeln „nicht nur um die Begrenzung normativer, sondern auch faktischer Verfügungsmacht" gehen kann und muss.[1428] Da Zugangsregeln zudem sogar eine grundsätzlich legitimierbare ausschließliche Zuweisung von Immaterialgütern zu überwinden vermögen, muss dies – *argumentum maiore ad minus* – erst recht in Situationen gelten, in denen nach der Funktionslogik des Wirtschaftssystems überhaupt keine Rechtfertigung für eine exklusive Inhaberschaft besteht, weil auch in diesen Konstellationen ein Bedürfnis nach systemspezifischer Ausgestaltung der Zugangsmodalitäten beispielsweise im Hinblick auf die Entgeltlichkeit, mögliche Konflikte mit dem Wettbewerbsrecht oder zum Schutz geheimhaltungsbedürftiger Informationen besteht. Aus diesem Grund können Zugangsregeln auch im Hinblick auf datenbezogene Sachverhalte eine wichtige Rolle spielen,[1429] obwohl es zum einen *de lege lata* an einer ausschließlichkeitsrechtlichen Zuweisung von Daten zu einem Rechteinhaber fehlt[1430] und sich zum anderen keine Legitimation für eine zumindest partielle datenbezogene Exklusivität findet.

d) Zusammenfassung

Zur Begründung eines positiven Datennutzungsrechts lässt sich auf gesellschaftlicher Ebene nicht an tradierte Formen der Drittbegünstigung wie den Vertrag zugunsten Dritter, § 328 I BGB, oder den Vertrag mit Schutzwirkung für Dritte anknüpfen. Darüber hinaus besteht zwischen den Partizipanten am Wirtschaftssystem kein besonderes Vertrauens- oder

---

1426 Hierzu bereits oben S. 67 ff.
1427 Vgl. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 265 f.; *Wielsch*, JZ 2009, S. 67, 74.
1428 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 64; vgl. *ders.*, JZ 2009, S. 67, 74.
1429 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 266.
1430 Ausführlich hierzu bereits oben S. 86 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Näheverhältnis, das über die Regelung des § 311 II Nr. 3 BGB bzw. den in § 242 BGB niedergelegten Grundsatz von Treu und Glauben eine eigenständige rechtlich relevante Sonderbeziehung als Grundlage potentieller Datenzugangsrechte statuieren könnte.

Allerdings ist die Generalklausel des § 242 BGB aufgrund ihrer „hochgradigen Unbestimmtheit" in besonderem Maße dazu geeignet, den Vertrag mit seiner gesellschaftlichen Umwelt in Einklang zu bringen und damit dessen externen Effekte abzufedern.[1431] In der Regel vollzieht sich diese Operation ausschließlich über die Begrenzung vertraglich begründeter Rechtspositionen. So erweist sich beispielsweise in den vorliegenden Sachverhaltskonstellationen die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung als unwirksam, weil sie der ökonomischen Logik immaterieller Güter widerspricht. Allerdings gilt es insoweit die Besonderheit zu berücksichtigen, dass die aus wirtschaftlicher Sicht nicht zu legitimierende ausschließliche Dateninhaberschaft nicht nur auf vertraglichen Instrumenten beruht, sondern auch technisch bedingt ist. Da auch letztere vor dem Hintergrund des vertraglichen Leitbildes (§ 307 II Nr. 2 BGB) auf Gesellschaftsebene keine normative Absicherung erfährt, ist es Aufgabe des Vertragsrechts, zum Zwecke seiner vollen Durchsetzungskraft auch diese Faktizität der Zugangskontrolle zu adressieren. Diese lässt sich jedoch – im Unterschied zur Vertragsklausel – nicht unmittelbar mit rechtlichen Operationen begrenzen. Stattdessen sind die im Widerspruch zur Vertragsumwelt stehenden technischen Schutzmaßnahmen mittels positiver Datennutzungsrechte zu überwinden. Über die Generalklausel des § 242 BGB richtet sich der Vertrag auf Gesellschaftsebene daher bildlich gesprochen gegen den Maschinenhersteller und begründet als Annex zur Rechtsbeziehung zwischen Fabrikbetreiberin und Anlagenbauer ein Datenzugriffsrecht zugunsten der Partizipanten am Wirtschaftssystem. Dieses fungiert als *actus contrarius* zur ursprünglich rechtlich und technisch begründeten Ausschließlichkeit.

Rechtstechnisch sind diese datenbezogenen Zugriffsrechte über sogenannte „Zugangsregeln" umzusetzen. Dieser Begriff steht für eine immaterialgutbezogene Abstimmung von Exklusivität einerseits und Nutzungsfreiheit andererseits unter Berücksichtigung der „systemische[n] Konnexität" des jeweiligen Immaterialgutes.[1432]

1431 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 93.

1432 *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 80 (Hervorhebung entfernt); vgl. *ders.*, Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 411; *ders.*, JZ 2009, S. 67, 74.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung eines gesellschaftlichen Datenzugangsrechts

Die inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung des gesellschaftlichen Datenzugriffsrechts kann entweder im Hinblick auf einen konkreten Sektor erfolgen oder aber unterschiedslos sämtliche Akteure innerhalb des Funktionssystems „Wirtschaft" betreffen.[1433] Als wichtigster Vorteil sektorspezifischer Zugangsregeln erweist sich insoweit die Tatsache, dass sich diese exakt auf die jeweiligen ökonomischen und technologischen Funktionsbedingungen innerhalb eines konkreten Wirtschaftsbereichs abstimmen lassen, sodass sich involvierte Interessen fein austarieren lassen.[1434] So können insbesondere detaillierte Regelungen hinsichtlich der Fragen getroffen werden, welche Marktakteure unter welchen Umständen zu welchen Daten Zugang erlangen sollen.[1435] Zudem lässt sich bestimmen, welche technologischen und sicherheitsbezogenen Anforderungen erfüllt sein müssen, um Zugang zu den betroffenen Daten zu erhalten.[1436] Schwierigkeiten im Hinblick auf eine sektorspezifische Zugangsregulierung können sich jedoch aufgrund eines nur unzureichenden Verständnisses für den jeweiligen Sektor oder aber wegen der drohenden Einflussnahme durch

---

1433 Vgl. *Drexl*, Access and Control (2018), S. 159; *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 444 ff.; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Position Statement (2017), Rn. 23.

1434 *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 457; vgl. *Drexl*, Data Access and Control (2018), S. 51; *ders.*, NZKart 2017, S. 415, 419; *Kerber*, 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 394 (2019); *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Position Statement (2017), Rn. 23; *Picht*, IIC 2020, S. 940, 953; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 87; *Staudenmeyer*, IWRZ 2020, S. 147, 156; *Weber*, Improvement of Data Economy, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 137, 154.

1435 *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 457; vgl. *Drexl*, Access and Control (2018), S. 159.

1436 *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 457; vgl. *Drexl*, Access and Control (2018), S. 159, der jedoch weniger sicherheitsbezogene Aspekte als vielmehr die Frage der Gewährleistung von Interoperabilität betont.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

starke Interessenvertretergruppen ergeben.[1437] Besonders hervorzuheben ist ferner das Problem, dass mit Blick auf das dynamische Regulierungsumfeld insbesondere sektorbezogene Regelungen Gefahr laufen, die jeweiligen Rahmenbedingungen aufgrund disruptiver Entwicklungen entweder nur noch unzureichend abzubilden oder aber *vice versa* wünschenswerte Innovationen zu behindern.[1438] Schließlich ist zu berücksichtigen, dass eine nur sektorspezifische Regulierung droht, aufgrund eines zu engen Zuschnitts ihres Anwendungsbereichs Zugangsinteressen einzelner Marktakteure nicht zu erfassen, sodass sich etwaig nutzenstiftende Anwendungsideen nicht realisieren lassen.

Mit Blick auf diese Nachteile einer nur sektoralen Regulierung könnten die besseren Gründe für ein allgemeines Datenzugangsrecht sprechen. Hierfür streitet zudem die Tatsache, dass diese Vorgehensweise die hohen Kosten und Verzerrungen verhindern kann, die oftmals mit sektorspezifischen Ansätzen einhergehen.[1439] Allerdings erweist es sich vielfach als schwierig, allgemeingültige Kriterien für sämtliche Zugangsszenarien herauszuarbeiten.[1440] Zwar haben sich im Laufe der letzten Jahre überwiegend juristisch geprägte Merkmale[1441] herauskristallisiert, die als Orientie-

1437 *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 458; vgl. *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 419.

1438 *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 458.

1439 *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 449.

1440 *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 449; *ders.*, JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 44; vgl. *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 419; *Staudenmeyer*, IWRZ 2020, S. 147, 155; *Weber*, Improvement of Data Economy, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 137, 154.

1441 Zu den maßgeblichen Kriterien zählen neben Wohlfahrtsgewinnen aufgrund von Innovation und Wettbewerb, der Schutz personenbezogener Daten, der Beitrag des Zugangspetenten zur Datenentstehung sowie das Bestehen eines Verhandlungsungleichgewichts zwischen den betroffenen Marktakteuren: *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 442 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

rungshilfe für die Bewertung eines Zugangsersuchens dienen können.[1442] Diese vernachlässigen jedoch, dass es jenseits dieses rechtlichen Bkickwinkels auch ökonomische sowie technologische Aspekte zu berücksichtigen gilt.[1443] Letztendlich verlangen allgemein gültige Datenzugangsrechte auf gesellschaftlicher Ebene daher nach einer hinreichend flexiblen Ausgestaltung, um durch Fallgruppenbildung einen differenzierten Zugang zu unterschiedlichen Sachverhaltskonstellationen zu erhalten.[1444]

Während sich „klassische" Regulierungsansätze insoweit im Ausgangspunkt mit dem Problem konfrontiert sehen, im Sinne eines „entweder … oder …" zumindest vorläufig eine Entscheidung zugunsten eines *modus operandi* zu fällen und sich damit in vollem Ausmaß mit den nachteiligen Auswirkungen ihrer Regulierungsstrategie konfrontiert sehen, bietet eine vertragsrechtliche Lösung die Möglichkeit, von vornherein beide Vorgehensweisen zu kombinieren.[1445] Im Folgenden sollen daher zunächst zugunsten derjenigen Marktakteure, die innerhalb eines Wirtschaftssektors mit dem Maschinenhersteller agieren, Zugangsregeln nach den dortigen Rahmenbedingungen entwickelt werden (a)). Sodann ist der Blick auf alle sonstigen Partizipanten am Wirtschaftssystem zu richten, um die inhaltliche Ausgestaltung eines allgemeinen vertraglichen Datenzugangsrechts zu bestimmen (b)). Hierbei ist davon auszugehen, dass beide Zugangsmechanismen nebeneinander existieren und je nach Person des Zugangsinteressenten zur Anwendung gelangen. Selbstverständlich ist es insoweit nicht ausgeschlossen, dass die sich entwickelnden Fallgruppen im Hinblick auf horizontale Ausübungsmodalitäten im Laufe der Zeit so sehr verdichten, dass sie ihrerseits den Charakter einer sektorspezifischen Regulierung annehmen.[1446]

1442 *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 449.

1443 *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 449.

1444 *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 449; vgl. *Weber,* Improvement of Data Economy, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 137, 154.

1445 Für die Möglichkeit einer Kombination sektorspezifischer und allgemeiner Regulierung *Drexl,* Access and Control (2018), S. 160.

1446 Vgl. *Drexl,* Access and Control (2018), S. 160 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

a) Sektorspezifisches Zugangsrecht im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus im Digitalzeitalter

Das sektorale Zugriffsrecht auf Gesellschaftsebene betrifft mit Blick auf den Entstehungskontext der Daten im Bereich des automatisierten Industriebetriebs Zugangsersuchen, die im Zusammenhang mit dem Maschinen- und Anlagenbau stehen. Dem Maschinenhersteller ist es jedoch nicht zuzumuten, seinen unmittelbaren Konkurrenten auf dem Primärmarkt – dem Markt für smarte Fabrikeinheiten – zum Erfolg zu verhelfen.[1447] Aus diesem Grund bezieht sich die sektorbezogene Rechtsposition lediglich auf datenbezogene Zugangsersuchen von Marktakteuren, die – wie beispielsweise die Anbieter von komplementären Dienstleistungen – auf einem dem Handel mit der datengenerierenden Einheit vor- oder nachgelagerten Markt tätig sind. Zu den möglichen Zugangspetenten zählen also etwa unabhängige Anbieter von Wartungsdienstleistungen, die mit ihrem Angebot unter Umständen in Konkurrenz zu den etwaigen vom Maschinenhersteller erbrachten Leistungen treten, aber auch innovationsbereite Unternehmen, die aufbauend auf dem Datenzugriff die Entwicklung bisher noch völlig unbekannter maschinen- bzw. fabrikbezogener Geschäftsmodelle anstreben. Darüber hinaus ist an Zulieferer für Einzelteile der smarten Fabrikeinheit wie beispielsweise Sensorhersteller zu denken, wenn die jeweiligen Elemente nicht vom Anlagenbauer selbst produziert werden. Der Unterschied zu den Zugangsersuchen auf institutioneller Ebene ist hierbei darin zu erblicken, dass die spätere Datenverwertung nicht darauf gerichtet ist, eine datenbasierte Leistung konkret zugunsten einer bestimmten Fabrikbetreiberin zu erbringen, sondern allgemein dazu dient, das Angebot des jeweiligen Marktakteurs auf einem vor- oder nachgelagerten Markt zu platzieren.

Auf diese Weise lassen sich Effizienzverluste vermeiden, die gegenwärtig entweder aus der monopolartigen Marktstellung des Dateninhabers oder aus der Verhinderung datenbasierter Geschäftsmodellinnovationen resultieren. Als Begründungstopos für die inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung des sektorspezifischen Zugangsrechts fungiert also das Ziel, zusätzliche Effizienzgewinne durch die Schaffung wettbewerblicher Strukturen auf Märkten, die von einem Datenzugriff abhängen, einerseits sowie die Förderung neuer Geschäftsmodelle andererseits zu generieren. Im Hinblick hierauf gilt es zunächst den Umfang des sektorspezifischen Zugriffsrechts zu bestimmen (aa)). Sodann ist der Blick auf notwendige

1447 Vgl. *Staudenmayer*, IWRZ 2020, S. 147, 155.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Einschränkungen der Rechtsposition (bb)) sowie die technische Ausgestaltung des Zugangsmechanismus' (cc)) zu richten. Schließlich ist zu klären, ob das sektorspezifische Zugangsrecht dispositiver Natur ist und Verkehrsfähigkeit besitzt (dd)).

Zahlreiche Parallelen ergeben sich insoweit zu der unter anderem aus wettbewerbspolitischer Perspektive geführten Diskussion[1448] um sogenannte „*connected cars*" bzw. „vernetzte Fahrzeuge". Diese Begriffe stehen als Schlagworte für die sich gegenwärtig vollziehende digitale Transformation des Automobilsektors, im Zuge dessen verschiedene in einem Fahrzeug verbaute Aufzeichnungsgeräte[1449] zahlreiche Daten über den Fahrzeugzustand und den Fahrvorgang, den Fahrzeugnutzer, den Zustand der befahrenen Straßen, Wetter- und Verkehrsbedingungen, die örtliche Belegenheit des Wagens sowie die etwaige Nutzung von Navigationsdiensten oder Unterhaltungsangeboten sammeln.[1450] Vergleichbar mit den gegenständlichen Industriedaten lassen sich auch aus diesen Daten unter anderem Informationen ableiten,[1451] die die Grundlage verschiedener fahrzeugbezogener Dienstleistungen und/oder Innovationen bilden.[1452] Ebenso wie die Hersteller smarter Fabrikanlagen sichern sich jedoch gegenwärtig auch die Automobilhersteller den exklusiven Zugriff auf „ihre" Fahrzeugdaten.[1453] Grundlage hierfür bildet das sogenannte „*extended-vehi-*

1448 Einen weiteren wichtigen Aspekt der Debatte bildet die datenschutzrechtliche Perspektive, die häufig auch im Zusammenhang mit Fragen hinsichtlich des autonomen Fahrens von Bedeutung ist, an dieser Stelle jedoch ausgeblendet werden kann. Siehe hierzu etwa *J. Klink-Straub/T. Straub,* ZD 2018, S. 459, 461 ff.; *dies./ders.,* NJW 2018, S. 3201, 3201 ff.; *Metzger,* GRUR 2019, S. 129, 131 ff.; *Steege,* MMR 2019, S. 509, 510 ff.; *T. Weichert,* SVR 2016, S. 361, 362 ff.

1449 Ein Überblick über die in Fahrzeugen verbauten Aufzeichnungsgeräte findet sich bei *Janal,* ZGE 2018, S. 413, 418 ff.

1450 *Hornung,* DuD 2015, S. 359, 359 f.; *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 389 (2019); *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 7; vgl. *M. Hansen,* DuD 2015, S. 367, 367 f.; *Janal,* ZGE 2018, S. 413, 417; *Ch. Krauß/M. Waldner,* DuD 2015, S. 383, 384 f.

1451 Darüber hinaus können die in den Daten enthaltenen Informationen auch für andere Marktakteure und staatliche Stellen wie etwa Versicherungsunternehmen oder Städte von Interesse sein: *Picht,* IIC 2020, S. 940, 944; *Wiebe,* GRUR Int. 2016, S. 877, 877; vgl. *Ch. Koehler,* in: Leupold/Wiebe/Glossner (Hrsg.), IT-Recht (2021), Teil 6.1 Rn. 28.

1452 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 382, 389 (2019); *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 7; vgl. *Picht,* IIC 2020, S. 940, 944; *Martens/Mueller-Langer,* 16 Journal of Competition Law & Economics, S. 116, 117 (2020).

1453 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 382, 389 (2019); *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 18; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Miss-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

cle-Konzept".[1454] Hierdurch erlangen Fahrzeugfabrikanten eine *gatekeeper*-Position im Hinblick auf eine Tätigkeit auf nachgelagerten und sonstigen Märkten für komplementäre Kfz-Angebote.[1455] Diese Verhaltensweise bedingt spiegelbildlich ein dateninduziertes *lock-in* der Fahrzeugnutzerinnen, die hinsichtlich der Inanspruchnahme datenbasierter Mehrwertdienste für ihr Automobil auf diejenigen Angebote beschränkt sind, die ihnen der jeweilige Hersteller unterbreitet.[1456] Ebenso wie die in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen interessierenden Anlagenbauer können also auch die Automobilhersteller den Wettbewerb und die Innovationsmöglichkeiten innerhalb ihres „Ökosystems" kontrollieren.[1457] Da die Diskussion im Hinblick auf sektorspezifische Zugangsansprüche zu Fahrzeugdaten im Vergleich zu den gegenständlichen Fragen deutlich weiter fortgeschritten ist,[1458] wird auf diesen Gleichlauf zur Ableitung von Handlungsempfehlungen zurückzukommen sein.

aa) Umfang und Ausübungsbedingungen

Der Debatte um ein etwaiges Zugriffsrecht auf Fahrzeugdaten lassen sich keine Angaben über den Umfang dieser Rechtsposition entnehmen.[1459] Aus diesem Grund dient als Begründungstopos des Datenzugangsrechts auf gesellschaftlicher Ebene allein das allgemeine Ziel, zusätzliche Effizienzgewinne zu realisieren. Diese können entweder aus der Schaffung wettbewerblicher Strukturen auf Märkten, die von einem Datenzugriff abhän-

---

brauchsaufsicht (2018), S. 173; *Martens/Mueller-Langer,* 16 Journal of Competition Law & Economics, S. 116, 117, 123 (2020).

1454 *FIGIEFA,* Input from the Independent Automotive Aftermarket (2016), S. 13 f.; *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 382, 389 (2019); *Martens/Mueller-Langer,* 16 Journal of Competition Law & Economics, S. 116, 123 f. (2020); *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 173.

1455 *FIGIEFA,* Input from the Independent Automotive Aftermarket (2016), S. 13 f.; *Kerber,* 15 Journal of Competition Law &Economics, S. 381, 382, 386 f., 390 (2019); *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 18, 25.

1456 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 386 f., 390 (2019); *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 18; vgl. *Martens/Mueller-Langer,* 16 Journal of Competition Law & Economics, S. 116, 117 (2020); *Picht,* IIC 2020, S. 940, 946.

1457 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 391, 393 (2019).

1458 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 382 (2019).

1459 *Kerber,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 40.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gig sind, oder aus der Hervorbringung datenbasierter Geschäftsmodellinnovationen[1460] resultieren.[1461] Zu berücksichtigen ist insoweit jedoch, dass ein sektorspezifisches Zugriffsrecht nur diejenigen Sachverhaltskonstellationen betrifft, in denen das Zugangsersuchen im Zusammenhang mit der Erbringung maschinen- bzw. fabrikbezogener Angebote im weiteren Sinne steht. Insbesondere die Frage eines Datenzugriffs zu innovativen Tätigkeiten jenseits des ursprünglichen Marktbezugs der Daten erweist sich demgegenüber als Fall des allgemeinen gesellschaftlichen Datenzugangsrechts.[1462] Das sektorspezifische Zugriffsrecht muss im Ausgangspunkt also all diejenigen Daten erfassen, die im konkreten Fall die Grundlage eines komplementären Angebots im Hinblick auf die datengenerierende Einheit oder den um die Anlage bestehenden Fertigungsbetrieb bilden und dadurch die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt entweder durch die Belebung des Wettbewerbs auf Nachbarmärkten oder die Implementierung von Innovationen steigern kann.

Allerdings widerspricht ein derartiges sektorales Datenzugriffsrecht der Haltung der *Datenethikkommission*, wonach sich die Rechtfertigung eines datenbezogenen Zugangsrechts zuvörderst aus einem Beitrag des zugangsinteressierten Marktakteurs zur Datenentstehung speist.[1463] Wie bereits dargelegt verkennt dieser Ansatz jedoch, dass die Entstehung von Immaterialgütern stets auf einer wechselseitigen Bezugnahme der innovationsbereiten Marktakteure auf bereits vorhandene Leistungen aufbaut.[1464] Dieser Umstand schließt eine exklusive Zuordnung elementarer Informationen aus, weil andernfalls die für jede schöpferische Tätigkeit erforderliche Informationsbasis zu schwinden droht.[1465] Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen bestätigt diese Tatsache mit Blick auf den lediglich ihre Umwelt beschreibenden Charakter von Daten einerseits das Ergebnis der bereits vollzogenen ökonomischen Analyse, dass es auf gesellschaftlicher Ebene einer intensiveren Datennutzung bedarf. Andererseits folgt hieraus, dass die jeweils angestrebte Geschäftsmodellinnovation und

---

1460 Vgl. zu den dateninduzierten Auswirkungen auf Geschäftsmodellinnovationen oben S. 57 ff.

1461 Aus ökonomischer Perspektive hierzu bereits oben S. 71 f.

1462 Hierzu unten S. 368 ff.

1463 Hierzu bereits oben S. 202 ff.; *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 85; zurückhaltender *Staudenmayer,* IWRZ 2020, S. 147, 155.

1464 Ausführlich hierzu bereits oben S. 226 ff.; *Wielsch,* Zugangsregeln (2008), S. 31 ff.; vgl. *Drexl,* Data Access and Control (2018), S. 57.

1465 *Wielsch,* Zugangsregeln (2008), S. 31 ff.; vgl. *Drexl,* Data Access and Control (2018), S. 57.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der hieraus wiederum resultierende Datenstrom aufgrund der damit verbundenen Erweiterung des semantischen Raumes, der für die zukünftige Entwicklung von Immaterialgütern zur Verfügung steht,[1466] als Legitimation für ein datenbezogenes Zugriffsrecht dienen kann. Ein gesellschaftliches Datenzugangsrecht lässt sich folglich zwar nicht mit der *Datenethikkommission* über bereits erbrachte Leistungen des Zugangsinteressenten legitimieren. Es erweist sich jedoch als entscheidendes Instrument, um die Grundlage künftiger Innovationen sicherzustellen, und zieht hieraus seine Rechtfertigung.

Schwierigkeiten kann jedoch die zur Erfüllung des Zugangsrechts erforderliche Bestimmung der jeweils relevanten Daten bereiten. Zwar wird der Maschinenhersteller als Dateninhaber aufgrund seiner eigenen Tätigkeit in demselben oder aber einem zumindest vergleichbaren Betätigungsfeld regelmäßig in der Lage sein, die zur Umsetzung der Anwendungsidee erforderlichen Daten zu bestimmen.[1467] Zu diesem Zweck wäre es jedoch auf vorgelagerter Stufe unumgänglich, dass jeder Zugangspetent seine Anwendungsidee gegenüber dem Anlagenbauer offenlegt. Dies wäre zwar in Fällen unschädlich, in denen der um Datenzugang Ersuchende lediglich in schlichte Konkurrenz zu den Leistungen des Maschinenherstellers treten will oder aber in einem vom Anlagenbauer nicht bedienten und auch nicht begehrten Bereich tätig ist. Als problematisch erweisen sich jedoch Sachverhaltskonstellationen, in denen das Konkurrenzangebot des (prospektiven) Wettbewerbers mit innovativen Elementen verbunden ist oder aber die Implementierung eines gänzlichen neuen Geschäftsmodells geplant ist, das auch für den ursprünglich exklusiven Dateninhaber attraktiv ist. In diesem Fall besteht nämlich unabhängig von einem etwaigen Geheimnischarakter (§ 2 Nr. 1 GeschGehG) der Anwendungsidee ein berechtigtes Interesse des Zugangsinteressenten, sich vor der Offenlegung seiner Idee zu schützen und dadurch eine drohende Nachahmung zu un-

1466 Es ist davon auszugehen, dass datenbasierte Geschäftsmodellinnovationen ihrerseits dazu führen, dass große Datenmengen anfallen: vgl. hierzu oben S. 57 ff.

1467 Anders ist dies jedoch im Zusammenhang mit einem allgemeinen gesellschaftlichen Datenzugriffsrecht. In diesem Fall können sich die Betätigungsfelder des Dateninhabers und des Zugangsinteressenten derart unterscheiden, dass ersterer regelmäßig nicht im Stande sein wird, die zur Realisierung der Anwendungsidee erforderlichen Daten zu ermitteln: vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 100; *dies.*, GRUR 2019, S. 569, 577.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

terbinden.[1468] Es fehlt somit gegenwärtig an einer sicheren Möglichkeit, die von einem sektorspezifischen Zugangsrecht betroffenen Daten bestimmen zu können. Hierfür bedarf es vielmehr eines neutralen Vermittlers, der im beiderseitigen Interesse agiert und die Daten bewerten kann.[1469]

Hinsichtlich der Ausübungsbedingungen des positiven Datennutzungsrechts ist zudem dem Umstand Rechnung zu tragen, dass auch ein Zugangspetent auf gesellschaftlicher Ebene zur Realisierung seiner datenbezogenen Anwendungsidee auf unterstützende Tätigkeiten anderer Marktakteure angewiesen sein kann.[1470] Ein ausschließlich zugunsten des Zugangsinteressenten wirkendes Datennutzungsrecht greift also regelmäßig zu kurz. Aus diesem Grund erstreckt sich folglich auch das Datenzugangsrecht auf Gesellschaftsebene auf eine Weitergabebefugnis etwa zum Zwecke der Datenauswertung oder-speicherung, sofern diese Handlung der jeweiligen effizienzsteigernden Anwendungsidee zuträglich ist.

Ferner stellt sich wie auch auf Interaktions- und Institutionsebene die Frage, ob der Zugangspetent auch Zugriff auf bereits seitens des Dateninhabers abgeleitete Analyseergebnisse verlangen kann.[1471] Ein derart weites Datenzugriffsrecht ist mit Blick auf die fehlende Konsumrivalität[1472] auch dieser Informationen unter Effizienzgesichtspunkten zwar grundsätzlich zu befürworten.[1473] Allerdings droht eine unentgeltliche Zugriffsmöglichkeit Anreize in die Datenauswertung zu minimieren, weil es sich dann für jeden Marktakteur als vorteilhaft erweisen würde, keine eigenen Verarbeitungsprozesse anzustoßen, sondern die Leistungen Dritter kostenlos zu eigenen Zwecken zu nutzen. Aus diesem Grund kann ein Zugriff auf abgeleitete Informationen nur gegen Zahlung eines angemessenen Entgelts erfolgen. Schwierigkeiten wird insoweit jedoch regelmäßig die fehlende Kenntnis des Zugangspetenten vom Vorhandensein der Analyseergebnisse bereiten. Die Ausübung des Zugriffsrechts wird somit ohne einen Hinweis

---

1468 Vgl. *Hennemann,* RDi 2021, S. 61 Rn. 18.

1469 Vgl. *Kerber,* From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 470 f.; siehe auch *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 28 ff., die Datenintermediäre allerdings nur als Mittel zur Förderung des vertraglichen Datenhandels betrachten.

1470 Vgl. hierzu bereits oben S. 254 f.

1471 Ausführlich hierzu bereits oben S. 253 f., 279 ff., 325 f.

1472 Vgl. hierzu auch S. 70 ff.

1473 Vgl. *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 416, wonach Daten-Governance-Strukturen zu befürworten sind, die im Interesse wirtschaftlicher Effizienz ein „überflüssige[s] Generieren, Speichern und Übertragen von Daten vermeiden helfen".

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

bzw. eine entsprechende Hinweispflicht des Dateninhabers die Ausnahme bleiben.

Zu berücksichtigen gilt es schließlich, dass zahlreiche maschinen- bzw. fabrikbezogene Mehrwertdienste nach einem Zugriff auf die jeweils relevanten Daten in Echtzeit verlangen.[1474] Damit angesprochen ist wiederum die Frage nach der zeitlichen Struktur des Datenzugangs. Insoweit sind im Rahmen des sektoralen Zugriffsrechts im Ausgangspunkt zwei Sachverhaltskonstellationen zu unterscheiden: einerseits Zugangsszenarien, in denen der Zugriffspetent mit seinem datenbasierten Angebot in Konkurrenz zu den vom Maschinenhersteller angebotenen Leistungen tritt, und andererseits Zugriffsersuchen zum Zwecke maschinen- bzw. fabrikbezogener Innovationen. Während in letztgenannten Fällen die Ausübung der Zugriffsbefugnis keinerlei Auswirkungen auf die Anreizstruktur des ursprünglichen Dateninhabers hinsichtlich der Datenspeicherung zeitigt, weil sie dessen datenbasierten Einnahmequellen unberührt lässt,[1475] bedroht in erstgenannten Sachverhaltskonstellationen das Konkurrenzangebot des Zugangsinteressenten das Geschäftsmodell des Dateninhabers und könnte darauf aufbauend die Anreize des Anlagenbauers, die Daten vorzuhalten, negativ beeinflussen.[1476] Insoweit ist jedoch zu beachten, dass ein datenbezogenes Zugangsersuchen auf gesellschaftlicher Ebene anders als etwa im Falle der Datenportabilität auf Interaktionsebene nicht auf einem Leistungsversprechen gegenüber einer bestimmten Kundin aufbaut. Es ist vielmehr „nur" darauf gerichtet, beispielsweise durch den Aufbau einer Vergleichsdatenbasis die nötigen Rahmenbedingungen für ein späteres Wettbewerbsverhältnis zu schaffen. Eine Datenzugangsbefugnis in Echtzeit tangiert mithin die Möglichkeit des Dateninhabers nicht, aus der Datenverarbeitung die zur Refinanzierung seiner Ausgaben erforderlichen Leistungen exklusiv anzubieten. Unter Anreizaspekten begegnet ein Echtzeit-Datenzugriff folglich keinen Bedenken.

1474 Allgemein hierzu *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 498; *Janal*, Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 340; *Schweitzer/Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 114.

1475 Vgl. hierzu bereits oben S. 255 f., 326.

1476 Vgl. hierzu bereits oben S. 281 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

bb) Notwendige Einschränkungen

In Anlehnung an die Ausgestaltung des Datenzugangsrechts auf Interaktions- bzw. Institutionsebene bedarf auch das sektorspezifische Zugriffsrecht auf gesellschaftlicher Ebene der Einschränkung zum Schutze gegenläufiger Interessen. Zu diesen schutzwürdigen Belangen zählen neben personenbezogenen Daten ((1)) Informationen, die als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG gesonderten spezialgesetzlichen Schutz genießen ((2)), sowie Geheimhaltungsinteressen, die jenseits des Anwendungsbereichs des Geschäftsgeheimnisgesetzes angesiedelt sind ((3)). Schließlich können wettbewerbsrechtliche Aspekte der Rechtsposition Grenzen ziehen ((4)).

(1) Schutz personenbezogener Daten

Mit Blick auf die bereits im Zusammenhang mit der vertraglichen Datenzugriffsbefugnis der Maschinennutzerin angestellten Erwägungen ist auch eine Ausübung des sektorspezifischen Datenzugriffsrechts auf Gesellschaftsebene von einer vorherigen Anonymisierung personenbezogener Daten (Art. 4 Nr. 1 DSGVO) abhängig, wenn sich die Rechtmäßigkeit der Datenverarbeitung nicht aus dem Erlaubnistatbestand des Art. 6 I DSGVO ergibt.[1477]

(2) Schutz von Geschäftsgeheimnissen

Zudem können die jeweiligen Industriedaten Informationen enthalten, die als Geschäftsgeheimnis (§ 2 Nr. 1 GeschGehG) zu qualifizieren sind.[1478] In diesem Fall ist die Zugriffsbefugnis im Einklang mit den Vorschriften zu deren Schutz auszugestalten.[1479] Gem. §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG stehen die geheimnisbezogenen Abwehransprüche dem jeweiligen Geheimnisinhaber im Sinne des § 2 Nr. 2 GeschGehG zu. Vorliegend kann dies

1477 Ausführlich hierzu bereits oben S. 257.

1478 Hierzu oben S. 95 ff.

1479 Allgemein hierzu *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 153; *Europäische Kommission*, Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 12; vgl. *dies.*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 13; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 170.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zunächst der Anlagenbauer selbst als der ursprüngliche Inhaber der Daten sein ((i)). Ferner sind die Maschinennutzerin, die Wertschöpfungspartner des Anlagenbauers und der Fabrikbetreiberin sowie alle sonstigen Wirtschaftsakteure in Betracht zu ziehen, wenn diese nach der Ausübung ihres jeweiligen Zugriffsrechts und dem Ergreifen geeigneter Geheimhaltungsmaßnahmen (vgl. § 2 Nr. 1 lit. b) GeschGehG) nunmehr ebenfalls die Anforderungen des § 2 Nr. 2 GeschGehG erfüllen ((ii)). Verfügen mehrere Personen gleichzeitig im Hinblick auf ein und dieselbe Information über die Eigenschaft als Geheimnisinhaber im Sinne des § 2 Nr. 2 GeschGehG, liegt insoweit eine Mitinhaberschaft an dem Geheimnis vor.[1480]

(i) Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber

Ebenso wie auf Interaktions- und Institutionsebene stellt sich zunächst die Frage nach der Rechtmäßigkeit des Datenzugriffs im Verhältnis zum Anlagenbauer. § 4 I Nr. 1 GeschGehG untersagt insoweit den Zugang zu einem Geschäftsgeheimnis, wenn dieser unbefugt erfolgt, der Zugangspetent sich also weder auf eine vertragliche noch auf eine gesetzliche Zugriffsbefugnis berufen kann.[1481] Gegenüber dem Maschinenhersteller begründet jedoch das Annex-Rechtsverhältnis ein sektorales Datenzugriffsrecht.[1482] Sofern dessen Voraussetzungen vorliegen, greift zugunsten des Zugangspetenten also eine Zugriffsbefugnis im Sinne des § 4 I Nr. 1 GeschGehG. Die Ausübung des sektorspezifischen Zugriffsrechts verstößt somit nicht gegen § 4 I Nr. 1 GeschGehG.

Steht die Ausübung des Datenzugriffsrechts in Einklang mit § 4 I GeschGehG, ergibt sich aus der Systematik des § 4 II GeschGehG, dass eine anschließende Verwertung des datenbasierten Geschäftsgeheimnisses gem. § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG nur dann als unrechtmäßig zu qualifizieren ist, wenn diese Handlung einer Nutzungsbeschränkung oder Geheimhaltungspflicht zuwiderläuft.[1483] In den vorliegenden Zugangsszenarien ist

1480 *Alexander*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 2 GeschGehG Rn. 107; *Hessel/Leffer*, MMR 2020, S. 647, 650; *Hiéramente*, in: Fuhlrott/Hiéramente (Hrsg.), BeckOK GeschGehG (2021), § 2 Rn. 80; *Ohly*, GRUR 2019, S. 441, 445.

1481 *Alexander*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 4 GeschGehG Rn. 21 ff.; *Hiéramente*, in: Fuhlrott/Hiéramente (Hrsg.), BeckOK GeschGehG (2021), § 4 Rn. 23, 25.

1482 Hierzu bereits oben S. 343 ff.

1483 Ausführlicher hierzu bereits oben S. 259 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

im Interesse des Geheimnisinhabers insoweit zu berücksichtigen, dass der Zugangspetent zur Realisierung zusätzlicher Effizienzgewinne nur auf die Vornahme von Verwertungshandlungen angewiesen ist, die seine Anwendungsidee fördern. Unabhängig von einer rechtsgeschäftlichen Vereinbarung ergibt sich daher eine entsprechende Nutzungs- bzw. Offenlegungsbeschränkung direkt aus dem Annex-Rechtsverhältnis zwischen Maschinenhersteller und Zugangsinteressent, § 241 II BGB. Diese Beschränkungen gelten auch dann, wenn der Datenempfänger im Interesse seiner Anwendungsidee von seiner Weitergabebefugnis Gebrauch macht. Im Falle einer zweckwidrigen Datenverwertung stehen dem Anlagenbauer also die datenbezogenen Abwehransprüche aus §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG gegebenenfalls i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG zu. Ein entsprechender Anspruch gegen die datenverarbeitende Stelle im Falle der Datenweitergabe besteht demgegenüber nur unter den strengeren Voraussetzungen des § 4 III 1 GeschGehG.

(ii) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber

Im Verhältnis zu sonstigen Marktakteuren, die nach Aufhebung der Exklusivitätsvereinbarung Zugriff auf die Daten erlangt haben und durch die Etablierung entsprechender Geheimhaltungsmaßnahmen im Sinne des § 2 Nr. 1 lit. b) GeschGehG nunmehr ebenfalls die Voraussetzungen des § 2 Nr. 2 GeschGehG erfüllen, ergibt sich das datenbezogene Zugriffsrecht aus dem vertragsrechtlichen Datenzugangsregime. Sofern die Voraussetzungen für die Ausübung des sektoralen Datenzugangsrechts vorliegen, scheidet ein Verstoß gegen § 4 I GeschGehG mithin aus. Allerdings ergibt sich aus der Bestimmung des § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG ein Schutz sonstiger Geheimnisinhaber. Diese stehen zwar in keiner rechtlich relevanten Sonderbeziehung zum Datenempfänger. In diesem Verhältnis ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Vertragsrecht selbst über das vertragsrechtliche Datenzugangsregime die Voraussetzungen schafft, dass als Geschäftsgeheimnis geschützte Informationen eine weitere Verbreitung erfahren. Es muss daher auch Aufgabe des Vertragsrechts sein, die notwendigen Instrumente zu deren Schutz bereit zu halten. Daraus folgt, dass dem Datenempfänger auf Gesellschaftsebene die gesetzliche Pflicht obliegt, die jeweiligen Maschinendaten nur zur Realisierung seiner ursprünglichen Anwendungsidee zu nutzen bzw. offenzulegen. Nutzen der Zugangspetent oder ein von ihm bestimmter Datenempfänger die Industriedaten hingegen in einer Weise, die nicht der zuvor beschriebenen Anwendungsidee dient, stehen

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dem Geheimnisinhaber ein diesbezüglicher Unterlassungs- sowie im Falle des schuldhaften Verstoßes ein Schadensersatzanspruch nach Maßgabe der §§ 6 S. 1 bzw. 10 I GeschGehG gegebenenfalls i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG zu.

(3) Schutz sonstiger Geheimhaltungsinteressen

Im Hinblick auf den Schutz geheimhaltungsbedürftiger Informationen, die nicht als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG zu qualifizieren sind, ergeben sich auf Gesellschaftsebene mit Blick auf den zugrundeliegenden Interessenkonflikt keinerlei Unterschiede im Vergleich zu den auf Interaktions- bzw. Institutionsebene angesiedelten Sachverhaltskonstellationen.[1484] Im Verhältnis zwischen Maschinenhersteller und Zugangspetent lässt sich insoweit also wiederum an die Vorschrift des § 241 II BGB anknüpfen, der die Parteien einer Sonderbeziehung allgemein zur Rücksichtnahme auf die Rechte, Rechtsgüter und Interessen des anderen Teils verpflichtet. Mit Blick auf Sinn und Zweck der gesellschaftlichen Zugriffsbefugnis ist deren Ausübung mithin auf Fälle zu beschränken, in denen die jeweilige Verwertungshandlung der Realisierung der ursprünglichen datenbasierten Anwendungsidee dient. Jenseits dessen angesiedelte Verarbeitungsprozesse können im Verhältnis zum Maschinenhersteller hingegen Schadensersatzansprüche gem. § 280 I BGB gegebenenfalls i.V.m. § 278 S. 1 BGB begründen.

Betreffen die in den Daten enthaltenen schutzwürdigen Informationen hingegen Marktakteure, die nicht als Partei des Annex-Rechtsverhältnisses zu qualifizieren sind, ist in ähnlicher Weise wie auf Interaktionsebene davon auszugehen, dass diesbezügliche Geheimhaltungsinteressen *de lege lata* keine zusätzliche Einschränkung des vertraglichen Zugriffsrechts auf Gesellschaftsebene nahelegen.

(4) Kartellrechtliche Schranken

Schließlich können die in den Daten potentiell enthaltenen wettbewerbssensiblen Informationen, die als Grundlage für eine Abstimmung von

1484 Ausführlich hierzu bereits oben S. 262 f., 286 f., 330 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Verhaltensweisen dienen können,[1485] oder die auf der Basis eines nicht diskriminierungsfreien Zugangsregimes zu befürchtenden Marktabschottungen[1486] aus kartellrechtlicher Perspektive für eine Einschränkung des sektoralen Zugriffsrechts sprechen. Entsprechend den auf Interaktionsebene bereits ausführlich dargelegten Erwägungen bedarf es hierfür einer Einzelfallentscheidung, die auf einer Abwägung der wettbewerbsfördernden Wirkungen gegen etwaige anti-kompetitive Effekte basiert.[1487]

Das sektorale Datenzugangsrecht auf Gesellschaftsebene betrifft vor allem Individualdaten, die sich inhaltlich überwiegend auf technische Eigenschaften und Größen beziehen. Die kartellrechtliche Bewertung der Datenzugangsersuchen baut damit grundsätzlich auf den bereits im Zusammenhang mit dem Datennutzungsrecht der Maschinennutzerin angestellten Überlegungen auf.[1488] Zusätzlich ist es vorliegend als aus wettbewerbsrechtlicher Sicht kritisch zu bewerten, dass es vorkommen kann, dass der Zugangspetent im Falle der Ausübung des sektoralen Zugriffsrechts

---

1485 *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; *BMWi*, Neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft (2019), S. 59; *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 93, 96; *van Geerenstein*, Maschinenbau und Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 637, 645; *Podszun*, Gutachten F zum 73. Deutschen Juristentag (2020), F 87; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 576; vgl. *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 64 f.; *Louven*, WRP 2020, S. 433 Rn. 4; *Podszun*, ZGE 2017, S. 406, 407; *Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 65; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 170; allgemeiner *Bennett/Collins*, European Competition Journal 2010, S. 311, 320 ff.; *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 458.

1486 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 92 f., 97; vgl. *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; allgemeiner *Bennett/Collins*, European Competition Journal 2010, S. 311, 324; *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 458; *Podszun*, ZGE 2017, S. 406, 407.

1487 Ausführlich zu den maßgeblichen Kriterien bereits oben S. 264 f.; *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 65 f.; allgemeiner *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 459.

1488 Siehe hierzu bereits oben S. 265 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ein konkretes Wettbewerbsverhältnis zum Dateninhaber begründet,[1489] wenn seine Anwendungsidee auf die Erbringung komplementärer Serviceleistungen gerichtet ist, die der Anlagenbauer seinerseits anbietet. Eine Relativierung erfährt dieser Umstand jedoch dadurch, dass die in den Daten enthaltenen Informationen weniger den Maschinenhersteller selbst als vielmehr die Fabrikbetreiberin und deren Unternehmenssphäre betreffen. Diese erweist sich jedoch regelmäßig nicht als Wettbewerberin des Zugangsinteressenten. Entsprechend den bereits dargelegten Grundsätzen ist damit regelmäßig davon auszugehen, dass kartellrechtliche Vorschriften dem Zugangsersuchen mit Blick auf einen drohenden Austausch wettbewerbssensibler Informationen nicht entgegenstehen. Sofern das Zugangsregime zudem diskriminierungsfrei ausgestaltet wird, steht sämtlichen Zugangsinteressenten außerdem ein einheitlicher Anspruch auf Datenzugang zu, sodass auch keine Marktabschottungen auf den dem Handel mit der datengenerierenden Einheit vor- oder nachgelagerten Märkten zu befürchten sind. Das sektorale Zugriffsrecht lässt sich mithin kartellrechtskonform ausgestalten.

Dieses Ergebnis entspricht auch der Bewertung vergleichbarer Sachverhaltskonstellationen im Hinblick auf vernetzte Fahrzeuge: In diesem Zusammenhang wird das Kartellrecht allenfalls als Mittel zur Begründung datenbezogener Zugriffsansprüche diskutiert,[1490] nicht aber als Hindernis für Zugangsbegehren erwähnt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Möglichkeit des Automobilherstellers, den Zugriff anderer Marktakteure zu überwachen, Wettbewerbsvorteile begründen kann.[1491] Diese Erkenntnis lässt sich für die gegenständlichen Zugangsszenarien fruchtbar machen und ist im Rahmen der folgenden technischen Ausgestaltung der Rechtsposition zu berücksichtigen.

cc) Technische Realisierbarkeit

In technischer Hinsicht stellt sich zunächst wiederum die Frage, wie der Zugriff auf die Daten praktisch auszugestalten ist. Nach dem Vorbild ver-

---

1489 *BKartA,* Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; vgl. *Dewenter/Lüth,* Datenhandel und Plattformen (2018), S. 66; allgemeiner *Bennett/Collins,* European Competition Journal 2010, S. 311, 328.

1490 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 395 ff. (2019); *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 45 ff.; *Picht,* IIC 2020, S. 940, 952 ff.; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 173, 178 ff.

1491 *Kerber,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 11.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

netzter Fahrzeuge sind insoweit insbesondere zwei Varianten in Betracht zu ziehen: die Idee einer *onboard application platform* sowie das sogenannte „*shared servers* Konzept". In erstgenanntem Fall erweist sich das Auto selbst als relevante Plattform zur Datenspeicherung.[1492] Auf diese Weise kann die Fahrzeugeigentümerin bzw. -halterin entscheiden, wem sie Zugriff auf die anfallenden Fahrzeugdaten gewähren möchte.[1493] Aus ökonomischer Perspektive würde diese Lösung somit lediglich einen Übergang des datenbezogenen *property rights* vom Fahrzeug- bzw. Maschinenhersteller auf die Nutzerin der datengenerierenden Einheit bedingen.[1494] Berücksichtigt man jedoch, dass in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen nicht nur eine Stärkung der digitalen Selbstbestimmung der Fabrikbetreiberin, sondern auch eine darüber hinausreichende netzwerk- bzw. gesellschaftsweite Verbreitung der Daten angestrebt wird, erweist sich dieses Lösungsmodell mit Blick auf die alleinige Entscheidungsbefugnis der Betreiberin einer datengenerierenden Einheit als unzureichend. Zur Sicherstellung einer (Weiter-)Verwertung der Maschinendaten bedürfte es vielmehr wiederum der Festlegung verbindlicher Zugangsrechte, sodass sich das gegenständliche Problem letztendlich nur verlagern würde.

Nach dem *shared servers* Modell werden hingegen alle in dem jeweiligen Wagen anfallenden Daten auf einen externen Server übertragen, welcher unter einer neutralen Aufsicht steht.[1495] Diese organisiert und überwacht sodann einen diskriminierungsfreien Zugang aller zugriffsberechtigten Marktakteure zu den Daten, sodass ein einheitliches Zugangsregime entsteht.[1496] Dieser Gedanke lässt sich auch auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen übertragen. Die technische Umsetzung des sektoralen Zugriffsrechts auf Maschinendaten würde dann die Einrichtung eines zentralen Servers erfordern, über den sämtliche Zugangsinteressenten ihre Nachfrage befriedigen können. Hierfür sind jedoch externe Koordinations-

1492 *Kerber,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 9, 19.

1493 *Kerber,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 9; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 173.

1494 *Kerber,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 19.

1495 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 390 (2019); *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 9, 22; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 173; vgl. *Martens/Mueller-Langer,* 16 Journal of Competition Law & Economics, S. 116, 129 f. (2020).

1496 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 390 (2019); *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 9, 22.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

stellen einzurichten. Diese könnten auch die Ermittlung der zur Befriedigung des Zugangsersuchens erforderlichen Daten übernehmen.[1497]

Zudem bedarf es zur Etablierung eines effektiven Datenzugangsregimes wiederum der Gewährleistung von Interoperabilität.[1498] Die Marktakteure, die auf einem dem Handel mit der datengenerierenden Einheit vor- oder nachgelagerten Markt tätig sind, müssen also in der Lage sein, die vom Maschinenhersteller zur Verfügung gestellten Daten auszulesen und weiterzuverarbeiten. Da der Datentransfer im Verhältnis zwischen Anlagenbauer und Fabrikbetreiberin nach hier vorgeschlagener Lösung regelmäßig auf dem OPC UA-Standard aufbauen wird,[1499] bietet es sich an, diesen auch hinsichtlich des sektoralen Zugriffsrechts als Mindeststandard vorzugeben.

dd) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition

Anders als auf Interaktionsebene würde ein Ausschluss des datenbezogenen Zugriffsrechts auf Gesellschaftsebene nicht nur die Interessen der Vertragsparteien, sondern darüber hinaus auch Belange Dritter tangieren. Diesbezüglich sind jedoch weder der Maschinenhersteller noch die Maschinennutzerin dispositionsbefugt. Das sektorale Datenzugangsrecht auf gesellschaftlicher Ebene ist somit zwingender Natur.

Zudem weist das sektorspezifische Zugriffsrecht auf gesellschaftlicher Ebene einen rein regulativen Charakter auf. Dem entspricht es, dass der konkreten Ausgestaltung des Zugangsregimes eine feine Abstimmung der involvierten Interessen zugrunde liegt. Um diese nicht durch eine Übertragung der Rechtsposition aus dem Gleichgewicht zu bringen, lässt sich das sektorale Zugriffsrecht nicht gem. §§ 413, 398 BGB abtreten.

1497 Hierzu bereits oben S. 357 f.

1498 Allgemein hierzu *Europäische Kommission*, Eine europäische Datenstrategie, COM(2020) 66 final, S. 10; *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 450, 471 f.; *Martens*, Data access, consumer interests and social welfare, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 69, 75; *OECD*, Data-Driven Innovation (2015), S. 192.

1499 Siehe hierzu oben S. 269.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Allgemeines Zugriffsrecht zur Realisierung maschinen- bzw. fabrikunabhängiger Anwendungsideen

Auch wenn eine Anschlussverwertung der Industriedaten regelmäßig den Entstehungskontext der Daten betreffen und das Zugangsersuchen damit entweder auf institutioneller Ebene angesiedelt sein wird oder aber das soeben entwickelte sektorspezifische Zugriffsrecht betreffen wird, besteht (zumindest theoretisch) die Möglichkeit, die Daten auch in Zusammenhängen zu analysieren, die jenseits des ursprünglichen Marktbezugs der Daten liegen.[1500] Zur Befriedigung derartiger Zugangsersuchen bedarf es daher eines allgemeinen Datenzugriffsrechts, das alle sonstigen Wirtschaftsakteure unabhängig von ihrer Tätigkeit in einem bestimmten Sektor adressiert. Diese Rechtsposition kann diejenigen Lücken schließen, die das datenbezogene Zugangsrecht auf Interak-tions-, Institutions- sowie in seiner sektorspezifischen Ausgestaltung auf Gesellschaftsebene hinterlässt.[1501] Namentlich geht es in diesem Zusammenhang zuvörderst um diejenigen Fälle, in denen dem Zugangsersuchen Anwendungsideen zugrunde liegen, die sich auf maschinen- bzw. fabrikunabhängige Innovationen beziehen.

Schwierigkeiten bereitet insoweit vor allem die Vielzahl der potentiell betroffenen Sachverhaltskonstellationen,[1502] weil dies die Herausarbeitung allgemeiner Ausübungsbedingungen erheblich erschwert.[1503] Insbesondere mit Blick auf diese Problematik erweist sich eine vertragsrechtlich indizierte Regulierung jedoch als vorteilhaft: Weil die Pflicht zur Zugriffsgewährung als Hauptleistungspflicht im Sinne des § 241 I BGB der vertraglichen Annex-Beziehung zu begreifen ist, steht ihr Inhalt nicht von vornherein fest, sondern weist die erforderliche Flexibilität[1504] auf, um sich an die

1500 *Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 36; *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 569 f.

1501 Vgl. *Kerber,* From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 458.

1502 Vgl. *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 419; *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 577.

1503 *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 419; *Kerber,* From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 449.

1504 Auf dieses Flexibilitätsbedürfnis hinweisend *Kerber,* From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 449; vgl. *Drexl,* Access and Control (2018), S. 154 f., 161; *Kerber,* 15 Journal of

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bedürfnisse des jeweiligen Einzelfalls anzupassen. Als Anknüpfungspunkt dient hierbei die bereits herausgestellte Erkenntnis, dass das Ziel eines breiteren Datenzugangs entsprechend der ökonomischen Grundlegung im Zusammenhang mit unkörperlichen Gütern nicht als reiner Selbstzweck zu verstehen ist.[1505] Vielmehr sprechen die insoweit angestellten Überlegungen für ein gesellschaftliches Zugangsregime, das an der Maximierung der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt ausgerichtet ist.[1506] Das bedeutet, dass ein Datenzugangsrecht auf gesellschaftlicher Ebene nur dort angezeigt ist, wo tatsächlich ein Marktversagen zu beklagen ist.[1507]

Hinsichtlich der inhaltlichen Ausgestaltung sowie der Konkretisierung des Zugangsrechts gilt es hierbei ebenso wie auf Interaktions- und Institutionsebene zu klären, auf welche Daten sich die Rechtsposition bezieht und welcher Gestalt die konkreten Nutzungsbedingungen sind (aa)). Sodann ist der Blick wiederum darauf zu richten, ob und gegebenenfalls inwieweit die Zugriffsbefugnis im Interesse des Maschinenherstellers oder sonstiger Marktteilnehmer eingeschränkt werden muss (bb)). Da die Ausübung des Zugangsrechts Interoperabilität zwischen dem System des Dateninhabers und desjenigen der Datenempfängerin voraussetzt, ist zudem die technische Realisierbarkeit der Zugriffsbefugnis sicherzustellen (cc)). Schließlich stellt sich wiederum die Frage nach der Abdingbarkeit und der Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition (dd)).

aa) Umfang und Ausübungsbedingungen

Als allgemeiner Begründungstopos des Datenzugangsrechts auf Gesellschaftsebene dient die Realisierung zusätzlicher Effizienzgewinne durch eine breitere Datenverwertung. Mögliche Effizienzgewinne im Zusammenhang mit maschinengenerierten Daten können sich insoweit einerseits aus der Entstehung wettbewerblicher Strukturen auf den dem Handel mit der datengenerierenden Einheit vor- oder nachgelagerten Märkten sowie andererseits aus der Hervorbringung datenbasierter Geschäftsmodellinnovationen ergeben.[1508] Die Schaffung bzw. Förderung wettbewerblicher

---

Competition Law & Economics, S. 381, 383 f. (2019); *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 19.

1505 Vgl. *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 13.

1506 Vgl. *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 13.

1507 Vgl. *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 12.

1508 Aus tatsächlicher bzw. ökonomischer Perspektive hierzu bereits oben S. 57 ff., 71 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Strukturen auf Nachbarmärkten erweist sich jedoch mit Blick auf die Zugehörigkeit dieser Märkte zu derselben Branche wie der Primärmarkt – der Markt für die datengenerierende Einheit – ebenso wie die Erzeugung maschinen- bzw. fabrikbezogener Innovationen als Frage des sektoralen Datenzugangsrechts auf Gesellschaftsebene.[1509] Hauptanwendungsfall des allgemeinen Zugriffsrechts auf maschinengenerierte Daten ist damit die Entfesselung des diesen Daten innewohnenden Potentials durch die Entwicklung neuer bzw. die Weiterentwicklung bestehender Geschäftsmodelle jenseits des Entstehungskontextes der Daten. Im Ausgangspunkt muss das Zugriffsrecht auf gesellschaftlicher Ebene folglich sämtliche maschinengenerierten Rohdaten umfassen, die die Grundlage von derartigen maschinen- bzw. fabrikunabhängigen Innovationen bilden können.

Einschränkend sind insoweit jedoch die im Rahmen der ökonomischen Analyse bereits thematisierten Verbundvorteile zu berücksichtigen.[1510] Diese erfordern es, das Zugangsersuchen mit Blick auf die angestrebte Datennutzung den Kategorien „Wiederverwertung von Daten" einerseits sowie „Datenaggregation" andererseits zuzuordnen. Während erstere Anwendungsideen typischerweise für Innovationen und damit für Effizienzgewinne sprechen, ist in letztgenannten Sachverhaltskonstellationen zu fragen, in welchem Verhältnis das bereits vorhandene Datenset des Zugangsinteressenten und die Daten des Anlagenbauers zueinanderstehen. Erweisen sich diese als komplementär, ist mit zusätzlichen Effizienzgewinnen vergleichbar mit dem menschlichen Lerneffekt zu rechnen. Stehen die Daten des Maschinenherstellers und des Zugangspetenten hingegen inhaltlich in keinerlei Zusammenhang oder korrelieren bereits in besonderem Maße, begründet die Anreicherung des bereits vorhandenen Datenbestandes mit zusätzlichen Daten regelmäßig keine weiteren Effizienzgewinne, weil sich beispielsweise die Prognosegenauigkeit eines Algorithmus nicht (weiter) verbessert. Ein allgemeines gesellschaftliches Datenzugriffsrecht besteht somit nur in denjenigen Sachverhaltskonstellationen, in denen der Zugangspetent entweder eine Wiederverwertung der Daten anstrebt oder die Datenaggregation aufgrund hinreichender Komplementarität der Daten positive *economies of scope* verspricht.

Dem Widerspruch eines derartigen Zuschnitts der Rechtsposition zu den von der *Datenethikkommission* entwickelten Grundsätzen, wonach sich datenbezogene Zugangsrechte insbesondere durch einen Anteil des

1509 Hierzu bereits oben S. 353 ff.
1510 Ausführlich hierzu bereits oben S. 74 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

jeweiligen Zugriffsinteressenten an der Datenentstehung rechtfertigen,[1511] lässt sich mit den *supra* bereits ausführlich erörterten Erwägungen zweierlei entgegenhalten:[1512] Zum einen verbietet sich eine exklusive Nutzung maschinengenerierter Daten mit Blick auf deren lediglich ihre Umwelt beschreibenden Charakter. Zum anderen bildet der aus der angestrebten Geschäftsmodellinnovation wiederum resultierende Datenstrom aufgrund der damit verbundenen Erweiterung des semantischen Raumes, der für die zukünftige Entwicklung von Immaterialgütern zur Verfügung steht, eine hinreichende Legitimation für ein allgemeines Datenzugriffsrecht auf Gesellschaftsebene.

Zusätzlich zu der bereits im Rahmen des sektoralen datenbezogenen Zugriffsrechts beschriebenen Schwierigkeit, die von der Rechtsposition betroffenen Daten zu ermitteln,[1513] ist hinsichtlich der allgemeinen Datenzugangsbefugnis auf Gesellschaftsebene zu beachten, dass der Dateninhaber regelmäßig nicht über die erforderlichen Kenntnisse in Branchen jenseits seines eigenen Betätigungsfeldes verfügen wird, um die jeweilige Relevanz von Informationen einschätzen zu können.[1514] Es fehlt derzeit somit an einer situationsadäquaten Möglichkeit, die von dem allgemeinen Zugriffsrecht betroffenen Daten bestimmen zu können. Hierfür bietet es sich vielmehr an, einen neutralen Vermittler zwischenzuschalten, der im beiderseitigen Interesse agiert und die Daten bewertet.[1515]

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass ein Zugangspetent auf gesellschaftlicher Ebene ebenso wie die Maschinennutzerin oder die Mitglieder des um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerks zur Realisierung seiner Anwendungsidee auf unterstützende Tätigkeiten anderer Marktakteure angewiesen sein kann.[1516] Neben eines datenbezogenen Nutzungsrechts des Zugangspetenten bedarf es daher zusätzlich einer Weitergabebefugnis zum Zwecke der externen Datenauswertung. Diese ist

---

1511 Hierzu bereits oben S. 202 ff.; *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 85; zurückhaltender *Staudenmayer*, IWRZ 2020, S. 147, 155.

1512 Ausführlich hierzu bereits oben S. 226 ff.

1513 Siehe hierzu bereit oben S. 357 f.

1514 Vgl. *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 100; *dies.*, GRUR 2019, S. 569, 577.

1515 Vgl. *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 470 f.; siehe auch *Martens u.a.*, Business-to-Business data sharing (2020), S. 28 ff., die Datenintermediäre allerdings nur als Mittel zur Förderung des vertraglichen Datenhandels betrachten.

1516 Vgl. hierzu bereits oben S. 254 f., 326.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

jedoch auf Fälle zu beschränken, in denen die Weitergabe der jeweiligen effizienzsteigernden Anwendungsidee zuträglich ist.

Hinsichtlich des Zugangs zu seitens des Maschinenherstellers bereits abgeleiteten Analyseergebnissen ist wiederum zu beachten, dass dieser zwar im Ausgangspunkt mit Blick auf die fehlende Konsumrivalität[1517] der Informationen zu befürworten ist.[1518] Allerdings droht eine unentgeltliche Zugriffsmöglichkeit Anreize in die Datenauswertung zu minimieren, weil es sich für jeden Marktakteur als vorteilhaft erweist, keine eigenen Verarbeitungsprozesse anzustoßen, sondern die Leistungen Dritter kostenlos zu eigenen Zwecken zu nutzen. Aus diesem Grund ist der Zugriff auf abgeleitete Informationen von der Zahlung eines angemessenen Entgelts abhängig.

Schließlich bereitet die zeitliche Ausgestaltung des allgemeinen Zugriffsrechts auf gesellschaftlicher Ebene aufgrund des fehlenden Wettbewerbsverhältnisses zwischen Dateninhaber und Zugangspetent keine Schwierigkeiten. Da die Entwicklung von maschinen- bzw. fabrikunabhängigen Innovationen die Anreizstruktur des Maschinenherstellers hinsichtlich der Datensammlung und -speicherung unberührt lässt,[1519] steht innovationsbereiten Marktakteuren die Möglichkeit zur Verfügung, in Echtzeit auf die jeweils erforderlichen Daten zuzugreifen.

bb) Notwendige Einschränkungen

Ebenso wie auf Interaktions- und Institutionsebene unterliegt auch das gesellschaftliche Datenzugangsrecht gewissen Einschränkungen. Diese ergeben sich zunächst aus den Vorschriften zum Schutze personenbezogener Daten ((1)) sowie von Geschäftsgeheimnissen im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG ((2)). Darüber hinaus sind Geheimhaltungsinteressen hinsichtlich Informationen zu berücksichtigen, die nicht vom Anwendungsbereich des Geschäftsgeheimnisgesetzes umfasst sind ((3)). Schließlich können wettbewerbsrechtliche Implikationen dem datenbezogenen Zugriffsrecht Grenzen ziehen ((4)).

1517 Vgl. hierzu auch S. 70 ff.

1518 Vgl. *Drexl*, NZKart 2017, S. 415, 416, wonach Daten-Governance-Strukturen zu befürworten sind, die im Interesse wirtschaftlicher Effizienz ein „überflüssige[s] Generieren, Speichern und Übertragen von Daten vermeiden helfen".

1519 Vgl. hierzu auch oben S. 78 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(1) Schutz personenbezogener Daten

Im Einklang mit den bereits auf Interaktionsebene dargelegten Grundsätzen hängt auch die Gewährung eines allgemeinen Datenzugriffsrechts auf Gesellschaftsebene davon ab, dass etwaig personenbezogene Daten (Art. 4 Nr. 1 DSGVO) eine vorherige Anonymisierung erfahren, wenn sich die Rechtmäßigkeit der Datenverarbeitung nicht aus einem Erlaubnistatbestand des Art. 6 I DSGVO ergibt.[1520]

(2) Schutz von Geschäftsgeheimnissen

Ferner können die in den Daten enthaltenen Informationen als Geschäftsgeheimnis, § 2 Nr. 1 GeschGehG, zu qualifizieren sein,[1521] sodass das allgemeine Datenzugriffsrecht auf Gesellschaftsebene den Vorgaben zu deren Schutz entsprechen muss.[1522] Gem. §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG stehen die geheimnisbezogenen Abwehransprüche dem jeweiligen Geheimnisinhaber im Sinne des § 2 Nr. 2 GeschGehG zu. Vorliegend kommt insoweit zunächst wiederum der Anlagenbauer als originärer Dateninhaber in Betracht ((i)). Darüber hinaus ist an die Maschinennutzerin, sämtliche Wertschöpfungspartner sowie alle sonstigen Marktakteure zu denken, die nach der Ausübung ihrer Zugangsbefugnis und der Etablierung entsprechender Geheimhaltungsmaßnahmen, vgl. § 2 Nr. 1 lit. b) GeschGehG, nunmehr ebenfalls die Voraussetzungen des § 2 Nr. 2 GeschGehG erfüllen ((ii)). Sofern mehrere Personen gleichzeitig über die Eigenschaft als Geheimnisinhaber im Sinne des § 2 Nr. 2 GeschGehG im Hinblick auf dieselbe Information verfügen, ist von einer Mitinhaberschaft an dem Geheimnis auszugehen.[1523]

1520 Ausführlich hierzu bereits oben S. 257.

1521 Hierzu oben S. 95 ff.

1522 Allgemein hierzu *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 153; *Europäische Kommission*, Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums, COM(2018) 232 final, S. 12; vgl. *dies.*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 13; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 170.

1523 *Alexander*, in: Köhler/Bornkamm/Feddersen, UWG – Kommentar (2021), § 2 GeschGehG Rn. 107; *Hessel/Leffer*, MMR 2020, S. 647, 650; *Hiéramente*, in: Fuhlrott/Hiéramente (Hrsg.), BeckOK GeschGehG (2021), § 2 Rn. 80; *Ohly*, GRUR 2019, S. 441, 445.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(i) Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber

Hinsichtlich des Zugangs (§ 4 I GeschGehG) zu den in den Daten enthaltenen Informationen ist im Verhältnis zum Maschinenhersteller zunächst zu berücksichtigen, dass das Annex-Rechtsverhältnis ein positives Datennutzungsrecht auf Gesellschaftsebene vorsieht. Sofern dessen Voraussetzungen vorliegen, kann sich ein Zugangspetent also auf eine Zugriffsbefugnis berufen, sodass eine Ausübung des allgemeinen Zugriffsrechts nicht gegen § 4 I Nr. 1 GeschGehG verstößt.

Ferner erweist sich eine Beschränkung der Datennutzung bzw. -offenlegung als Nebenpflicht (§ 241 II BGB) der vertraglichen Annex-Beziehung.[1524] Eine Verwertung der in den Daten enthaltenen Informationen ist also nur in dem Ausmaße zulässig wie dies zur Realisierung der datenbasierten Anwendungsidee erforderlich ist. Verstößt eine datenbezogene Handlung gegen diese Beschränkung, begründet dieses Verhalten einen Widerspruch zu § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG, sodass dem Maschinenhersteller insoweit die Abwehransprüche der §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG zustehen. Dies gilt aufgrund der Zurechnungsnorm des § 12 S. 1 GeschGehG auch dann, wenn der Zugangspetent von seiner Weitergabebefugnis Gebrauch macht und der Datenempfänger die aus § 241 II BGB resultierenden Einschränkungen missachtet. Ein selbstständiger Anspruch des Anlagenbauers gegen den externen Datenverarbeiter kommt indes nur unter den strengeren Voraussetzungen des § 4 III 1 GeschGehG in Betracht.

(ii) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber

Im Verhältnis zu sonstigen Marktakteuren, die nach Aufhebung der Exklusivitätsvereinbarung Zugriff auf die Daten erlangt haben und durch die Etablierung entsprechender Geheimhaltungsmaßnahmen im Sinne des § 2 Nr. 1 lit. b) GeschGehG nunmehr ebenfalls die Voraussetzungen des § 2 Nr. 2 GeschGehG erfüllen, begründet das vertragsrechtliche Datenzugangsregime ein allgemeines Datenzugriffsrecht auf Gesellschaftsebene. Sofern dessen Voraussetzungen vorliegen, scheidet ein Verstoß gegen § 4 I GeschGehG aufgrund des Vorliegens einer gesetzlichen Zugriffsbefugnis mithin aus. Darüber hinaus ergibt sich aus Sinn und Zweck des allgemeinen Datenzugriffsrechts, dass eine Verwertung der Daten nur zur Realisierung der mit der ursprünglichen Anwendungsidee intendierten Effizienz-

1524 Ausführlich hierzu oben S. 361 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gewinne erforderlich ist. Das vertragsrechtliche Datenzugangsregime als Regulierungsinstrument für die Datenwirtschaft begründet mithin eine gesetzliche Nutzungs- bzw. Offenlegungsbeschränkung, die einen zweckwidrigen Umgang mit den Maschinendaten untersagt. Nutzen der Zugangspetent oder ein von ihm bestimmter Datenempfänger die Industriedaten in einer Weise, die nicht der zuvor beschriebenen Anwendungsidee dient, stehen dem Geheimnisinhaber somit ein diesbezüglicher Unterlassungs- sowie im Falle des schuldhaften Verstoßes ein Schadensersatzanspruch nach Maßgabe der §§ 6 S. 1 bzw. 10 I GeschGehG gegebenenfalls i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG zu.

(3) Schutz sonstiger Geheimhaltungsinteressen

Geheimhaltungspflichten hinsichtlich Informationen, die nicht als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG zu qualifizieren sind, ergeben sich auf Gesellschaftsebene aus der vertraglichen Annex-Beziehung zwischen Zugangspetent und Anlagenbauer.[1525] In Ergänzung zu der geschäftsgeheimnisbezogenen Nutzungs- bzw. Offenlegungsbeschränkung ordnet § 241 II BGB wiederum an, dass eine Verwertung entsprechend dem Begründungstopos der Rechtsposition nur dann rechtmäßig erfolgt, wenn diese der Realisierung maschinen- bzw. fabrikunabhängiger Innovationen dient. Verstößt der Zugangspetent hiergegen, steht dem Maschinenhersteller ein Schadensersatzanspruch aus § 280 I BGB zu.

Betreffen die in den Daten enthaltenen schutzwürdigen Informationen hingegen Marktakteure, die sich nicht als Partei der regulativen Sonderbeziehung erweisen, folgt aus dem bereits Gesagten, dass diesbezügliche Geheimhaltungsinteressen *de lege lata* das allgemeine vertragliche Zugriffsrecht auf Gesellschaftsebene nicht zusätzlich einschränken.[1526]

(4) Kartellrechtliche Schranken

Aus Sicht des Wettbewerbsrechts ist schließlich zu berücksichtigen, dass die Daten wettbewerbssensible Informationen etwa im Hinblick auf Preise oder Kosten enthalten und damit als Ausgangspunkt für die Abstimmung von Verhaltensweisen zwischen zwei oder mehreren Marktakteu-

1525 Ausführlich hierzu oben S. 363.
1526 Siehe hierzu bereits oben S. 363.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ren dienen können.[1527] Zudem kann ein unternehmensübergreifender Datenaustausch zur Abschottung von Märkten führen, wenn nur bestimmten Zugangspetenten ein entsprechendes Datenzugriffsrecht zur Verfügung steht.[1528] Kartellrechtliche Vorgaben könnten also zusätzliche Einschränkungen des horizontalen Datenzugangsrechts auf Gesellschaftsebene begründen. Diese wettbewerbsrechtliche Beurteilung eines Zugangsersuchens verlangt nach einer Einzelfallentscheidung, die auf einer Abwägung der wettbewerbsfördernden Wirkungen gegen etwaige anti-kompetitive Effekte basiert.[1529]

Mit Blick auf den Gegenstand des allgemeinen Datenzugriffsrechts auf Gesellschaftsebene – auf technische Größen bezogene Individualdaten – baut die kartellrechtliche Bewertung der Zugangsszenarien im Ausgangspunkt auf den bereits auf Interaktionsebene angestellten Erwägungen auf.[1530] Für eine Zulässigkeit des Datentransfers spricht außerdem, dass das allgemeine Datenzugriffsrecht auf gesellschaftlicher Ebene nur diejenigen Zugangsersuchen betrifft, in denen sich die Anwendungsidee des Zugangspetenten auf Märkte bezieht, die in keinerlei Verbindung mit dem Ursprungsmarkt der Datenentstehung stehen. Entsprechend den bereits

---

1527 *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; *BMWi*, Neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft (2019), S. 59; *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 93, 96; *van Geerenstein*, Maschinenbau und Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 637, 645; *Podszun*, Gutachten F zum 73. Deutschen Juristentag (2020), F 87; *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 576; vgl. *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 64 f.; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 170; *Louven*, WRP 2020, S. 433 Rn. 4; *Podszun*, ZGE 2017, S. 406, 407; *Reimsbach-Kounatze*, Enhancing access to and sharing of data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 27, 65; allgemeiner *Bennett/Collins*, European Competition Journal 2010, S. 311, 320 ff.; *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 458.

1528 *Crémer/de Montjoye/Schweitzer*, Competition Policy (2019), S. 92 f., 97; vgl. *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; allgemeiner *Bennett/Collins*, European Competition Journal 2010, S. 311, 324; *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 458; *Podszun*, ZGE 2017, S. 406, 407.

1529 Ausführlich zu den maßgeblichen Kriterien bereits oben S. 264 f.; *Beckmann/Müller*, in: Hoeren/Sieber/Holznagel (Hrsg.), Handbuch Multimedia-Recht (2021), Teil 10 Rn. 111; *BKartA*, Big Data und Wettbewerb (2017), S. 9; vgl. *Dewenter/Lüth*, Datenhandel und Plattformen (2018), S. 65 f.; allgemeiner *Dewenter/Löw*, NZKart 2015, S. 458, 459.

1530 Siehe hierzu bereits oben S. 265 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dargelegten Grundsätzen ist damit regelmäßig davon auszugehen, dass kartellrechtliche Vorschriften dem Zugangsersuchen mit Blick auf einen drohenden Austausch wettbewerbssensibler Informationen nicht entgegenstehen. Sofern das Zugangsregime zudem diskriminierungsfrei ausgestaltet wird, steht sämtlichen Zugangsinteressenten außerdem ein einheitlicher Anspruch auf Datenzugang zu. Eine Marktabschottung auf den von einem Datenzugang abhängigen Märkten ist dann nicht zu befürchten. Insgesamt lässt sich das allgemeine Datenzugriffsrecht auf Gesellschaftsebene also kartellrechtskonform ausgestalten.

cc) Technische Realisierbarkeit

Aus technischer Sicht lässt sich das allgemeine Zugriffsrecht entweder durch eine seitens des Dateninhabers veranlasste Übertragung der Daten an sämtliche Zugangspetenten[1531] oder aber mittels der Gewährung eines entsprechend eingeschränkten Zugriffs auf einen Server realisieren,[1532] auf dem die Daten gespeichert sind. Mit Blick auf die bereits auf Interaktions-[1533] sowie Institutionsebene[1534] angeführten Argumente sprechen insoweit die besseren Gründe dafür, einen speziellen Server einzurichten und aufbauend darauf sämtliche Datenzugangsbefugnisse zu koordinieren.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob und gegebenenfalls inwieweit dem Maschinenhersteller die Gewährleistung von Interoperabilität obliegt bzw. obliegen sollte.[1535] Würde man nämlich das Recht auf Datenzugang nur auf Fälle beschränken, in denen dieser bereits von vornherein technisch möglich ist, würde man hierdurch für unwillige Dateninhaber An-

1531 Allgemein hierzu *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 450.

1532 Allgemein hierzu *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 450.

1533 Ausführlich hierzu bereits oben S. 267 f.

1534 Ausführlich hierzu bereits oben S. 333.

1535 Vgl. *Europäische Kommission*, Eine europäische Datenstrategie, COM(2020) 66 final, S. 10; *Kerber*, From (horizontal and sectoral) data access solutions, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 441, 450, 471 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

reize zur Verwendung proprietärer Formate verstärken.[1536] Letztendlich droht die Rechtsposition so zu einem stumpfen Schwert zu verkommen. Anders als auf Interaktionsebene sowie hinsichtlich des sektoralen Zugangsrechts, wo sowohl der Dateninhaber als auch die Zugangspetentin einem gemeinsamen Sektor angehören, in dem mit dem OPC UA-Standard bereits so weit fortgeschrittene Standardisierungsbemühungen bestehen, dass diese ohne zusätzliche Nachteile als Anknüpfungspunkt zur Gewährleistung von Interoperabilität dienen können,[1537] fehlt es auf Gesellschaftsebene mit Blick auf die große Vielzahl potentiell betroffener Marktakteure jedoch an einem vergleichbaren Streben nach Einheitlichkeit.[1538]

Allerdings hat die *Europäische Kommission* das Problem fehlender Interoperabilität als Hindernis für einen freien Datenverkehr bereits erkannt und zum Gegenstand künftiger Maßnahmen erhoben.[1539] In diesem Zusammenhang gilt es die positiven Folgen einheitlicher Rahmenbedingungen für die digitale Ökonomie[1540] wie etwa in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen die größere Verwertbarkeit anfallender Daten gegen mögliche Nachteile, die sich beispielsweise aus einer Einschränkung von Gestaltungsmöglichkeiten und darauf aufbauend aus einer Behinderung von Innovationen ergeben können,[1541] gegeneinander abzuwägen. Dieser Abwägungsprozess kann im Rahmen der vorliegenden Arbeit jedoch nicht in der nötigen Tiefe vorgenommen werden. Vielmehr besteht an dieser Stelle noch erheblicher – nicht nur rechtswissenschaftlicher –

1536 Vgl. *Janal,* Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 341.

1537 Hierzu bereits oben S. 269, 289 f., 367.

1538 Vgl. *Europäische Kommission,* Eine europäische Datenstrategie, COM(2020) 66 final, S. 10; *Gal/Rubinfeld,* 94 New York University Law Review, S. 737, 768 f. (2019).

1539 *Europäische Kommission,* Eine europäische Datenstrategie, COM(2020) 66 final, S. 10; *dies.,* ICT Standardisation Priorities for the Digital Single Market, COM(2016) 176 final, S. 9 f.; vgl. *dies.,* Strategie für einen digitalen Binnenmarkt für Europa, COM(2015) 192 final, S. 17 f.

1540 Ausführlich hierzu *Gal/Rubinfeld,* 94 New York University Law Review, S. 737, 751 ff. (2019); allgemeiner *Kerber/Schweitzer,* JIPITEC 2017, S. 39 Rn. 9.

1541 *Gal/Rubinfeld,* 94 New York University Law Review, S. 737, 753 (2019); *Janal,* Data portability, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 319, 341; allgemeiner *Bundesregierung,* Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, BT-Drucks. 19/23492, S. 77; *Kerber/Schweitzer,* JIPITEC 2017, S. 39 Rn. 10.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Forschungsbedarf. Es lässt sich jedoch festhalten, dass eine Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials zum gegenwärtigen Zeitpunkt mit den gesellschaftlichen Kosten der Standardisierung und der Gewährleistung von Interoperabilität belastet ist.

dd) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition

Ebenso wie das sektorale Zugriffsrecht weist auch die allgemeine Zugangsbefugnis auf gesellschaftlicher Ebene weder einen dispositiven Charakter noch Verkehrsfähigkeit auf.[1542] Dies ist zum einen auf die fehlende Dispositionsbefugnis der am Rechtsverhältnis beteiligten Personen im Hinblick auf die Rechtsposition der Zugangspetenten auf Gesellschaftsebene zurückzuführen. Zum anderen droht eine Abtretung (§§ 413, 398 BGB) des Zugriffsrechts auf gesellschaftlicher Ebene, die dessen regulativem Charakter entsprechende Interessenabwägung ins Ungleichgewicht zu bringen.

c) Zusammenfassung

Auf Gesellschaftsebene zerfällt das datenbezogene Zugriffsrecht in eine sektorspezifische Datenzugangsbefugnis einerseits sowie ein allgemeines Datenzugriffsrecht andererseits. Während erstgenannte Rechtsposition alle Zugangsinteressen betrifft, die mit dem ursprünglichen Entstehungskontext der Daten in Zusammenhang stehen, ohne sich hierbei auf ein konkretes Leistungsangebot gegenüber einer bestimmten Fabrikbetreiberin zu beziehen, adressiert letztere Datenzugangsbefugnis sämtliche Anwendungsideen, die keinen maschinen- bzw. fabrikbezogenen Mehrwert versprechen. Wegen der Vergleichbarkeit der Interessenlagen kann es sich hinsichtlich des sektoralen Zugriffsrechts anbieten, auf Überlegungen und Erkenntnisse im Zusammenhang mit vernetzten Fahrzeugen zurückzugreifen.

Als Begründungstopos des sektoralen Datenzugriffsrechts dient die Gewährleistung zusätzlicher Effizienzgewinne, die sich entweder aus der Schaffung bzw. Intensivierung wettbewerblicher Strukturen auf Märkten ergeben, die von einem Datenzugang abhängig sind, oder auf der Hervorbringung maschinen- bzw. fabrikbezogener Innovationen beruhen. Für den Umfang der Rechtsposition folgt daraus, dass diese sämtliche während

1542 Hierzu bereits oben S. 367.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

des Maschinenbetriebs anfallenden Daten umfassen muss, die diesem Effizienzziel zuträglich sind. Schwierigkeiten resultieren für ein sektorales Zugriffsrecht jedoch aus dem Umstand, dass es dem Zugangspetenten zum Schutze seines Geschäftsmodells regelmäßig nicht zumutbar ist, seine Anwendungsidee gegenüber dem Dateninhaber offenzulegen. Es bedarf daher einer neutralen Stelle, die die von der Rechtsposition umfassten Daten bestimmt. Ferner erstreckt sich die Rechtsposition auch auf eine Weitergabebefugnis der Daten, sofern diese Weitergabe die Erreichung des Effizienzziels fördert. Auf Datenanalyseergebnisse, die der Maschinenhersteller erst aufgrund zusätzlicher Verwertungsprozesse gewonnen hat, darf der Zugangspetent hingegen nur gegen Zahlung eines angemessenen Entgelts zugreifen. In zeitlicher Hinsicht kann der Zugangsinteressent schließlich eine Übertragung der Daten in Echtzeit verlangen.

Eine Einschränkung erfährt die Rechtsposition zunächst zum Schutze personenbezogener Daten im Sinne des Art. 4 Nr. 1 DSGVO. Wegen der Möglichkeit, personenbezogene Daten ohne Wertverlust für den Datenempfänger zu anonymisieren, kommt datenschutzrechtlichen Vorschriften hinsichtlich des vertraglichen Zugangsrechts für Industriedaten allerdings nur eine untergeordnete Bedeutung zu. Im Anwendungsbereich des Geheimnisschutzes nach dem Geschäftsgeheimnisgesetz verstoßen Verwertungshandlungen, die nicht dazu dienen, die mit der ursprünglichen Anwendungsidee des Zugangspetenten angestrebten Effizienzgewinne zu realisieren, gegen § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG. Die Vornahme derartiger Datenverarbeitungsprozesse löst daher sowohl zugunsten des Maschinenherstellers als auch zugunsten sonstiger Marktakteure die geheimnisbezogenen Abwehransprüche gem. §§ 6 S. 1 bzw. 10 I GeschGehG gegebenenfalls i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG aus. Darüber hinaus besteht unter den strengeren Voraussetzungen des § 4 III 1 GeschGehG zusätzlich die Möglichkeit des Geheimnisinhabers, direkt gegen eine im Auftrag des Zugangspetenten handelende datenverarbeitende Stelle vorzugehen, wenn der Datenempfänger von seiner Weitergabebefugnis Gebrauch gemacht hat. Hinsichtlich Informationen bzw. Geheimhaltungsinteressen, die nicht den spezialgesetzlichen Schutz nach dem Geschäftsgeheimnisgesetz genießen, ergibt sich zudem ein Schutz des Maschinenherstellers im Verhältnis zum Zugangspetenten aus der Regelung des § 241 II BGB, deren Nichtbeachtung über § 280 I BGB sanktioniert wird. Dieser Schutzmechanismus lässt sich jedoch nicht auf sonstige Marktakteure übertragen. Wie sich aus einem Vergleich mit der wettbewerbsrechtlichen Bewertung datenbezogener Zugangsersuchen im Zusammenhang mit vernetzten Fahrzeugen

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ergibt ziehen schließlich kartellrechtliche Vorgaben dem sektoralen Datennutzungsrecht auf Gesellschaftsebene keine zusätzlichen Grenzen.

In technischer Hinsicht ist das Zugriffsrecht nach dem im Zusammenhang mit *connected cars* diskutierten Vorbild eines *shared servers* über eine Zugriffsbefugnis der Zugangspetenten auf den Server zu realisieren, auf dem die Daten gespeichert sind. Zur Gewährleistung von Interoperabilität bietet es sich wiederum an, den OPC UA-Standard als Mindeststandard vorzugeben.

Schließlich weist die Rechtsposition einen zwingenden Charakter auf und lässt sich grundsätzlich nicht im Wege der Abtretung (§§ 413, 398 BGB) auf andere zugangsinteressierte Marktakteure übertragen.

Da das allgemeine Datenzugriffsrecht auf Gesellschaftsebene ebenso wie die sektorbezogene Zugriffsbefugnis der Effizienzsteigerung im Zusammenhang mit der (Weiter-)Verwertung maschinengenerierter Daten dient, ergibt sich im Wesentlichen ein Gleichlauf der beiden Rechtspositionen. Im Hinblick auf den Umfang der allgemeinen Datenzugriffsbefugnis ist jedoch einschränkend zu beachten, dass im Falle eines auf Datenaggregation gerichteten Zugangsersuchens mit Blick auf die hieraus resultierenden Verbundvorteile nur Zugriff auf hinreichend komplementäre Datensätze zu gewähren ist. Ferner stellt sich hinsichtlich der Ermittlung der vom Zugangsrecht betroffenen Daten nicht nur das bereits im Zusammenhang mit dem sektoralen Zugriffsrecht auftretende Problem, dass dem Zugangspetenten eine Offenlegung seiner Geschäftsmodellinnovation regelmäßig unzumutbar ist. Vielmehr tritt zusätzlich die Schwierigkeit hinzu, dass der Maschinenhersteller mangels Tätigkeit in dem vom Zugangspetenten bedienten oder angestrebten Markt typischerweise nicht über das nötige Wissen verfügen wird, um die jeweils erforderlichen Daten bestimmen zu können. Es ergibt sich somit das gesteigerte Bedürfnis nach einer neutralen Stelle, die im beiderseitigen Interesse die von der Rechtsposition erfassten Daten festlegt. In technischer Hinsicht ist schließlich zu berücksichtigen, dass gegenwärtig keine Bestrebungen existieren, Datenformate über verschiedene Wirtschaftszweige hinweg zu vereinheitlichen. Eine Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials ist im Hinblick auf das allgemeine Datenzugangsrecht auf Gesellschaftsebene also mit den gesellschaftlichen Kosten der Standardisierung belastet.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3. Zwischenergebnis

Das gesellschaftliche Zugriffsrecht betrifft die Zugangsersuchen von Marktakteuren, die weder aufgrund der Überlassung der datengenerierenden Einheit noch aufgrund einer Tätigkeit innerhalb des um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerks mit dem Dateninhaber in einer rechtlich relevanten Beziehung stehen. Schwierigkeiten bereitet insoweit der Umstand, dass sich weder die bekannten Ausnahmen vom Grundsatz der Relativität schuldrechtlicher noch das dem § 311 II Nr. 3 BGB zugrundeliegende Vertrauenselement bzw. das teilweise im Rahmen des § 242 BGB für ausreichend erachtete Näheverhältnis heranziehen lassen, um die Beziehung zwischen Zugangspetent und Dateninhaber rechtlich abzubilden und darauf aufbauend ein positives Datennutzungsrecht zu begründen.

Allerdings ist die Generalklausel des § 242 BGB aufgrund ihrer „hochgradigen Unbestimmtheit" in besonderem Maße dazu geeignet, den Vertrag mit seiner gesellschaftlichen Umwelt in Einklang zu bringen.[1543] In der Regel vollzieht sich diese Operation ausschließlich über die Begrenzung vertraglich begründeter Rechtspositionen. Vorliegend gilt es jedoch die Besonderheit zu berücksichtigen, dass die aus wirtschaftlicher Sicht nicht zu legitimierende ausschließliche Dateninhaberschaft nicht nur auf vertraglichen Instrumenten beruht, sondern zusätzlich um technische Ausschlussmechanismen ergänzt ist. Da auch letztere vor dem Hintergrund des vertraglichen Leitbildes auf Gesellschaftsebene keine normative Absicherung erfahren, ist es Aufgabe des Vertragsrechts, zum Zwecke seiner vollen Durchsetzungskraft auch diese „Faktizität der Datenzugangskontrolle" zu adressieren.[1544] Diese lässt sich jedoch – anders als die Vertragsklausel – nicht unmittelbar mit rechtlichen Operationen adressieren. Stattdessen sind die im Widerspruch zur Vertragsumwelt stehenden technischen Schutzmaßnahmen mittels positiver Datennutzungsrechte zu überwinden. Über die Generalklausel des § 242 BGB richtet sich der Vertrag auf Gesellschaftsebene daher bildlich gesprochen gegen den Maschinenhersteller und begründet als Annex zur Rechtsbeziehung zwischen Fabrikbetreiberin und Anlagenbauer ein Datenzugriffsrecht zugunsten der

1543 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 93.

1544 *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 256.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Partizipanten am Wirtschaftssystem. Dieses fungiert als *actus contrarius* zur ursprünglich rechtlich und technisch begründeten Ausschließlichkeit. Grundlage dieses gesellschaftlichen Datenzugriffsrechts bildet in rechtstechnischer Hinsicht die Entwicklung spezieller Zugangsregeln, welche eine systemspezifische Abstimmung von Ausschließlichkeit einerseits und Zugang andererseits ermöglichen.

Hinsichtlich der inhaltlichen Ausgestaltung des gesellschaftlichen Zugriffsrechts ist zwischen der sektoralen Zugangsbefugnis einerseits und dem allgemeinen Zugriffsrecht andererseits zu unterscheiden. Während erstgenannte Rechtsposition diejenigen Fälle erfasst, in denen der Zugangspetent eine Anwendungsidee verfolgt, die sich auf den ursprünglichen Entstehungskontext der Daten bezieht, betrifft das allgemeine Zugriffsrecht Zugangsersuchen zur Realisierung maschinen- bzw. fabrikunabhängiger Innovationen. Entsprechend dem Begründungstopos der gesellschaftlichen Zugriffsbefugnis, das den Daten innewohnende Potential unter Effizienzaspekten voll auszuschöpfen, erweist sich jeweils die Erzielung zusätzlicher Wohlfahrtsgewinne als Maßstab der inhaltlichen Konkretisierung. Diese können im Zusammenhang mit dem sektoralen Zugriffsrecht sowohl aus der Entstehung wettbewerblicher Strukturen auf Märkten, die von einem Datenzugriff abhängen, als auch aus der Entwicklung maschinen- bzw. fabrikbezogener Innovationen resultieren, wohingegen sie sich im Zusammenhang mit der horizontalen Zugangsbefugnis nur aus innovationsbezogenen Tätigkeiten ergeben können.

Dem entspricht es, dass das sektorale Zugangsrecht im Ausgangspunkt sämtliche Daten umfasst, die im konkreten Fall die Grundlage eines komplementären Angebots im Hinblick auf die datengenerierende Einheit oder den um die Anlage bestehenden Fertigungsbetrieb bilden. Allerdings kann die Ermittlung derjenigen Daten, auf die diese Eigenschaft zutrifft, erhebliche Schwierigkeiten bereiten. Aus diesem Grund bietet es sich an, an, einen neutralen Vermittler einzusetzen, der im beiderseitigen Interesse agiert und die jeweils relevanten Daten auswählt. Darüber hinaus erstreckt sich das Zugriffsrecht auch auf Informationen, die der Dateninhaber infolge von Datenanalyseprozessen aus den Industriedaten gewonnen hat. In diesem Fall hat der Zugangspetent den Dateninhaber jedoch für seinen diesbezüglichen finanziellen Aufwand durch Zahlung eines angemessenen Entgelts zu entschädigen. Schließlich ist der um Zugang Ersuchende zu einem Zugriff auf die Daten in Echtzeit berechtigt.

Einschränkend sind zunächst die Vorschriften zum Schutz von personenbezogenen Daten zu berücksichtigen. Im Anwendungsbereich des Geschäftsgeheimnisgesetzes verstoßen zudem Verwertungshandlungen, die

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nicht der Realisierung der ursprünglichen Anwendungsidee und damit zusätzlichen Effizienzgewinnen dienen, sowohl im Verhältnis zum Anlagenbauer als auch gegenüber sonstigen Marktakteuren gegen geheimnisbezogene Nutzungs- bzw. Offenlegungsbeschränkungen und damit gegen § 4 II Nr. 2, 3 GeschGehG oder unter strengeren Voraussetzungen gegen § 4 III 1 GeschGehG. Der jeweilige Geheimnisinhaber kann sich gegen eine derartige Datennutzung gem. §§ 6 S. 1, 10 I GeschGehG gegebenenfalls i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG zur Wehr setzen. Demgegenüber schränken Geheimhaltungsinteressen, die keinen Schutz als Geschäftsgeheimnis (§ 2 Nr. 1 GeschGehG) genießen, das sektorale Datenzugriffsrecht nur im Verhältnis zum Anlagenbauer, nicht gegenüber sonstigen Marktakteuren ein. Aus Sicht des Wettbewerbsrechts stehen schließlich die Vorschriften desr Art. 101 f. AEUV einem sektoralen Datenzugriffsrecht nicht entgegen.

In technischer Hinsicht bietet es sich an, den Zugriff auf die Daten über einen *shared server* zu organisieren, auf den der Zugangspetent selbstständig zugreifen kann. Zur Gewährleistung von Interoperabilität lässt sich wiederum auf den im industriellen Bereich ohnehin schon vorhandenen OPC UA-Standard zurückgreifen.

Schließlich erweist sich das sektorale Zugriffsrecht weder als dispositiv noch als gem. §§ 413, 398 BGB abtretbar.

Ähnlich wie das sektorale Zugriffsrecht betrifft auch die allgemeine Zugangsbefugnis im Ausgangspunkt sämtliche Daten, derer es zur Realisierung der jeweiligen Anwendungsidee im Interesse zusätzlicher Effizienzgewinne bedarf. Hieraus resultiert ein weitgehender Gleichlauf der Rechtspositionen. Ein entscheidender Unterschied des allgemeinen Datenzugriffsrechts im Vergleich zu seinem sektoralen Pendant ergibt sich jedoch zum einen aus dem Umstand, dass im Falle eines auf Datenaggregation gerichteten Zugangsersuchens nur Zugriff auf hinreichend komplementäre Datensätze zu gewähren ist. Zum anderen bestehen anders als im Hinblick auf die sektorale Zugriffsbefugnis für das horizontale Zugangsrecht keine Standardisierungsbemühungen, die sich zur Gewährleistung von Interoperabilität fruchtbar machen lassen. Eine Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials ist in diesem Zusammenhang also mit den gesellschaftlichen Kosten der Standardisierung und der Gewährleistung von Interoperabilität belastet.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

IV. Ergebnis

Zur Entfesselung des den Industriedaten innewohnenden Potentials stehen aus vertragsrechtlicher Perspektive verschiedene Anknüpfungspunkte zur Verfügung. Diese lassen sie entsprechend der vertragstheoretischen Grundlegung entweder der Interaktions-, der Institutions- oder der Gesellschaftsebene zuordnen. Auf jeder dieser Ebenen ist nach rechtlichen Begriffen, Strukturen und Merkmalen zu suchen, um die Beziehung zwischen Zugangspetent und Dateninhaber abzubilden und aufbauend darauf datenbezogene Zugriffsrechte zu begründen.

Im Verhältnis zwischen Maschinennutzerin und Maschinenhersteller und damit auf Interaktionsebene lässt sich insoweit aufbauend auf einer ergänzenden Vertragsauslegung, §§ 133, 157 BGB, das vertragliche Pflichtenprogramm des Anlagenbauers fruchtbar machen, um ein positives Datennutzungsrecht der Fabrikbetreiberin sowie ein vertragliches Recht auf Datenportabilität zu deren Gunsten zu begründen. Diese Rechtspositionen verhelfen der Maschinennutzerin zu digitaler Selbstbestimmung, indem sie ihr die Realisierung der mit der Digitalisierung der Fabrikeinheit verbundenen Vorteile ermöglichen. Diese ergeben sich nicht nur aus dem Auf- bzw. Ausbau einer sich selbst steuernden Fabrik, sondern auch aus der Inanspruchnahme maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste.

Die institutionelle Ebene ist in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen durch das Bestehen netzwerkartiger Strukturen zwischen unterschiedlichsten Marktakteuren geprägt. Das bedeutet, dass zahlreiche Leistungsträger trotz ihrer rechtlichen und wirtschaftlichen Selbstständigkeit im Hinblick auf ein konkretes Ziel – die Entwicklung, die Herstellung und den Betrieb einer smarten Fabrikeinheit – arbeitsteilig zusammenwirken. Für die Statuierung eines vertraglichen Datenzugangsregimes resultiert aus diesen netzwerkartigen Strukturen das Problem, dass die Wertschöpfungspartner vielfach nicht unmittelbar vertraglich miteinander verbunden sind, der einheitlich verfolgte Netzzweck aber auch nicht die Schwelle eines Gesellschaftszweckes im Sinne des § 705 BGB überschreitet. Es fehlt damit *de lege lata* auf dem Boden der „klassischen" Dogmatik an rechtlichen Anknüpfungspunkten, um Wertschöpfungsnetzwerke im Allgemeinen umfassend rechtlich abzubilden und ein netzwerkweites Datenzugriffsrecht im Besonderen zu begründen.

Einer derartigen Rechtsposition bedarf es jedoch zum einen, um die in der Folge einer derart zersplitterten Leistungserbringung entstehenden Wissensdefizite zwischen den Netzwerkmitgliedern zu beheben. Zum anderen kann eine Auswertung der im Zusammenhang mit netzwerkbezo-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

genen Tätigkeiten entstehenden Daten dazu beitragen, die einzelnen Leistungsbeiträge der Netzwerkmitglieder oder den Wertschöpfungsprozess in seiner Gesamtheit zu optimieren. Aufbauend auf der auf *Teubner* zurückgehenden Konstruktion eines Netzwerkes als Vertragsverbund ist daher die zwischen sämtlichen Netzwerkmitgliedern vorherrschende Vertrauensbeziehung zur Begründung spezifischer Verbundpflichten im Sinne des § 241 II BGB fruchtbar zu machen. Diese wirken sich nicht nur innerhalb der Vertragsbeziehung zwischen zwei kontrahierenden Wertschöpfungspartnern, sondern gem. § 311 II Nr. 3 BGB auch zwischen vertraglich nicht unmittelbar verbundenen Netzwerkmitgliedern aus. Inhaltlich sind diese Pflichten am einheitlichen Netzzweck auszurichten und können im Einzelfall auch selbstständig einklagbare Handlungspflichten – wie vorliegend ein netzwerkweites Datenzugriffsrecht – zum Gegenstand haben.

Auf gesellschaftlicher Ebene ergibt sich das datenbezogene Zugriffsrecht sowohl in seiner sektorspezifischen als auch in seiner allgemeinen Ausprägung schließlich als Annex zur Rechtsbeziehung zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin aus der Generalklausel des § 242 BGB. Diese eignet sich wegen ihrer „hochgradigen Unbestimmtheit" besonders gut, um den Vertrag bzw. dessen externen Effekte mit seiner gesellschaftlichen Umwelt in Einklang zu bringen.[1545] Maßgeblich ist insoweit im Ausgangspunkt die Überlegung, dass das Wirtschaftssystem im Hinblick auf Industriedaten das Rechtssystem dazu auffordert, für deren möglichst weite Verbreitung zu sorgen, um die damit verbundenen Effizienzgewinne realisieren zu können. Diese ergeben sich in sektorbezogenen Sachverhaltskonstellationen zum einen aus der Entstehung wettbewerblicher Strukturen auf Märkten, die von einem Datenzugang abhängen, sowie zum anderen aus der Hervorbringung maschinen- bzw. fabrikbezogener Innovationen. Im Falle der horizontalen Datenzugriffsbefugnis resultieren die wohlfahrtssteigernden Effekte hingegen nur aus einer Umsetzung von Anwendungsideen jenseits des ursprünglichen Entstehungskontextes der Daten. Allerdings begründetet in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen nicht nur die datenbezogene Exklusivitätsklausel die alleinige Dateninhaberschaft des Maschinenherstellers. Diese ist vielmehr *auch* auf die Installation technischer Ausschlussmechanismen seitens der Anlagenbauer zurückzuführen. Aus diesem Grund erweist sich eine Aufhebung der Datenklausel im Wege der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle als unzureichend, um die vom Wirtschaftssystem angeforderte Leistung zu erbrin-

1545 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 93.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gen. Das Vertragsrecht muss daher auch gegen die Faktizität der Zugangskontrolle aufbegehren, wenn es seine Durchsetzungskraft behaupten will. Als rechtliche Legitimation für diese Operation erweist sich das vertragliche Leitbild (§ 307 II Nr. 2 BGB) des Überlassvertrages hinsichtlich der datengenerierenden Einheit auf Gesellschaftsebene, das *auch* den technischen Ausschlussmechanismen ihren normativen Rückhalt abspricht. Bildlich gesprochen wendet sich der Vertrag über § 242 BGB daher gegen den Maschinenhersteller und begründet als *actus contrarius* zur ursprünglich rechtlich und technisch abgesicherten Datenhoheit ein datenbezogenes Zugriffsrecht zugunsten sämtlicher Partizipanten am Wirtschaftssystem.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

§ 4 Das vertragsrechtliche Datenzugangsregime in praktischer Anwendung

Das alternative vertragstheoretische Vorverständnis[1546] hat es im vorhergehenden Kapitel erlaubt, ein umfassendes Zugangsregime für Industriedaten mit vertragsrechtlichen Mitteln zu entwickeln. Dieses kann jedoch nur dann überzeugen, wenn es in praktischer Hinsicht tragfähige Ergebnisse liefert. Das bedeutet insbesondere, dass es diejenigen Nachteile[1547] überwinden muss, die mit alternativen Regulierungsansätzen wie namentlich der Statuierung eines datenbezogenen Eigentumsrechts[1548] oder dem Datenzugang auf kartellrechtlicher Basis verbunden sind. Um die Vorzugswürdigkeit eines regulativen Vertragsrechts für die Datenwirtschaft zu untermauern, wird das vertragsrechtliche Zugangsmodell daher im Folgenden anhand des eingangs geschilderten Anwendungsbeispiels[1549] auf seine Haltbarkeit hin überprüft. Hierfür ist der Blick entsprechend der vertragstheoretischen Grundlegung zunächst auf die Interaktionsebene zu richten (A.). Anschließend werden Zugangsszenarien auf institutioneller (B.) und gesellschaftlicher (C.) Ebene untersucht.

A. Datenzugang der Maschinennutzerin auf Interaktionsebene

Zweck des Datenzugriffsrechts auf Interaktionsebene ist die Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung der Fabrikbetreiberin. Hieran müssen sich die einzelnen Zugangsregime messen lassen. Das bedeutet, dass sie der Zugangspetentin diejenigen Daten verschaffen müssen, die diese benötigt, um die mit der Digitalisierung der Fabrikeinheit verbundenen Vorzüge zu realisieren. Zu diesen Vorteilen zählen neben dem Auf- bzw. Ausbau und dem Betrieb einer sich selbst steuernden Fabrik die Inanspruchnahme ma-

1546 Ausführlich hierzu oben S. 39 f., 171 ff.
1547 Hierzu bereits oben S. 118 ff., 136 ff.
1548 Die nachfolgenden Ausführungen hinsichtlich eines Dateneigentumsrechts beschränken sich auf den wirtschaftsspezifischen Ansatz wie er namentlich von *Wiebe*, *Zech* und der *Europäischen Kommission* unterbreitet wurde. Siehe hierzu oben S. 123 ff.
1549 Hierzu oben S. 23 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste. Es wird daher zunächst untersucht, ob und gegebenenfalls inwieweit sich dieses Ziel auf dem Boden einer eigentums- bzw. immaterialgüterrechtlichen Zuweisung der Daten (I.) oder mittels kartellrechtlicher Zugangsansprüche (II.) erreichen lässt. Diesen Lösungsmodellen ist sodann das vertragsrechtliche Datenzugriffsrecht der Maschinennutzerin gegenüberzustellen (III.).

I. Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung durch ein Dateneigentumsrecht

Die Debatte um die Einführung eines Eigentumsrechts an Daten erweist sich mittlerweile – zumindest mit Blick auf die vorliegend interessierenden Sachverhaltskonstellationen – als nur noch theoretischer Natur. In praktischer Hinsicht konnte sich dieser Vorschlag nicht durchsetzen.[1550] Gleichwohl soll dieser Ansatz im Folgenden auf seine Leistungsfähigkeit zur Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung der Maschinennutzerin hin untersucht werden.

Entscheidend für die Begründung einer Zugriffsbefugnis auf Industriedaten auf der Basis eines Dateneigentumsrechts ist im Ausgangspunkt die Frage, wer als Rechtsinhaber zu qualifizieren ist. Diese Entscheidung bestimmt maßgeblich, ob und gegebenenfalls inwieweit bestehende Allokationsprobleme gelöst und dadurch Transaktionskosten zur Umverteilung der Ressource gesenkt werden können.[1551] Die *Europäische Kommission*, *Wiebe* und *Zech* sprechen sich in diesem Zusammenhang für die jeweilige Datenerzeugerin aus und scheinen dabei überwiegend die Eigentümerin oder langfristige Nutzerin einer datengenerierenden Einheit vor Augen zu haben.[1552] Ursächlich hierfür sei deren wirtschaftliche Verantwortlichkeit

---

1550 *Van Geerenstein,* Maschinenbau und Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 637, 640; *Hennemann,* RDi 2021, S. 61 Rn. 62.

1551 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 71; vgl. *Grünberger,* Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 257.

1552 *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 14; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 35; *Zech,* CR 2015, S. 137, 144; unentschlossen in diesem Zusammenhang jedoch *Wiebe,* GRUR Int. 2016, S. 877, 883, der darauf hinweist, dass verschiedene Marktakteure als Datenerzeuger in Betracht zu ziehen sind.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

für den Codierungsvorgang, die als maßgebliches Zuordnungskriterium fungiere. Bezogen auf den Beispielsfall würde folglich L das datenbezogene Eigentumsrecht zustehen. Inhaltlich verschafft das Dateneigentumsrecht seiner Inhaberin insbesondere das Recht, die Daten durch statistische Analysen zu nutzen. Damit würde L grundsätzlich über die vorliegend begehrte Möglichkeit verfügen, die zum Betrieb einer sich selbst steuernden Fabrik erforderlichen Datenverarbeitungsprozesse entweder fabrikintern oder durch die Inanspruchnahme externer Analysekapazitäten vorzunehmen. Insbesondere könnte L ihre Daten sowohl an W als auch an T weitergeben, um deren maschinen- bzw. fabrikbezogene Mehrwertdienste erhalten zu können. Im Ausgangspunkt würde L aufgrund eines datenbezogenen Eigentumsrechts mithin über umfassende digitale Selbstbestimmung verfügen.

Schwierigkeiten bereitet jedoch zunächst die Tatsache, dass ein Eigentumsrecht an Daten in der Gestalt eines Datenherstellerrechts jeweils nur die im Rahmen des Maschinenbetriebs anfallenden Daten erfasst. Das bedeutet, das L keine Möglichkeit zur Verfügung stünde, einem Anbieter maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste wie vorliegend etwa W Zugriff auf die zur Leistungserbringung erforderliche Vergleichsdatenbasis zu verschaffen. Mit Blick auf die digitale Selbstbestimmung der L erwiese sich dieser Umstand als unproblematisch, wenn W anderweitige Möglichkeiten offen stünden, auf die dem Dienstleistungsangebot zugrunde liegenden aggregierten Daten zuzugreifen. Allerdings handelt es sich im Falle von Industriedaten um sogenannte „*single source* Daten", hinsichtlich derer sowie der hieraus abgeleiteten Erkenntnisse der Anlagenbauer derzeit über exklusiven Zugriff verfügt.[1553] Ein Ausschließlichkeitsrecht an Industriedaten würde L folglich regelmäßig nicht in die Lage versetzen, maschinen- bzw. fabrikbezogene Mehrwertdienste in Anspruch zu nehmen, weil potentielle Anbieter nicht in der Lage sind, die als Grundlage der Leistungserbringung dienende Vergleichsdatenbasis selbst aufzubauen oder Zugriff hierauf anderweitig zu organisieren.

1553 Vgl. hierzu auch oben S. 142; siehe ferner *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 166; vgl. *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 128; *Paal*, in: Gersdorf/Paal (Hrsg.), BeckOK Informations- und Medienrecht (2021), Art. 102 AEUV Rn. 92; *Sura*, in: Sassenberg/Faber (Hrsg.), Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things (2021), § 7 Rn. 46; *Telle*, Kartellrechtlicher Zugangsanspruch zu Daten, in: Hennemann/Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung (2017), S. 73, 81; allgemeiner *Weber*, WRP 2020, S. 559 Rn. 14.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Darüber hinaus wäre auch ein Eigentumsrecht an Industriedaten nicht geeignet, das vielfach beklagte Kräfteungleichgewicht zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin zu überwinden.[1554] Ein derartiges Verhandlungsungleichgewicht bedingt jedoch die Möglichkeit des Anlagenbauers, seinen Willen hinsichtlich der Datenzuordnung im Wege des vertraglichen Übergangs der Rechtsposition auf seine Person durchzusetzen.[1555] Verfügt L im Beispielsfall also nicht über die nötige Verhandlungsmacht, um das AGB-rechtlich vereinbarte „Dateneigentum" des H auszuschließen, so liegt der Schluss nahe, dass sie auch einem vertraglichen Ausschluss einer im Ausgangspunkt zu ihren Gunsten bestehenden Rechtsposition nichts entgegenzusetzen vermag. Im Falle der dispositiven Ausgestaltung der Rechtsposition ist mithin davon auszugehen, dass H das Dateneigentumsrecht der L „wegverhandeln" könnte und würde.

Diese Tatsache könnte für einen zwingenden Charakter oder aber zumindest eine AGB-feste Ausgestaltung des Eigentumsrechts an Daten sprechen. In diesem Fall würde sich jedoch die Frage, wem ein solches Recht zuzuordnen ist, mit voller Schärfe stellen, weil sich eine ineffiziente Zuweisung nachträglich nicht oder nur unter erschwerten Bedingungen korrigieren ließe. Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen käme ein Eigentumsrecht der L an den maschinengenerierten Daten also nur dann in Betracht, wenn sich eine Zuordnung der Daten zur Maschinenbetreiberin stets als bestmögliche Allokation erweisen würde. Eine derartige Aussage lässt sich jedoch insbesondere im B2B-Verhältnis nicht immer mit der nötigen Sicherheit treffen. Vielmehr verbieten sich mit Blick auf die kurzen Entwicklungszyklen innerhalb dieses dynamischen Regulierungsumfelds derzeit Aussagen über langfristige Auswirkungen einer abschließend getroffenen Zuordnungsentscheidung.[1556] Damit

---

1554 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 495; *ders.*, NZKart 2017, S. 339, 343; vgl. *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 257; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Position Statement (2017), Rn. 18.

1555 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 495; *ders.*, NZKart 2017, S. 339, 343; *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 257; vgl. *Denga*, NJW 2018, S. 1371, 1374; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Position Statement (2017), Rn. 18.

1556 Vgl. *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 14.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

droht die frühzeitige Etablierung eines starren Rechtsrahmens noch in der Entwicklung befindliche Marktgeschehnisse zu verfestigen und innovative Geschäfts- und Lösungsmodelle im Keim zu ersticken.[1557] Eine zwingende Zuordnung der Rechtsposition löst damit zwar das Problem eines etwaigen Kräfteungleichgewichts zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin; dies jedoch nur zu dem Preis, eine Zuweisung mit ungewissen Konsequenzen zu perpetuieren.

Unabhängig von der Frage nach dem dispositiven Charakter eines Dateneigentumsrechts erweist sich eine Zuordnungsentscheidung zugunsten der Maschineninhaberin jedoch nicht als zwingend.[1558] Vielmehr ist es auch in Betracht zu ziehen, das datenbezogene Eigentum originär bei demjenigen entstehen zu lassen, der die Speicherung der Daten vornimmt.[1559] Vorliegend wäre demnach also H als Eigentümer der Daten anzusehen. Dem Zugangsinteresse der L wäre dann über entsprechende Schrankenregelungen Rechnung zu tragen.[1560] Allerdings verkehrt ein derartiges Vorgehen das ökonomisch fundierte Verhältnis von ausschließlichkeitsrechtlicher Begründung einer Rechtsposition und deren anschließender Begrenzung ins Gegenteil. Insbesondere droht hierbei die Gefahr, über einen falschen Zuschnitt der Rechtsposition nicht das gewünschte Ergebnis zu erzielen.[1561] Zudem ist zu berücksichtigen, dass Schutzschranken zwar regelmäßig die Freistellung bestimmter Formen der Nutzung vorsehen, praktisch aber nie Zugang und damit auch keine echten Nutzungsrechte gewährleisten.[1562] Der Vorschlag, ein Datenzugangsregime über eine ent-

---

1557 *Van Geerenstein*, Maschinenbau und Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 637, 640; vgl. *Duch-Brown/Martens/Mueller-Langer*, Economics of ownership, access and trade (2017), S. 42 f.; *Grünberger*, Data access rules, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 255, 257; *Schlinkert*, ZRP 2017, S. 222, 224; *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 72.

1558 *Van Geerenstein*, Maschinenbau und Industrie 4.0, in: Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 (2020), S. 637, 640; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Position Statement (2017), Rn. 15; vgl. *Wiebe*, GRUR Int. 2016, S. 877, 883.

1559 Vgl. *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 35.

1560 Allgemeiner *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 94 f.

1561 Vgl. *Drexl*, JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 99 f.; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Position Statement (2017), Rn. 22.

1562 *Leistner/Antoine/Sagstetter*, Big Data (2021), S. 429; *Wielsch*, Zugangsregeln (2008), S. 61.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sprechende Ausgestaltung der Schrankenregelungen zu erzielen, ist mithin abzulehnen.

II. Kartellrechtlicher Datenzugangsanspruch der Maschinennutzerin

Aus kartellrechtlicher Perspektive kommt ein Datenzugriffsrecht der Maschinennutzerin L zuvörderst in Betracht, wenn die Zugriffsverweigerung seitens des Maschinenherstellers H als Missbrauch seiner marktbeherrschenden Stellung zu qualifizieren ist, Art. 102 AEUV. Grundsätzlich stehen in datenbezogenen Sachverhaltskonstellationen insoweit insbesondere die *essential facilities*-Doktrin und die *aftermarket*-Doktrin als Begründungsansätze zur Verfügung.[1563] Da die Grundsätze der *essential facilities*-Doktrin jedoch einen Sonderfall der missbräuchlichen Geschäftsverweigerung eines marktbeherrschenden Unternehmens im Verhältnis zu einem Wettbewerber auf einem angrenzenden Markt bilden, kommt ein hierauf aufbauender Zugangsanspruch nur zugunsten derjenigen Marktakteure in Betracht, deren Anwendungsidee wie etwa im Falle des W ein Konkurrenzangebot zu den Leistungen des originären Dateninhabers bilden würde.[1564] Damit liegt die Ausübung eines datenbezogenen Zugangsanspruchs nach der *essential facilities*-Doktrin zwar durchaus im Interesse der Fabrikbetreiberin, die aufbauend auf einem Datenzugriff neben dem Betrieb einer sich selbst steuernden Fabrik auch die Inanspruchnahme maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste unterschiedlicher Marktakteure anstrebt. Allerding treffen dessen Voraussetzungen mangels Wettbewerbsverhältnisses zum Anlagenbauer regelmäßig nicht unmittelbar auf die Maschinennutzerin selbst zu. Der digitalen Selbstbestimmung der Fabrikbetreiberin dient die *essential facilities*-Doktrin mithin allenfalls mittelbar, wenn ein entsprechender Anbieter datenbasierter Mehrwertdienste von seinem etwaigen Anspruch aus Art. 102 AEUV Gebrauch macht.

Demgegenüber begründet die *aftermarket*-Doktrin eine eigene datenbezogene Rechtsposition der Eigentümerin oder langfristigen Nutzerin einer datengenerierenden Einheit, wenn der Maschinenhersteller seine marktbeherrschende Stellung dazu ausnutzt, um einen nicht durch Leistungswettbewerb gerechtfertigten dateninduzierten *lock-in* der Fabrikbetreiberin

---

1563 Ausführlich hierzu bereits oben S. 137 ff.

1564 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 508; *ders.*, NZKart 2017, S. 415, 419.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

herbeizuführen.[1565] Auf Rechtsfolgenseite folgt aus der Anwendung dieser Grundsätze jedoch kein eigenes Zugriffsrecht der Maschinennutzerin, sondern lediglich ein Anspruch auf Übertragung der Daten zu einem Wettbewerber des Maschinenherstellers auf einem nachgelagerten Markt. Unter der Voraussetzung, dass H tatsächlich über eine marktbeherrschende Stellung auf dem jeweils relevanten Markt – in diesem Fall dem Markt für die konkret begehrte datenbasierte Leistung[1566] – verfügt, könnte L also vorliegend von H die Portierung der im Rahmen des Fabrikbetriebs anfallenden Daten zu einem leistungsbereiten Wettbewerber wie im Beispielsfall etwa W verlangen und so zumindest partielle digitale Selbstbestimmung erlangen. Allerdings würde sich das Übertragungsrecht hierbei nicht auf solche Erkenntnisse erstrecken, die H erst aufgrund eigener Analyseprozesse gewonnen hat. Diese können sich jedoch als notwendige Grundlage erweisen, um entsprechende Dienstleistungen überhaupt erst entwickeln und anbieten zu können.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass auch die *aftermarket*-Doktrin nur im Verhältnis zu Marktakteuren Anwendung findet, die in einem konkreten Wettbewerbsverhältnis zum Anlagenbauer stehen. Unterstellt, dass H selbst nicht im Tintenpatronengeschäft tätig ist, wäre also ein Transfer der Daten zu dem ebenfalls auf einem potentiell nachgelagerten Markt aktiven T mangels eines Wettbewerbsverhältnisses zu H ausgeschlossen. Auf tatbestandlicher Ebene verschafft die *aftermarket*-Doktrin der Fabrikbetreiberin somit lediglich einen Teil der erforderlichen Handlungsoptionen, um in digitaler Selbstbestimmung die datengenerierende Einheit in ihren Fabrikbetrieb zu integrieren.

In praktischer Hinsicht ist zudem zu beachten, dass kartellrechtliche Maßnahmen ausschließlich reaktiv im Nachhinein zu einem bereits eingetretenen Wettbewerbsverstoß wirken,[1567] Kartellverfahren sich in zeitli-

---

1565 Ausführlich hierzu oben S. 145 ff.

1566 Aufgrund des hochdynamischen Umfelds digitaler Produkte sowie der vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten für etwaige Komplementärprodukte und -dienstleistungen ist davon auszugehen, dass die Maschinennutzerinnen nicht in der Lage sind, *ex ante* Sekundärangebote unmittelbar in ihre Kaufentscheidungen einzubeziehen, sodass regelmäßig kein einheitlicher Systemmarkt, sondern jeweils ein getrennter Primär- und Sekundärmarkt vorliegt: *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 174 f.; siehe hierzu bereits auch oben S. 146 ff.

1567 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 510; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrech-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

cher Hinsicht oftmals über viele Jahre erstrecken[1568] und das Wettbewerbsrecht nicht über das nötige Instrumentarium verfügt, um Bedingungen und Preise der Zugangsgewährung festzulegen.[1569] Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Maschinennutzerin zur Inanspruchnahme der mit der Digitalisierung der Fabrikeinheit verbundenen Vorteile sowohl auf einen zeitnahen Datenzugriff als auch auf verlässliche Anhaltspunkte hinsichtlich des Ausgangs eines etwaig eingeleiteten Verfahrens angewiesen ist. Daher erweisen sich kartellrechtliche Datenzugangsansprüche gem. Art. 102 AEUV auf Interaktionsebene allenfalls als theoretischer Natur.

Darüber hinaus kommt ein datenbezogener Zugangsanspruch der Maschinennutzerin gegen den Maschinenhersteller auf nationaler Ebene auch jenseits der Schwelle der Marktbeherrschung in Betracht, wenn letzterer über sogenannte „relative Marktmacht" im Verhältnis zur Fabrikbetreiberin verfügt und diese Überlegenheit zu missbräuchlichem Verhalten ausnutzt, § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB.[1570] Wie § 20 Ia 1 GWB insoweit nunmehr ausdrücklich klarstellt, kann sich das bilaterale Abhängigkeitsverhältnis auch daraus ergeben, dass ein Unternehmen für seine eigene Tätigkeit auf den Zugang zu Daten angewiesen ist, die von einem anderen Unternehmen kontrolliert werden (sogenannte „datenbedingte Abhängigkeit"[1571]). Zudem legt § 20 Ia 2 GWB fest, dass sich der Missbrauchsvorwurf gegenüber einem relativ marktmächtigen Unternehmen insbesondere daraus ergeben kann, dass dieses den Zugang zu Daten im Sinne des § 20 Ia 1 GWB auch gegen Zahlung eines angemessenen Entgelts verweigert.

---

te an Daten (2016), Rn. 32; *Spindler,* ZGE 2017, S. 309, 404; vgl. *Grünberger,* AcP 218 (2018), S. 213, 245.

1568 *BMWi,* Neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft (2019), S. 38; *Datenethikkommission,* Gutachten (2019), S. 153; *Drexl,* Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 510; *MPI für Innovation und Wettbewerb,* Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 38; *Rusche/Scheufen,* On (Intellectual) Property and other Legal Frameworks in the Digital Economy (2018), S. 25; *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 168; *Spindler,* ZGE 2017, S. 309, 404; *Staudenmayer,* IWRZ 2020, S. 147, 155; vgl. *Denga,* NJW 2018, S. 1371, 1372; *Podszun/Kersting,* ZRP 2019, S. 34, 38.

1569 *Podszun,* ZGE 2017, S. 406, 409; *Schweitzer,* GRUR 2019, S. 569, 577.

1570 Ausführlich hierzu bereits oben S. 149 ff.

1571 *Bundesregierung,* Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, BT-Drucks. 19/23492, S. 80.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Berücksichtigt man, dass die Maschinennutzerin L vorliegend Zugriff auf die ihrer Fabriksphäre entstammenden Daten des H verlangt, um ihre fabrikinternen Abläufe zu optimieren und letzterer nicht zum Teilen „seines" Datenbestandes bereit ist, kommt es durchaus in Betracht, die tatbestandlichen Voraussetzungen des § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB im gegenständlichen Zugangsszenario als erfüllt anzusehen. Dieses Ergebnis deckt sich auch mit der Vorstellung der *Bundesregierung*, wonach der Anwendungsbereich der Norm insbesondere „Vertragsverhältnisse innerhalb von Wertschöpfungsnetzwerken [betrifft]. […] Sofern […] gemeinsame Wertschöpfungsbeiträge erbracht werden, sollen auch die im Rahmen der zugrundeliegenden Vertragsverhältnisse entstehenden Daten gemeinsam und unter Berücksichtigung der jeweiligen Wertschöpfungsbeiträge genutzt werden können".[1572] Insgesamt herrscht derzeit jedoch noch kaum Klarheit hinsichtlich der genaueren Konturen der einzelnen Tatbestandsvoraussetzungen eines derartigen Anspruchs auf Datenzugang sowie dessen Reichweite.[1573] Es bleibt also insbesondere fraglich, ob L auch Zugriff auf solche Informationen erlangen kann, die – wie etwa im Falle von Vergleichsdatenbasen – einem maschinen- bzw. fabrikbezogenen Mehrwertdienst zugrunde liegen. Eine abschließende Bewertung des Anspruchs aus § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB im Hinblick auf das Ziel, der Fabrikbetreiberin zu digitaler Selbstbestimmung zu verhelfen, verbietet sich damit also.

III. Vertragsrechtliches Datenzugriffs- und Portabilitätsrecht der Fabrikbetreiberin

Das vertragsrechtliche Datenzugangsregime knüpft auf Interaktionsebene an dem der Maschinenüberlassung zugrunde liegenden Rechtsverhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin an. Für den – vorliegend unterstellten – Fall, dass der Überlassvertrag hinsichtlich der datengenerierenden Einheit zwischen H und L eine datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung zugunsten des H in den Allgemeinen Geschäfts-

1572 *Bundesregierung,* Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, BT-Drucks. 19/23492, S. 80.

1573 *Schweitzer/Peitz,* Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 83; vgl. *Kerber,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 48; *Schweitzer/Welker,* A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 139; *Podszun/Kersting,* ZRP 2019, S. 34, 37 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

bedingungen vorsieht, bedingt dies ein zweistufiges Vorgehen, um der Maschinennutzerin zu digitaler Selbstbestimmung zu verhelfen: In einem ersten Schritt gilt es die Unwirksamkeit der Klausel im Rahmen der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle gem. §§ 305 ff. BGB zu begründen.[1574] Erst hierdurch entsteht der nötige Handlungsspielraum, um in einem zweiten Schritt positive Datennutzungsrechte der L zu begründen.[1575]

Als Maßstab der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle dient gem. § 307 II Nr. 2 BGB die vor dem Hintergrund zivilrechtlicher Grundgedanken haltbare Erwartung der Fabrikbetreiberin L, die mit der Digitalisierung der Fabrikeinheit verbundenen Vorteile zu ihren Gunsten ausschöpfen zu können. Da L im Beispielsfall jedoch weder über die zum Betrieb einer sich selbst steuernden Fabrik erforderlichen Daten verfügt noch mangels Datenzugriffs zur autonomen Inanspruchnahme datenbasierter Mehrwertdienste von W oder T in der Lage ist, widerspricht die seitens H gestellte Exklusivitätsvereinbarung dem auf Interaktionsebene maßgeblichen vertraglichen Leitbild digitaler Selbstbestimmung. Die gem. § 307 II Nr. 2 BGB unangemessen benachteiligende Klausel ist somit unwirksam (§ 307 I 1 BGB). Daraus folgt, dass sich der Vertragsinhalt grundsätzlich nach den gesetzlichen Vorschriften richtet, § 306 II BGB, und im Ausnahmefall im Wege der ergänzenden Vertragsauslegung, §§ 133, 157 BGB zu ermitteln ist.

Hinsichtlich des von L begehrten Datenzugriffs bedeutet das, dass sich H nicht auf sein vertragliches „Dateneigentum" berufen kann, sondern gem. § 241 I BGB zunächst dazu verpflichtet ist, L Zugriff auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten zu gewähren. Die so erlangten Daten kann L anschließend entweder unternehmensintern zum Auf- bzw. Ausbau einer smarten Fabrik sowie zur selbstständigen Entwicklung datenbasierter Mehrwertdienste nutzen oder aber zu letztgenanntem Zweck an spezialisierte Marktakteure weitergeben. Dabei umfasst das Zugriffsrecht nicht nur die unmittelbar dem Maschinenbetrieb entspringenden Daten, sondern gegen Zahlung eines angemessenen Entgelts im Ausnahmefall auch die aus den Rohdaten abgeleiteten Erkenntnisse, sofern ein Zugriff auf diese Informationen wie beispielsweise im Falle von Vergleichsdatenbasen im Interesse digitaler Selbstbestimmung zwingend erforderlich ist.

Darüber hinaus entspringt § 241 I BGB die inhaltlich an das Zugriffsrecht der L anknüpfende Pflicht, Daten direkt zu einer datenverarbeiten-

1574 Ausführlich hierzu bereits oben S. 196 ff.
1575 Ausführlich hierzu bereits oben S. 241 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

den Stelle zu portieren. Damit ermöglicht das vertragliche Datenzugangsregime auf Interaktionsebene nicht nur die von L angestrebte Koordination ihrer Maschinen und Betriebsmittel, sondern auch die Inanspruchnahme sämtlicher von L begehrter Mehrwertdienste. Auch in diesem Fall umfasst das Datenzugangsrecht ausnahmsweise die Ergebnisse datenbezogener Analyseergebnisse, wenn nur auf diese Weise die digitale Selbstbestimmung der Fabrikbetreiberin gewährleistet ist. Das vertragsrechtliche Datenzugangsregime verhilft der Maschinennutzerin auf Interaktionsebene damit zu umfassender digitaler Selbstbestimmung.

B. Institutionelle Zugangsrechte der Wertschöpfungspartner

Die institutionelle Ebene ist in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen durch das Bestehen netzwerkartiger Strukturen geprägt.[1576] Das bedeutet, dass zahlreiche rechtlich selbstständige Marktteilnehmer wie etwa der Anlagenbauer, Sensorhersteller, Anbieterinnen von externen Speicherlösungen oder Marktakteure, die auf nachgelagerten Märkten tätig sind und beispielsweise maschinen- bzw. fabrikbezogene Mehrwertdienste gegenüber der Maschinennutzerin erbringen oder künftig erbringen wollen, anlassbezogen einen einheitlichen Zweck verfolgen. Diese Ausrichtung an einem konkreten übergeordneten Fernziel unterscheidet das institutionelle Datenzugangsersuchen von sektorspezifischen Interessen an (Industrie-)Daten.[1577] Vorliegend ist der Netzzweck in der Entwicklung, der Herstellung sowie dem Betrieb einer smarten Fabrikeinheit zu erblicken und bedingt, dass sowohl die während des Maschinenbetriebs anfallenden als auch sonstige netzwerkbezogenen Daten potentiell nicht nur für den jeweiligen Dateninhaber oder die jeweilige Dateninhaberin, sondern auch für sonstige Netzwerkmitglieder von Interesse sein können. Dieses Zugangsinteresse speist sich zunächst aus dem Umstand, dass die Datenentstehung als gemeinschaftlicher Akt des Netzwerks zu qualifizieren ist und sich nicht einem einzigen Netzwerkmitglied zuordnen lässt.[1578] Darüber hinaus enthalten die im Zuge der gemeinsamen Wertschöpfung

1576 Hierzu bereits oben S. 55 ff., 209 ff.
1577 Vgl. hierzu bereits oben S. 353.
1578 Vgl. *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 90, 147; *Kerber*, in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.1 Rn. 7; *ders.*, Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 126.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

erzeugten Daten Informationen, die für jedes Netzwerkmitglied potentiell bedeutsam sind, weil sie sowohl zu einer Verbesserung des eignen Leistungsangebots als auch des gemeinsamen Wertschöpfungsprozesses beitragen und aufbauend darauf die durch das Netzwerk hervorgebrachten Gesamtergebnisse verbessern können.[1579] Schließlich verhindert ein offener Datenzugang die Entstehung von Wissensdefiziten, die aus der arbeitsteiligen Wertschöpfung resultieren können. In der Gesamtschau kann der Datenzugriff also dazu dienen, die mit der gemeinschaftlichen Wertschöpfung angestrebten Effizienzziele zu erreichen bzw. zu übertreffen. Mit Blick auf die institutionelle Ebene stellt sich also die Frage, ob und gegebenenfalls inwieweit ein datenbezogenes Eigentumsrecht (I.), kartellrechtliche Datenzugangsansprüche (II.) oder ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime (III.) dazu geeignet sind, netzwerkbezogene Datenzugangsinteressen zu erfüllen.

I. Befriedigung netzwerkbezogener Datenzugangsinteressen durch ein Eigentumsrecht an Industriedaten

Zum Teil wird diskutiert, ob sich das ursprünglich für bipolare Sachverhaltskonstellationen wie das Verhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin erwogene Dateneigentumsrecht auch innerhalb von Wertschöpfungsnetzwerken heranziehen lässt, um den insoweit bestehenden Zugangsinteressen Rechnung zu tragen.[1580] Bezogen auf das gegenständliche Fallbeispiel wäre demnach ein Eigentumsrecht an den netzwerkbezogenen Daten zugunsten einer der Personen zu erwägen, die dem um den Maschinenbetrieb bestehenden Netzwerk angehören, also namentlich zugunsten von H, L, T oder W. Die „Multiplikation rechtlich relevanter Akteure“[1581] innerhalb eines solchen Netzwerks führt jedoch dazu, dass die sich dann stellende Zuordnungsfrage mit noch

1579 Vgl. *Kerber*, Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 126.

1580 Vgl. *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 35.

1581 *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 286; allgemeiner *Börding u.a.*, CR 2017, S. 134, 136 f.; *Firsching*, Vertragsstrukturen (2020), S. 168 f.; *Hennemann*, Interaktion und Partizipation (2020), S. 194; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 191; im Zusammenhang mit vernetzten Fahrzeugen siehe *Kerber*, 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 389 (2019).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mehr Schwierigkeiten behaftet ist als auf Interaktionsebene.[1582] Insbesondere bergen die vorgeschlagenen Zuweisungskriterien wie etwa die Erzeugerverantwortlichkeit oder die Rechtsinhaberschaft der unter Effizienzaspekten würdigsten Partei mit Blick auf netzwerkartige Strukturen das Problem, dass sich der originäre Dateneigentümer unter den zahlreichen Netzwerkmitgliedern nicht zweifelsfrei ermitteln lässt.[1583] Darüber hinaus droht im Falle ungleicher Verhandlungsmacht zwischen den einzelnen Wertschöpfungspartnern wiederum eine Wegverhandlung des Eigentumsrechts durch das jeweils überlegene Netzwerkmitglied.[1584] Schließlich bestehen erhebliche Bedenken, ob sich die vielfältigen Zugangsinteressen unterschiedlicher Wertschöpfungspartner durch eine eigentumsrechtliche Zuweisung der Daten an einen einzigen Netzwerkteilnehmer befriedigen lassen.[1585] Vielmehr bedürfte es mit Blick auf die Vielzahl der Netzwerkmitglieder nicht nur einer eigentumsrechtlichen Zuweisung, sondern auch einer umfassenden Festlegung entsprechender Schrankenregelungen, um sämtlichen Zugangsersuchen gerecht werden zu können. Hierbei droht jedoch ebenso wie bei einer entsprechenden Vorgehensweise auf Interaktionsebene die Gefahr, über einen falschen Zuschnitt der Rechtsposition nicht das gewünschte Ergebnis zu erzielen.[1586] Würde man hingegen ein datenbezogenes Eigentumsrecht zugunsten sämtlicher Netzwerkmitglieder anerkennen, würden die zahlreichen damit verbundenen Rechtspositionen möglicherweise eine Verwertung der Daten blockieren.[1587] Ein Dateneigentumsrecht ist somit nicht geeignet, die vielfältigen datenbezogenen Interessen innerhalb eines Wertschöpfungsnetzwerks miteinander in Einklang zu bringen.

1582 Vgl. *Drexl,* JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 106; *Kerber,* GRUR Int. 2016, 989, 995; *Wiebe,* GRUR Int. 2016, S. 877, 883.

1583 *Kerber,* GRUR Int. 2016, S. 989, 995.

1584 *Kerber,* in: Specht-Riemenschneider/Werry/Werry (Hrsg.), Datenrecht in der Digitalisierung (2020), § 4.1 Rn. 7; *ders.,* GRUR Int. 2016, S. 989, 996.

1585 *Kerber,* GRUR Int. 2016, S. 989, 996.

1586 Vgl. *Drexl,* JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 108; *Kerber,* Rights on Data, in: Lohsse/Schulze/Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy (2017), S. 109, 129 f.

1587 *Drexl,* JIPITEC 2017, S. 257 Rn. 106; vgl. *MPI für Innovation und Wettbewerb,* Position Statement (2017), Rn. 15; *Wiebe,* GRUR Int. 2016, S. 877, 883.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

II. Datenzugang in Wertschöpfungsnetzwerken nach kartellrechtlichen Grundsätzen

Nach den Grundsätzen der *essential facilities*-Doktrin setzt ein kartellrechtlicher Datenzugangsanspruch aus Art. 102 AEUV das Vorliegen eines Wettbewerbsverhältnisses zwischen dem Dateninhaber und dem jeweiligen Zugangspetenten im Hinblick auf die angestrebte datenbasierte Leistung voraus.[1588] Allerdings ergänzen sich die Wertschöpfungsbeiträge der einzelnen Netzwerkmitglieder innerhalb eines Wertschöpfungsnetzwerks regelmäßig und erweisen sich damit nicht als konkurrierende Angebote. Die Grundsätze der *essential facilities*-Doktrin vermögen mithin kein allgemeines netzwerkbezogenes Zugriffsrecht zu begründen. In ähnlicher Weise statuiert auch die *aftermarket*-Doktrin nur zum Zwecke der Inanspruchnahme eines mit dem Leistungsangebot des Anlagenbauers konkurrierenden Mehrwertdienstes ein datenbezogenes Übertragungsrecht der Fabrikbetreiberin.[1589] Folglich resultiert auch aus diesem Ansatz kein netzwerkweites Datenzugangsregime. Mit Blick auf das gegenständliche Fallbeispiel lässt sich ein zugunsten des Netzwerks wirkender Datenzugangsanspruch sowohl nach der *essential facilities*-Doktrin als auch nach der *aftermarket*-Doktrin somit allenfalls zugunsten des W annehmen, wenn man mit der hier vertretenen Meinung[1590] konkret leistungsfähige und -bereite Marktakteure bereits als Netzwerkmitglied betrachtet. Im Falle des T ist ein datenbezogenes Zugriffsrecht hingegen mangels Wettbewerbsverhältnisses zu H auf Basis des Kartellrechts ausgeschlossen.

Auf nationaler Ebene kommt es jedoch in Betracht, ein kartellrechtliches Datenzugriffsrecht innerhalb von Wertschöpfungsnetzwerken über § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB zu begründen. Dies setzt voraus, dass es sich bei dem Dateninhaber H im Verhältnis zu den Netzwerkmitgliedern T und W um ein Unternehmen mit relativer Marktmacht handelt. Aufgrund des neu eingeführten § 20 Ia 1 GWB kann sich die relative Marktmacht auch aus der exklusiven Dateninhaberschaft des H ergeben, wobei die Neuregelung ausweislich des Referentenentwurfs zur 10. GWB-Novelle insbesondere Konstellationen in Wertschöpfungsnetzwerken vor

1588 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 508; *ders.*, NZKart 2017, S. 415, 419.

1589 Ausführlich hierzu oben S. 145 ff.

1590 Hierzu oben S. 216 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Auge hat.[1591] Darüber hinaus müsste H seine Wertschöpfungspartner unbillig behindern, § 20 I 1 GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB, wobei insoweit seit der 10. GWB-Novelle gem. § 20 Ia 2 GWB insbesondere die Zugangsverweigerung zu den die relative Marktmacht begründenden Daten diese Voraussetzung erfüllt. Mit Blick auf den neu eingeführten § 20 Ia GWB erscheint es damit künftig nicht ausgeschlossen, einen kartellrechtlichen Datenzugang innerhalb von Wertschöpfungsnetzwerken aus der nationalen Sondervorschrift des § 20 I 1 GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB abzuleiten. Insgesamt herrscht derzeit jedoch noch wenig Klarheit hinsichtlich der genauen Tatbestandsvoraussetzungen eines derartigen Anspruchs auf Datenzugang sowie dessen Reichweite.[1592]

III. Institutionelles Datenzugriffsrecht aus vertragsrechtlicher Perspektive

Ebenso wie auf Interaktionsebene knüpft ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime auch auf institutioneller Ebene an den Überlassvertrag hinsichtlich der datengenerierenden Einheit an. Die insoweit wiederum erforderliche Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsklausel findet ihre Legitimation in netzwerkbezogenen Sachverhaltskonstellationen in der normativ berechtigten Erwartungshaltung der Netzwerkmitglieder, dass alle Wertschöpfungspartner ein dem einheitlichen Netzzweck zuträgliches Verhalten pflegen.[1593] Allerdings unterbindet die exklusive Dateninhaberschaft des Maschinenherstellers netzzweckfördernde Aktivitäten aufgrund von Informationsdefiziten und unterbliebenen Innovationen im Hinblick auf einzelne Leistungsbeiträge sowie die Organisation der gemeinsamen Wertschöpfung. Aus diesem Grund widerspricht die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung dem auf institutioneller Ebene vorherrschenden vertraglichen Leitbild (§ 307 II Nr. 2 BGB) eines netzwerkweiten Datenzugriffs. Die Datenklausel ist deswegen gem. § 307 I 1 BGB unwirksam.

1591 *Bundesregierung*, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, BT-Drucks. 19/23492, S. 80 mit Verweis auf *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht – Projekt im Auftrag des BMWi (2018), S. 156.

1592 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 83; vgl. *dies./Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 139; *Podszun/Kersting*, ZRP 2019, S. 34, 37 f.

1593 Ausführlich hierzu oben S. 209 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Das vertragliche „Dateneigentum“ des H steht somit vorliegend einem positiven Datennutzungsrecht zugunsten von T und W nicht entgegen.

Dessen Begründung erfolgt in einem zweiten Schritt entweder über das zwischen zwei Netzwerkmitgliedern bestehende Vertragsverhältnis oder über § 311 II Nr. 3 BGB.[1594] Maßgeblich ist in letztgenanntem Fall, dass sämtliche Wertschöpfungspartner unabhängig von einer unmittelbaren Vertragsbeziehung in einem fundierten Vertrauensverhältnis zueinander stehen, das auf institutioneller Ebene die Begründung zusätzlicher Pflichten im Sinne des § 241 II BGB rechtfertigt. Der Inhalt dieser sogenannten „Verbundpflichten“ richtet sich allgemein nach dem einheitlichen Netzzweck und betrifft in datenbasierten Wertschöpfungsnetzwerken insbesondere ein Datenzugriffsrecht sämtlicher Netzwerkmitglieder, sofern ein solches netzzweckfördernde Maßnahmen ermöglicht oder erleichtert. Da sowohl das Zugangsbegehren des W als auch des T darauf gerichtet ist, im Interesse des Netzzwecks eine Leistung gegenüber der Maschinennutzerin L zu entwickeln bzw. zu optimieren, verfügen mithin beide Marktakteure über ein institutionelles Datenzugriffsrecht.

C. Gesellschaftsweiter Datenzugriff zur Realisierung zusätzlicher Effizienzgewinne

Aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive kann ein breiter Datenzugriff zur Realisierung zusätzlicher Effizienzgewinne beitragen. Diese wohlfahrtssteigernden Effekte können zum einen aus der Schaffung wettbewerblicher Strukturen auf Märkten resultieren, die von einem Datenzugang abhängig sind, und sich zum anderen aus der Hervorbringung geschäftsmodellbezogener Innovationen ergeben.[1595] Während erstgenannte Fälle vor allem Sachverhaltskonstellationen erfassen, in denen die auf dem Datenzugriff aufbauende Tätigkeit mit dem ursprünglichen Entstehungskontext der Daten in Zusammenhang steht, können letztgenannte Zugangsszenarien sowohl maschinen- bzw. fabrikbezogene als auch hiervon unabhängige Geschäftsmodellinnovationen betreffen. Es bietet sich daher an, zwischen sektorspezifischen (I.) und allgemeinen Datenzugangsrechten (II.) zu unterscheiden.

1594 Ausführlich hierzu oben S. 317 ff.
1595 Ausführlich hierzu bereits oben S. 57 ff., 71 f.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

I. Sektorspezifischer Datenzugriff zur Umsetzung maschinen- bzw. fabrikbezogener Anwendungsideen

Sektorspezifische Datenzugangsrechte betreffen vorliegend ausschließlich Anwendungsideen, die mit dem ursprünglichen Entstehungskontext der Daten in Zusammenhang stehen. Bezogen auf das gegenständliche Fallbeispiel stellt sich damit die Frage, wie dem Zugangsinteresse des W Rechnung getragen werden kann, der – anders als T – nicht nur als Mitglied eines konkreten Wertschöpfungsnetzwerks um Datenzugang ersucht, sondern auch allgemein eine Tätigkeit auf einem der Datenentstehung nachgelagerten Markt anstrebt. Rechtfertigen lässt sich dieses Zugangsersuchen zum einen über die aus dem Datenzugriff resultierenden Wettbewerbsstrukturen auf dem Markt für Wartungsdienstleistungen hinsichtlich der Maschinen des H, der bisher ausschließlich von H selbst bedient wurde. Zum anderen ist W nach eigener Aussage dazu in der Lage, seine Dienstleistungen deutlich besser an Kundenbedürfnissen auszurichten, sodass sein Angebot zusätzlich innovative Elemente aufweist. Im Folgenden wird daher untersucht, ob und gegebenenfalls inwieweit ein Eigentumsrecht an Maschinendaten (1.), kartellrechtliche Datenzugangsansprüche (2.) oder ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime (3.) zur Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials auf Gesellschaftsebene beitragen können.

1. Sektorspezifischer Datenzugang mittels dateneigentumsbezogener Schutzschranken

Die Einführung eines Dateneigentumsrechts wurde vor allem mit Blick auf das bipolare Verhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin diskutiert.[1596] Dem entspricht es, dass hinsichtlich der zu treffenden Zuordnungsentscheidung sonstige Marktakteure überwiegend ausgeblendet wurden. Ein Datenzugangsrecht des W kommt somit allenfalls unter dem Aspekt der Schrankenregelungen in Betracht. Zwar wurde insoweit treffend festgestellt, dass „[b]ei den Schranken […] dem Interesse

1596 Ausführlich hierzu bereits oben S. 123 f.; vgl. *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 35.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der Gemeinfreiheit besonderes Augenmerk zu widmen" ist.[1597] Allerdings fehlt es bisher an ausdifferenzierten Vorschlägen, wie entsprechende Regelungen auszugestalten sind. Darüber hinaus ist wiederum zu berücksichtigen, dass ein immaterialgüterrechtliches Ausschließlichkeitsrecht primär nicht der Etablierung eines auf Schutzschranken aufbauenden Zugangsregimes dient, sondern vielmehr die Handelbarkeit dieser Güter und darauf aufbauend dynamische Effizienzgewinne gewährleisten soll.[1598] Sektorspezifische Zugangsinteressen lassen sich folglich nicht über ein datenbezogenes Eigentumsrecht befriedigen.

2. Kartellrechtlicher Datenzugangsanspruch im Industriesektor

Das Kartellrecht ist in seinem Anwendungsbereich nicht auf bestimmte Branchen bzw. Sektoren beschränkt, sodass der Begriff eines „sektorspezifischen" Zugangsanspruchs insoweit verfehlt ist.[1599] Gleichwohl wurde das kartellrechtliche Missbrauchsverbot des Art. 102 AEUV unter dem Blickwinkel der *essential facilities*-Doktrin dahingehend analysiert, ob es den im Zusammenhang mit vernetzten Fahrzeugen entstehenden Zugangsbedürfnissen Rechnung tragen kann.[1600] Mit Blick auf die zumindest partielle Vergleichbarkeit des zugrundeliegenden Interessenkonflikts[1601] lässt sich hieran anknüpfen, um die Reichweite kartellrechtlicher Zugangsansprüche im Industriesektor auszuloten. Von vornherein zu berücksichtigen ist hierbei jedoch der beschränkte Anwendungsbereich der *essential facilities*-Doktrin: Diese betrifft nur Zugangsersuchen prospektiver Wettbewerber eines Dateninhabers.[1602] In den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen ist ein Zugangsanspruch des W also nur deswegen zu diskutieren, weil dieser wie H Wartungsdienstleistungen im Hinblick auf die datengenerie-

---

1597 *Zech*, GRUR 2015, S. 1151, 1160; vgl. *Europäische Kommission*, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM(2017) 9 final, S. 14; *dies.*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 35 f.

1598 Vgl. hierzu oben S. 128 f.

1599 Allgemeiner *Grundmann*, Privatrecht und Regulierung, in: Auer u.a. (Hrsg.), FS für Canaris (2017), S. 907, 940.

1600 *Kerber*, 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 397 ff. (2019); *ders.*, JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 45 ff.; *Picht*, IIC 2020, S. 940, 953 ff.

1601 Hierzu bereits oben S. 354 f.

1602 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 508; *ders.*, NZKart 2017, S. 415, 419.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

rende Einheit erbringen möchte. Wäre H hingegen selbst nicht auf diesem Markt tätig, wäre auch ein Zugangsersuchen des W abzulehnen.

Für *smart cars* wird hinsichtlich der dem Missbrauchsvorwurf zugrundeliegenden marktbeherrschenden Stellung eines Fahrzeugherstellers angenommen, diese könne sich aus dem Umstand ergeben, dass dieser der alleinige Inhaber der Fahrzeugdaten und damit als Marktbeherrscher auf dem diesbezüglichen Markt zu qualifizieren ist. Alternativ wird angenommen, dass sich die Kundinnen nach dem Fahrzeugkauf in einer dateninduzierten *lock-in*-Situation bezüglich maschinenbezogener Mehrwertdienste befänden, weswegen der Automobilhersteller auf den Sekundärmärkten für komplementäre Leistungsangebote über eine marktbeherrschende Stellung verfüge.[1603] Berücksichtigt man, dass auch für die dem Maschinenhersteller H vorliegenden Industriedaten keine alternative Bezugsquelle existiert,[1604] lässt sich diese Einschätzung sowohl im Hinblick auf einen etwaigen Datenmarkt als auch unter dem Sekundärmarkt-Aspekt auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen übertragen. H verfügt mithin über eine marktbeherrschende Stellung im Sinne des Art. 102 AEUV. Es stellt sich somit die Frage, ob sich dessen Weigerung, W Zugriff auf „seine" Daten zu gewähren, als missbräuchlich im Sinne der *essential facilities*-Doktrin erweist.

Insoweit wird im Zusammenhang mit vernetzten Fahrzeugen argumentiert, es handle sich bei den Fahrzeugdaten aufgrund fehlender alternativer Bezugsquellen um eine unerlässliche Ressource für die Tätigkeit auf dem Nachbarmarkt.[1605] Zudem führe diese Unerlässlichkeit des Datenzugriffs für die Entwicklung konkurrierender Angebote dazu, dass die exklusive Datenherrschaft der Fahrzeughersteller wirksamen Wettbewerb auf den Sekundärmärkten ausschalten würden.[1606] Schließlich sei nicht generell von einer objektiven Rechtfertigung der Zugangsverweigerung auszugehen,[1607] weshalb Anbieter komplementärer Leistungsangebote im Hinblick auf das vernetzte Fahrzeug grundsätzlich über die *essenti-*

1603 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 398 (2019); vgl. *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 47; zurückhaltender *Picht,* IIC 2020, S. 940, 954.

1604 *Schweitzer u.a.,* Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 166.

1605 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 399 (2019); *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 47; zurückhaltender *Picht,* IIC 2020, S. 940, 954 f.

1606 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 399 (2019); *ders.,* JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 47.

1607 *Kerber,* 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 400 (2019); vgl. *ders.,* JIPITEC 2018, S. 301 Rn. 47; zurückhaltender *Picht,* IIC 2020, S. 940, 955.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

al facilities-Doktrin einen kartellrechtlichen Datenzugangsanspruch gem. Art. 102 AEUV geltend machen könnten.

Gleiches trifft in dem vorliegenden Fallbeispiel auf W zu: Dieser verfügt über keine anderweitige Möglichkeit, Zugriff auf die exklusiv bei H anfallenden Industriedaten zu erlangen, wobei diese seinem Leistungsangebot zwingend zugrunde liegen und H's alleinige Datenherrschaft eine monopolähnliche Stellung auf dem Nachbarmarkt begründet. Die Industriedaten bilden somit einen unerlässlichen Input für eine Tätigkeit auf einem angrenzenden Markt, wobei die Zugangsverweigerung effektiven Wettbewerb verhindert. Allerdings können die maschinengenerierten Daten Informationen enthalten, die als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG zu qualifizieren sind.[1608] Dieser Umstand ist geeignet, die Ablehnung eines Zugangsersuchens zu rechtfertigen.[1609] Sofern sich der Geheimnisschutz kartellrechtlich also nur im Wege eines „Alles-oder-nichts"-Prinzips und nicht etwa über entsprechende Nutzungsbeschränkungen umsetzen lässt, kommt ein Datenzugangsanspruch des W nur für Daten in Betracht, die keinen Schutz nach dem Geschäftsgeheimnisgesetz genießen. Außerdem sprechen auch im Hinblick auf sektorspezifische Zugangsinteressen praktische Gründe gegen ein kartellrechtliches Datenzugangsregime: So wirken kartellrechtliche Maßnahmen ausschließlich reaktiv im Nachhinein zu einem bereits eingetretenen Wettbewerbsverstoß.[1610] Zudem erstrecken sich Kartellverfahren in zeitlicher Hinsicht oftmals über viele Jahre,[1611] wobei das Wettbewerbsrecht nicht über das nötige Instru-

1608 Hierzu bereits oben S. 95 ff.

1609 Vgl. *Kerber*, 15 Journal of Competition Law & Economics, S. 381, 401 (2019).

1610 *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 510; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 32; *Spindler*, ZGE 2017, S. 309, 404; vgl. *Grünberger*, AcP 218 (2018), S. 213, 245.

1611 *BMWi*, Neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft (2019), S. 38; *Datenethikkommission*, Gutachten (2019), S. 153; *Drexl*, Connected devices, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 477, 510; *MPI für Innovation und Wettbewerb*, Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten (2016), Rn. 38; *Rusche/Scheufen*, On (Intellectual) Property and other Legal Frameworks in the Digital Economy (2018), S. 25; *Schweitzer u.a.*, Modernisierung der Missbrauchsaufsicht (2018), S. 168; *Spindler*, ZGE 2017, S. 309, 404; *Staudenmayer*, IWRZ 2020, S. 147, 155; vgl. *Podszun/Kersting*, ZRP 2019, S. 34, 38.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mentarium verfügt, um Bedingungen und Preise der Zugangsgewährung festzulegen.[1612]

Darüber hinaus wird im Zusammenhang mit vernetzten Fahrzeugen auf nationaler Ebene zusätzlich ein datenbezogener Zugangsanspruch gem. § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB diskutiert,[1613] wobei die Erwägungen grundsätzlich den bereits auf institutioneller Ebene angeführten Argumenten entsprechen.[1614] Vorteilhaft wäre ein derartiges Vorgehen insbesondere deswegen, weil ein auf § 20 GWB gestützter Anspruch nicht nur zugunsten prospektiver Wettbewerber in Betracht kommt, sondern sämtliche sektorbezogenen Zugangsersuchen erfassen könnte. Allerdings herrscht derzeit bezüglich der genauen Tatbestandsvoraussetzungen eines derartigen Anspruchs sowie dessen Reichweite wiederum wenig Klarheit.[1615] Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist es daher ungewiss, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang sich Wirtschaftsakteure wie beispielsweise W zur Realisierung ihrer maschinen- bzw. anlagenbezogenen Anwendungsideen auf § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB berufen können.

3. Sektorspezifischer Datenzugang nach vertragsrechtlichen Grundsätzen

Auch das sektorspezifische Datenzugangsrecht baut auf dem zwischen dem Maschinenhersteller und der Maschinennutzerin geschlossenen Überlassvertrag hinsichtlich der datengenerierenden Einheit auf. Die Aufhebung der dem Zugangsersuchen des W entgegenstehenden Exklusivitätsvereinbarung rechtfertigt sich insoweit durch die im Einklang mit immaterialgüterrechtlichen Grundsätzen stehenden Erwartung der Wirtschaftsakteure, dass immaterialgutbezogene Exklusivität nur dann rechtlichen Schutz genießt – sei es über das Immaterialgüterrecht oder das Vertragsrecht –, wenn die hieraus resultierenden statischen Effizienzverluste durch dynamische Effizienzgewinne aufgewogen werden.[1616] Da Industriedaten

---

1612 *Podszun*, ZGE 2017, S. 406, 409.
1613 *Kerber*, JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 48.
1614 Hierzu oben S. 401 f.
1615 *Schweitzer/Peitz*, Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft (2017), S. 83; vgl. *Kerber*, JIPITEC 2018, S. 310 Rn. 48; *Schweitzer/Welker*, A legal framework for access to data, in: BMJV/MPI für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare (2021), S. 103, 139; *Podszun/Kersting*, ZRP 2019, S. 34, 37 f.
1616 Ausführlich hierzu oben S. 220 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

jedoch unabhängig von einer diesbezüglichen Anreizstruktur anfallen und gespeichert werden, entfällt die ökonomische Legitimation für eine datenbezogene Exklusivitätsklausel. Diese steht vielmehr im Widerspruch zum vertraglichen Leitbild (§ 307 II Nr. 2 BGB) auf Gesellschaftsebene, das eine uneingeschränkte Datenverfügbarkeit vorsieht. Die Klausel ist somit gem. § 307 I 1 BGB als unwirksam anzusehen und steht dem Zugangsersuchen des W folglich nicht entgegen.

Als Rechtsgrundlage eines datenbezogenen Zugriffsrechts dient auf Gesellschaftsebene die Generalklausel des § 242 BGB.[1617] Diese vermag es aufgrund ihrer „hochgradigen Unbestimmtheit" besonders gut, den Vertrag bzw. dessen externe Effekte mit seiner gesellschaftlichen Umwelt in Einklang zu bringen.[1618] Regelmäßig erfordert diese Operation nur die Beschränkung bzw. Nichtigkeit einer vertraglichen Regelung wie vorliegend etwa die Aufhebung der Datenklausel gem. § 307 II Nr. 2 BGB, der der Regelung des § 242 BGB im Zusammenhang mit Allgemeinen Geschäftsbedingungen mittlerweile als *lex spcialis* vorgeht. In den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen beruht die alleinige Dateninhaberschaft des H jedoch nicht nur auf originär rechtlichen Instrumenten, sondern zusätzlich *auch* auf technischen Ausschlussmechanismen. Auch diesbezüglich hat das Vertragsrecht aber im Wege der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle über das vertragliche Leitbild auf Gesellschaftsebene bereits implizit zum Ausdruck gebracht, dass diese Faktizität der Zugangskontrolle ebenso wenig wie die Datenklausel normativen Rückhalt finden kann. Um dem vom AGB-Recht angezeigten Ergebnis zur Durchsetzung zu verhelfen, kann sich die Wirkung des § 242 BGB vorliegend also nicht in einer rein beschränkenden Funktion erschöpfen. Vielmehr ist davon auszugehen, dass der Vertrag im Allgemeinen bzw. die Exklusivitätsvereinbarung im Besonderen sich – bildlich gesprochen – gegen den Maschinenhersteller wendet und diesem gewissermaßen als *actus contrarius* zur Begründung seiner alleinigen Datenherrschaft als Annex zum Rechtsverhältnis zwischen Anlagenbauer und Fabrikbetreiberin die Pflicht auferlegt, „seine" Daten mit sonstigen Partizipanten im Wirtschaftssystem zu teilen. Wie bereits erläutert lassen sich diese im Vergleich zum Kartellrecht[1619] geringen Anforderungen für die Begründung eines datenbezogenen Zugriffsrechts

---

1617 Ausführlich hierzu oben S. 343 ff.

1618 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 93.

1619 Ausführlich zu datenbezogenen Zugangsansprüchen nach kartellrechtlichen Grundsätzen siehe bereits oben S. 136 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

auf Gesellschaftsebene mit zwei Erwägungen legitimieren:[1620] Zum einen bauen datenbezogene Zugangsersuchen – anders als die „klassischen" wettbewerbsrechtlichen Zugangsszenarien – auf einer Diskrepanz zwischen faktischer Datenherrschaft und deren normativen Haltbarkeit auf. Zum anderen erweist sich das Rechtsfolgen- bzw. Rechtsdurchsetzungsregime des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes als milder im Vergleich zu wettbewerbsrechtlichen Datenzugangsansprüchen.

Im Hinblick auf W bedeutet das, dass diesem ein datenbezogenes Zugriffsrecht auf diejenigen Daten zusteht, die seiner Anwendungsidee zugrunde liegen. Anders als im Falle eines kartellrechtlichen Datenzugangsanspruchs steht der vertraglichen Rechtsposition der Schutz von Daten als Geschäftsgeheimnis im Sinne des § 2 Nr. 1 GeschGehG dabei nicht per se entgegen.[1621] Es ist vielmehr davon auszugehen, dass den diesbezüglichen Schutzinteressen über ebenfalls aus der Vertragsbeziehung folgende Nebenpflichten (§ 241 II BGB) Rechnung getragen wird.

II. Allgemeines Datenzugangsrecht zugunsten von Innovatoren in Branchen jenseits des ursprünglichen Entstehungskontextes der Daten

Das allgemeine Datenzugangsrecht betrifft Zugangsersuchen von Marktakteuren, deren Anwendungsidee sich auf maschinen- bzw. fabrikunabhängige Innovationen bezieht. Im vorliegenden Fallbeispiel gilt es also zu klären, ob und gegebenenfalls inwieweit ein Eigentumsrecht an Daten (1.), kartellrechtliche Grundsätze (2.) oder ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime (3.) dazu beitragen können, das den Daten innewohnende Potential durch ein Zugriffsrecht des S voll auszuschöpfen.

1. Begründung einer allgemeinen Datenzugriffsbefugnis über Einschränkungen des Dateneigentums

Ähnlich wie sektorspezifischen Zugangsersuchen bereitet auch dem allgemeinen Datenzugriffsrecht der Umstand Schwierigkeiten, dass das Datenherstellerrecht überwiegend mit Blick auf den bipolaren Interessenkonflikt zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin konzipiert wur-

1620 Hierzu bereits oben S. 178 ff.
1621 Hierzu oben S. 360 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

de.[1622] Aus diesem Grund wird sonstigen Zugangsinteressen, die es grundsätzlich über entsprechende Schrankenregelungen zu berücksichtigen gilt, kaum Beachtung geschenkt. Es bleibt damit unklar, ob und gegebenenfalls unter welchen Bedingungen S zur Realisierung seiner Anwendungsidee auf die hierfür erforderlichen Industriedaten zugreifen kann. Zudem ist allgemein zu berücksichtigen, dass der Fokus einer immaterialgüterrechtlichen Rechtszuweisung nicht auf der Befriedigung von Zugangsersuchen über entsprechende Schrankenregelungen liegt, sondern diese vielmehr den Zweck verfolgt, die Handelbarkeit unkörperlicher Güter und darauf aufbauend dynamische Effizienzgewinne sicherzustellen.[1623] Es bestehen somit weder konkrete Anhaltspunkte für das Bestehen einer zugunsten des S wirkenden Schutzschranke noch eine hinreichende Legitimation für ein dieser zugrundeliegendes Dateneigentumsrecht. Zumindest gegenwärtig lassen sich allgemeine Datenzugangsersuchen auf Gesellschaftsebene also nicht aus immaterialgüterrechtlicher Perspektive befriedigen.

2. Datenzugang nach kartellrechtlichen Grundsätzen zur Verwirklichung maschinen- bzw. fabrikunabhängiger Anwendungsideen

Sowohl die *essential facilities*-Doktrin als auch die *aftermarket*-Doktrin sind in ihrem Anwendungsbereich jeweils auf Zugangsersuchen betreffend Anwendungsideen beschränkt, die ein Konkurrenzangebot zu den seitens des Maschinenherstellers erbachten Mehrwertdiensten bilden.[1624] Zu dieser Einschränkung zwingt einerseits die Logik des Wettbewerbsrechts im Allgemeinen sowie andererseits die im Hinblick auf Daten relevante Erwägung, „dass es unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten weder sinnvoll sein kann, den Zugangspetenten zur Offenlegung seiner Geschäftsidee gegenüber dem ‚Datenbesitzer' zu veranlassen, noch den ‚Datenbesitzer' unabhängig von der eigenen Geschäftstätigkeit zu einer Prüfung zu verpflichten, ob der Zugang zu den ‚eigenen' Daten für die Realisierung der Geschäftsidee eines Zugangspetenten unerlässlich ist", im Besonderen.[1625] Da H vorliegend jedoch nicht in dem von S bedienten Markt

---

1622 Ausführlich hierzu bereits oben S. 123 f.; vgl. *Europäische Kommission*, Commission Staff Working Document on the free flow of data, SWD(2017) 2 final, S. 35.

1623 Vgl. hierzu oben S. 128 f.

1624 Hierzu bereits oben S. 138, 141 f., 145 ff.

1625 *Schweitzer*, GRUR 2019, S. 569, 579.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tätig ist, muss ein kartellrechtlicher Datenzugangsanspruch zugunsten des Start-Ups somit ausscheiden.

Darüber hinaus kommt es auf nationaler Ebene in Betracht, einen datenbezogenen Zugriffsanspruch über die Regelung des § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB zu begründen. Ausweislich des Gesetzentwurfs der Bundesregierung zu § 20 Ia GWB soll ein Datenzugangsanspruch jenseits von Vertragsverhältnissen jedoch vor allem den „Datenzugang Dritter [betreffen], die Dienste auf einem *vor- oder nachgelagerten Markt* anbieten möchten, ohne bisher in Geschäfts- oder Vertragsverbindung [zum Dateninhaber] gestanden zu haben. […] In diesen Konstellationen ist eine unbillige Behinderung denkbar, wenn die Daten Grundlage bedeutender eigener Wertschöpfung des Zugangspetenten sein sollen bzw. ohne den Zugang eine Vermachtung nachgelagerter Märkte droht".[1626] Die Neuregelung des § 20 Ia GWB hat also vor allem Sachverhaltskonstellationen vor Auge, die vorliegend dem sektoralen Zugriffsrecht auf Gesellschaftsebene zuzuordnen sind. Selbst wenn man jedoch auch ein horizontales Datenzugriffsrecht als von § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB erfasst ansehen würde, bliebe es jedoch bei dem Problem, dass diesbezügliche Einzelheiten zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch der Klärung bedürfen. Eine abschließende Aussage hinsichtlich der konkreten Tatbestandsvoraussetzungen sowie der Reichweite der Rechtsposition würde sich mithin ohnehin verbieten.

3. Beurteilung von Zugangsersuchen jenseits des ursprünglichen Marktbezugs der Daten aus Sicht des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes

Dem allgemeinen vertraglichen Datenzugriffsrecht liegt der gleiche Begründungsansatz wie der sektorspezifischen Zugangsbefugnis zugrunde.[1627] Das bedeutet, dass die datenbezogene Exklusivitätsklausel in einem ersten Schritt deswegen gem. § 307 I 1 BGB aufzuheben ist, weil sie nicht im Einklang mit dem nach der ökonomischen Funktionslogik immaterieller Güter geformten vertraglichen Leitbild (§ 307 II Nr. 2 BGB) des Überlassvertrages hinsichtlich der datengenerierenden Einheit steht. Das

1626 *Bundesregierung*, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, BT-Drucks. 19/23492, S. 81 (Hervorhebung der Verfasserin).

1627 Hierzu bereits oben S. 408 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dem positiven Datenzugangsrecht zugrundeliegende Rechtsverhältnis folgt sodann in einem zweiten Schritt aus der Generalklausel des § 242 BGB. Dies ergibt sich im Wesentlichen aus der Erwägung, dass die von H zusätzlich zur datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung ergriffenen technischen Ausschlussmechanismen vor dem Hintergrund des Vertragsleitbildes ebenso wie die Datenklausel keinen normativen Rückhalt finden. Um dem Vertragsrecht zur vollen Durchsetzung zu verhelfen, wendet sich der Vertrag deswegen – bildlich gesprochen – gegen den Anlagenbauer und begründet als Annex zur Rechtsbeziehung zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin ein positives Datennutzungsrecht. Dieses dient gewissermaßen als *actus contrarius* zur ursprünglich rechtlich und faktisch begründeten Datenmacht, die das Gleichgewicht zwischen Vertrag und seiner gesellschaftlichen Umwelt stört. Im Interesse der Realisierung zusätzlicher Effizienzgewinne kann S also von W Zugang zu den für seine Anwendungsidee erforderlichen Daten verlangen. Anders als nach wettbewerbsrechtlichen Grundsätzen steht hierbei die notwendige Offenlegung der angestrebten Geschäftsmodellinnovation sowie die Schwierigkeit, die jeweils richtigen Daten zu ermitteln, dem Zugriffsrecht nicht entgegen. Vielmehr ist diesem Umstand durch die Einrichtung neutraler Stellen zu begegnen, die sowohl im Interesse des Maschinenherstellers H als auch des digitalen Start-Ups S agieren und bei der Abwicklung des Austauschprozesses behilflich sind.

D. Ergebnis

Weder auf Interaktions- noch auf Institutions- oder Gesellschaftsebene ist ein datenbezogenes Eigentumsrecht geeignet, das den Industriedaten innewohnende Potential voll auszuschöpfen. Ursächlich hierfür sind insbesondere zwei Umstände: Zum einen steht die erforderliche zwingende oder jedenfalls AGB-feste Ausgestaltung der Rechtsposition im Widerspruch zu der nicht immer einheitlichen Interessenlage der betroffenen Parteien sowie dem dynamischen Regulierungsumfeld, das nach einem flexibleren Umgang mit einem etwaigen Eigentumsrecht an Daten verlangt. Zum anderen lassen sich vor allem die auf Gesellschaftsebene angesiedelten Zugangsersuchen aus eigentumsrechtlicher bzw. immaterialgüterrechtlicher Perspektive allenfalls über entsprechende Schrankenregelungen berücksichtigen. Diese begründen jedoch typischerweise keine positiven Nutzungsrechte, sondern nehmen nur bestimmte Handlungen vom Verbotsrecht der Rechteinhaberin aus. Da es den jeweiligen Zugangsinteressenten

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

jedoch vielfach an einer tatsächlichen Zugriffsmöglichkeit auf die Daten mangelt, besteht faktisch keine Möglichkeit, die von der Schutzschranke gedeckte Handlung vorzunehmen, sodass deren Freistellung vom Verbotsrecht letztendlich ins Leere geht.

Aus kartellrechtlicher Perspektive bestehen unter dem Aspekt des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung (Art. 102 AEUV) zwar unterschiedliche Anknüpfungspunkte zur Begründung eines Datenzugangsanspruchs. Diese betreffen jedoch stets nur Zugriffsrechte zugunsten von Wettbewerbern des Maschinenherstellers als Dateninhaber. Daraus folgt, dass das Kartellrecht aufbauend auf der Regelung des Art. 102 AEUV das auf Interaktionsebene angesiedelte Zugangsinteresse der Maschinennutzerin lediglich mittelbar adressiert und institutionelle Zugangsersuchen ebenso wie ein allgemeines Datenstreben jenseits des Entstehungskontextes der Daten auf Gesellschaftsebene gänzlich unberücksichtigt lässt. Allenfalls im Hinblick auf sektorale Zugangsszenarien ergeben sich zur Realisierung datenbezogener Anwendungsideen entsprechende Datenzugangsrechte. Diese sind jedoch tatbestandlich an das Vorliegen eines Wettbewerbsverhältnisses zwischen Anlagenbauer und Zugangspetent geknüpft und können damit nicht alle sektorspezifischen Zugangsinteressen befriedigen. Zudem hat ein auf Art. 102 AEUV gestützter Datenzugangsanspruch mit den praktischen Schwächen der Kartellrechtsdurchsetzung zu kämpfen.

Darüber hinaus besteht auf nationaler Ebene die Möglichkeit, einen wettbewerbsrechtlichen Datenzugangsanspruch über § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB auch jenseits der Schwelle der Marktbeherrschung zu begründen. Dieser Anspruch betrifft in erster Linie Zugangsersuchen der Fabrikbetreiberin, der Wertschöpfungspartner des Dateninhabers sowie sektorspezifische Interessen an einem Datenzugriff. Gegenwärtig herrscht jedoch aufgrund der Neuheit des § 20 Ia GWB insgesamt noch wenig Klarheit, wie dessen einzelne Tatbestandsvoraussetzungen konkret zu interpretieren sind und wie weit ein auf dieser Norm aufbauender Anspruch letztendlich reichen soll. Die Bedeutung eines auf § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB basierenden Datenzugriffsrechts für die digitale Ökonomie lässt sich mithin gegenwärtig nicht abschließend beurteilen.

Im Unterschied dazu erweist sich das vertragsrechtliche Datenzugangsregime jeweils als passgenaue Reaktion auf die unterschiedlichen Zugriffsbedürfnisse sowohl auf Interaktions- als auch auf Institutions- sowie Gesellschaftsebene. So obliegt es dem Maschinenhersteller im Verhältnis zur Maschinennutzerin kraft vertraglicher Nebenleistungspflicht (§ 241 I BGB), letzterer Zugriff auf sämtliche während des Maschinenbetriebs anfallende

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Daten zu verschaffen und diese Daten zu sonstigen Marktakteuren zu portieren, wenn dies der Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung der Fabrikbetreiberin dient. In institutioneller Hinsicht begründen hingegen die an das Vertragsverhältnis zwischen zwei Netzwerkmitgliedern oder § 311 II Nr. 3 BGB anknüpfenden Verbundpflichten (§ 241 II BGB) zugunsten sämtlicher Wertschöpfungspartner unabhängig vom Bestehen einer unmittelbaren Vertragsbeziehung eine datenbezogene Zugriffsbefugnis, sofern das jeweilige Netzwerkmitglied den Datenzugriff in netzwerkbezogenem Interesse anstrebt. Hierdurch lassen sich Wissensdefizite reduzieren, die aus der arbeitsteiligen Wertschöpfung resultieren, und das Ergebnis des gemeinsamen Wertschöpfungsprozesses optimieren. Auf gesellschaftlicher Ebene knüpft das vertragsrechtliche Datenzugangsregime schließlich sowohl im Hinblick auf sektorale Anwendungsideen als auch bezüglich horizontaler Zugangsersuchen an das im Widerspruch zum vertraglichen Leitbild des Überlassvertrages (§ 307 II Nr. 2 BGB) stehende Verhalten des Maschinenherstellers an. Dieser Widerspruch begründet über § 242 BGB als Annex zur Rechtsbeziehung zwischen Anlagenbauer und Fabrikbetreiberin ein datenbezogenes Nutzungsrecht. Auf diese Weise lassen sich zum einen Effizienzgewinne realisieren, die sich aus der Schaffung bzw. Förderung wettbewerblicher Strukturen auf Märkten ergeben, die von einem Datenzugriff abhängen. Zum anderen stellen sich wohlfahrtssteigernde Effekte aufgrund der Hervorbringung maschinen- bzw. fabrikbezogener sowie hiervon unabhängiger Innovationen ein.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

§ 5 Fazit und Synthese der Ergebnisse

Der vorliegenden Arbeit liegt die Beobachtung zugrunde, dass sich zahlreiche Hersteller smarter Fabrikeinheiten den alleinigen Zugriff auf die während des Betriebs dieser Anlagen anfallenden Daten mittels vertraglicher Exklusivitätsvereinbarungen sowie technischer Schutzmaßnahmen sichern. Aufbauend hierauf wurde zu Beginn der Untersuchung die grundlegende Frage aufgeworfen, ob und gegebenenfalls inwieweit das Vertragsrecht als normativer Anknüpfungspunkt für die alleinige Datenherrschaft der Anlagenbauer dazu in der Lage ist, dem Zugangsbedürfnis zu diesen maschinengenerierten, nicht-personenbezogenen Daten Rechnung zu tragen. Im Folgenden sollen zunächst die wesentlichen Ergebnisse im Hinblick auf diese Forschungsfrage zusammengefasst werden (A.). Hierbei wird sich zeigen, dass zwar bereits die *lex lata* aufbauend auf einem alternativen vertragstheoretischen Vorverständnis zahlreiche Regelungen zur Statuierung eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes bereithält. Gleichwohl erscheinen *de lege ferenda* zusätzliche Schritte wünschenswert, um die volle Durchsetzungskraft des Vertragsrechts als Instrument zur Zugangsgewährung sicherzustellen (B.). Abschließend soll kurz die Bedeutung des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes für die Entwicklung einer Datenwirtschaft umrissen werden und damit die eingangs aufgeworfene Forschungsfrage beantwortet werden (C.).

A. Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse der Untersuchung

Orientiert an den fünf Thesen, die der Arbeit eingangs zugrunde gelegt wurden,[1628] sollen die wesentlichen Erkenntnisse der Untersuchung zunächst mit Blick auf das gegenwärtig zu beklagende Marktversagen auf dem Markt für Industriedaten als Legitimation für ein regulatives Handeln zusammengefasst werden (I). Sodann ist aufbauend auf der Unzulänglichkeit des gegenwärtigen Rechtsrahmens und bestehender Regulierungsansätze (II.) die Frage aufzuwerfen, ob und gegebenenfalls inwieweit die Vertragsrechtsordnung auf der Basis eines „klassischen" vertragstheoretischen Vorverständnisses dazu in der Lage ist, datenbezogenen Zugangsin-

1628 Siehe hierzu S. 27 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

teressen Rechnung zu tragen (III.). Insoweit tritt jedoch das Problem zu Tage, dass Verträge traditionell „nur" als Mittel zur Verwirklichung von Selbstbestimmung sowie zum Ausgleich widerstreitender Parteiinteressen verstanden werden und damit die externen Effekte eines Vertrages ausgeblendet werden (können). Von diesem Standpunkt aus erweist es sich als konsequent, datenbezogene Regelungen nur im Hinblick auf die Maschinennutzerin als Vertragspartnerin des alleinigen Inhabers der während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten zu diskutieren. Zur Statuierung eines umfassenderen vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes bedarf es daher eines Paradigmenwechsels (IV.), der die Vertragsrechtsordnung nicht nur für interaktionsbezogene, sondern auch für institutionelle sowie gesellschaftliche Datenzugangsinteressen sensibilisiert (V.).

I. Marktversagen als Ausgangspunkt für regulatives Handeln

Die Arbeit baut auf der Prämisse auf, dass es zu den Aufgaben der Rechtswissenschaft zählt, die Rechtsordnung mit ihren vielen Umwelten kompatibel zu halten. Mit Blick auf den Entstehungskontext maschinengenerierter Daten innerhalb des Wirtschaftssystems folgt daraus, dass sich das Ziel, die Nutzung dieser Daten zu intensivieren, nicht als reiner Selbstzweck erweist. Vielmehr bedarf es aus ökonomischer Perspektive nur dann zusätzlicher datenbezogener Zugriffsrechte, wenn sich im konkreten Zugangsszenario ein Marktversagen auf dem jeweiligen Datenmarkt feststellen lässt, also der Marktmechanismus nicht dazu in der Lage ist, die fraglichen Daten an den Ort ihrer effizientesten Verwendung im Sinne des *Kaldor-Hicks*-Kriteriums zu lenken.[1629] Im Hinblick auf Industriedaten, also nicht-personenbezogene Daten, die während des Betriebs einer digitalisierten Fabrikeinheit anfallen, wurde das Vorliegen dieser Voraussetzung sowohl mit Blick auf die Maschinennutzerin als auch aus institutioneller sowie gesamtgesellschaftlicher Sicht untersucht.

Auszugehen ist insoweit von der Tatsache, dass die Ermittlung der unter Wohlfahrtsaspekten optimalen Nutzung eines Gutes maßgeblich von dem Bestehen bzw. Fehlen zweier Eigenschaften abhängt: der Konsumrivalität eines Gutes[1630] sowie der Möglichkeit, Dritte von dessen Nutzung auszuschließen (Exklusivität oder Exkludierbarkeit).[1631] Insoweit hat sich

1629 Siehe hierzu S. 67 ff.
1630 Siehe hierzu S. 70 ff.
1631 Siehe hierzu S. 76 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zunächst gezeigt, dass sich eine bestmögliche Nutzung von Industriedaten aufgrund ihrer Unkörperlichkeit dann einstellt, wenn möglichst viele Marktakteure über diesbezügliche Zugriffs- und Verwertungsmöglichkeiten verfügen. Prägendes Merkmal immaterieller Güter ist es nämlich, dass diese wiederholt und von unterschiedlichen Zugangsinteressenten genutzt werden können, ohne dass hiermit eine Verschlechterung ihres Informationsgehaltes einhergehen würde.

So kann zunächst die Fabrikbetreiberin die in den Daten enthaltenen Informationen nutzen, um die mit der Digitalisierung der Anlage verbundenen Vorzüge zu realisieren.[1632] Diese vorteilhaften Eigenschaften ergeben sich aus dem Auf- bzw. Ausbau einer sich selbst steuernden Fabrik einerseits sowie der Möglichkeit, maschinen- bzw. fabrikbezogene Mehrwertdienste in Anspruch zu nehmen, andererseits. Aus ökonomischer Perspektive bergen diese Aktivitäten erhebliches Optimierungs- und Einsparungspotential zugunsten der Maschinennutzerin, ohne den Anlagenbauer in seinen datenbezogenen Verwertungsmöglichkeiten einzuschränken. Mit Blick auf die Interaktionsbeziehung zwischen Maschinenhersteller und Fabrikbetreiberin erweist sich ein breiterer Datenzugriff damit gegenüber dem *status quo* als vorzugswürdig.

Darüber hinaus ist mit Blick auf die institutionellen Rahmenbedingungen der Umstand zu berücksichtigen, dass die Entwicklung, die Herstellung und der Betrieb einer smarten Fabrikeinheit das Zusammenwirken zahlreicher Marktakteure in einem sogenannten „Wertschöpfungsnetzwerk" erfordern.[1633] Das bedeutet, dass eine Vielzahl rechtlich und wirtschaftlich selbstständiger Marktakteure im Hinblick auf ein konkretes Ziel – hier die Konstruktion, die Fertigung sowie den Einsatz der Anlage – durch unterschiedliche Leistungsbeiträge zusammenwirken. Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen sind das namentlich neben dem Hersteller der smarten Fabrikeinheit und der Maschinennutzerin etwa ein oder mehrere Softwareentwickler, der IoT Service Provider sowie die Anbieter maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste. Ursächlich für die Notwendigkeit dieser Netzwerkstrukturen ist die auf die Digitalisierung der Anlage zurückzuführende Komplexitätssteigerung, die es einem einzelnen Leistungsträger (nahezu) unmöglich macht, die umfängliche Funktionsfähigkeit der Anlage sicherzustellen.

Innerhalb dieser Netzwerke kommt es derzeit aufgrund des zersplitterten Wertschöpfungsprozesses zu Wissensdefiziten zwischen den einzelnen

1632 Siehe hierzu S. 49 ff.
1633 Siehe hierzu S. 55 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Wertschöpfungspartnern. Diese lassen sich jedoch durch einen Austausch der im Zusammenhang mit netzwerkbezogenen Tätigkeiten entstehenden Daten beheben. Aufgrund der Netzwerkzugehörigkeit der Maschinennutzerin zählen zu diesen Daten *auch* die Daten, die während des Betriebs der smarten Fabrikeinheit anfallen. Darüber hinaus bietet eine Verarbeitung dieser „Netzwerkdaten" die Möglichkeit, bestehendes Optimierungspotential im Hinblick auf die einzelnen Leistungsbeiträge sowie den Wertschöpfungsprozess in seiner Gesamtheit zu Tage zu fördern. Insgesamt erweist sich ein netzwerkweiter Datenzugriff auf maschinengenerierte Daten im Vergleich zur exklusiven Dateninhaberschaft des Maschinenherstellers also als vorteilhaft.

Aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive lassen sich aufbauend auf einer Intensivierung der Datennutzung schließlich zum einen maschinen- bzw. fabrikbezogene Datenverarbeitungsprozesse realisieren, die sich anders als in institutioneller Hinsicht nicht auf eine konkrete Fabrikbetreiberin beziehen, sondern allgemein als Grundlage einer dauerhaften Tätigkeit auf einem der Maschinennutzung vor- oder nachgelagerten Markt dienen können. Zum anderen erweist sich ein breiterer Datenzugriff als Voraussetzung, um Innovationen hervorzubringen, die sich entweder auf den ursprünglichen Entstehungskontext der Daten beziehen oder hiervon gänzlich unabhängig sind.[1634] Ökonomisch betrachtet sind alle drei genannten Szenarien einer alleinigen Datenherrschaft des Anlagenbauers deswegen vorzuziehen, weil dem Maschinenhersteller hierdurch entweder der Einsatz des Wettbewerbsmechanismus droht, wenn er selbst maschinen- bzw. fabrikbezogene Mehrwertdienste anbietet, oder anderenfalls innovative Anwendungsideen umgesetzt werden. Während erstgenannter Aspekt insbesondere deswegen als erstrebenswert gilt, weil in wettbewerblich organisierten Märkten die Konsumentenrente maximiert wird und dieser Zustand den größtmöglichen Gesamtnutzen erzielt, birgt der zuletzt angeführte Umstand den Vorteil, dass bisher unerfüllte Bedürfnisse befriedigt werden können, was wiederum Effizienzgewinne führt. Insgesamt erweist sich eine Intensivierung der Datennutzung also auch aus gesamtgesellschaftlicher Sicht im Vergleich mit der gegenwärtigen Lage als erstrebenswert.

Im Hinblick auf die bestmögliche Verwendung und Verwertung eines immateriellen Gutes wie beispielsweise Daten ist jedoch zusätzlich zu berücksichtigen, dass sich eine Intensivierung der Nutzungsmöglichkeiten auf die Anreizstruktur hinsichtlich der Güterproduktion auswirken kann.

1634 Siehe hierzu S. 57 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ursächlich hierfür ist der Umstand, dass mangels (fort-)bestehender Ausschlussmechanismen jeder Zugangsinteressent grundsätzlich unentgeltlich auf das jeweilige Immaterialgut zugreifen könnte und diese damit ihre Eigenschaft als handelbares Gut verlören. Bezogen auf Daten bedeutet das, dass eine Beseitigung der vertraglichen und technischen Ausschlussmechanismen dazu führen könnte, dass dem Maschinenhersteller Anreize zur Investition in die Datenerzeugung und -speicherung genommen werden könnten, weil er aufgrund der fehlenden Handelbarkeit „seiner" Daten außer Stande wäre, seine diesbezüglichen Erzeugerkosten zu amortisieren.

Insoweit hat sich jedoch gezeigt, dass die Kosten für die Datenentstehung die Anreizstruktur des Maschinenherstellers gänzlich unbeeinflusst lassen, weil diese ausschließlich die Maschinennutzerin treffen. Darüber hinaus resultieren zwar aus der Datenspeicherung finanzielle Belastungen des Anlagenbauers. Diese belaufen sich jedoch regelmäßig auf nur sehr geringe Beträge, sodass sich die Maschinenhersteller dazu veranlasst sehen, Daten anlasslos vorzuhalten. Erfolgte die ursprüngliche Datenspeicherung hingegen zu dem Zweck, einen auf der exklusiven Dateninhaberschaft beruhenden Wettbewerbsvorteil auszunutzen, ist in Betracht zu ziehen, dass die drohenden „Widrigkeiten" des Wettbewerbsmechanismus die Anreize zur Datenspeicherung negativ beeinflussen. Allerdings kommt insoweit der zeitlichen Struktur des Datenzugriffs entscheidende Bedeutung zu. So ist und bleibt der Anlagenbauer aufgrund seiner unmittelbaren Zugriffsmöglichkeit zum einen der einzige Marktakteur, dem es möglich ist, die datenbasierte Leistung ohne zeitliche Zäsur und damit zu attraktiveren Bedingungen zu erbringen. Zum anderen verbleibt dem Anlagenbauer im Hinblick auf ein datenbasiertes Geschäftsmodell zumindest für eine gewisse Zeit eine vorteilhafte Verwertungsmöglichkeit für seine Anwendungsidee, weil potentielle Wettbewerber erst nach deren Bekanntwerden zur Nachahmung ansetzen können. Diese in zeitlicher Hinsicht überlegene Nutzungsmöglichkeit des Anlagenbauers erweist sich als hinreichender Anreiz zur Datenspeicherung, auch wenn eine Beseitigung der technischen und vertraglichen Ausschlussmechanismen dazu führt, dass dieser „seine" Daten nicht mehr exklusiv verwerten kann. Insgesamt spricht eine ökonomische Analyse der Eigenschaften von Industriedaten also dafür, diese einer möglichst breiten Verwertung zuzuführen.

Dieses Ergebnis steht jedoch im Widerspruch zur gegenwärtigen Situation auf den Märkten für Industriedaten.[1635] Insoweit ist zwar davon auszugehen, dass zwar theoretisch zahlreiche Möglichkeiten bestehen, Zu-

1635 Siehe hierzu S. 59 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

griff auf maschinengenerierte Daten zu erlangen. Zu diesen zählen neben dem „klassischen" Datenhandel auf dem Sekundärmarkt insbesondere ein Datenzugriff über den primären Datenmarkt sowie im Wege der Selbsterzeugung, der Handel mit Datendienstleistungen auf dem Markt für Datenderivate, das Data-Sharing und Open-Data-Plattformen. Allerdings sind all diese Zugriffsformen im Hinblick auf Industriedaten praktisch kaum ausgeprägt. Vielmehr sichert sich der Maschinenhersteller über technische und vertragliche Ausschlussmechanismen eine exklusive Zugriffsmöglichkeit auf „seine" Daten und schließt so eine unter Effizienzaspekten bestmögliche Datennutzung aus. Es kommt daher zu einem Markversagen auf dem Markt für maschinengenerierte Daten, das aus ökonomischer Perspektive ein staatliches Einschreiten zur Entfesselung des diesen Daten innewohnenden Potentials legitimiert.

II. Unzulänglichkeit bestehender Regulierungsansätze

Das gegenwärtig zu beklagende Marktversagen auf dem Markt für Industriedaten rechtfertigt zwar ein hoheitliches Einschreiten im Allgemeinen, um diese Daten einer breiteren Verwertung zuzuführen. Eines eigenständigen vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes im Besonderen bedarf es insoweit jedoch nur, wenn derzeit keine ausreichenden rechtlichen Handlungsoptionen zugunsten der Zugriffsinteressenten bestehen und auch *de lege ferenda* keine leistungsfähigen Regulierungsansätze im Hinblick auf das Ziel, Industriedaten künftig intensiver zu nutzen, existieren.

Insoweit hat die Analyse des gegenwärtigen Rechtsrahmens[1636] für maschinengenerierte Rohdaten ergeben, dass sich zwar aus den spezialgesetzlichen Vorschriften zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen, den Befugnissen der Eigentümerin am Speichermedium (§ 903 S. 1 BGB) sowie der deliktsrechtlichen Vorschrift des § 823 II BGB im Zusammenspiel mit den strafrechtlichen Normen zum Schutz von Daten (§§ 202a ff., 303a StGB) ein gewisser Zugangs- sowie Integritätsschutz zugunsten des Maschinenherstellers als faktischem Dateninhaber ergibt. Allerdings resultieren hieraus keine positiven Datennutzungsrechte zugunsten zugangsinteressierter Marktakteure. Vielmehr kommt den aus diesen Normen folgenden Handlungsbefugnissen nur dahingehend Bedeutung zu, dass diesen im Rahmen der Ausgestaltung eines Datenzugangsregimes Rechnung zu tragen ist.

1636 Siehe hierzu S. 86 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Demgegenüber halten die wettbewerbsrechtlichen Vorschriften[1637] des europäischen (Art. 102 AEUV) sowie des deutschen Kartellrechts (§§ 19 ff. GWB) über das Verbot des Missbrauchs einer marktbeherrschenden Stellung bzw. relativer Marktmacht zwar grundsätzlich verschiedene Anknüpfungspunkte für die Begründung datenbezogener Zugangsansprüche bereit. Allerdings weisen sämtliche Ansätze Schwächen auf, sodass sich auch in der Gesamtschau aller kartellrechtlicher Datenzugangsansprüche kein umfassendes datenbezogenes Zugangsregime ergibt. So hat die *essential facilities*-Doktrin zum einen mit der tatbestandlichen Beschränkung auf Wettbewerber des Maschinenherstellers zu kämpfen. Ein Großteil der eingangs benannten Zugangsersuchen[1638] scheidet mithin von vornherein aus deren Anwendungsbereich aus. Zum anderen erweisen sich deren Eingriffsvoraussetzungen insgesamt als hoch, weswegen ein datenbezogener Zugangsanspruch nach diesen Grundsätzen eher die Ausnahme bleibt als die Regel bildet. In gleicher Weise hat auch die *aftermarket*-Doktrin konkrete Zugangsszenarien vor Augen, die die Begründung eines wettbewerbsrechtlichen Datenzugangsanspruchs nur zugunsten von Wettbewerbern des Anlagenbauers auf einem dem Maschinenhandel nachgelagerten Markt rechtfertigen. Auch insoweit werden also sowohl das Zugangsinteresse der Maschinennutzerin als auch institutionelle Zugriffsersuchen nahezu ausgeblendet. Schließlich haben beide Ansätze in praktischer Hinsicht mit den Nachteilen zu kämpfen, dass kartellrechtliche Maßnahmen stets nur eine reaktive Wirkung *ex post* entfalten, Kartellverfahren sich regelmäßig über sehr lange Zeiträume erstrecken und das Wettbewerbsrecht derzeit noch keine Instrumente bereithält, um Bedingungen und Preise der Zugangsgewährung festzulegen. Aus diesem Grund erweisen sich diese wettbewerbsrechtlichen Datenzugangsansprüche gegenwärtig als allenfalls theoretischer Natur.

Auf nationaler Ebene erlaubt hingegen das in § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB niedergelegte Missbrauchsverbot relativer Marktmacht, einen kartellrechtlichen Datenzugangsanspruch vor den Zivilgerichten durchzusetzen. Dies mildert die praktischen Schwächen eines wettbewerbsrechtlichen Datenzugangsregimes zumindest partiell ab. Allerdings herrscht gegenwärtig hinsichtlich der konkreten tatbestandlichen Konturen sowie der Reichweite eines derartigen Anspruchs überwiegend Unklarheit. Insbesondere bleibt abzuwarten, ob sich der Anwendungsbereich des § 20 Ia GWB entsprechend der *Regierungs*begründung zum Ge-

1637 Siehe hierzu S. 137 ff.
1638 Siehe hierzu S. 23 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

setzentwurf auf Datenzugangsansprüche der Maschinennutzerin als Vertragspartnerin des Anlagenbauers sowie seiner sonstigen Wertschöpfungspartner beschränkt. Mithin statuiert derzeit auch die nationale Regelung des § 20 I 1, Ia GWB i.V.m. § 19 I, II Nr. 1 GWB keine umfassenden Zugriffsmöglichkeiten auf maschinengenerierte Rohdaten. Daraus folgt, dass die *lex lata* keine Regelungen bereithält, um das den Industriedaten innewohnende Potential auszuschöpfen. Derartige Regulierungsvorhaben lassen sich somit allenfalls *de lege ferenda* umsetzen.

In diesem Zusammenhang werden immaterialgüter- bzw. ausschließlichkeitsrechtliche Ansätze[1639] einerseits sowie wiederum wettbewerbsrechtliche Instrumente[1640] andererseits diskutiert. Allerdings herrscht mittlerweile weitestgehend Einigkeit dahingehend, dass insbesondere der (scheinbar) auf die Funktionsbedingungen der Industrie 4.0 zugeschnittene Vorschlag für ein „Datenerzeugerrecht" bzw. ein „Recht des Datenerzeugers" nicht zu einer weiteren Verbreitung maschinengenerierter Daten beitragen kann. Ursächlich hierfür ist insbesondere der Umstand, dass ein Handel mit Industriedaten mit Blick auf die faktische Datenherrschaft des Anlagenbauers derzeit nicht an einer fehlenden Zuweisung datenbezogener Handlungsrechte scheitert. Vielmehr ist die zurückhaltende Weitergabe der Daten auf das herstellerseitige Streben nach einem auf der exklusiven Dateninhaberschaft aufbauenden Wettbewerbsvorteil zurückzuführen. Das tatsächliche Bedürfnis nach Datenzugang steht also im Widerspruch zur ökonomischen Funktionslogik von Immaterialgüterrechten. Darüber hinaus befinden sich die wettbewerbsrechtlichen Regulierungsvorschläge im Zusammenhang mit Daten derzeit noch in einem zu frühen Stadium, um deren konkrete Folgen für die gegenständlichen Zugangsszenarien beurteilen zu können. Auch *de lege ferenda* mangelt es folglich an tauglichen Regulierungsansätzen, um Industriedaten einer breiteren Verwertung zuzuführen. Diese Feststellung ebnet den Weg für ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime.

III. Eingeschränktes Blickfeld der „klassischen" Vertragstheorie

Die Entwicklung eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes muss ihren Ausgang im Faktischen nehmen und dementsprechend auf der Tatsache aufbauen, dass die ausschließliche Dateninhaberschaft des Maschi-

1639 Siehe hierzu S. 118 ff.
1640 Siehe hierzu S. 153 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nenherstellers auf zwei Säulen fußt: Während in normativer Hinsicht die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung den alleinigen Datenzugang des Anlagenbauers gewährleistet, verhindern in tatsächlicher Hinsicht technische Schutzmaßnahmen einen unerwünschten Datenzugriff Dritter.[1641] Folge dieses zweifachen Sicherheitsmechanismus ist es, dass auch die Etablierung eines Zugangsregimes in zwei Schritten erfolgen muss. Erst nach Aufhebung der rechtlichen Exklusivität entsteht der nötige Raum, um durch Statuierung entsprechender Zugriffsrechte die Faktizität der Zugangskontrolle zu überwinden.

Ausgangspunkt für ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime bildet insoweit die Erkenntnis, dass die „klassische" Vertragstheorie Verträge unter Hinweis auf das die Zivilrechtsordnung prägende Prinzip der Privatautonomie zuvörderst als Instrument zur Verwirklichung von Selbstbestimmung sowie zum Ausgleich widerstreitender Parteiinteressen versteht.[1642] Diesem Vorverständnis entspricht ein Fokus vertragsrechtlicher Regelungen auf die Interessen der unmittelbar am Vertragsschluss beteiligten Parteien, wohingegen sonstige „externe Effekte" eines Vertrages überwiegend ausgeblendet werden (können). Für die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen folgt daraus, dass die datenbezogene Exklusivitätsvereinbarung ausschließlich deswegen nach einer richterlichen Inhaltskontrolle verlangt, weil sich diese aufgrund ihrer Vereinbarung in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Überlassvertrages zwar in *formeller*, nicht aber auch in *materieller* Hinsicht als selbstbestimmte Entscheidung der Maschinennutzerin erweist. Im Zuge der Klauselkontrolle hat sich hierbei gezeigt, dass die Regelung nicht nur einer vollständigen Inanspruchnahme der vertraglichen Leistung entgegensteht, sondern die Fabrikbetreiberin auch in ein dateninduziertes Abhängigkeitsverhältnis zum Anlagenbauer drängt. Mit Blick auf diese ungewöhnlich belastenden Folgen der Datenklausel für die Maschinennutzerin ist die Datenklausel daher letztendlich als unwirksam anzusehen.

Allerdings bereitet bereits die Begründung positiver Datennutzungsrechte zugunsten der Fabrikbetreiberin auf dem Boden eines „klassischen" vertragstheoretischen Vorverständnisses erhebliche Schwierigkeiten. Als Ursache hierfür erweist sich der in der Datenklausel zum Ausdruck kommende Wille des Anlagenbauers, „seine" Daten unter Ausschluss sonstiger Marktakteure exklusiv zu nutzen. Diesem tatsächlichen Parteiwillen darf sich nämlich auch eine Richterin im Rahmen der ergänzenden Ver-

1641 Siehe hierzu S. 188.
1642 Siehe hierzu S. 160 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tragsauslegung, §§ 133, 157 BGB, aus Respekt vor der Selbstbestimmung des Maschinenherstellers nicht widersetzen. Darüber hinaus bedingt die Orientierung der Vertragsrechtsordnung am Primat der Privatautonomie sowie die damit einhergehende Fokussierung auf die bipolare Parteibeziehung eine weitgehende „Immunisierung" des Vertragsrechts gegen Bedürfnisse und Anforderungen, die in der Umwelt des Vertrages wurzeln. Die tradierte Vertragstheorie führt deswegen dazu, dass der Vertrag und aufbauend darauf die Vertragsrechtsordnung sowohl für die institutionellen als auch für die gesamtgesellschaftlichen Auswirkungen der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung „blind" sind. Insgesamt vermag die „klassische" Vertragstheorie damit zwar eine Begründung dafür zu liefern, weshalb die Datenklausel im Verhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin als unwirksam anzusehen ist. Allerdings vermag sie weder dem datenbezogenen Zugangsbedürfnis der Fabrikbetreiberin Rechnung zu tragen noch die institutionellen bzw. gesellschaftlichen Folgen dieser Regelungen an den Vertrag heranzutragen.

IV. Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels

Als wesentliche Hindernisse für ein auf der „klassischen" Vertragstheorie aufbauendes vertragsrechtliches Datenzugangsregime haben sich deren unbedingte Unterordnung unter das Prinzip der Privatautonomie einerseits sowie die Ausblendung „externer Effekte" des Vertrages andererseits erwiesen. Diesen Schwächen begegnet die vorliegende Arbeit mit einem Paradigmenwechsel, indem sie sich zum einen der insbesondere von *Hellgardt* herausgearbeiteten Regulierungsfunktion des Privatrechts speziell im vertragsrechtlichen Kontext bedient, um so eine folgenorientierte Interpretation des Vertragsrechts an die Stelle einer rein prinzipienbasierten Rechtsanwendung treten zu lassen.[1643] Zum anderen wird der Vertrag auf der Grundlage eines soziologisch durchdrungenen Vertragsverständnisses als ein gegenüber den Parteirollen eigenständiges Handlungssystem begriffen.[1644] Dies hat zur Folge, dass die Vertragsbeziehung „als ein normativ geordneter Sinnzusammenhang von Handlungen [erscheint], dessen interne Strukturen sich nicht nur von der Normierung durch Parteikonsens, sondern zugleich aus den Anforderungen sehr unterschiedlicher gesell-

1643 Siehe hierzu S. 36 ff., 169 ff.
1644 Siehe hierzu S. 39 f., 171 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schaftlicher Steuerungsebenen erklären lassen".[1645] Daraus ergibt sich, dass das Handlungssystem „Vertrag" Steuerungsimpulse von drei unterschiedlichen Ebenen erfährt, nämlich (1.) von der persönlichen Beziehungsebene der konkreten Vertragspartner (Interaktionsebene), (2.) von der den Einzelvertrag übergreifenden Ebene von Markt und Organisation (Institutionsebene) sowie (3.) von der gesamtgesellschaftlichen Ebene des Zusammenspiels von „Politik", „Wirtschaft" und „Recht" (Gesellschaftsebene). Auf diese Weise lassen sich die durch die ökonomische Theorie begründeten Effizienzverluste auf jede der drei Vertragsebenen als Steuerungsauftrag des Wirtschaftssystems an das Vertragsrecht herantragen. Allerdings scheitert eine ungefilterte Übernahme dieser Erkenntnisse an der Eigenrationalität des Rechts. Daher dient der vorliegenden Arbeit eine „responsive Rechtswissenschaft" als Übersetzungsmechanismus, um sozialtheoretische Umweltbeschreibungen innerhalb des Rechtssystems anschlussfähig zu machen.[1646]

Schwierigkeiten ergeben sich für das vertragsrechtliche Datenzugangsregime jedoch *prima facie* aus dem Umstand, dass dieses hinter den strengen kartellrechtlichen Anforderungen zurückbleiben muss, um das den (Industrie-)Daten innewohnende Potential voll ausschöpfen zu können.[1647] Ein derartiges Einschreiten unterhalb der durch Art. 102 AEUV vorgegebenen Schwelle lässt sich jedoch zum einen durch die Diskrepanz zwischen faktischer Herrschaft über den und normativer Berechtigung am Gegenstand des Zugangsersuchens im Falle datenbezogener Zugriffsinteressen legitimieren. Zum anderen mildern die weniger belastende Rechtsdurchsetzung eines zivilrechtlichen Datenzugangsanspruchs sowie dessen flexiblere Ausgestaltung die dem Zugangsverpflichteten drohenden Nachteile ab.

V. Umweltsensible Konstruktion vertragsrechtlicher Datenzugangsrechte

Entsprechend dem alternativen vertragstheoretischen Vorverständnis arbeitet ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime im Ausgangspunkt mit einer Zuordnung des jeweiligen Zugangspetenten zu einer der drei unterschiedlichen Steuerungsebenen des Vertrages. Während auf Interaktionsebene insoweit nur die jeweilige Vertragspartnerin als Zugangsersuchen-

1645 *Teubner*, in: Wassermann (Hrsg.), Alternativkommentar zum BGB – Bd. 2 (1980), § 242 Rn. 20.
1646 Siehe hierzu S. 40 f., 176 ff.
1647 Siehe hierzu S. 178 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

de zu berücksichtigen ist, kommen auf institutioneller Ebene all diejenigen Marktakteure als Datenempfänger in Betracht, die dem um den Maschinenbetrieb bestehenden Wertschöpfungsnetzwerk angehören, weil sie Leistungen im Hinblick auf eine konkrete datengenerierende Einheit erbringen bzw. erbringen wollen. Auf Gesellschaftsebene sind schließlich Zugangsersuchen von Marktakteuren angesiedelt, die aufbauend auf dem Datenzugriff entweder generell (sektorspezifisch) maschinen- bzw. fabrikbezogene Leistungen unabhängig von einer spezifischen Maschinennutzerin anbieten oder (allgemein) eine datenbasierte Innovation jenseits des ursprünglichen Entstehungskontextes der Daten hervorbringen wollen.

Mit Blick auf die faktische Ausgangslage lassen sich sämtliche Zugangsersuchen jedoch nur in zwei Schritten erfüllen: Während auf erster Stufe der Frage nachzugehen ist, ob die datenbezogene Exklusivitätsklausel im Verhältnis zum jeweiligen Zugangspetenten als unwirksam zu qualifizieren ist, gilt es in einem zweiten Schritt zu begründen, ob und gegebenenfalls inwieweit die Vertragsrechtsordnung Instrumente bereithält, um den hierdurch entstehenden Handlungsspielraum zur Überwindung der technischen Ausschlussmechanismen mit positiven Datennutzungsrechten zu füllen.

Als normativer Ausgangspunkt zur Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung fungiert insoweit § 307 I 1, II Nr. 2 BGB.[1648] Diese Regelung erlaubt eine AGB-rechtliche Inhaltskontrolle auch dann, wenn das dispositive Vertragsrecht entweder für einen bestimmten Klauseltyp oder für einen Vertrag in seiner Gesamtheit kein Vorbild vorsieht, das als Maßstab zur Bewertung der Parteiabrede dienen könnte. Maßgeblich ist in diesem Fall, ob die jeweilige Vereinbarung wesentliche Rechte oder Pflichten, die sich aus der Natur des Vertrages ergeben, so einschränkt, dass die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet ist. Als zentral haben sich hierbei die aufeinander aufbauenden Fragen erwiesen, woraus sich die Vertragsnatur ergibt und welche Vorgaben diese hinsichtlich der Verfügbarkeit maschinengenerierter Daten macht.

Zur Bestimmung der Natur des Vertrages ist ein vertragsexterner Maßstab anzulegen.[1649] Um hierbei die Grenze zum Anwendungsbereich des § 307 II Nr. 1 BGB nicht zu verwischen, ist dieser jenseits des dispositiven Gesetzesrechts zu suchen. Zu diesem Zweck wird vorliegend die generalklauselähnliche Struktur der Norm aufgegriffen, die mit ihrem Verweis auf die gesellschaftliche Wirklichkeit („Natur des Vertrags“) von einem rei-

1648 Siehe hierzu S. 192 f.
1649 Siehe hierzu S. 194 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nen Konditionalprogramm abweicht. Die Formulierung ist damit als Aufforderung zu begreifen, die vertraglich konstituierte Sozialbeziehung in *allen* ihren Dimensionen bei der Rechtsanwendung zu berücksichtigen, sodass sich die Norm für eine Berücksichtigung sowohl der Interaktions- als auch der Institutions- sowie der Gesellschaftsebene von Verträgen fruchtbar machen lässt. Zur Ermittlung der Vertragsnatur kommt es insoweit zunächst entscheidend auf die Erwartungen eines (durchschnittlichen) Repräsentanten der jeweiligen Ebene hinsichtlich des Klauselgegenstands an. Hierbei steht der Begriff der „Erwartung" nicht für ein empirisch nachweisbares Faktum. Vielmehr bezeichnet er ein objektiviert-normatives Interesse. Eine nur auf diese Weise aus der Erwartungshaltung ermittelte Natur des Vertrags kann jedoch stark durch externe Einflüsse wie beispielsweise eine gegenwärtig vorherrschende Klauselpraxis beeinflusst sein. Aus diesem Grund bedarf es zusätzlich eines normativen Korrektivs, um einer Immunisierung des Vertragsinhalts gegen seine Aufhebung allein aufgrund von außervertraglichen Faktoren entgegenzuwirken. Hierfür ist jeweils auf allgemeine Gewährleistungen des objektiven Rechts abzustellen.

Auf Interaktionsebene[1650] ist aufbauend auf diesen Grundsätzen zunächst die Erwartung der Maschinennutzerin zu berücksichtigen, für die ihrerseits zu erbringende Gegenleistung eine (smarte) Fabrikeinheit zu erhalten, die ihr im Vergleich zu ihrer bisherigen Werksausstattung einen Mehrwert bietet. Kon-kret können sich diese Vorzüge vorliegend aus der Möglichkeit zum Auf- bzw. Ausbau einer sich selbst steuernden Fabrik einerseits sowie der Inanspruchnahme darüber hinausgehender maschinen- bzw. fabrikbezogener Mehrwertdienste andererseits ergeben. Die positiven Effekte digitalisierter Fabrikanlagen bauen also entscheidend auf einer Verfügbarkeit der während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten auf. Die Erwartungshaltung der Fabrikbetreiberin ist deswegen mangels anderslautender ausdrücklicher Hinweise des Maschinenherstellers implizit darauf gerichtet, nach Überlassung der Maschine auf die im Zusammenhang mit deren Einsatz generierten Daten zugreifen zu können.

Eine Stütze findet diese nutzerseitige Erwartung durch den allgemeinen kauf- bzw. mietvertraglichen Grundsatz, wonach der Schuldner der Gläubigerin einen vollen und uneingeschränkten Genuss des Vertragsgegenstands einräumen muss und im nachvertraglichen Bereich bzw. während der Vertragsdurchführung Handlungen zu unterlassen hat, die diesem Zustand zuwiderlaufen. Schließlich spricht nach den von der *Datenethikkom-*

1650 Siehe hierzu S. 196 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mission stammenden Erwägungen jenseits des Gesetzesranges insbesondere der erhebliche Beitrag, den die Maschinennutzerin zur Entstehung der Daten geleistet hat, für das Leitbild eines Vertrages, wonach der Fabrikbetreiberin der Zugriff auf die in ihrer Fabriksphäre entstehenden Daten zu gewähren ist. Insgesamt folgt daraus für die Natur des Überlassvertrages auf Interaktionsebene, dass diese der digitalen Selbstbestimmung der Maschinennutzerin verschrieben ist.

In institutioneller Hinsicht[1651] speist sich die Erwartungshaltung der Netzwerkmitglieder demgegenüber aus dem Umstand, dass das arbeitsteilige Zusammenwirken in einem Wertschöpfungsnetzwerk primär dem Zweck dient, Effizienzgewinne zu realisieren. Dieser einheitliche „Netzzweck", der sich vorliegend konkret auf die effiziente Entwicklung, Herstellung sowie den Betrieb einer smarten Fabrikeinheit bezieht, eint sämtliche Netzwerkmitglieder trotz ihrer rechtlichen und wirtschaftlichen Selbstständigkeit unabhängig vom Bestehen einer unmittelbaren Vertragsbeziehung. Letztendlich führt der Netzzweck dazu, dass sämtliche Netzwerkmitglieder damit rechnen, dass ihre Wertschöpfungspartner ihr Handeln einerseits an dem übergeordneten Effizienzziel ausrichten und darauf aufbauend andererseits auf die Geschäftsinteressen der übrigen Netzwerkmitglieder Rücksicht nehmen. Allerdings resultieren aus dem zersplitterten Wertschöpfungsprozess vorliegend zum einen Wissensdefizite und damit Ineffizienzen, die sich über eine netzwerkweite Verfügbarkeit netzwerkbezogener Daten beheben ließen. Zum anderen würde eine Analyse der innerhalb des Netzwerks anfallenden Daten die Möglichkeit bieten, sowohl die einzelnen Leistungsbeiträge der Netzwerkmitglieder als auch den Wertschöpfungsprozess in seiner Gesamtheit zu verbessern und damit das angestrebte Wertschöpfungsergebnis insgesamt zu optimieren. Mit Blick auf den einheitlich verfolgten Netzzweck rechnen die Wertschöpfungspartner daher mit einer netzwerkweiten Zugriffsmöglichkeit auf netzwerkbezogene Daten.

Diese Erwartungshaltung stimmt zum einen mit den auf *Teubner* zurückgehenden Erwägungen hinsichtlich der Ausgestaltung sogenannter „Netzpflichten" überein, die zwischen allen Netzwerkmitgliedern unabhängig von ihrer vertraglichen Verbindung bestehen sollen. Zum anderen entspricht sie aufgrund des Beitrages, den jeder Wertschöpfungspartner zumindest mittelbar zur Datenentstehung geleistet hat, den Grundsätzen der *Datenethikkommission*. Auf institutioneller Ebene ist mithin von einem vertraglichen Leitbild im Sinne des § 307 II Nr. 2 BGB auszugehen, das an-

1651 Siehe hierzu S. 206 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

stelle einer exklusiven Datenherrschaft des Anlagenbauers eine netzwerkweite Zugriffsbefugnis zugunsten aller Netzwerkmitglieder vorsieht.

Auf Gesellschaftsebene[1652] wird die Erwartungshaltung der sonstigen Wirtschaftsakteure hinsichtlich einer etwaigen gesellschaftsweiten Datenverfügbarkeit schließlich durch den Umstand geprägt, dass aus ökonomischer Perspektive die Gewährleistung immaterialgutbezogener Exklusivität nur zu einem konkreten Zweck erfolgt. Dieser ist darauf gerichtet, die Handelbarkeit der unkörperlichen Wirtschaftsgüter sicherzustellen und aufbauend darauf Anreize zu deren Produktion zu vermitteln. Da Industriedaten jedoch unabhängig von einer diesbezüglichen Anreizstruktur anfallen, ergibt sich insoweit keine Notwendigkeit, diese exklusiv einem Marktakteur zuzuordnen. Vielmehr sprechen die mit der fehlenden Konsumrivalität verbundenen unerschöpflichen Nutzungsmöglichkeiten für eine möglichst weite Verbreitung industrieller Daten. Diese Funktionslogik immaterieller Güter prägt aufbauend auf der Erwartungshaltung der von der Exklusivitätsklausel betroffenen Wirtschaftsakteure das Leitbild eines Vertrages, der auch auf gesellschaftlicher Ebene ebenfalls keine Beschränkungen des Datenzugriffs vorsieht.

Bestätigt wird diese Erwartungshaltung durch die rechtliche Behandlung „klassischer" Immaterialgüter und hierauf bezogener Rechtspositionen. Zudem gerät die gesellschaftliche Erwartung, auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten zugreifen zu dürfen, nicht in Konflikt mit dem (zivil-)rechtlichen Schutz von Geschäftsgeheimnissen. Allerdings befindet sich ein derartiges Vertragsleitbild im Widerspruch zur Haltung der *Datenethikkommission*, wonach datenbezogene Rechte zuvörderst auf einem Beitrag zur Datenentstehung aufbauen. Berücksichtigt man jedoch, dass sämtliche Immaterialgüter nur durch wechselseitige Bezugnahmen entstehen können, sodass elementare Informationen wie beispielsweise Daten nicht zum Gegenstand alleiniger Herrschaftsverhältnisse gemacht werden dürfen und auch die Datenempfänger in Zukunft durch ihre datenbezogene Anwendungsidee zur Erweiterung verfügbarer Kommunikationen beitragen werden, lässt sich schließlich auch der insoweit drohende Einwand entkräften.

Mit Blick auf die herstellerseitig ergriffenen technischen Schutzmaßnahmen bedarf es jedoch zur Realisierung des den Daten innewohnenden Potentials neben einer Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung gem. §§ 307 I 1, II Nr. 2 BGB zusätzlich der Begründung positiver Datennutzungsrechte. Diese Operation ist wiederum gesondert für

1652 Siehe hierzu S. 217 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

jede Ebene des Vertrages durchzuführen. Auf Interaktionsebene[1653] bildet insoweit die Regelung des § 306 II BGB den Ausgangspunkt. Demnach richtet sich der Vertragsinhalt im Falle der Unwirksamkeit einer AGB-Klausel nach den gesetzlichen Vorschriften. Da es jedoch insbesondere im Falle atypischer Verträge regelmäßig an einer Vorbildregelung im dispositiven Gesetzesrecht fehlt, besteht insoweit grundsätzlich die Möglichkeit die „Vertragslücke" im Wege der ergänzenden Vertragsauslegung, §§ 133, 157 BGB, zu schließen. Ein datenbezogenes Zugangsrecht der Maschinennutzerin wäre also dann anzuerkennen, wenn redlich handelnde Parteien sich mit Blick auf den Vertragszweck unter Berücksichtigung des Vertragszusammenhangs auf das Bestehen einer derartigen Rechtsposition zugunsten der Fabrikbetreiberin bzw. einer entsprechenden Pflicht des Anlagenbauers geeinigt hätten.

Im Allgemeinen bildet jedoch auch der nur tatsächliche Wille einer Vertragspartei die Grenze dieser heteronomen Vertragsfortbildung. Dies würde jedoch speziell in AGB-rechtlichen Fallgestaltungen zu dem paradox anmutenden Ergebnis führen, dass sich die Richterin im Rahmen der ergänzenden Auslegung nicht über den ursprünglichen Klauselinhalt hinwegsetzen könnte. Die ergänzende Vertragsauslegung würde dann letztendlich in die Nähe der AGB-rechtlich eigentlich unzulässigen geltungserhaltenden Reduktion rücken. Aus diesem Grund kann der zuvor benannten Schranke des tatsächlichen Parteiwillens also nicht das gleiche Gewicht zukommen wie in den klassischen Situationen ergänzender Auslegung, wenn das Gericht eine Vertragslücke im Wege der ergänzenden Vertragsauslegung schließen will, die nach Aufhebung einer gem. §§ 307 ff. BGB unwirksamen Klausel entstanden ist. Dieses Ergebnis wird auch durch das der Arbeit zugrunde liegende regulative Privatrechtsverständnis bestätigt: Demnach steht das Prinzip der Privatautonomie einem nicht am Willen des Einzelnen orientierten Einsatz des Vertragsrechts weder aus verfassungsrechtlicher noch aus privatrechtstheoretischer Perspektive entgegen. Vielmehr ist dort, wo es – wie im Falle von Allgemeinen Geschäftsbedingungen – an einem Akt tatsächlicher Selbstbestimmung fehlt, Raum, das Zivilrecht und damit auch speziell vertragsrechtliche Regelungen im Rahmen der Verhältnismäßigkeit heranzuziehen, um nicht dem Willen des Einzelnen entsprechende Interessen zu verfolgen. Mit Blick auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen folgt daraus, dass der in der datenbezogenen Exklusivitätsklausel zu Tage tretende Wille des Anlagenbauers, „seine" Daten nicht zu teilen, einer Begründung positiver Daten-

1653 Siehe hierzu S. 242 ff., 272 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nutzungsrechte nicht entgegensteht. Vielmehr lässt sich die ursprüngliche Vertragslücke über eine Nebenleistungspflicht, § 241 I BGB, des Maschinenherstellers schließen, der Fabrikbetreiberin Zugriff auf die während des Maschinenbetriebs anfallenden Daten zu gewähren. Da jedoch ein reines Zugangsrecht der Maschinennutzerin in praktischer Hinsicht mit einigen Unzulänglichkeiten insbesondere im Hinblick auf die zeitliche Dimension zu kämpfen hat, ist die Rechtsposition zusätzlich um ein überwiegend inhaltsgleiches Portabilitätsrecht zu ergänzen.

Ausgangspunkt im Rahmen der Statuierung datenbezogener Zugriffsrechte auf Institutionsebene[1654] bildet der Umstand, dass nicht alle Netzwerkmitglieder in einer vertraglichen Beziehung zueinander stehen. Ein netzwerkweites Datenzugriffsrecht lässt sich auf dem Boden der „klassischen" Dogmatik also nur dann begründen, wenn sich die tradierten Instrumente, um Drittwirkungen innerhalb einer bipolaren Parteibeziehung zu erzeugen, in den gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen fruchtbar machen lassen. Insoweit hat sich jedoch gezeigt, dass insbesondere der Vertrag zugunsten Dritter im Sinne des § 328 I BGB sowie der Vertrag mit Schutzwirkung für Dritte entweder auf tatbestandlicher Ebene oder mit Blick auf die Rechtsfolgenseite Schwächen aufweisen, die einer Überwindung der in der Relativitätsthese wurzelnden Bipolarität des Vertragsrechts entgegenstehen. Es bedarf daher einer eigenständigen Dogmatik der Vertragsnetze, um die mit dem Realphänomen „Netzwerk" verbundenen Schwierigkeiten rechtlich erfassen und verarbeiten zu können.

Im vorliegenden Zusammenhang hat es sich insoweit als hilfreich erwiesen, auf die auf *Teubner* zurückgehende Konstruktion eines „Netzwerkes als Vertragsverbund" zurückzugreifen. Diese baut auf der Erkenntnis auf, dass sich Netzwerke als Hybride zwischen Markt und Organisation nicht in die der Zivilrechtsordnung zugrunde liegende Unterscheidung zwischen Vertrag und Gesellschaft, §§ 705 ff. BGB, einordnen lassen. Vielmehr bedarf es zur rechtlichen Abbildung netzwerkartiger Strukturen der eigenständigen Rechtskategorie des „Vertragsverbundes", als dessen Vorbild die Regelung des § 358 BGB fungiert. Auf Rechtsfolgenseite bedingt dieser Vertragsverbund insbesondere die Entstehung sogenannter „Verbundpflichten". Diese orientieren sich inhaltlich am jeweils übergeordneten Netzzweck und kommen sowohl innerhalb bipolarer Parteibeziehungen als auch zwischen vertraglich nicht unmittelbar verbundenen Netzwerkmitgliedern zum Tragen. Als rechtlicher Anknüpfungspunkt dient insoweit entweder das bereits bestehende Vertragsverhältnis oder die

1654 Siehe hierzu S. 298 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Regelung des § 311 II Nr. 3 BGB. Insgesamt lassen sich auf diese Weise netzwerkweit datenbezogene Zugriffsrechte begründen, die konzeptionell als Nebenpflicht im Sinne des § 241 II BGB einzuordnen sind.

Auf Gesellschaftsebene[1655] stellt sich schließlich – im Ausgangspunkt ähnlich wie auf institutioneller Ebene – die Schwierigkeit, dass sich die Beziehung zwischen dem Maschinenhersteller als Dateninhaber und einem Zugangspetenten rechtlich nicht auf der Grundlage tradierter Instrumente zur Begründung von vertraglichen Drittwirkungen abbilden lässt. Darüber hinaus fehlt es im Verhältnis zwischen den einzelnen Partizipanten am Wirtschaftssystem an einem besonderen Vertrauensverhältnis, sodass sich auch nicht an die im institutionellen Kontext relevante Regelung des § 311 II Nr. 3 BGB anknüpfen lässt. Vielmehr ist insoweit auf die Generalklausel des § 242 BGB zurückzugreifen, die sich wegen ihrer hochgradigen Unbestimmtheit besonders gut eignet, um Verträge unter anderem mit ihrer gesellschaftlichen Umwelt in Einklang zu bringen.

Zwar betrifft diese Operation in ihrem „klassischen" Anwendungsbereich primär die Beschränkung oder Aufhebung vertraglicher Regelungen. Allerdings hat sich im vorliegenden Zusammenhang gezeigt, dass sich diese rein begrenzende Funktion des § 242 BGB, dessen Regelungsgehalt im Hinblick auf die AGB-rechtliche Inhaltskontrolle mittlerweile in den §§ 305 ff. BGB aufgeht, als unzureichend erweist, um die vom Wirtschaftssystem an die (Vertrags-)Rechtsordnung herangetragenen Steuerungsimpulse umzusetzen. Vielmehr bedarf es zusätzlich einer Überwindung der technisch vermittelten Ausschließlichkeit durch entsprechende positive Datennutzungsrechte. Zu diesem Zweck lässt sich an die Überlegung anknüpfen, dass das Vertragsrecht über das vertragliche Leitbild (§ 307 II Nr. 2 BGB) auf Gesellschaftsebene bereits implizit zum Ausdruck gebracht hat, dass *auch* die technischen Maßnahmen zur Sicherung der exklusiven Dateninhaberschaft keinen normativen Rückhalt finden können. Um dem AGB-rechtlich bereits vorgezeichneten Ergebnis zur Durchsetzung zu verhelfen, kann sich die Wirkung des § 242 BGB vorliegend also nicht in einer rein beschränkenden Funktion erschöpfen. Vielmehr ist davon auszugehen, dass sich der Vertrag im Allgemeinen bzw. die Exklusivitätsvereinbarung im Besonderen gegen den Maschinenhersteller wendet und diesem gewissermaßen als *actus contrarius* zur Begründung seiner alleinigen Datenherrschaft die Pflicht auferlegt, „seine" Daten mit sonstigen Partizipanten im Wirtschaftssystem zu teilen. Das damit spiegelbildlich verbun-

1655 Siehe hierzu S. 339 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dene gesellschaftsweite Datenzugangsrecht ergibt sich also als Annex zum Rechtsverhältnis zwischen Anlagenbauer und Fabrikbetreiberin.

Hinsichtlich der inhaltlichen Ausgestaltung[1656] sämtlicher datenbezogener Zugriffsrechte ist der Blick schließlich jeweils auf den Umfang der Rechtsposition, die Notwendigkeit, das Zugriffsrecht einzuschränken, die technische Realisierbarkeit der Zugangsbefugnis sowie den dispositiven Charakter und die Verkehrsfähigkeit (§§ 413, 398 BGB) des Rechts zu richten. Insoweit haben sich zahlreiche Gemeinsamkeiten der Datenzugriffsrechte auf den drei unterschiedlichen Vertragsebenen ergeben. Es lässt sich insoweit auch von „Grundprinzipien des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes für Industriedaten" sprechen. Zu diesen zählt (1.) die Orientierung des Inhalts und der Ausübungsbedingungen an dem ökonomisch geprägten Leitbild des Vertrages (§ 307 II Nr. 2 BGB). Das bedeutet, dass das interaktionsbezogene Datenzugriffsrecht sämtliche Daten umfasst, die der Maschinennutzerin zu digitaler Selbstbestimmung verhelfen. Auf Institutionsebene betrifft das netzwerkbezogene Datenzugangsrecht demgegenüber all diejenigen Daten, deren Verarbeitung dazu beitragen kann, den Netzzweck zu erreichen bzw. zu übertreffen. Auf gesellschaftlicher Ebene bezieht sich die Rechtsposition schließlich auf diejenigen Daten, die ein zugangsinteressierter Wirtschaftsakteur benötigt, um maschinen- bzw. fabrikbezogene Innovationen hervorzubringen oder Anwendungsideen jenseits des ursprünglichen Entstehungskontextes der Daten zu realisieren. Hinsichtlich etwaiger Einschränkungen des vertragsrechtlichen Datenzugriffsrechts ist (2.) die Tatsache zu berücksichtigen, dass datenschutzrechtliche Bestimmungen dem datenbezogenen Zugriffsrecht zwar grundsätzlich Grenzen ziehen können. Allerdings lassen sich maschinengenerierte Daten regelmäßig auch nach Aufhebung eines etwaigen Personenbezugs (Art. 4 Nr. 1 DSGVO) ohne Wertverlust für den Datenempfänger weiterverarbeiten, sodass den Vorschriften zum Schutze personenbezogener Daten nur untergeordnete Bedeutung zukommt. (3.) Stehen die spezialgesetzlichen Regelungen im Hinblick auf Geschäftsgeheimnisse einem vertragsrechtlichen Datenzugangsregime nicht per se entgegen. Einschränkungen ergeben sich insoweit jeweils nur im Rahmen der Nutzung bzw. Offenlegung von Daten, die gem. § 2 Nr. 1 GeschGehG als geschütztes Geschäftsgeheimnis zu qualifizieren sind. Diese Beschränkungen betreffen den Zweck des Datenzugriffs auf der jeweiligen Ebene und sprechen dem Geheimnisinhaber (§ 2 Nr. 2 GeschGehG) im Falle einer zweckwidrigen Verwertung der Daten einen Unterlassungs- bzw.

1656 Siehe hierzu S. 251 ff., 279 ff., 323 ff., 350 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Schadensersatzanspruch gem. §§ 6 S. 1 bzw. 10 I GeschGehG gegebenenfalls i.V.m. § 12 S. 1 GeschGehG zu. Ferner ist (4.) sonstigen Geheimhaltungsinteressen nur im Verhältnis zum Maschinenhersteller Rechnung zu tragen. (5.) Steht ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime für Industriedaten nicht im Widerspruch zu kartellrechtlichen Vorschriften. Dies ergibt sich insbesondere aus dem Umstand, dass sich maschinengenerierte Daten überwiegend auf vergangenheitsbezogene technische Größen beziehen, deren Austausch wettbewerbsrechtlich eher als unbedenklich einzustufen ist. Darüber hinaus ist das vertragsrechtliche Datenzugangsregime diskriminierungsfrei ausgestaltet, sodass keine Marktabschottung aufgrund unerreichbarerer Informations- bzw. Wissensstandards droht. Mit Ausnahme des Datenportabilitätsrechts erfolgt (6.) die technische Realisierung des Zugangsrechts über die Gewährung eines entsprechenden Zugriffs auf den Server, auf dem die Daten gespeichert sind, wobei die Sicherstellung von Interoperabilität nur im Falle des allgemeinen Datenzugriffsrechts auf Gesellschaftsebene Schwierigkeiten bereitet. Das vertragliche Datenzugangsregime steht (7.) abgesehen von den Zugriffsbefugnissen auf Interaktionsebene nicht zur Disposition des Zugangsverpflichteten und des Datenempfängers. (8.) Lässt sich das Datenzugangsrecht grundsätzlich nicht im Wege der Abtretung (§§ 413, 398 BGB) übertragen. Eine Ausnahme von diesem Grundsatz gilt nur für die Interaktionsbeziehung zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin.

B. Folgefragen und diesbezüglicher Handlungsbedarf

Zu Beginn der Arbeit wurde der Untersuchungsgegenstand dahingehend eingeschränkt, dass sowohl die transnationale Dimension der verschiedenen Zugangsszenarien (I.) als auch die Ebene der Rechtsdurchsetzung (II.) ausgeklammert wurden. Diese sich für das vertragsrechtliche Datenzugangsregime stellenden Folgefragen werden im Folgenden kurz aufgegriffen und schlaglichtartig beleuchtet. Hierbei soll jeweils nur eine denkbare Lösungsoption skizziert werden, die Ausarbeitung umfassender diesbezüglicher Regelungen jedoch der weiteren Forschung vorbehalten werden.

I. Transnationale Dimension der Zugangsszenarien

Der Handel mit smarten Fabrikeinheiten macht weder an nationalen noch an europäischen Grenzen halt. Vielmehr können sich diesbezügliche

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Handelsbeziehungen weltweit herausbilden und hierbei Bezug zu unterschiedlichen Ländern und damit Rechtsordnungen aufweisen. Damit angesprochen ist die transnationale Dimension der gegenständlichen Datenzugangsszenarien, die im Widerspruch zum grundsätzlich rein innerstaatlich anzuwendenden Vertragsrecht steht und aus diesem Grund zu Beginn der Arbeit vom eigentlichen Untersuchungsgegenstand ausgeklammert wurde. Nachdem sich jedoch gezeigt hat, dass sich zumindest auf nationaler Ebene ein vertragsrechtliches Datenzugangsregime etablieren lässt, soll im Folgenden der Frage nachgegangen werden, ob und gegebenenfalls inwieweit sich vertragsrechtliche Datenzugangsansprüche auch jenseits rein nationaler Sachverhaltskonstellationen heranziehen lassen, um zu einer Intensivierung der Datennutzung beizutragen.

Als möglicher Anknüpfungspunkt, um das vertragsrechtliche Datenzugangsregime auch in transnationalen Fallgestaltungen zur Anwendung zu bringen, ist die Rom I-VO[1657] in Betracht zu ziehen. Deren Ziel ist es, das jeweils anwendbare Sachrecht zu bestimmen, wenn vertragliche Schuldverhältnisse in Zivil- und Handelssachen eine Verbindung zum Recht verschiedener Staaten aufweisen, vgl. Art. 1 I Rom I-VO. Hierbei ist es gem. Art. 2 Rom I-VO unerheblich, ob diese Staaten als Mitgliedstaaten der Europäischen Union zu qualifizieren sind. Sofern der Überlassvertrag hinsichtlich der datengenerierenden Einheit nicht lediglich zwei Inländer betrifft, bestimmt sich die auf den Vertrag anzuwendende Vertragsrechtsordnung und darauf aufbauend die Anwendbarkeit des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes also nach Maßgabe der Art. 3 ff. Rom I-VO.

Ausgangspunkt bildet insoweit Art. 3 I Rom I-VO, wonach der Vertrag zuvörderst dem ausdrücklich oder stillschweigend durch die Parteien bestimmten Recht unterliegt. Haben die Parteien indes keine Rechtswahl in diesem Sinne getroffen, richtet sich die Bestimmung des anzuwendenden Sachrechts subsidiär nach Art. 4 I Rom I-VO, sofern sich nicht aus den Art. 5–8 Rom I-VO etwas Anderes ergibt. Diese Vorschriften bauen maßgeblich auf der Zuordnung des jeweiligen Vertrages zu einem bestimmten Vertragstyp auf und begründen damit erhebliche Abgrenzungsschwierigkeiten insbesondere im Hinblick auf neuartige Vertragsarten.[1658] Sofern die Parteien des Überlassvertrages also nicht ausdrücklich oder konkludent bestimmt haben, dass auf diesen Vertrag deutsches Recht anzuwenden

1657 Verordnung (EG) Nr. 593/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 über das auf vertragliche Schuldverhältnisse anzuwendende Recht (Rom I), ABl. 2008 L 177/6.

1658 Vgl. *St. Leible/M. Lehmann*, RIW 2008, S. 528, 534.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ist, ist eine Anwendung des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes also im Ausgangspunkt davon abhängig, dass gem. Art. 4 ff. Rom I-VO das Vertragsrecht des BGB auf die Vereinbarung anzuwenden ist.

Dieses „fein abgestufte Anknüpfungssystem der Verordnung" wird jedoch durch Art. 9 Rom I-VO dadurch erschüttert, dass sogenannte „Eingriffsnormen" die nach Art. 3 ff. Rom I-VO maßgeblichen Normen verdrängen.[1659] Für die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen folgt daraus, dass das vertragsrechtliche Datenzugangsregime insbesondere dann transnationale Bedeutung erlangen kann, wenn zunächst die auf dessen erster Stufe angesiedelte AGB-rechtliche Inhaltskontrolle als Eingriffsnorm im Sinne des Art. 9 I Rom I-VO zu qualifizieren ist und bereits ein deutsches Gericht zur Entscheidung angerufen wurde, Art. 9 II Rom I-VO. Die Qualifikation als Eingriffsnorm setzt insoweit voraus, dass den §§ 305 ff. BGB zwingende Wirkung zukommt, die Regelungen nach ihrem Wortlaut oder Sinn und Zweck internationalen Geltungsanspruch besitzen und die AGB-rechtliche Inhaltskontrolle nach innerstaatlicher Rechtsauffassung inhaltlich der Wahrung öffentlicher Interessen verschrieben ist. Letztgenanntes Merkmal ist als Abgrenzungskriterium zu denjenigen Normen zu verstehen, die sich „nur" auf rein bipolare Sachverhaltskonstellationen beziehen[1660] und als Ausnahmeregelung eng auszulegen sind.[1661]

Insoweit ist zunächst zwar festzuhalten, dass die AGB-rechtliche Inhaltskontrolle gem. §§ 305 ff. BGB nicht zur Disposition der Vertragsparteien steht, sodass es sich hierbei um national zwingendes Recht handelt.[1662] Allerdings lässt sich dem Wortlaut der Normen nicht entnehmen, ob diesen auch ein internationaler Geltungsanspruch zukommen soll. Mithin entscheidet allein Sinn und Zweck der Normen über das Vorliegen dieser Tatbestandsvoraussetzung.[1663] Insoweit ist jedoch davon auszugehen, dass es grundsätzlich den jeweiligen Staaten anheim gestellt ist, eine Vorschrift

---

1659 *Leible/Lehmann*, RIW 2008, S. 528, 542.

1660 Vgl. *A. Staudinger*, in: F. Ferrari/E.-M. Kieninger/P. Mankowski/K. Otte/I. Saenger/G. Schulze/A. Staudinger, Internationales Vertragsrecht (2018), Art. 9 Rom I-VO Rn. 8.

1661 *D. Martiny*, in: MüKo zum BGB – Bd. 13 (2021), Art. 9 Rom I-VO Rn. 1.

1662 *Martiny*, in: MüKo zum BGB – Bd. 13 (2021), Art. 9 Rom I-VO Rn. 89.

1663 *Martiny*, in: MüKo zum BGB – Bd. 13 (2021), Art. 9 Rom I-VO Rn. 13, 18 ff.; *Maultzsch*, in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar Rom I-VO (2021), Art. 9 Rn. 22; *A. Spickhoff*, in: Hau/Poseck (Hrsg.), BeckOK BGB (2021), Art. 9 Rom I-VO Rn. 10.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

als international zwingend zu klassifizieren.[1664] Das Tatbestandsmerkmal erweist sich somit nicht als strukturelles Hindernis für eine Qualifikation der §§ 305 ff. BGB als Eingriffsnorm im Sinne des Art. 9 I Rom I-VO. Schwierigkeiten bereitet allerdings der Umstand, dass die AGB-rechtliche Inhaltskontrolle nach „klassischem" Verständnis allein dem Schutz der Klauselgegnerin vor einer einseitigen Inanspruchnahme der Vertragsgestaltungsfreiheit durch den Klauselsteller dient.[1665] Eine Wahrung des öffentlichen Interesses bezwecken die Normen indes nicht.[1666] Daraus folgt, dass eine von den Art. 3 ff. Rom I-VO unabhängige gerichtliche Prüfung einer datenbezogenen Exklusivitätsklausel im transnationalen Kontext aufbauend auf dem tradierten vertragstheoretischen Vorverständnis ausscheiden muss.

Demgegenüber steht die vorliegende Arbeit jedoch auf dem Standpunkt, dass insbesondere der in § 307 II Nr. 2 BGB angelegte Verweis auf die gesellschaftliche Wirklichkeit („Natur des Vertrages") als „Aufforderung zu verstehen ist, die vertraglich konstituierte Sozialbeziehung in *allen* ihren Dimensionen bei der Rechtsanwendung zu berücksichtigen".[1667] Bezogen auf die gegenständlichen Fallgestaltungen bedeutet das, dass der Vertrag im Allgemeinen und die Datenklausel im Besonderen nicht nur mit Blick auf die bipolare Parteibeziehung zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin zu beurteilen sind, sondern darüber hinaus auch dessen bzw. deren Auswirkungen auf die institutionelle[1668] bzw. gesellschaftliche[1669] Umwelt zu beachten sind. Damit erfüllt die gerichtliche Inhaltskontrolle gem. § 307 II Nr. 2 BGB nicht nur einen individuellen Zweck. Vielmehr liegt deren Anwendung *auch*[1670] im öffentlichen Interes-

---

1664 *Maultzsch,* in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar Rom I-VO (2021), Art. 9 Rn. 66; *Staudinger,* in: Ferrari u.a., Internationales Vertragsrecht (2018), Art. 9 Rom I-VO Rn. 10.

1665 Vgl. hierzu oben S. 164 f.

1666 *Maultzsch,* in: Gsell u.a. (Hrsg.), beck-online.Grosskommentar Rom I-VO (2021), Art. 9 Rn. 43.4, 279; vgl. BGH Urt. v. 09.07.2009 – Xa ZR 19/08, NJW 2009, S. 3371 Rn. 32; a.A. insbesondere im Hinblick auf § 307 II Nr. 2 BGB jedoch *Graf von Westphalen,* NJW 1994, S. 2113, 2116 f.

1667 *Wielsch,* Iustitia mediatrix, in: Calliess u.a. (Hrsg.), FS für Teubner (2009), S. 395, 401 (Hervorhebung im Original).

1668 Ausführlich hierzu oben S. 206 ff., 298 ff.

1669 Ausführlich hierzu oben S. 217 ff., 339 ff.

1670 Maßgeblich ist allein, ob die Norm „hauptsächlich oder überwiegend öffentliche Interessen bzw. Kollektivbelange verfolgt", wohingegen es unerheblich sein soll, „dass diese neben Kollektiv- zugleich Individualbelange verfolgt": *Staudinger,* in: Ferrari u.a., Internationales Vertragsrecht (2018), Art. 9 Rom I-

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

se, sodass eine Einordnung als Eingriffsnorm im Sinne des Art. 9 I Rom I-VO möglich erscheint.

Damit das vertragsrechtliche Datenzugangsregime jedoch seine volle Wirkung entfalten kann, wäre es zudem erforderlich, dass sich auch die Normen, die dessen zweite Stufe betreffen, als Eingriffsnormen nach Art. 9 I Rom I-VO qualifizieren lassen. Während dies im Hinblick auf die „nur" am hypothetischen Parteiwillen ausgerichtete ergänzende Vertragsauslegung, §§ 133, 157 BGB, für das Datennutzungsrecht auf Interaktionsebene ausscheiden muss, bauen die auf institutioneller (§ 311 II Nr. 3 BGB[1671]) sowie auf gesellschaftlicher (§ 242 BGB[1672]) Ebene zum Tragen kommenden Vorschriften wiederum auf der Multilateralität des Vertrages auf, sodass diese jedenfalls *auch* die Wahrung öffentlicher Interessen bezwecken. Folglich ließe sich das vertragsrechtliche Datenzugangsregime zumindest in institutioneller sowie gesellschaftlicher Hinsicht über Art. 9 I Rom I-VO im transnationalen Handel mit smarten Fabrikeinheiten zur Anwendung bringen.

II. Verbesserung der Rechtsdurchsetzung

Die tatsächliche Leistungsfähigkeit des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes entscheidet sich erst auf Ebene der Rechtsdurchsetzung. Nur wenn dem jeweiligen Zugangspetenten eine effiziente Möglichkeit zur Verfügung steht, sein Datennutzungsrecht erforderlichenfalls auch gerichtlich sinnvoll geltend machen zu können, besteht tatsächlich Aussicht auf eine Bekämpfung der exklusiven Datenherrschaft des Anlagenbauers, um das den Daten innewohnende Potential realisieren zu können. Es ist also die zu Beginn der Arbeit ausgeklammerte Frage aufzugreifen, wie ein materiell-rechtlich berechtigter Zugangspetent seinen datenbezogenen Zugangsanspruch klageweise durchsetzen kann.

Ausgangspunkt bildet insoweit der das Zivilprozessrecht prägende Grundsatz, dass jedem Anspruchsinhaber selbst die Verantwortung für die Durchsetzung seiner Ansprüche obliegt.[1673] Bezogen auf die gegenständlichen Sachverhaltskonstellationen folgt daraus, dass also jeder Zugangsin-

---

VO Rn. 8 f.; vgl. *Spickhoff*, in: Hau/Poseck (Hrsg.), BeckOK BGB (2021), Art. 9 Rom I-VO Rn. 15.

1671 Ausführlich hierzu oben S. 317 ff.

1672 Ausführlich hierzu oben S. 343 ff.

1673 *Micklitz/P. Rott*, in: MüKo zur ZPO – Bd. 3 (2017), § 3 UKlaG Rn. 2.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

teressent unabhängig von seiner Zugehörigkeit zur Interaktions-, Institutions- oder Gesellschaftsebene das Risiko zu tragen hat, mit seiner Klage auf Datenzugang gegen den Anlagenbauer durchzudringen. Da jedoch jeder Rechtsstreit immer auch mit einem gewissen zeitlichen und finanziellen Aufwand sowie der Gefahr des Unterliegens behaftet ist, drohen diese Unwägbarkeiten eine gerichtliche Rechtsdurchsetzung vor allem dann zu hindern, wenn der Zugangsinteressent zur Realisierung seiner Anwendungsidee – wie insbesondere auf Gesellschaftsebene – mehrere Klagen gegen unterschiedliche Dateninhaber richten müsste, sich sein Prozessrisiko also multipliziert. Darüber hinaus ist auf Interaktionsebene zu berücksichtigen, dass die alleinige Datenherrschaft des Maschinenherstellers im Zeitverlauf ein dateninduziertes Abhängigkeitsverhältnis der Maschinennutzerin zu ihrem Vertragspartner begründen kann.[1674] Mit Blick auf die drohenden Konsequenzen im Falle eines herstellerseitigen Obsiegens, kann auch dieser Umstand eine potentielle Klägerin dazu bewegen, von einer klageweisen Durchsetzung ihres Datenzugangsanspruchs Abstand zu nehmen.

Als möglicher Ausweg ist in diesem Zusammenhang das vor allem aus dem verbraucherschutzrechtlichen Kontext bekannte Verbandsklageverfahren in Betracht zu ziehen. So sind beispielsweise gem. § 3 I 1 UKlaG verschiedene Stellen dazu berechtigt, den Verwender von rechtswidrigen und damit unwirksamen Allgemeinen Geschäftsbedingungen unabhängig von ihrer eigenen Betroffenheit auf Unterlassung in Anspruch zu nehmen, § 1 UKlaG. Darüber hinaus besteht im Wege der Musterfeststellungsklage (§ 606 I ZPO) die Möglichkeit, das Bestehen eines Anspruchs zugunsten einer Vielzahl von Verbraucherinnen und Verbrauchern durch einen einheitlichen Interessenvertreter im Vorfeld der Individualrechtsdurchsetzung feststellen zu lassen. Diese Regelungsmodelle könnten als Vorbild fungieren, um eine „privatrechtlich ausgestaltete Sorgezuständigkeit“[1675] auch zur Wahrnehmung unternehmerischer Interessen zu begründen, wenn eine effektive Rechtsdurchsetzung anderenfalls zu scheitern droht. Hierbei ist freilich den Besonderheiten von Rechtsbeziehungen im B2B-Bereich Rechnung zu tragen, sodass eine konkrete Ausgestaltung derartiger Rechtsschutzmöglichkeiten der weiteren Forschung überlassen bleiben muss.

1674 Siehe hierzu bereits oben S. 166 f.
1675 *Micklitz/Rott,* in: MüKo zur ZPO – Bd. 3 (2017), § 3 UKlaG Rn. 4.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

C. Bedeutung des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes für die Datenökonomie und vor dem Hintergrund des Data Act-E

Mit Blick auf die eingangs aufgeworfene Forschungsfrage lässt sich abschließend festhalten, dass das Vertragsrecht als normativer Anknüpfungspunkt der derzeit zu beklagenden Effizienzverluste im Zusammenhang mit der (Weiter-)Verwertung maschinengenerierter Daten durchaus dazu in der Lage ist, datenbezogene Zugangsinteressen zu verarbeiten. Hierfür bedarf es jedoch eines alternativen vertragstheoretischen Vorverständnisses. Dieses erlaubt es, die Vertragsrechtsordnung aufbauend auf einer „Aufspreizung" des Vertrages in seine interaktionsbezogene, institutionelle sowie gesellschaftliche Ebene für die vielfältigen Verflechtungen ihrer digitalen Umwelt zunächst zu sensibilisieren und sie darauf aufbauend produktiv zu irritieren.

Im Unterschied dazu verfolgt der jüngst seitens der *Europäischen Kommission* vorgelegte Entwurf für einen Data Act den Ansatz, eine Intensivierung der Datennutzung nur durch datenbezogene Regelungen zugunsten der Nutzerin eines smarten Produkts umzusetzen. Zu diesem Zweck sieht er zum einen eine datenspezifische Kontrollmöglichkeit für Standardvertragsklauseln auch im B2B-Bereich vor, wenn die Klauselunterworfene ein Kleinstunternehmen oder ein kleines oder mittleres Unternehmen ist, Art. 13 Data Act-E.[1676] Zum anderen spricht er sämtlichen Betreiberinnen einer datengenerierenden Einheit unabhängig von deren etwaigen Unternehmensgröße in Art. 4, 5 Data Act-E positive Datennutzungsrechte zu. Insbesondere die zuletzt genannten Regelungen eröffnen zwar die theoretische Möglichkeit, datenbezogene Zugangsinteressen auch sonstiger Marktakteure sowohl im Rahmen der AGB-rechtlichen Inhaltskontrolle[1677] als auch hinsichtlich der Datenverwertung[1678] zu berücksichtigen, weil die Ausübung der Datennutzungsrechte nach dem Data Act-E nicht zwingend im eigennützigen Interesse der Maschinennutzerin erfolgen muss. Letztendlich bleibt eine Umsetzung datenbasierter Anwendungsideen aber stets von einem entsprechenden Willen der Rechteinhaberin abhängig. Der Entwurf für einen Data Act markiert damit zwar einen wichtigen Schritt auf dem Weg zur Entfesselung des nicht nur Industriedaten innewohnenden Potentials. Allerdings ist er aus sich heraus nicht dazu in der Lage, sämtliche Formen der derzeit zu beklagenden Effizienzverluste

1676 Siehe hierzu S. 234 ff.
1677 Siehe hierzu S. 236 f.
1678 Siehe hierzu S. 293 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zu adressieren, und bleibt als Regulierungsstrategie daher hinter den Möglichkeiten vertraglicher Datennutzungsrechte zurück.

Als weiterer Vorteil eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes erweist sich zudem die Effektuierung des vertraglichen Pflichtenprogramms (§ 241 BGB) als Instrument der Zugangsgewährung. Hierdurch gewinnt die Ausgestaltung der Zugriffsbedingungen erheblich an Flexibilität. Diese erlaubt es zum einen, kurzfristig auf die Schnelllebigkeit moderner Geschäftsmodelle durch eine Anpassung datenbezogener Zugriffsrechte zu reagieren. Zum anderen lässt sich das Vertragsrecht so als Instrument der Wissensgenerierung heranziehen, um eine bestmögliche Verteilung maschinengenerierter Daten zu gewährleisten. Hierbei ist es keineswegs auszuschließen, gewonnene Erkenntnisse zu einem späteren Zeitpunkt in ein weiter ausdifferenziertes Regelungssystem zu überführen. Mit Blick auf das hochdynamische (Regulierungs-)Umfeld, das ein auf Vorhersehbarkeit ausgerichtetes (Rechts-)System zunehmend vor Herausforderungen stellt, versteht sich die Arbeit damit insgesamt als Plädoyer für den mutigeren Einsatz eines innovationsfreundlichen Rechtsgebietes, um über die praktische Erprobung unterschiedlicher Datenzugriffsrechte den Weg für eine florierende Datenwirtschaft zu ebnen.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Literaturverzeichnis

Alle Internetquellen wurden zuletzt am 10.04.2022 abgerufen.

Literatur

Adam, Simon: Daten als Rechtsobjekte, NJW 2020, S. 2063–2068.

Adams, Michael: Ökonomische Begründung des AGB-Gesetzes – Verträge bei asymmetrischer Information, BB 1989, S. 781–788.

Akerlof, George A.: The Market for „Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism, 84 The Quarterly Journal of Economics, S. 488–500 (1970).

Alexander, Christian: Grundstrukturen des Schutzes von Geschäftsgeheimnissen durch das neue GeschGehG, WRP 2019, S. 673–679.

Alpin, Tanya: Trading Data in the Digital Economy: Trade Secrets Perspective, in: S. Lohsse/R. Schulze/D. Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy: Legal Concepts and Tools, Baden-Baden 2017, S. 59–72.

Amstutz, Marc: Dateneigentum – Funktion und Form, AcP 218 (2018), S. 438–551.

Apolte, Thomas/Erlei, Mathias/Göcke, Matthias/Menges, Roland/Ott, Notbruga/Schmidt, André (Hrsg.): Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik I – Mikroökonomik, Wiesbaden 2019.

Dies. (Hrsg.): Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik III – Wirtschaftspolitik, Wiesbaden 2019.

Arkenau, Judith/Wübbelmann, Judith: Eigentum und Rechte an Daten – Wem gehören die Daten, in: J. Taeger (Hrsg.), Deutsche Stiftung für Recht und Informatik – Tagungsband Herbstakademie 2015 – Internet der Dinge – Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft, Edewecht 2015, S. 95 – 109.

Arnold, Stefan: Vertrag und Verteilung – Die Bedeutung der iustitia distributiva im Vertragsrecht, Tübingen 2014.

Arrow, Kenneth J.: Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention, in: National Bureau of Economic Research (Hrsg.), The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors – A Conference of the Universities-National Bureau Committee for Economic Research and the Committee on Economic Growth of the Social Science Research Council, Princeton 1962, S. 609–626.

Art.-29-Datenschutzgruppe: Leitlinien zum Recht auf Datenübertragbarkeit – angenommen am 13. Dezember 2016 – zuletzt überarbeitet und angenommen am 5. April 2017, 16/DE WP 242 rev.01, Brüssel 2016 (abrufbar unter https://datenschutz-hamburg.de/assets/pdf/wp242rev01_de.pdf).

Aßmann, Stefan: Industrie 4.0 ist bei Bosch bereits Realität, in: K. Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 – Branchen – Unternehmen – M&A, Stuttgart 2017, S. 321–330.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Auer, Marietta: Digitale Leistungen, ZfPW 2019, S. 130–147.

Auernhammer: DSGVO – BDSG – Datenschutz-Grundverordnung, Bundesdatenschutzgesetz und Nebengesetze – Kommentar (hrsg. von M. Eßer/Ph. Kramer/K. von Lewinski), 7. Aufl., Hürth 2020.

Axer, Constantin: Rechtfertigung und Reichweite der AGB-Kontrolle im unternehmerischen Geschäftsverkehr, Frankfurt a.M. 2012.

Ayaz, Baris: Industrial Analytics – Daten einfach und verständlich vermitteln und Perspektiven ableiten, in: T. Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 – Potenziale erkennen und umsetzen, Würzburg 2017, S. 239–258.

Banthien, Henning/Senff, Daniel: Plattform Industrie 4.0, in: T. Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 – Potenziale erkennen und umsetzen, Würzburg 2017, S. 23–46.

Barkowsky, Peter/Lantzke, Katharina: Umsetzung von Industrie 4.0 bei Herstellern von Produktionsanlagen, in: A. Borgmeier/A. Grohmann/St. F. Gross (Hrsg.), Smart Services und Internet der Dinge: Geschäftsmodelle, Umsetzung und Best Practices, München 2017, S. 195–208.

Bartsch, Michael: Die „Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme" als sonstiges Recht nach § 823 Abs. 1 BGB, CR 2008, S. 613–617.

Bathelt, Alexander: Die Unionsgewährleistungsmarke – Charakter und Rolle im System des unverfälschten Wettbewerbs, Tübingen 2021.

Baum, Florian von/Appt, Stephan/Schenk, Isabella K.: Die vernetzte Fabrik: Rechtliche Herausforderungen in der Industrie 4.0 (Teil 1), DB 2017, S. 1824–1832.

Bechtold, Stephan: Die Kontrolle von Sekundärmärkten – Eine juristische und ökonomische Untersuchung im Kartell- und Immaterialgüterrecht, Baden-Baden 2007.

Beck-online.Grosskommentar: beck-online.Grosskommentar BGB (Gesamthrsg. für das Zivilrecht B. Gsell/W. Krüger/St. Lorenz/Ch. Reymann), München 2021.

Ders.: beck-online.Grosskommentar Rom I-VO (Gesamthrsg. für das Zivilrecht B. Gsell/W. Krüger/St. Lorenz/Ch. Reymann), München 2021.

Becker, Felix: Die Reichweite der AGB-Inhaltskontrolle im unternehmerischen Geschäftsverkehr aus teleologischer Sicht, JZ 2010, S. 1098–1106.

Becker, Maximilian: Lauterkeitsrechtlicher Leistungsschutz für Daten, GRUR 2017, S. 346–355.

Ders.: Schutzrechte an Maschinendaten und die Schnittstelle zum Personendatenschutz, in: W. Büscher/J. Glöckner/A. Nordemann/Ch. Osterrieth/R. Rengier (Hrsg.), Festschrift für Karl-Heinz Fezer zum 70. Geburtstag – Marktkommunikation zwischen Geistigem Eigentum und Verbraucherschutz, München 2016, S. 815–831.

Behling, Thorsten B.: Wie steht es um das Dateneigentum? – Bestandsaufnahme und Ausblick im Lichte des aktuellen Rechts und gegenwärtiger EU-rechtlicher Entwicklungen, ZGE 2021, S. 3–47.

Beier, Friedrich-Karl: Die Bedeutung des Patentsystems für den technischen, wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt, GRUR Int. 1979, S. 227–235.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bennett, Matthew/Collins, Philip: The Law and Economics of Infotmation Sharing: The Good, the Bad and the Ugly, European Competition Journal 2010, S. 311–337.

Boehme-Neßler, Volker: Das Ende der Anonymität – Wie Big Data das Datenschutzrecht verändert, DuD 2016, S. 419–423.

Börding, Andreas/Jülicher, Tim/Röttgen, Charlotte/ Schönfeld, Max von: Neue Herausforderungen der Digitalisierung für das deutsche Zivilrecht – Praxis und Rechtsdogmatik, CR 2017, S. 134–140.

Bollhöfer, Esther/Buschak, Daniela/Lerch, Christian/Gotsch, Matthias: B2B-Dienstleistungen im Kontext von Industrie 4.0 – Neue Formen der Interaktion im Maschinen- und Anlagenbau, in: M. Bruhn/K. Hadwich (Hrsg.), Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen – Strategische Ausrichtung von Kundeninteraktionen, Geschäftsmodellen und sozialen Netzwerken, Wiesbaden 2015, S. 517–539.

Brink, Stefan/Wolff, Heinrich Amadeus (Hrsg.): Beck'scher Online-Kommentar Datenschutzrecht, 36. Edition, Stand: 01.05.2021, München 2021.

Bronder, Anette: Vom Telefon zum Internet der Dinge: Netze, die verbinden, in: K. Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 – Branchen – Unternehmen – M&A, Stuttgart 2017, S. 513–524.

Brühl, Volker: Wirtschaft des 21. Jahrhunderts – Herausforderungen in der Hightech-Ökonomie, Wiesbaden 2015.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Ein neuer Wettbewerbsrahmen für die Digitalwirtschaft – Bericht der Kommission Wettbewerbsrecht 4.0, Berlin 2019 (abrufbar unter https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/bericht-der-kommission-wettbewerbsrecht-4-0.pdf?__blob=publicationFile&v=12).

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Industrie 4.0 – Kartellrechtliche Betrachtungen, Berlin (2018) (abrufbar unter https://www.plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/hm-2018-kartellrecht-ag4.pdf?__blob=publicationFile&v=6).

Bundeskartellamt: Big Data und Wettbewerb – Schriftenreihe „Wettbewerb und Verbraucherschutz in der digitalen Wirtschaft", Bonn 2017 (abrufbar unter https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Schriftenreihe_Digitales/Schriftenreihe_Digitales_1.pdf?__blob=publicationFile&v=3).

Bunte, Hermann-Josef: Das Transparenzgebot in der Rechtsprechung des XI. Zivilsenats, in: N. Horn/H.-J. Lwowski/G. Nobbe (Hrsg.), Bankenrecht – Schwerpunkte und Perspektiven – Festschrift für Herbert Schimansky, Köln 1999, S. 19–41.

Busche, Jan: Privatautonomie und Kontrahierungszwang, Tübingen 1999.

Bydlinski, Franz: Privatautonomie und objektive Grundlagen des verpflichtenden Rechtsgeschäftes, Wien u.a. 1967.

Calabresi, Guido/Melamed, A. Douglas: Property Rules, Liability Rules, and Inalienability: One View of the Cathedral, 85 Harvard Law Review, S. 1089–1128 (1972).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Calliess, Christian/Ruffert, Matthias (Hrsg.): EUV/AEUV – Das Verfassungsrecht der Europäischen Union mit Europäischer Grundrechtecharta – Kommentar, 5. Aufl., München 2016.

Canaris, Claus-Wilhelm: Handelsrecht, 24. Aufl., München 2006.

Ders.: Wandlungen des Schuldvertragsrechts – Tendenzen zu seiner „Materialisierung", AcP 200 (2000), S. 273–364.

Ders.: Die Vertrauenshaftung im deutschen Privatrecht, München 1971.

Conrad, Christian A.: Wirtschaftspolitik – Eine praxisorientierte Einführung, 2. Aufl., Wiesbaden 2020.

Conrad, Isabell/Grützmacher, Malte (Hrsg.): Recht der Daten und Datenbanken im Unternehmen, Köln 2014.

Cooter, Robert B./Ulen, Thomas: Law and Economics, 6. Aufl., Harlow 2014.

Crémer, Jacques/de Montjoye, Yves-Alexandre/Schweitzer, Heike: Competition Policy for the digital era – Final report, Luxemburg 2019 (abrufbar unter https://ec.europa.eu/competition/publications/reports/kd0419345enn.pdf).

Czarnecki, Mark Andre/Maultzsch, Felix: Bausteinverträge in der Dogmatik der Schuldverhältnisse, ZEuP 2016, S. 832–858.

Datenethikkommission: Gutachten der Datenethikkommission, Berlin 2019 (abrufbar unter https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/it-digitalpolitik/gutachten-datenethikkommission.pdf?__blob=publicationFile&v=6).

Deckert, Ronald: Digitalisierung und Industrie 4.0 – Technologischer Wandel und individuelle Weiterentwicklung, Wiesbaden 2019.

Demsetz, Harold: Toward a Theory of Property Rights, 57 The American Economic Review, S. 347–359 (1967).

Denga, Michael: Gemengelage privaten Datenrechts, NJW 2018, S. 1371–1376.

Denkena, Berend/Dittrich, Marc-André/Uhlich, Florian/Maibaum, Lukas/Mörke, Tobias: Das gentelligente Werkstück, in: G. Reinhart (Hrsg.), Hanbuch Industrie 4.0 – Geschäftsmodelle, Prozesse, Technik, München 2017, S. 295–321.

Determann, Lothar: Gegen Eigentumsrechte an Daten – Warum Gedanken und andere Informationen frei sind und es bleiben sollten, ZD 2018, S. 503–508.

Dewenter, Ralf/Löw, Franzsika: Kommunikation zwischen Unternehmen als kollusives Instrument: Eine ökonomische Betrachtung, NZKart 2015, S. 458–466.

Ders./Lüth, Hendrik: Datenhandel und Plattformen, Abida Gutachten, o.O. 2018 (http://www.abida.de/sites/default/files/ABIDA_Gutachten_Datenplatformen_und_Datenhandel.pdf).

Dorner, Michael: Grundfragen des modernen Daten- und Informationshandels, CR 2014, S. 617–628.

Drath, Rainer: Technische Grundlagen, in: Ch. Manzei/L. Schleupner/R. Heinze (Hrsg.), Industrie 4.0 im internationalen Kontext – Kernkonzepte, Ergebnisse, Trends, 2. Aufl., Berlin u.a. 2017, S. 18–24.

Dreier, Thomas/Schulze, Gernot: Urheberrechtsgesetz, Verwertungsgesellschaftsgesetz, Kunsturhebergesetz – Kommentar, 6. Aufl., München 2018.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Dremel, Christian/Herterich, Matthias: Digitale Cloud-Plattformen als Enabler zur analystischen Nutzung von operativen Produktdaten im Maschinen- und Anlagenbau, in: St. Reinheimer (Hrsg.), Cloud Computing – Die Infrastruktur der Digitalisierung, Wiesbaden 2018, S. 73–88.

Drexl, Josef: Connected devices – An unfair competition law approach to data access rights of users, in: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz/Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare, Baden-Baden 2021, S. 477–527.

Ders.: Data Access and Control in the Era of Connected Devices – Study on Behalf oft he European Consumer Organisation BEUC, Brüssel 2018 (abrufbar unter https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2018-121_data_access_and_control_in_the_area_of_connected_devices.pdf).

Ders.: A Competition-based Response to the 'Ownership and Access' Debate, in: S. Lohsse/R. Schulze/D. Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy: Legal Concepts and Tools, Baden-Baden 2017, S. 223–243.

Ders.: Designing Cmpetitive Markets for Industrial Data – Between Propertisation and Access, JIPITEC 2017, S. 257–292.

Ders.: Neue Regeln für die Europäische Datenwirtschaft – Ein Plädoyer für einen wettbewerbspolitischen Ansatz – Teil 1, NZKart 2017, S. 339–344.

Ders.: Neue Regeln für die Europäische Datenwirtschaft – Ein Plädoyer für einen wettbewerbspolitischen Ansatz – Teil 2, NZKart 2017, S. 415–421.

Ders.: Die wirtschaftliche Selbstbestimmung des Verbrauchers – Eine Studie zum Privat- und Wirtschaftsrecht unter Berücksichtigung gemeinschaftsrechtlicher Bezüge, Tübingen 1998.

Duch-Brown, Néstor/Martens, Bertin/Mueller-Langer, Frank: The economics of ownership, access and trade in digital data – JRC Digital Ecconomy Working Paper 2017-01, o.O. 2017 (https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc104756.pdf).

Dumont, Nicolas M.: Happy End für ein Stiefkind? – Regierungsentwurf zur Umsetzung der Know-how-Richtlinie, BB 2018, S. 2441–2446.

Echterhoff, Benedikt/Gausmeier, Jürgen/Koldewey, Christian/Mittag, Tobias/Schneider, Marcel/Seif, Heiko: Geschäftsmodelle für die Industrie 4.0, in: H. Jung/P. Kraft, Digital vernetzt. Transformation der Wertschöpfung. Szenarien, Optionen und Erfolgsmodelle für smarte Geschäftsmodelle, Produkte und Services, München 2017, S. 35–56.

Eckert, Martin: Digitale Daten als Wirtschaftsgut: Besitz und Eigentum an digitalen Daten, SJZ 2016, S. 265–274.

Ehmann, Timo: Big Data auf unsicherer Grundlage – was ist „wesentlich" beim Investitionsschutz für Datenbanken?, K&R 2014, S. 394–400.

Ders.: Wettbewerbsfreiheit und Investitionsschutz für Datenbanken – Interessenausgleich durch ein dreispuriges Schutzsystem?, München 2011.

Ehricke, Ulrich: Zur Bedeutung der Privatautonomie bei der ergänzenden Vertragsauslegung, RabelsZ 60, S. 661–690 (1996).

Eichberger, Michael: Rechte an Daten – Verfassungsrechtliches Eigentum an Daten, VersR 2019, S. 709–714.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Eidenmüller, Horst: Effizienz als Rechtsprinzip – Möglichkeiten und Grenzen der ökonomischen Analyse des Rechts, 3. Aufl., Tübingen 2005.

Ensthaler, Jürgen: Industrie 4.0 und die Berechtigung an Daten, NJW 2016, S. 3473–3478.

Erlei, Mathias/Leschke, Martin/Sauerland, Dirk: Institutionenökonomik, 3. Aufl., Stuttgart 2016.

Erman: Bürgerliches Gesetzbuch – Handkommentar mit AGG, EGBGB (Auszug), ErbbauRG, LPartG, ProdHaftG, VBVG, VersAusglG und WEG – Band I (hrsg. von H. P. Westermann/B. Grunewald/G. Maier-Reimer), 15. Aufl., Köln 2017.

Ernst, Stefan: Das neue Computerstrafrecht, NJW 2007, S. 2661–2666.

Ernst, Wolfgang: Gelehrtes Recht – Die Jurisprudenz aus der Sicht des Zivilrechtslehrers, in: Ch. Engel/W. Schön (Hrsg.), Das Proprium der Rechtswissenschaft, Tübingen 2007, S. 3–49.

Faber, Tobias/Griga, Martin/Groß, Johannes: Predictive Maintenance – Hürden und Chancen zur sinnvollen Nutzung von Maschinendaten, DS 2018, S. 299–302.

Fasel, Daniel/Meier, Andreas: Was versteht man unter Big Data und NoSQL, in: D. Fasel/A. Meier (Hrsg.), Big Data – Grundlagen, Systeme und Nutzungspotentiale, Wiesbaden 2016, S. 3–16.

Fastrich, Lorenz: Richterliche Inhaltskontrolle im Privatrecht, München 1992.

Federico, Giulio/Scott Morton, Fiona/Shapiro, Carl: Antitrust and Innovation: Welcoming and Protecting Disruption, 20 Innovation Policy and the Economy, S. 125–190 (2020).

Ferrari, Franco/Kieninger, Eva-Maria/Mankowski, Peter/Otte, Karsten/Saenger, Ingo/Schulze, Götz/Staudinger, Ansgar: Internationales Vertragsrecht – Rom I-VO – CISG – CMR – FactÜ – Kommentar, 3. Aufl., München 2018.

Fezer, Karl-Heinz: Digitale Bürgerrechte an verhaltensgenerierten Daten – Eine kulturrechtliche, zivilgesellschaftliche und repräsentativ-demokratische Theorie des digitalen Dateneigentums, in: E. I. Obergfell (Hrsg.), Beiträge zum Immaterialgüterrecht – Josef Kohler-Vorträge an der Humboldt-Universität zu Berlin von 2012 bis 2019, Berlin u.a. 2021, S. 55–88.

Ders.: Data Ownership of the People – An Intrinsic Intellectual Property Law Sui Generis Regarding People's Behaviour-generated Informational Data, ZGE 2017, S. 356–370.

Ders.: Dateneigentum – Theorie des immaterialgüterrechtlichen Eigentums an verhaltensgenerierten Personendaten der Nutzer als Datenproduzenten, MMR 2017, S. 3–5.

Ders.: Dateneigentum der Bürger – Ein originäres Immaterialgüterrecht sui generis an verhaltensgenerierten Informationsdaten der Bürger, ZD 2017, S. 99–105.

Ders./Büscher, Wolfgang/Obergfell, Eva Inés (Hrsg.): Lauterkeitsrecht – Kommenatar zum Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) Band 2, 3. Aufl., München 2016.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

FIGIEFA: Commission Communication on „Free Flow of Data" – Input from the Independent Automotive Aftermarket, o.O. 2016 (abrufbar unter https://www.figiefa.eu/wp-content/uploads/Free-Flow-of-Data-FIGIEFA-Input-2016_12_23.pdf).

Firsching, Lukas: Vertragsstrukturen des Erwerbs einheitlicher IoT-Produkte, Berlin 2020.

Flume, Werner: Rechtsgeschäft und Privatautonomie, in: E. von Caemmerer/E. Friesenhahn/R. Lange (Hrsg.), Hundert Jahre deutsches Rechtsleben – Festschrift zum hundertjährigen Bestehen des Deutschen Juristentages 1860–1960 – Band I, Karlsruhe 1960, S. 135–238.

Fornasier, Matteo: Freier Markt und zwingendes Vertragsrecht – Zugelich ein Beitrag zum Recht der Allgemeinen Geschäftsbedingungen, Berlin 2013.

Frenz, Walter: Recht und Industrie 4.0 – Wem gehören die Daten und wer schützt sie?, in: W. Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0: Recht, Technik, Gesellschaft, Berlin 2020, S. 43–59.

Ders.: Industrie 4.0 und Wettbewerbsrecht, WRP 2016, S. 671–678.

Fries, Martin/Scheufen, Marc: Märkte für Maschinendaten – Eine rechtliche und rechtsökonomische Standortbestimmung, MMR 2019, S. 721–726.

Fritsch, Michael: Marktversagen und Wirtschaftspolitik – Mikroökonomische Grundlagen staatlichen Handelns, 10. Aufl., München 2018.

Fuhlrott, Michael/Hiéramente, Mayeul (Hrsg.): Beck'scher Online-Kommentar GeschGehG, 8. Edition, Stand: 15.06.2021, München 2021.

Gal, Michal S./Rubinfeld, Daniel L.: Data Standardization, 94 New York University Law Review, S. 737–770 (2019).

Geerenstein, Daniel van: Maschinenbau und Industrie 4.0, in: W. Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0: Recht, Technik, Gesellschaft, Berlin 2020, S. 637–658.

Gernhuber, Joachim: Handbuch des Schuldrechts – Band 8: Das Schuldverhältnis – Begründung und Änderung; Pflichten und Strukturen; Drittwirkungen, Tübingen 1989.

Ders.: Austausch und Kredit im rechtsgeschäftlichen Verbund – Zur Lehre von den Vertragsverbindungen, in: G. Paulus/U. Diederichsen/C.-W. Canaris (Hrsg.), Festschrift für Karl Larenz zum 70. Geburtstag, München 1973, S. 455–494.

Gersdorf, Hubertus/Paal, Boris P. (Hrsg.): Beck'scher Online-Kommentar Informations- und Medienrecht, 32. Edition, Stand: 01.05.2021, München 2021.

Gola, Peter (Hrsg.): Datenschutz-Grundverordnung – VO (EU) 2016/679, 2. Aufl., München 2018.

Graef, Inge: Rethinking the Essential Facilities Doctrine for the EU Digital Economy – Tilec Discussion Paper – DP 2019-028, o.O. 2019 (abrufbar unter https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=211117027007028108003101004120085067026021000060079050028086074010069004025115031105058055039060103003114025067064127026098023114044064023023012031003003098122023010045075098120103086115090110067018002015106072069003116083122115126091093084079123085&EXT=pdf&INDEX=TRUE).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Graef, Norbert: Industrie 4.0-Gesamtkonzept: Zusammenspiel von intelligenten Infrastrukturen, Paradigmen und technologischen Komponenten, in: A. Roth (Hrsg.): Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 – Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis, Berlin u.a. 2016, S. 73–81.

Grigoleit, Hans Christoph: Leistungspflichten und Schutzpflichten, in: A. Heldrich/J. Prölss/I. Koller/K. Langenbucher/H. Ch. Grigoleit/J. Hager/F. Hey/ J. Neuner/J. Petersen/ R. Singer (Hrsg.), Festschrift für Claus-Wilhelm Canaris zum 70. Geburtstag – Band I, München 2007, S. 275–306.

Gröschler, Peter: Die notwendige Unterscheidung zwischen Leistungpflichten und Nebenpflichten nach neuem Schuldrecht, in: B. Dauner-Lieb/P. Hommelhoff/M. Jacobs/D. Kaiser/Ch. Weber (Hrsg.), Festschrift für Hosrt Konzen zum siebzigsten Geburstag, Tübingen 2006, S. 109–129.

Grohmann, Alexander/Borgmeier, Arndt/Buchholz, Christina/Hußmann, Nathalie/Sinem, Ilhan: Digitale Transformation, das Internet der Dinge und Industrie 4.0, in: A. Borgmeier/A. Grohmann/St. F. Gross (Hrsg.), Smart Services und Internet der Dinge: Geschäftsmodelle, Umsetzung und Best Practices, München 2017, S. 1–22.

Grosskopf, Lambert: Rechte an privat erhobenen Geo- und Telemetriedaten, IPRB 2011, S. 259–261.

Grün, Oliver: Datenökonomie braucht einen offenen Datenmarkt, in: Ch. Bär/ T. Grädler/R. Mayr (Hrsg.), Digitalisierung im Spannungsfeld von Politik, Wirtschaft- Wissenschaft und Recht – 1. Band: Politik und Wirtschaft; Berlin 2018, S. 127–135.

Grünberger, Michael: Data access rules: The role of contractual unfaierness control of (consumer) contracts, in: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz/Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare, Baden-Baden 2021, S. 255–286.

Ders.: Rechtstheorie statt Methodenlehre?!, in: S. Hähnchen (Hrsg.), „Eine Methodenlehre oder viele Methoden?" – Zweites Bielefelder Kolloquium zur Methodenlehre zwischen Handwerk und Wissenschaft, Tübingen 2020, S. 79–110.

Ders.: Rsponsive Rechtsdogmatik – Eine Skizze – Erwiderung auf Karl Riesenhuber, AcP 219 (2019), 892 ff., AcP 219 (2019), S. 924–942.

Ders.: Verträge über digitale Güter, AcP 218 (2018), S. 213–296.

Ders.: Digitalisierung und Zugänglichmachung verwaister Werke, ZGE 2012, S. 321–390.

Ders.: Urheberrechte in der wissensbestimmten Gesellschaft: Anmerkungen zur Mitteilung der Kommission v. 19.10.2009, GPR 2010, S. 29–35.

Ders./Reinelt, André: Konfliktlinien im Nichtdiskriminierungsrecht – Das Rechtsdurchsetzungsregime aus Sicht der soziologischen Jurisprudenz, Tübingen 2020.

Grünert, Lars/Sejdić, Goran: Industrie 4.0-getriebene Geschäftsmodellinnovationen im Maschinenbau am Beispiel von TRUMPF, in: M. Seiter/L. Grünert/S. Berlin (Hrsg.), Betriebswirtschaftliche Aspekte von Industrie 4.0 – Arbeitskreis „Integrationsmanagement für neue Produkte" der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaftslehre e.V., Wiesbaden 2017, S. 29–45.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Grützmacher, Malte: Dateneigentum – ein Flickenteppich – Wem gehören Daten bei Industrie 4.0, Internet der Dinge und Connected Cars, CR 2016, S. 485–495.

Ders.: Vertragliche Ansprüche auf Herausgabe von Daten gegenüber dem Outsourcing-Anbieter, ITRB 2004, S. 260–262.

Grundmann, Stefan: Privatrecht und Regulierung, in: M. Auer/H. Ch. Grigoleit/J. Hager/C. Herresthal/F. Hey/I. Koller/K. Langenbucher/J. Neuner/J. Petersen/T. Riehm/R. Singer (Hrsg.), Privatrechtsdogmatik im 21. Jahrhundert – Festschrift für Claus-Wilhelm Canaris zum 80. Geburtstag, Berlin 2017, S. 907–947.

Ders.: Vertragsnetz und Wegfall der Geschäftsgrundlage, in: L. Aderhold/B. Grunewald/D. Klingberg/W. G. Paefgen (Hrsg.), Festschrift für Harm Peter Westermann zum 70. Geburtstag, Köln 2008, S. 227–244.

Ders.: Die Dogmatik der Vertragsnetze, AcP 207 (2007), S. 718–767.

Gündoğdu, Alev/Hurst, Sascha: Änderungen für den Schutz von Geschäftsgeheimnissen durch das GeschGehG – Eine Synopse, K&R 2019, S. 451–455.

Guski, Roman: Rechtsmissbrauch als Paradoxie – Negative Selbstreferenz und widersprüchliches Handeln im Recht, Tübingen 2019.

Habersack, Mathias: Vertragsfreiheit und Drittinteressen – Eine Untersuchung zu den Schranken der Privatautonomie unter besonderer Berücksichtigung der Fälle typischerweise gestörter Vertragsparität, Berlin 1992.

Härting, Niko: „Dateneigentum" – Schutz durch Immaterialgüterrecht? – Was sich aus dem Verständnis von Software für den zivilrechtlichen Umgang mit Daten gewinnen lässt, CR 2016, S. 646–649.

Ders./Schneider, Jochen: Das Ende des Datenschutzes – es lebe die Privatsphäre – Eine Rückbesinnung auf die Kern-Anliegen des Privatsphärenschutzes, CR 2015, S. 819–827.

Haft, Fritjof: Das zweite Gesetz zur Bekämpfung der Wirtschaftskriminalität (2. WiKG) – Teil 2: Computerdelikte, NStZ 1987, S. 6–10.

Hansen, Marit: Das Netz im Auto & das Auto im Netz – Herausforderungen für eine datenschutzgerechte Gestaltung vernetzter Fahrzeuge, DuD 2015, S. 367–371.

Harte-Bavendamm, Henning/Henning-Bodewig, Frauke (Hrsg.): Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) mit Preisangabenverordnung – Kommentar, 4. Aufl., München 2016.

Hau, Wolfgang/Poseck, Roman (Hrsg.): Beck'scher Online-Kommentar BGB, 58. Edition, Stand: 01.05.2021, München 2021.

Haustein, Berthold: Möglichkeit und Grenzen von Dateneigentum, Baden-Baden 2021.

Hayek, Friedrich A. von: Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren – Kieler Vorträge gehalten am Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Kiel 1968.

Heermann, Peter W.: Drittfinanzierte Erwerbsgeschäfte – Entwicklung der Rechtsfigur des trilateralen Synallagmas auf der Grundlage deutscher und U.S.-amerikanischer Rechtsentwicklungen, Tübingen 1998.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Heinemann, Andreas: Immaterialgüterschutz in der Wettbewerbsordnung – Eine grundlagenorientierte Untersuchung zum Kartellrecht des geistigen Eigentums, Tübingen 2002.

Heinrich, Christian: Formale Freiheit und materiale Gerechtigkeit – Die Grundlagen der Vertragsfreiheit und der Vertragskontrolle am Beispiel ausgewählter Probleme des Arbeitsrechts, Tübingen 2000.

Heldt, Cordula: Baukooperation und Franchising als multilaterale Sonderverbindung – Vertragsnetzwerke – Parallelschuldverhältnisse – Personengesellschaften, Baden-Baden 2010.

Dies.: Multilaterale Sonderverbindungen als semi-spontane Ordnung: Das Beispiel der Baukooperation und des Franchising, KritV 2006, S. 208–226.

Hellgardt, Alexander: Regelungsziele im Privatrecht, in: F. Möslein (Hrsg.), Regelsetzung im Privatrecht, Tübingen 2019, S. 121–135.

Ders.: Regulierung und Privatrecht – Staaltiche Verhaltenssteuerung mittels Privatrecht und ihre Bedeutung für Rechtswissenschaft, Gesetzgebung und Rechtsanwendung, Tübingen 2016.

Helmrich, Klaus: Wie die Digitalisierung Geschäftsmodelle und Kundenbeziehungen der Industrie verändert, in: A. Hildebrandt/W. Landhäußer (Hrsg.), CSR und Digitalisierung – Der digitale Wandel als Chance und Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft, Berlin 2017, S. 85–100.

Hennemann, Moritz: Datenlizenzverträge, RDi 2021, S. 61–70.

Ders.: Interaktion und Partizipation – Dimensionen systemischer Bindung im Vertragsrecht, Tübingen 2020.

Ders.: Informationspflichten in Vertragsnetzwerken – Grundlagen, Reichweite und Ausgestaltung, in: D. Aichberger-Beig/F. Aspöck/P. Leupold/J. Oelkers/St. Perner/M. Ramharter (Hrsg.), Vertrauen und Kontrolle im Privatrecht – Jahrbuch Junger Zivilrechtswissenschaftler 2010, Stuttgart 2011, S. 285–301.

Hesse, Günter: Zur Erklärung der Änderung von Handlungsrechten mit Hilfe der ökonomischen Theorie, in: A. Schüller (Hrsg.), Property Rights und ökonomische Theorie, München 1983, S. 79–109.

Hessel, Stefan/Leffer, Lena: Rechtlicher Schutz maschinengenerierter Daten – Schutz durch das GeschGehG, MMR 2020, S. 647–650.

Heuer-James, Jens-Uwe/Chibanguza, Kuuya J./Stücker, Benedikt: Industrie 4.0 – vertrags- und haftungsrechtliche Fragestellungen, BB 2018, S. 2818–2832.

Heymann, Thomas: Warum Daten keiner eigentumsrechtlichen Logik folgen, CR 2016, S. 650–657.

Hicks, John R.: The Foundations of Welfare Economics, 49 The Economic Journal, S. 696–712 (1939).

Hoeren, Thomas: Datenbesitz statt Dateneigenutm – Erste Ansätze zur Neuausrichtung der Diskussion um die Zuordnung von Daten, MMR 2019, S. 5–8.

Ders.: Dateneigentum – Versuch einer Anwendung von § 303a StGB im Zivilrecht, MMR 2013, S. 486–491.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ders./Sieber, Ulrich/Holznagel, Bernd (Hrsg.): Handbuch Multimedia-Recht – Rechtsfragen des elektronischen Geschäftsverkehrs, Stand: Februar 2021, München 2021.

Ders./Uphues, Steffen: Big Data in Industrie 4.0, in: W. Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0: Recht, Technik, Gesellschaft, Berlin 2020, S. 113–131.

Höfling, Wolfram: Vertragsfreiheit – Eine grundrechtsdogmatische Studie, Heidelberg 1991.

Hofmann, Franz: „Absolute Rechte" an Daten – immaterialgüterrechtliche Perspektive, in: T. Pertot, Rechte an Daten, Tübingen 2020, S. 9–31.

Holtmann, Carsten: Predictive Maintenance – sukzessiver Mehrwert aus Daten, in: K. Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 – Branchen – Unternehmen – M&A, Stuttgart 2017, S. 333–342.

Hornung, Gerrit: Verfügungsrechte an fahrzeugbezogenen Daten – Das vernetzte Automobil zwischen innovativer Wertschöpfung und Persönlichkeitsschutz, DuD 2015, S. 359–366.

Ders./Goebele, Thilo: „Data Ownership" im vernetzten Automobil – Die rechtliche Analyse des wirtschaftlichen Werts von Automobildaten und ihr Beitrag zum besseren Verständnis der Informationsordnung, CR 2015, S. 265–273.

Ders./Hofman, Kai: Handlungsempfehlungen, in: G. Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 – Datenhoheit – Verantwortlichkeit – rechtliche Grenzen der Vernetzung, Baden-Baden 2018, S. 213–220.

Dies.: Rechtsfragen bei Industrie 4.0: Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Lösungsansätze, in: G. Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 – Geschäftsmodelle, Prozesse, Technik, München 2017, S. 191–212.

Huber, Marco/Oppermann, Henrik: Machine Analytics – Wie aus Daten Werte für Industrie 4.0 entstehen, in: T. Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 – Potenziale erkennen und umsetzen, Würzburg 2017, S. 215–258.

Huber, Walter: Industrie 4.0 kompakt – Wie Technologien unsere Wirtschaft und unsere Unternehmen verändern, Wiesbaden 2018.

Hübschle, Klaus: Big Data – Vom Hype zum realen Nutzen in der industriellen Anwendung, in: T. Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 – Potenziale erkennen und umsetzen, Würzburg 2017, S. 189–213.

Hugenholtz, P. Bernt: Data Property in the System of Intellectual Property Law: Welcome Guest or Misfit, in: S. Lohsse/R. Schulze/D. Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy: Legal Concepts and Tools, Baden-Baden 2017, S. 75–99.

Husen, Christian van: Neue Serviceprodukte in industriellen Wertschöpfungsnetzwerken, in: M. Bruhn/K. Hadwich (Hrsg.), Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen – Strategische Ausrichtung von Kundeninteraktionen, Geschäftsmodellen und sozialen Netzwerken, Wiesbaden 2015, S. 493–515.

Immenga/Mestmäcker: Wettbewerbsrecht – Band 1 EU – Kommentar zum Europäischen Kartellrecht (hrsg. von T. Körber/H. Schweitzer/D. Zimmer), 6. Aufl., München 2019.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Immenga/Mestmäcker: Wettbewerbsrecht – Band 2 GWB – Kommentar zum Deutschen Kartellrecht (hrsg. von T. Körber/H. Schweitzer/D. Zimmer), 6. Aufl., München 2020.

Ivens, Björn S./Henneberg, Stephan C./Forkmann, Sebastian: Service Infusion im Industriegütermarketing – Konzept, Wertschöpfung und Wirklichkeit, in: M. Bruhn/K. Hadwich (Hrsg.), Wiesbaden 2014, S. 267–282.

Janal, Ruth: Data Portability under the GDPR: A blueprint for access rights?, in: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz/Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare, Baden-Baden 2021, S. 319–342.

Dies.: Data on board – zur Einführung und Verwertung von Fahrzeugdaten im Zivilprozess, ZGE 2018, S. 413–449.

Dies.: Data Portability – A Tale of two Concepts, JIPITEC 2017, S. 59–69.

Jansen, Nils: Klauselkontrolle im europäischen Privatrecht – Ein Beitrag zur Revision des Verbraucheracquis, ZEuP 2010, S. 69–106.

Jauernig: Bürgerliches Gesetzbuch mit Rom-I-VO, Rom-II-VO, Rom-III-VO, EG-UnthVO/HUntProt und EuErbVO – Kommentar (hrsg. von R. Stürner), 18. Aufl., München 2021.

Jerger, Christoph: Kontrolle und Unwirksamkeit von Preisnebenabreden, NJW 2019, S. 3752–3755.

Jodlbauer, Herbert: Digitale Transformation der Wertschöpfung, Stuttgart 2018.

Joerges, Christian: Contract snd Status in Franchising Law, in: Ch. Joerges (Hrsg.), Franchising and the Law – Theoretical and Comparative Approaches in Europe and the United States, Baden-Baden 1991, S. 11–66.

Ders.: Status und Kontrakt im Franchise-Recht, AG 1991, S. 325–351.

Jöns, Johanna: Daten als Handelsware – Zur verfassungskonformen Ausgestaltung des Datenrechts nach dem Vorbild des Immaterialgüterrechts, Baden-Baden 2019.

Jones, Charles I./Tonetti, Christopher: Nonrivalry and the Economics of Data, 110 American Economic Review, S. 2819–2858 (2020).

Jülicher, Tim/Röttgen, Charlotte/Schönfeld, Max von: Das Recht auf Datenübertragbarkeit – Ein datenschutzrechtliches Novum, ZD 2016, S. 358–362.

Kagermann, Henning/Wahlster, Wolfgang/Helbig, Johannes: Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern – Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0 – Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0, Frankfurt a.M. 2013.

Kahlenberg, Harald/Rahlmeyer, Dietmar/Giese, Peter: Die 10. GWB-Novelle (GWB-Digitalisierungsgesetz) – der Regierungsentwurf, BB 2020, S. 2691–2701.

Kaldor, Nicholas: Welfare Propositions of Economics, 49 The Economic Journal (1939), S. 549–552.

Kaufmann, Timothy: Geschäftsmodelle in Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge – Der Weg vom Anspruch in die Wirklichkeit, Wiesbaden 2015.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kenn, Holger: Architektur für das „Internet der Dinge", in: Ch. Manzei/L. Schleupner/R. Heinze (Hrsg.), Industrie 4.0 im internationalen Kontext – Kernkonzepte, Ergebnisse, Trends, 2. Aufl., Berlin u.a. 2017, S. 30–35.

Kerber, Wolfgang: From (horizontal and sectoral) data access solutions towards data governance systems, in: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz/Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare, Baden-Baden 2021, S. 441–476.

Ders.: Data Sharing in IoT Ecosystems and Competition Law: The Example of connected cars, 15 Journal of Cpmpetition Law & Economics, S. 381–426 (2019).

Ders.: Data Governance in Connected Cars – The Problem of Access to In-Vehicle Data, JIPITEC 2018, S. 310–331.

Ders.: Rights on Data: The EU Communication 'Building a European Data Economy' from an Economic Perspective, in: S. Lohsse/R. Schulze/D. Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy: Legal Concepts and Tools, Baden-Baden 2017, S. 109–133.

Ders.: A New (Intellectual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis, GRUR Int. 2016, S. 989–998.

Ders.: Zur Komplexität der Anwendung des ökonomischen Anreizparadigmas bei geistigen Eigentumsrechten, ZGE 2013, S. 245–273.

Ders./Schweitzer, Heike: Interoperability in the Digital Economy, JIPITEC 2017, S. 39–58.

Kilger, Christoph: Systems Engineering und Closed Loop PLM als Grundlage für das Internet der Dinge, in: K. Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 – Branchen – Unternehmen – M&A, Stuttgart 2017, S. 169–178.

Kim, Daria: No One's Ownership as the Status Quo and a Possible Way Forward: A Note on the Public Consultation on Building a European Data Economy, GRUR Int. 2017, S. 697–705.

Kindhäuser, Urs/Neumann, Ulfrid/Paeffgen, Hans-Ullrich (Hrsg.): Strafgesetzbuch – Kommentar Band 2: Besonderer Teil – §§ 80–231, 5. Aufl., Baden-Baden 2017.

Kindler, Peter: Leistungsschutz für Datenbanken ohne Werkcharakter – Eine Zwischenbilanz, K&R 2000, S. 265–274.

Kiparski, Gerd/Sassenberg, Thomas: Internet of Things – Aktuelle Entwicklungen und Branchenbesonderheiten bei Connected Cars, eHealth und Co., CR 2018, S. 596–603.

Kirchner, Christian: Innovationsschutz und Investitionsschutz für immaterielle Güter, GRUR Int. 2004, S. 603–607.

Klein, Fabian/Wegener, Theresa: Wem gehören Geschäftsgeheimnisse?, GRUR-Prax 2017, S. 394–396.

Klink-Straub, Judith/Straub, Tobias: Nächste Ausfahrt DS-GVO – Datenschutzrechtliche Herausforderungen beim automatisierten Fahren, NJW 2018, S. 3201–3206.

Diess.: Vernetze Fahrzeuge – portable Daten – Das Recht auf Datenübertragbarkeit gem. Art. 20 DS-GVO, ZD 2018, S. 459–463.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Köhler, Helmut/Bornkamm, Joachim/Feddersen, Jörn: Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb mit GeschGehG, PAngV, UKlaG und DL-InfoV – Kommentar, 39. Aufl., München 2021.

Köndgen, Johannes: Grund und Grenzen des Transparenzgebots im AGB-Recht – Bemerkungen zum „Hypothekenzins-" und zum „Wertstellungs-Urteil" des BGH, NJW 1989, S. 943–952.

Ders.: Selbstbindung ohne Vertrag – Zur Haftung aus geschäftsbezogenem Handeln, Tübingen 1981.

König, Carsten: Zugang zu Daten als Schlüsselgegestand der digitalen Wirtschaft, in: M. Hennemann/A. Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung – Junge Wissenschaft zum Gewerblichen Rechtsschutz, Urheber- und Medienrecht, Baden-Baden 2017, S. 89–103.

Körber, Torsten: „Digitalisierung" der Missbrauchsaufsicht durch die 10. GWB-Novelle – Macht im Netz IV: Maßvolle Antwort oder übertriebene Regulierung der Digitalwirtschaft?, MMR 2020, S. 290–295.

Ders.: Konzeptionelle Erfassung digitaler Plattformen und adäquate Regulierungsstrategien, ZUM 2017, S. 93–101.

Ders.: „Ist Wissen Marktmacht?" Überlegungen zum Verhältnis von Datenschutz, „Datenmacht" und Kartellrecht – Teil 1, NZKart 2016, S. 303–310.

Ders./König, Carsten: Vertragsrecht 4.0, in: W. Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0: Recht, Technik, Gesellschaft, Berlin 2020, S. 237–256.

Kötz, Hein: Vertragsrecht, 2. Aufl., Tübingen 2012.

Ders.: Der Schutzzweck der AGB-Kontrolle – Eine rechtsökonomische Skizze, JuS 2003, S. 209–214.

Kolmar, Martin: Grundlagen der Mikroökonomik – Ein integrativer Ansatz, Wiesbaden 2017.

Kornmeier, Udo/Baranowski, Anne: Das Eigentum an Daten – Zugang statt Zuordnung, BB 2019, S. 1219–1225.

Krauß, Christoph/Waldner, Michael: IT-Sicherheit und Datenschutz im vernetzten Fahrzeug – Bedrohungen und Herausforderungen, DuD 2015, S. 383–387.

Kredel, Nicolas/Kresken, Jan: Was lange währt…? – Eckpunkte des Gesetzentwurfs für das GWB-Digitalisierungsgesetz, NZKart 2020, S. 502–508.

Kroch, Stefan: Leistungs- und Schutzpflichten – Ein Beitrag zur dogmatischen Erfassung des § 241 Abs. 2 BGB, ZfPW 2020, S. 189–219.

Krüger, Jörg/Vick, Axel/Chemnitz, Moritz/Rosenstrauch, Martin/Hügle, Johannes/Fechteler, Maximilian/Blankenburg, Matthias: Daten, Information und Wissen in Industrie 4.0, in: G. Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 – Geschäftsmodelle, Prozesse, Technik, München 2017, S. 89–110.

Krüger, Stefan/Wiencke, Julia/Koche, André: Der Datenpool als Geschäftsgeheimnis, GRUR 2020, S. 578–584.

Kühling, Jürgen/Sackmann, Florian: Irrweg „Dateneigentum" – Neue Großkonzepte als Hemmnis für die Nutzung und Kommerzialisierung von Daten, ZD 2020, S. 24–30.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Lackner/Kühl: Strafgesetzbuch – Kommentar (bearbeitet von K. Kühl/M. Heger), 29. Aufl., München 2018.

Lange, Knut Werner: Virtuelle Unternehmen – Neue Unternehmenskoordinationen in Recht und Praxis, Heidelberg 2001.

Ders.: Das Recht der Netzwerke – Moderne Formen der Zusammenarbeit in Produktion und Vertrieb, Heiderberg 1998.

Larenz, Karl/Wolf, Manfred: Allgemeiner Teil des Bürgerlichen Rechts, 9. Aufl., München 2004.

Latzel, Clemens: Verhaltenssteuerung, Recht und Privatautonomie, Berlin 2020.

Lauten, Justus: Sensor Data at Small and Medium-sized Enterprises, ZGE 2017, S. 279–287.

Lehmann, Michael: Eigentum, Geistiges Eigentum, gewerbliche Schutzrechte – Property Rights als Wettbewerbsbeschränkung zur Förderung des Wettbewerbs, GRUR Int. 1983, S. 356–362.

Leible, Stefan/Lehmann, Matthias: Die Verorsnung über das auf Schuldverhältnisse anzuwendende Recht ("Rom I"), RIW 2008, S. 528–544.

Leistner, Matthias: The existing European IP rights system and the data economy – An overview with particular focus on data access and portability, in: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz/Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare, Baden-Baden 2021, S. 209–251.

Ders.: Datenbankschutz – Abgrenzung zwischen Datensammlung und Datengenerierung – Eine grundsätzliche Betrachtung aus Anlass von OLG Hamburg, CR 2018, 22, CR 2018, S. 17–22.

Ders.: Big Data and the EU Database Directive 96/9/EC: Current Law and Potential for Reform, in: S. Lohsse/R. Schulze/D. Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy: Legal Concepts and Tools, Baden-Baden 2017, S. 27–57.

Ders.: „Last exit" withdrawal? – Die Zukunft des Europäischen Datenbankschutzes nach der EuGH-Entscheidung in Sachen BHB v. Hill und dem Evaluierungsbericht der Kommission, K&R 2007, S. 457–465.

Ders.: Der Schutz von Telefonverzeichnissen und das neue Datenbankherstellerrecht, MMR 1999, S. 636–642.

Ders./Antoine, Lucie/Sagstetter, Thomas: Big Data – Rahmenbedingungen im europäischen Datenschutz und Immaterialgüterrecht und übergreifende Reformperspektive, Tübingen 2021.

Lenckner, Theodor/Winkelbauer, Wolfgang: Computerkriminalität – Möglichkeiten und Grenzen des 2. WiKG (III), CR 1986, S. 824–831.

Leupold, Andreas/Wiebe, Andreas/Glossner, Silke (Hrsg.): IT-Recht – Recht, Wirtschaft und Technik der digitalen Transformation, 4. Aufl., München 2021.

Leuschner, Lars: Gebotenheit und Grenzen der AGB-Kontrolle – Weshalb M&A-Verträge nicht der Inhaltskontrolle der §§ 305 ff. AGB unterliegen, AcP 207 (2007), S. 491–529.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Leyens, Patrick C./Schäfer, Hans-Bernd: Inhaltskontrolle allgemeiner Geschäftsbedingungen – Rechtsökonomische Überlegungen zu einer einheitlichen Konzeption von BGB und DCFR, AcP 210 (2010), S. 771–803.

Lieb, Manfred: Das Leitbild des Finanzierungs-Leasing im Spannungsfeld von Vertragsfreiheit und Inhaltskontrolle, DB 1988, S. 946–954.

Lindacher, Walter F./Thomas Pfeiffer (Hrsg.): AGB-Recht – Kommentar, 7. Aufl., München 2020.

Linde, Frank: Ökonomie der Information, 2. Aufl., Göttingen 2008.

Linke, Christian: Digitale Wissensorganisation – Wissenszurechnung beim Einsatz autonomer Systeme, Baden-Baden 2021.

Lobinger, Thomas: Perspektiven der Privatrechtsdogmatik am Beispiel des allgemeinen Gleichbehandlungsrechts, AcP 216 (2016), S. 28–106.

Loewenheim, Ulrich/Meessen, Karl M./Riesenkampff, Alexander/Kersting, Christian/Meyer-Lindemann, Hans Jürgen (Hrsg.): Kartellrecht – Kommentar zum Deutschen und Europäischen Recht, 4. Aufl., München 2020.

Lomfeld, Bertram: Vor den Fällen: Methoden soziologischer Jurisprudenz, in B. Lomfeld (Hrsg.), Die Fälle der Gesellschaft – Eine neue Praxis soziologischer Jurisprudenz, Tübingen 2017, S. 1–16.

Looschelders, Dirk/Makowsky, Mark: Relativität der Schuldverhältnisse und Rechtsstellung Dritter, JA 2012, S. 721–728.

Loschelder, Michael/Danckwerts, Rolf (Hrsg.): Handbuch des Wettbewerbsrechts, 5. Aufl., München 2019.

Louven, Sebastian: Update zum Kartellrecht der Informationsgesellschaft, WRP 2020, S. 433–438.

Ders.: Datenmacht und Zugang zu Daten, NZKart 2018, S. 217–222.

Lubitzsch, Katharina: Franchise-Netzwerke im deutsch-englischen Rechtsvergleich, Berlin 2016.

Luhmann, Niklas: Vertrauen – Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität, 5. Aufl., Konstanz u.a. 2014.

Ders.: Grundrechte als Institution – Ein Beitrag zur politischen Soziologie, 3. Aufl, Berlin 1986.

Mäger, Thorsten: Die 10. GWB-Novelle: Eine Plattform gegen Big Tech, NZKart 2020, S. 101–102.

Malzer, Matthias: Vertragsverbünde und Vertragssysteme – Ein Beitrag zur systematischen Einordnung mehrpoliger Rechtsbeziehungen, Baden-Baden 2013.

Manzei, Christian: Ziel des Buchs, in: Ch. Manzei/L. Schleupner/R. Heinze (Hrsg.), Industrie 4.0 im internationalen Kontext – Kernkonzepte, Ergebnisse, Trends, 2. Aufl., Berlin u.a. 2017, S. 10–16.

Martens, Bertin: Data access, consumer interests and social welfare – An economic perspective on data, in: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz/Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare, Baden-Baden 2021, S. 69–102.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ders./de Streel, Alexandre/Graef, Inge/Tombal, Thomas/Duch-Brown, Néstor: Business-to-Business data sharing: An economic and legal analysis – JRC Digital Economy Working Papaer 2020-05, Sevilla 2020 (abrufbar unter https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc121336.pdf).

Ders./Mueller-Langer, Frank: Access to digital Car Data and Competition in aftermarket Maintenance Services, 16 Journal of Competition Law & Economics, S. 116–141 (2020).

Martinek, Michael: Netzverträge, NJW 2000, S. 1397.

Maunz/Dürig: Grundgesetz – Kommentar Band I: Texte – Art. 1–5 (hrsg. von R. Herzog/R. Scholz/M. Herdegen/H. H. Klein), 94. Ergänzungslieferung, Stand: Januar 2021, München 2021.

Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb: Position Satement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 26 April 2017 on the European Commission's „Public consultation on Building the European Data Economy", München 2017 (abrufbar unter https://www.ip.mpg.de/fileadmin/ipmpg/content/stellungnahmen/MPI_Statement_Public_consultation_on_Building_the_EU_Data_Eco_28042017.pdf).

Dass.: Ausschließlichkeits- und Zugangsrechte an Daten – Positionspapier des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb vom 16. August 2016 zur aktuellen europäischen Debatte, München 2016 (abrufbar unter https://www.ip.mpg.de/fileadmin/ipmpg/content/stellungnahmen/MPI-Stellungnahme_Daten_2016_08_16_final.pdf).

McGuire, Mary-Rose: Der Schutz von Know-how im System des Immaterialgüterrechts – Perspektiven für die Umsetzung der Richtlinie über Geschäftsgeheimnisse, GRUR 2016, S. 1000–1008.

Medicus, Dieter: Durchblick: Drittbeziehungen im Schuldverhältnis, JuS 1974, S. 613–622.

Meier, Klaus/Wehlau, Andreas: Die zivilrechtliche Haftung für Datenlöschung, Datenverlust und Datenzerstörung, NJW 1998, S. 1585–1591.

Merz, Axel: Qualitätssicherungsvereinbarungen – Zulieferverträge, Vertragstypologie, Risikoverteilung, AGB-Kontrolle, Köln 1992.

Mestmäcker, Ernst-Joachim/Schweitzer, Heike: Europäisches Wettbewerbsrecht, 3. Aufl., München 2014.

Metzger, Axel: Access to and porting of data under contract law: Consumer protection rules and market-based principles, in: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz/Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare, Baden-Baden 2021, S. 287–317.

Ders.: Digitale Mobilität – Verträge über Nutzerdaten, GRUR 2019, S. 129–136.

Ders.: Mehr Freiheit wagen auf dem Markt der Daten. Voraussetzungen und Grenzen eines Marktmodells für „big data", in: A. Dutta/Ch. Heinze (Hrsg.), „Mehr Freiheit wagen" – Beiträge zur Emeritierung von Jürgen Basedow, Tübingen 2018, S. 131–152.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Mezzanotte, Francesco: Access to Data: The Role of Consent and the Licensing Scheme, in: S. Lohsse/R. Schulze/D. Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy: Legal Concepts and Tools, Baden-Baden 2017, S. 159–187.

Michl, Fabian: „Datenbesitz" – ein grundrechtliches Schutzgut?, NJW 2019, S. 2729–2733.

Miethaner, Tobias: AGB-Kontrolle versus Individualvereinbarung – Zweck und Grenzen der Inhaltskontrolle vorformulierter Klauseln, Tübingen 2010.

Mischau, Lena: Market Power Assessment in Digital Markets – A German Perspective, GRUR Int. 2020, S. 233–248.

Mitterer, Katharina/Wiedemann, Markus/Zwissler, Thomas: BB-Gesetzgebungs- und Rechtsprechungsreport zu Industrie 4.0 und Digitalisierung, BB 2017, S. 3–13.

Möschel, Wernhard: Dogmatische Strukturen des bargeldlosen Zahlungsverkehrs, AcP 186 (1986), S. 187–236.

Mohr, Jochen: Sicherung der Vertragsfreiheit durch Wettbewerbs- und Regulierungsrecht – Domestizierung wirtschaftlicher Macht durch Inhaltskontrolle der Folgeverträge, Tübingen 2015.

Mosch, Christian: Die digital vernetzte Zukunft des Maschinen- und Anlagenbaus, in: T. Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 – Potenziale erkennen und umsetzen, Würzburg 2017, S. 51–53.

Müller-Langer, Frank/Scheufen, Marc: Die ökonomische Analyse geistiger Eigentumsrechte, WiSt 2011, S. 137–142.

Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch: Band 1 – Allgemeiner Teil §§ 1–240, AllgPersönlR, ProstG, AGG (Redakteurin C. Schubert), 9. Aufl., München 2021.

Ders.: Band 2 – Schuldrecht – Allgemeiner Teil I (Redakteur W. Krüger), 8. Aufl., München 2019.

Ders.: Band 3 – Schuldrecht – Allgemeiner Teil II (Redakteur W. Krüger), 8. Aufl., München 2019.

Ders.: Band 7 – Schuldrecht – Besonderer Teil IV §§ 705–853 BGB, Partnerschaftsgesellschaftsgesetz, Produkthaftungsgesetz (Redakteur M. Habersack), 8. Aufl., München 2020.

Ders.: Band 8 – Sachenrecht §§ 854–1296 BGB, WEG, ErbbauRG (Redakteur R. Gaier), 8. Aufl., München 2020.

Ders.: Band 13 – Inernationales Privatrecht II, Internationonales Wirtschaftsrecht, Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuche (Art. 50–253) (Redakteur J. von Hein), 8. Aufl., München 2021.

Münchener Kommentar zum Lauterkeitsrecht: Band 1 (hrsg. von P. W. Heermann/J. Schlingloff), 3. Aufl., München 2020.

Münchener Kommentar zum StGB: Band 4 – §§ 185–262 (Bandredakteur G. M. Sander), 4. Aufl., München 2021.

Ders.: Band 5 – §§ 263–358 262 (Bandredakteure R. Hefendehl/O. Hohmann), 3. Aufl., München 2019.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Münchener Kommentar zur Zivilprozessordnung – mit Gerichtsverfassungsgesetz und Nebengesetzen: Band 1 – §§ 1–354 (hrsg. von W. Krüger/T. Rauscher), 6. Aufl., München 2020.

Ders.: Band 3 – §§ 946–1117 – EGZPO, GVG, EGGVG, UKlaG – Internationales und Europäisches Zivilprozessrecht (hrsg. von W. Krüger/T. Rauscher), 5. Aufl., München 2017.

Munz, Heinrich/Stöger, Georg: Deterministische Machine-to-Machine Kommunikation im Industrie 4.0 Umfeld, in T. Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 – Potenziale erkennen und umsetzen, Würzburg 2017, S. 69–85.

Musielak, Hans-Joachim/Voit, Wolfgang (Hrsg.): Zivilprozessordnung mit Gerichtsverfassungsgesetz – Kommentar, 18. Aufl., München 2021.

Nemeczek, Heinrich: Wettbewerbsfunktionalität und unangemessene Rufausbeutung gem. § 4 Nr. 9 lit. b Alt. 1 UWG, WRP 2012, S. 1025–1034.

Neuner, Jörg: Der Schutz und die Haftung Dritter nach vertraglichen Grundsätzen, JZ 1999, S. 126–136.

Nicklisch, Fritz: Vorteile einer Dogmatik für komplexe Langzeitverträge, in: F. Nicklisch (Hrsg.), Der komplexe Langzeitvertrag – Strukturen und Internationale Schiedsgerichtbarkeit, Heidelberg 1987, S. 17–28.

Ders.: Rechtsfragen des Subunternehmervertrags bei Bau- und Anlagenprojekten im In- und Auslandsgeschäft, NJW 1985, S. 2361–2370.

Ders.: Empfiehlt sich eine Neukonzeption des Werkvertragsrechts? – unter besonderer Berücksichtigung komplexer Langzeitverträge –, JZ 1984, S. 757–771.

Ders.: Risiken bei Bau- und Anlagenverträgen aus rechtlicher Sicht – Besondere Vertragsstrukturen mit speziellen Risiken, in: F. Nicklisch (Hrsg.), Bau- und Anlagenverträge – Risiken, Haftung, Streitbeilegung, Heidelberg 1984, S. 41–58.

Nonet, Philippe/Selznick, Philip: Law and Society in Transition – Toward Responsive Law, New York 1978.

Obermaier, Robert: Industrie 4.0 als unternehmerische Gestaltungsaufgabe: Strategische und operative Handlungsfelder für Industriebetriebe, in: R. Obermaier (Hrsg.), Industrie 4.0 als unternehmerische Gestaltungsaufgabe – Betriebswirtschaftliche, technische und rechtliche Herausforderungen, Wiesbaden 2016, S. 3–34.

OECD: Data-Driven Innovation: Big Data for Growth and Well-Being, Paris 2015.

Oechsler, Jürgen: Gerechtigkeit im modernen Austauschvertrag – Die theoretischen Grundlagen der Vertragsgerechtigkeit und ihr praktischer Einfluss auf Auslegung, Ergänzung und Inhaltkontrolle des Vertrages, Tübingen 1997.

Oetker, Hartmut: AGB-Kontrolle im Zivil- und Arbeitsrecht, AcP 212 (2012), S. 202–250.

Ohly, Ansgar: Das neue Geschäftsgeheimnisgesetz im Überblick, GRUR 2019, S. 441–451.

Ders./Sosnitza, Olaf: Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb mit Preisangabenverordnung – Kommentar, 7. Aufl., München 2016.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Paal, Boris P./Hennemann, Moritz: Big Data im Recht – Wettbewerbs- und daten(schutz)rechtliche Herausforderungen, NJW 2017, S. 1697–1701.

Ders./Kumkar, Lea Katharina: Wettbewerbsschutz in der Digitalwirtschaft – Die wichtigsten Neuregelungen der 10. GWB-Novelle im Überblick, NJW 2021, S. 809–815.

Ders./Pauly, Daniel A. (Hrsg.): Beck'sche Komapkt-Kommentare: Datenschutz-Grundverorsnung – Bundesdatenschutzgesetz, 3. Aufl., München 2021.

Panzar, John C./Willig, Robert D.: Economies of Scope, 71 The American Economic Review, S. 268–272 (1981).

Peitz, Martin/Schweitzer, Heike: Ein neuer europäischer Ordnungsrahmen für Datenmärkte?, NJW 2018, S. 275–280.

Pertot, Alexander/Meitz, Simon J. A./Ceccon, Martin: Strategie 4.0, in: K. Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 – Branchen – Unternehmen – M&A, Stuttgart 2017, S. 103–113.

Perzanowski, Aaron/Schultz, Jason: The End of Ownership – Personal Property in the Digital Economy, Cambridge u.a. 2016.

Peschel, Christopher/Rockstroh, Sebastian: Big Data in der Industrie – Chancen und Risiken neuer datenbasierter Dienste, MMR 2014, S. 571–576.

Peukert, Alexander: Güterzuordnung als Rechtsprinzip, Tübingen 2008.

Picht, Peter Georg: Towards an Access Regime for Mobility Data, IIC 2020, S. 940–976.

Picot, Arnold/Berchtold, Yvonne/Neuburger, Rahild: Big Data aus ökonomischer Sicht: Potenziale und Handlungsbedarf, in: B. Kolany-Raiser/R. Heil/C. Orwat/T. Hoeren (Hrsg.), Big Data und Gesellschaft – Eine multidisziplinäre Annäherung, Wiesbaden 2018, S. 309–416.

Pistorius, Johannes: Industrie 4.0 – Schlüsseltechnologien für die Produktion – Grundlagen, Potenziale, Anwendungen, Berlin 2020.

Podszun, Rupprecht: Gutachten F zum 73. Deutschen Juristentag – Empfiehlt sich eine stärkere Regulierung von Online-Plattformen und anderen Digitalunternehmen?, München 2020.

Ders.: Competition and Data, ZGE 2017, S. 406–410.

Ders./Kersting, Christian: Eine Wettbewerbsordnung für das digitale Zeitalter – Wie lässt sich die kartellrechtliche Missbrauchsaufsicht modernisieren?, ZRP 2019, S. 34–38.

Pötter, Thorsten/Folmer, Jens/Vogel-Heuser, Birgit: Enabling Industrie 4.0 – Chancen und Nutzen für die Prozessindustrie, in: B. Vogel-Heuser/T. Bauernhansl/M. ten Hompel (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 – Band 4 – Allgemeine Grundlagen, 2. Aufl., Berlin 2017, S. 71–83.

Polley, Romina/Kaup, Rieke: Paradigmenwechsel in der deutschen Missbrauchsaufsicht – Der Referentenentwurf zur 10. GWB-Novelle, NZKart 2020, S. 113–119.

Popp, Andreas: Informationstechnologie und Sreafrecht, JuS 2011, S. 385–392.

Posner, Richard A.: Economic Analysis of Law, 9. Aufl., New York 2014.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Prütting, Hanns/Wegen, Gerhard/Weinreich, Gerd (Hrsg.): Bügerliches Gesetzbuch – Kommentar, 14. Aufl., Köln 2019.

Raue, Benjamin: Die Rechte des Sacheigentümers bei der Erhebung von Daten, NJW 2019, S. 2425–2430.

Redeker, Helmut: Information als eigenständiges Rechtsgut – Zur Rechtsnatur der Information und dem daraus resultierenden Schutz, CR 2011, S. 634–639.

Reimsbach-Kounatze, Christian: Enhancing access to and sharing of data: Striking the balance between openness and control over data, in: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz/Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare, Baden-Baden 2021, S. 27–68.

Renner, Moritz: Die „Natur des Vertrags" nach § 307 Abs. 2 Nr. 2 BGB – Soziologische Maßstabsbildung bei der AGB-Inhaltskontrolle, AcP 213 (2013), S. 677–717.

Richter, Heiko: Information als Infrastruktur – Zu einem wettbewerbs- und innovationsbezogenen Ordnungsrahmen für Informationen des öffentlichen Sektors, Tübingen 2021.

Riehm, Thomas: Vertragsrecht als Infrastruktur für Innovation, in: St. Grundmann/F. Möslein (Hrsg.), Innovation und Vertragsrecht, Tübingen 2020, S. 137–152.

Ders.: Dateneigentum – Schutz nach allgemeinem Zivilrecht, in: G. Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 – Datenhoheit – Verantwortlichkeit – rechtliche Grenzen der Vernetzung, Baden-Baden 2018, S. 73–96.

Riesenhuber, Karl: Neue Methode und Dogmatik eines Rechts der Digitalisierung? – Zu Grünbergers „responsiver Rechtsdogmatik", AcP 219 (2019), S. 892–923.

Rodig, Jan: Erfolgreiche IoT-Geschäftsmodelle in der Industrie, in: T. Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 – Potenziale erkennen und umsetzen, Würzburg 2017, S. 171–186.

Rohe, Mathias: Netzverträge – Systematik komplexer Vertragsverbindungen, Tübingen 1998.

Roßnagel, Alexander/Schnabel, Christoph: Das Grundrecht auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme und sein Einfluss auf das Privatrecht, NJW 2008, S. 3534–3538.

Roth, Armin: Industrie 4.0 – Hype oder Revolution, in: A. Roth (Hrsg.): Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 – Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis, Berlin u.a. 2016, S. 1–15.

Rouvroy, Antoinette: The end(s) of critique: data behaviourism versus due process, in: M. Hildebrandt/K. de Vries (Hrsg.), Privacy, Due Process and the Computational Turn – The philosophy of law meets the philosophy of technology, Abingdon 2013, S. 143–167.

Rubinfeld, Daniel L./Gal Michal S.: Access Barriers to Big Data, 59 Arizona Law Review, S. 339–381 (2017).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Rusche, Christian/Scheufen, Marc: On (Intellectual) Property and other Legal Frameworks in the Digital Economy – An Economic Analysis of the Law, IW-Report 48/18, Köln 2018 (abrufbar unter https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Report/PDF/2018/IW-Report_2018-48_IPR_for_Data.pdf).

Sagstetter, Thomas: Big Data und der europäische Rechtsrahmen: Status quo und Reformbedarf im Licht der Trade-Secrets-Richtlinie 2016/943/EU, in: L. Maute/M.-O. Mackenrodt (Hrsg.), Recht als Infrastruktur für Innovation, Baden-Baden 2018, S. 285–318.

Sappa, Cristiana: How Data Protection Fits with the Algorithmic Society via Two Intellectual Property Rights – A Comparative Analysis, GRUR Int. 2019, S. 135–144.

Sassenberg, Thomas/Faber, Tobias (Hrsg.): Rechtshandbuch Industrie 4.0 und Internet of Things – Praxisfragen und Perspektiven der digitalen Zukunft, 2. Aufl., München 2020.

Satzger/Schluckebier/Widmaier: Strafgesetzbuch – Kommentar (hrsg. von H. Satzger/W. Schluckebier), 5. Aufl., Hürth 2021.

Schäfer, Hans-Bernd/Ott, Claus: Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, 5. Aufl., Berlin u.a. 2012.

Schanze, Erich: Symbiotic Contracts: Exploring Long-Term Agency Structures Between Contract and Corporation, in: Ch. Joerges (Hrsg.), Franchising and the Law – Theoretical and Comparative Approaches in Europe and the United States, Baden-Baden 1991, S. 67–103.

Scheufen, Marc: Angewandte Mikroökonomie und Wirtschaftspolitik – Mit einer Einführung in die ökonomische Analyse des Rechts, 2. Aufl., Berlin 2020.

Schlinkert, Hans-Jürgen: Industrie 4.0 – Wie das Recht Schritt hält, ZRP 2017, S. 222–225.

Schmalenstroer, Lilian: Industrie 4.0 im B2B-Umfeld: Steigerung der Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Effizienz von Anlagen dank innovativer IT-Lösungen, in: K. Lucks (Hrsg.), Praxishandbuch Industrie 4.0 – Branchen – Unternehmen – M&A, Stuttgart 2017, S. 607–612.

Schmidt, Kirsten Johanna/Zech, Herbert: Datenbankherstellerschutz für Rohdaten? – Wie Big Data-Anwendungen die Tatbestandsvoraussetzungen der §§ 87a ff. UrhG erfüllen können, CR 2017, S. 417–426.

Schmidt, Stefan A.: Zugang zu Daten nach europäischem Kartellrecht, Tübingen 2020.

Schmidt-Bleibtreu/Hofmann/Henneke: GG: Kommentar zum Grundgesetz (hrsg. von H. Hofmann/H.-G. Henneke), 14. Aufl., Köln 2018.

Schmidt-Rimpler, Walter: Zum Vertragsproblem, in: F. Baur/J. Esser/F. Kübler/E. Steindorff (Hrsg.), Funktionswandel der Privatrechtsinstitutionen – Festschrift für Ludwig Raiser zum 70. Geburtstag, Tübingen 1974, S. 3–26.

Ders.: Grundfragen der Erneuerung des Vertragsrechts, AcP 147 (1941), S. 130–197.

Schmitz, Roland: Ausspähen von Daten, § 202a StGB, JA 1995, S. 478–484.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Schöning, Harald/Dorchain, Marc: Data Mining und Analyse, in: T. Bauernhansl/M. ten Hompel/B. Vogel-Heuser (Hrsg.), Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik – Anwendung, Technologien, Migration, Wiesbaden 2014, S. 543–554.

Schönke/Schröder: Strafgesetzbuch – Kommentar (Gesamtredaktion A. Eser), 30. Aufl., München 2019.

Schütze, Andreas/Helwig, Nikolai: Sensorik und Messtechnik für die Industrie 4.0, tm 2017, S. 310–319.

Schuh, Günther/Salmen, Michael/Jussen, Philipp/Riesener, Michael/Zeller, Violett/Hensen, Tobias/Begovic, Advan/Birkmeier, Martin/Hocken, Christian/Jordan, Felix/Kantelberg, Jan/Kelzenberg, Christoph/Kolz, Dominik/Maasem, Christian/Siegers, Jan/Stark, Maximilian/Tönnes, Christian: Geschäftsmodell-Innovation, in: G. Reinhart (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 – Geschäftsmodelle, Prozesse, Technik, München 2017, S. 3–29.

Schur, Nico: Die Lizenzierung von Daten – Der Datenhandel auf Grundlage von vertraglichen Zugangs- und Nutzungsrechten als rechtspolitische Perspektive, GRUR 2020, S. 1142–1152.

Ders.: Die Lizenzierung von Daten – Einordnung, Grenzen und Möglichkeiten von vertraglichen Zugangs- und Datennutzungsrechten in der digitalen Ökonomie, Tübingen 2020.

Schwab, Martin: AGB-Recht, 3. Aufl., Heidelberg 2019.

Schwartmann, Rolf/Jaspers, Andreas/Thüsing, Gregor/Kugelmann, Dieter (Hrsg.): Heidelberger Kommentar – DS-GVO/BDSG – Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz, 2. Aufl., Heidelberg 2020.

Schweichhart, Karsten: Neue Ufer für traditionelles Geschäft. Geschäftsmodell-Architekturen für Industrie 4.0, in T. Schulz (Hrsg.), Industrie 4.0 – Potenziale erkennen und umsetzen, Würzburg 2017, S. 151–170.

Schweitzer, Heike: Vertragsfreiheit, Marktregulierung, Marktverfassung: Privatrecht als dezentrale Koordniationsordnung, AcP 220 (2020), S. 544–586.

Dies.: Datenzugang in der Datenökonomie: Eckpfeiler einer neuen Informationsordnung, GRUR 2019, S. 569–580.

Dies./Haucap, Justus/Kerber, Wolfgang/Welker, Robert: Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen, Baden-Baden 2018.

Dies./Haucap, Justus/Kerber, Wolfgang/Welker, Robert: Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen – Endbericht – Projekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) – Projekt Nr. 66/17, o.O. 2018 (abrufbar unter https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/modernisierung-der-missbrauchsaufsicht-fuer-marktmaechtige-unternehmen.pdf?__blob=publicationFile&v=15).

Dies./Peitz, Martin: Datenmärkte in der digitalisierten Wirtschaft: Funktionsdefizite und Reglungsbedarf?, ZEW Discussion Paper No. 17-043, o.O. 2017 (abrufbar unter http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp17043.pdf).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Dies./Welker, Robert: A legal framework for access to data – A competition policy perspective, in: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz/Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb (Hrsg.), Data Access, Consumer Interests and Public Welfare, Baden-Baden 2021, S. 103–153.

Searle, Nicola/Brassell, Martin: Economic approaches in intellectual property, Oxford 2016.

Siepmann, David: Industrie 4.0 – Technologische Komponenten, in: A. Roth (Hrsg.): Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0 – Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis, Berlin u.a. 2016, S. 47–72.

Sommer, Martin: Haftung für autonome Systeme – Verteilung der Risiken selbstlernender und vernetzter Algorithmen im Vertrags- und Deliktsrecht, Baden-Baden 2020.

Specht, Louisa: Diktat der Technik – Regulierungskonzepte technischer Vertragsgestaltung am Beispiel von Bürgerlichem Recht und Urheberrecht, Baden-Baden 2019.

Dies.: Ausschließlichkeitsrechte an Daten – Notwendigkeit, Schutzumfang, Alternativen – Eine Erläuterung des gegenwärtigen Meinungsstands und Gedanken für eine zukünftige Ausgestaltung, CR 2016, S. 288–296.

Specht-Riemenschneider, Louisa/Werry, Nikola/Werry, Susanne: Datenrecht in der Digitalisierung, Berlin 2020.

Spindler, Gerald: Schritte zur europaweiten Datenwirtschaft – der Vorschlag einer Verordnung zur europäischen Data Governance, CR 2021, S. 98–108.

Ders.: Gesellschaftsrecht und Digitalisierung, ZGR 2018, S. 17–55.

Ders.: Data and Property Rights, ZGE 2017, S. 399–405.

Ders.: Privatrechtsdogmatik und Herausforderungen der ‚IT-Revolution', in: M. Auer/H. Ch. Grigoleit/J. Hager/C. Herresthal/F. Hey/I. Koller/K. Langenbucher/J. Neuner/J. Petersen/T. Riehm/R. Singer (Hrsg.), Privatrechtsdogmatik im 21. Jahrhundert – Festschrift für Claus-Wilhelm Canaris zum 80. Geburtstag, Berlin 2017, S. 709–737.

Ders.: Digitale Wirtschaft – analoges Recht: Braucht das BGB ein Update?, JZ 2016, S. 805–816.

Ders./Schuster, Fabian (Hrsg.): Recht der elektronischen Medien – Kommentar, 4. Aufl., München 2019.

Staffler, Lukas: Industrie 4.0 und wirtschaftlicher Geheimnisschutz, NZWiSt 2018, S. 269–274.

Starke, Max Fabian: EU-Grundrechte und Vertragsrecht, Tübingen 2016.

Staudenmayer, Dirk: Die Anpassung des Privatrechts an die digitale Wirtschaft, IWRZ 2020, S. 147–157.

Staudinger: Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen, §§ 90–124; §§ 130–133 (Sachen und Tiere, Geschäftsfähigkeit und Willenserklärung) (Redaktor: S. Herrler), Berlin Neubearbeitung 2017.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ders.: Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen, §§ 139–163 (Teilnichtigkeit, Anfechtung, Vertrag, Bedingung und Zeitbestimmung) (Redaktor: S. Herrler), Berlin Neubearbeitung 2020.

Ders.: Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen, §§ 241–243 (Treu und Glauben) , Berlin Neubearbeitung 2019.

Ders.: Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen, §§ 305–310; UKlaG (AGB-Recht 1 und Unterlassungsklagengesetz) (Redaktor: M. Stoffels), Berlin Neubearbeitung 2019.

Ders.: Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen, §§ 311, 311a–c (Vertragsschluss) (Redaktor: D. Kaiser), Berlin Neubearbeitung 2018.

Ders.: Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen, §§ 328 – 345 (Vertrag zugunsten Dritter. Draufgabe. Vertragsstrafe) (Redaktor: M. Löwisch), Berlin Neubearbeitung 2020.

Ders.: Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen, §§ 433–480 (Kaufrecht) (Redaktor: M. Martinek), Berlin Neubearbeitung 2013.

Ders.: Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen, §§ 535–556g (Mietrecht 1 – Allgemeine Vorschriften; Wohnraummiete), Berlin Neubearbeitung 2018.

Ders.: Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch mit Einführungsgesetz und Nebengesetzen, Einleitung zum Sachenrecht; §§ 854–882 (Besitz und Allgemeines Liegenschaftsrecht 1) (Redaktor: S. Herrler), Berlin Neubearbeitung 2018.

Steege, Hans: Ist die DS-GVO zeitgemäß für das autonome Fahren? Datenschutzrechtliche Aspekte der Entwicklung, Erprobung und Nutzung automatisierter und autonomer Fahrzeuge, MMR 2019, S. 509–513.

Steinmann, Christina: Qualitätssicherungsvereinbarungen zwischen Endproduktherstellern und Zulieferern – Eine Untersuchung ihrer Zulässigkeit und ihrerer Auswirkungen auf die gesetzlichen Regelungen, Heidelberg 1993.

Steinrötter, Björn: Datenwirtschaftsrecht – Zu den Anzeichen für ein im Entstehen begriffenes Rechtsgebiet, in: L. Specht-Riemenschneider/B. Buchner/Ch. Heinze/O. Thomsen (Hrsg.), IT-Recht in Wissenschaft und Praxis – Festschrift für Jürgen Taeger, Frankfurt a.M. 2020, S. 491–510.

Ders.: Vermeintliche Ausschließlichkeitsrechte an binären Codes – Justizministerkonferenz spricht sich gegen „Dateneigentum" aus, MMR 2017, S. 731–736.

Stender-Vorwachs, Jutta/Steege, Hans: Wem gehören unsere Daten? – Zivilrechtliche Analyse zur Notwendigkeit eines dinglichen Eigentums an Daten, der Datenzuordnung und des Datenzugangs, NJOZ 2018, S. 1361–1367.

Stern, Klaus/Becker, Florian (Hrsg.): Grundrechte – Kommentar: Die Grundrechte des Grundgesetzes mit ihren europäischen Bezügen, 3. Aufl., Köln 2019.

Steven, Marion: Industrie 4.0 – Grundlagen – Teilbereiche – Perspektiven, Stuttgart 2019.

Stöhr, Alexander: Das BGB im digitalen Zeitalter – Eine Herausforderung für das Vertragsrecht, ZIP 2016, S. 1468–1474.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Stoffels, Markus: AGB-Recht, 3. Aufl., München 2015.

Ders.: Gesetzlich nicht geregelte Schuldverträge – Rechtsfindung und Inhaltskontrolle, Tübingen 2001.

Taeger, Jürgen/Pohle, Jan (Hrsg.): Computerrechts-Handubch – Informationstechnologie in der Rechts- und Wirtschaftspraxis, 36. Ergänzungslieferung, Stand: Februar 2021, München 2021.

Teece, David J.: Economies of Scope and the Scope of the Enterprise, 1 Journal of Economic Behavior and Organization, S. 223–247 (1980).

Telle, Sebastian: Kartellrechtlicher Zugangsanspruch zu Daten nach der essential facility doctrine, in: M. Hennemann/A. Sattler (Hrsg.), Immaterialgüter und Digitalisierung – Junge Wissenschaft zum Gewerblichen Rechtsschutz, Urheber- und Medienrecht, Baden-Baden 2017, S. 73–87.

Teubner, Gunther: Nach den Fällen: Paradoxien soziologischer Jurisprudenz, in: B. Lomfeld (Hrsg.), Die Fälle der Gesellschaft – Eine neue Praxis soziologischer Jurisprudenz, Tübingen 2017, S. 227–243.

Ders.: Vertragliche Verbundpflichten, in: B. Lomfeld (Hrsg.), Die Fälle der Gesellschaft – Eine neue Praxis soziologischer Jurisprudenz, Tübingen 2017, S. 99–113.

Ders.: Rechtswissenschaft und -praxis im Kontext der Sozialtheorie, in: St. Grundmann/J. Thiessen (Hrsg.), Recht und Sozialtheorie im Rechtsvergleich: Interdisziplinäres Denken in Rechtswissenschaft und -praxis – Law in the Context of Disciplines: Interdisciplinary Approaches in Legal Academia and Practice, Tübingen 2015, S. 145–168.

Ders.: Expertise als soziale Institution: Die Internalisierung Dritter in den Vertrag, in: G. Brüggemeier (Hrsg.), Liber Amicorum – Eike Schmidt – Zum 65. Geburtstag am 26.11.2004, Heidelberg 2005, S. 303–334.

Ders.: Coincidentia oppositorum: Das Recht der Netzwerke jenseits von Vertrag und Organisation, in: M. Amstutz (Hrsg.), Die vernetzte Wirtschaft – Netzwerke als Rechtsproblem, Zürich u.a. 2004, S. 11–42.

Ders.: Netzwerk als Vertragsverbund – Virtuelle Unternehmen, Franchising, Just-in-time in sozialwissenschaftlicher und juristischer Sicht, Baden-Baden 2004.

Ders.: Das Recht hybrider Netzwerke, ZHR 165, S. 550–575 (2001).

Ders.: Vertragswelten: Das Recht in der Fragmentierung von *Private Governance Regimes*, 17 Rechtshistorisches Journal, S. 234–265 (1998).

Ders.: Den Schleier des Vertrages zerreißen? – Zur rechtlichen Verantwortung ökonomisch „effizienter" Vertragsnetzwerke, KritV 1993, S. 367–393.

Ders.: Die vielköpfige Hydra: Netzwerke als kollektive Akteure höherer Ordnung, in: W. Krohn/G. Küppers (Hrsg.), Emergenz: Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung, Frankfurt a.M. 1992, S. 189–216.

Ders.: Unitas Multiplex – Das Konzernrecht in der neuen Dezentralität der Unternehmensgruppen –, ZGR 1991, S. 189–217.

Ders.: „Verbund", „Verband" oder „Verkehr"? – Zur Außenhaftung von Franchising-Systemen, ZHR 154, S. 295–324 (1990).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ders.: Recht als autopoietisches System, Frankfurt a.M. 1989.

Thalhofer, Thomas: Recht an Daten in der Smart Factory, GRUR-Prax 2017, S. 225–227.

Thouvenin, Florent/Weber, Rolf H./Früh, Alfred: Elemente einer Datenpolitik, Zürich u.a. 2019.

Tombal, Thomas: Economic Dependence and Data Access, IIC 2020, S. 70–97.

Towfigh, Emanuel V./Petersen, Niels (Hrsg.): Ökonomische Methoden im Recht – Eine Einführung für Juristen, 2. Aufl., Tübingen 2017.

Ullrich, Hanns: Lizenzkartellrecht auf dem Weg zur Mitte, GRUR Int. 1996, S. 555–568.

Ulmer, Eugen: Urheber- und Verlagsrecht, 3. Aufl., Berlin u.a. 1980.

Ulmer, Peter/Brandner, Hans Erich/Hensen, Horst-Diether (Hrsg.): AGB-Recht – Kommentar zu den §§ 305–310 BGB und zum UKlaG, 12. Aufl., Köln 2016.

Völker, Friedrich: IoT @ Kärcher – vom klassischen Maschinenbau zu 'Industry as a service', in: A. Borgmeier/A. Grohmann/St. F. Gross (Hrsg.), Smart Services und Internet der Dinge: Geschäftsmodelle, Umsetzung und Best Practices, München 2017, S. 179–193.

Voigt, Kai-Ingo/Kiel, Daniel/Arnold, Christian: Geschäftsmodelle im Wandel durch Industrie 4.0 – Wie die digitale Vernetzung etablierte Geschäftsmodelle industrieller Unternehmen verändert, in: P. Ulrich/B. Baltzer, Wertschöpfung in der Betriebswirtschaftslehre – Festschrift für Prof. Dr. habil. Wolfgang Becker zum 65. Geburtstag, Wiesbaden 2019, S. 583–614.

Vollmer, Sebastian: Bearbeitungsentgelte im Darlehensrecht – Eine Analyse unter Berücksichtigung grundlegender Fragen des Rechts der Allgemeinen Geschäftsbedingungen, Berlin 2020.

Vorwerk, Volkert/Wolf, Christian (Hrsg.): Beck'scher Online-Kommentar ZPO, 41. Edition, Stand: 01.07.2021, München 2021.

Wackerbarth, Ulrich: Unternehmer, Verbraucher und die Rechtfertigung der Inhaltskontrolle vorformulierter Verträge, AcP 200 (2000), S. 45–90.

Wagner, Gerhard: Materialisierung des Schuldrechts unter dem Einfluss von Verfassungsrecht und Europarecht – Was bleibt von der Privatautonomie?, in: U. Blaurock/G. Hager (Hrsg.), Obligationenrecht im 21. Jahrhundert, Baden-Baden 2010, S. 13–84.

Ders.: Zwingendes Privatrecht – Eine Analyse des Vorschlags einer Richtlinie über Rechte der Verbraucher, ZEuP 2010, S. 243–278.

Ders.: Prävention und Verhaltenssteuerung durch Privatrecht – Anmaßung oder legitime Aufgabe?, AcP 206 (2006), S. 352–476.

Wallenberg, Gabriela von: 10. GWB-Novelle – Ordnungsrahmen zur Digitalisierung der Wirtschaft, ZRP 2020, S. 238–241.

Wan, Jiafu/Tang, Shenglong/Shu, Zhaogang/Li, Di/Wang, Shiyong/Imran, Muhammad/Vasilakos, Athanasios V.: Software-Defined Industrial Internet of Things in the Context of Indutry 4.0, 16 IEEE Sensors Journal, S. 7373–7380, (2016).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Wandtke, Artur-Axel/Bullinger, Winfried (Hrsg.): Praxiskommentar Urheberrecht – UrhG, VVG, InsO, UklaG, KUG, EVtr, Info-Soc-RL, 5. Aufl., München 2019.

Wassermann, Rufolf (Hrsg.): Reihe Alternativkommentare – Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch in sechs Bänden – Band 2 – Allgemeines Schuldrecht (§§ 241–432), Neuwies u.a. 1980.

Weber, Christian/Wieland, Matthias/Reimann, Peter: Konzepte zur Datenverarbeitung in Referenzarchitekturen für Industrie 4.0, Datenbank Spektrum 2018, S. 39–50.

Weber, Henri: Datenzugang nach dem Referentenentwurf der 10. GWB-Novelle – Chance für Digital-Start-ups?, WRP 2020, S. 559–565.

Weber, Rolf H.: Improvement of Data Economy Through Compulsory Licences?, in: S. Lohsse/R. Schulze/D. Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy: Legal Concepts and Tools, Baden-Baden 2017, S. 137–158.

Weber, Sebastian: Netzwerkbeziehungen im System des Zivilrechts, Berlin 2017.

Wegener, Dieter: Industrie 4.0 – wie die Digitalisierung die Produktionskette revolutioniert, in: R. Obermaier (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0 und Digitale Transformation – Betriebswirtschaftliche, technische und rechtliche Herausforderungen, Wiesbaden 2019, S. 73–89.

Weichert, Thilo: Car-to-Car-Communication zwischen Datenbegehrlicheit und digitaler Selbstbestimmung, SVR 2016, S. 361–367.

Weick, Günter: Die Idee des Leitbildes und die Typisierung im gegenwärtigen Vertragsrecht, NJW 1978, S. 11–15.

Weinländer, Markus: Die digitale Fabrik: Antwort auf neue Geschäftsmodelle, in: M. Weinländer (Hrsg.), Industrie 4.0 – Industrielle Kommunikation: Basistechnologie für die Digitalisierung der Industrie, Berlin u.a. 2017, S. 1–9.

Weizsäcker, Carl Christian von: Rechte und Verhältnisse in der modernen Wirtschaftslehre – Eugen von Böhm-Bawerk-Vorlesung – gehalten am 2.12.1980 an der Universität Innsbruck, 34 KYKLOS, S. 345–376 (1981).

Wellenhofer, Marina: Drittwirkungen von Schuzupflichten im Netz, KritV 2006, S. 187–207.

Wellenhofer-Klein, Marina: Zulieferverträge im Privat- und Wirtschaftsrecht, München 1999.

Weller, Marc-Philippe: Die Vertragstreue – Vertragsbindung – Naturalerfüllungsgrundsatz – Leistungstrue, Tübingen 2009.

Wendehorst, Christiane: Besitz und Eigentum im Internet der Dinge, in: H.-W. Micklitz/L. A. Reisch/G. Joost/H. Zander-Hayat (Hrsg.), Verbraucherrecht 2.0 – Verbraucher in der digitalen Welt, Baden-Baden 2017, S. 367–414.

Dies.: Die Digitalisierung und das BGB, NJW 2016, S. 2609–2613.

Dies.: Verbraucherrelevante Problemstellungen zu Besitz und Eigentumsverhältnissen beim Internet der Dinge – Teil 2: Wissenschaftliches Rechtsgutachten, Berlin 2016 (abrufbar unter https://www.svr-verbraucherfragen.de/wp-content/uploads/Wendehorst-Gutachten.pdf).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Wendland, Matthias: Vertragsfreiheit und Vertragsgerechtigkeit – Subjektive und objektive Gestaltungskräfte im Privatrecht am Beispiel der Inhaltskontrolle Allgemeiner Geschäftsbedingungen im unternehmerischen Geschäftsverkehr, Tübingen 2019.

Westkamp, Guido: Protecting Databases Under US and European Law – Methodical Approaches to the Protection of Investments Between Unfair Competition and Intellectual Property Concepts, IIC 2003, S. 772–803.

Westphalen, Friedrich Graf von: Datenvertragsrecht – disruptive Technik – disruptives Recht, IWRZ 2018, S. 9–21.

Ders.: Contracts with Big Data: The End oft he Traditional Contract Concept?, in: in: S. Lohsse/R. Schulze/D. Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy: Legal Concepts and Tools, Baden-Baden 2017, S. 245–269.

Ders.: Fallstricke bei Verträgen und Prozessen mit Auslandsberührung, NJW 1994, S. 2113–2120.

Wiebe, Andreas: Schutz von Daten im Immaterialgüterrecht, in: G. Hornung (Hrsg.), Rechtsfragen der Industrie 4.0 – Datenhoheit – Verantwortlichkeit – rechtliche Grenzen der Vernetzung, Baden-Baden 2018, S. 97–118.

Ders.: Schutz von Maschinendaten durch das sui-generis-Schutzrecht für Datenbanken, GRUR 2017, S. 338–345.

Ders.: Protection of industrial data – a new property right for the digital economy?, GRUR Int. 2016, S. 877–884.

Ders./Schur, Nico: Ein Recht an industriellen Daten im verfassungsrechtlichen Spannungsfeld zwischen Eigentumsschutz, Wettbewerbs- und Informationsfreiheit, ZUM 2017, S. 461–473.

Wielsch, Dan: Die Vergesellschaftung rechtlicher Grundbegriffe – Vom Universalismus zum Multilaterismus in der Rechtserzeugung am Beispiel des Eigentums, ZfRSoz 2018, S. 304–337.

Ders.: Über Zugangsregeln, in: M. Grünberger/N. Jansen (Hrsg.), Privatrechtstheorie heute – Perspektiven deutscher Privatrechtstheorie, Tübingen 2017, S. 268–285.

Ders.: Relationales Urheberrecht – Die vielen Umwelten des Urheberrechts, ZGE 2013, S. 274–311.

Ders.: Die epistemische Analyse des Rechts – Von der ökonomischen zur ökologischen Rationaltität in der Rechtswissenschaft, JZ 2009, S. 67–77.

Ders.: Iustitia mediatrix: Zur Methode einer soziologischen Jurisprudenz, in: G.-P. Calliess/A. Fischer-Lescano/D. Wielsch/P. Zumbansen (Hrsg.), Soziologische Jurisprudenz – Festschrift für Gunther Teubner zum 65. Geburtstag, Berlin 2009, S. 395–414.

Ders.: Zugangsregeln, Tübingen 2008.

Wischmeyer, Thomas/Herzog, Eva: Daten für alle? – Grundrechtliche Rahmenbedingungen für Datenzugangsrechte, NJW 2020, S. 288–293.

Zech, Herbert: Besitz an Daten?, in: T. Pertot (Hrsg.), Rechte an Daten, Tübingen 2020, S. 91–102.

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ders.: Die „Befugnisse des Eigentümers" nach § 903 Satz 1 BGB – Rivaltität als Kriterium für eine Begrenzung der Eigentumswirkungen, AcP 219 (2019), S. 488–592.

Ders.: Data as a Tradeable Commodity, in: A. de Franceschi (Hrsg.), European Contract Law and the Digital Single Market – The Implications oft he Digital Revolution, Cambridge 2016, S. 51–79.

Ders.: Daten als Wirtschaftsgut – Überlegungen zu einem „Recht des Datenerzeugers", CR 2015, S. 137–146.

Ders.: „Industrie 4.0" – Rechtsrahmen für eine Datenwirtschaft im digitalen Binnenmarkt, GRUR 2015, S. 1151–1160.

Ders.: Information als Schutzgegenstand, Tübingen 2012.

Zimmer, Daniel: Property Rights Regarding Data?, in: S. Lohsse/R. Schulze/D. Staudenmayer (Hrsg.), Trading Data in the Digital Economy:Legal Concepts and Tools, Baden-Baden 2017, S. 101–107.

Sonstige Quellen

Acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften: Wegweiser Smart Service Welt – Smart Services im digitalen Wertschöpfungsnetz, München 2017 (abrufbar unter https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech2017_SSW_Wegweiser_de_bf.pdf).

Bundesregierung: Gesetzentwurf der Bundesregierung – Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen für ein fokussiertes, proaktives und digitales Wettbewerbsrecht 4.0 und anderer wettbewerbsrechtlicher Bestimmungen (GWB-Digitalisierungsgesetz), BT-Drucks. 19/23492 (abrufbar unter https://dserver.bundestag.de/btd/19/234/1923492.pdf).

Europäische Kommission: Inception Impact Assessment – New Competition Tool (‚NCT'), Brüssel 2020 (abrufbar unter https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12416-Binnenmarkt-neues-Zusatz-Instrument-zur-besseren-Durchsetzung-des-Wettbewerbsrechts_de).

Dies.: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Eine europäische Datenstrategie, COM(2020) 66 final, Brüssel 2020 (abrufbar unter https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-european-strategy-data-19feb2020_de.pdf).

Dies.: Arbeitsunterlagen der Kommissionsdienststellen – Leitfaden für die gemeinsame Nutzung von Daten des Privatsektors in der europäischen Datenwirtschaft – Begleitunterlage zur Mitteilung der Europäischen Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – „Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums" {COM(2018) 232 final}, SWD(2018) 125 final, Brüssel 2018 (abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018SC0125&from=EN).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Dies.: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – „Aufbau eines gemeinsamen europäischen Datenraums" {SWD(2018) 125 final}, COM(2018) 232 final, Brüssel 2018 (abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0232&from=DE).

Dies.: Commission Staff Working Document on the free flow of data and emerging issues of the European data economy – Accompanying the document Communication Building a European data economy {COM(2017) 9 final}, SWD(2017) 2 final, Brüssel 2017 (abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017SC0002&from=EN).

Dies.: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – „Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft" {SWD(2017) 2 final}, COM(2017) 9 final, Brüssel 2017 (abrufbar unter https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/api/files/COM(2017)9_0/de00000000179768?rendition=false).

Dies.: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – ICT Standardisation Priorities for the Digital Single Market, COM(2016) 176 final, Brüssel 2016 (abrufbar unter https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/15265).

Dies.: Commission Staff Working Document – A Digital Single Market Strategy for Europe – Analysis and Evidence – Accompanying the document Communication A Digital Single Market Strategy for Europe {Com(2015) 192 final}, SWD(2015) 100 final, Brüssel 2015 (abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015SC0100&from=EN).

Dies.: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Strategie für einen digitalen Binnenmarkt für Europa {SWD(2015) 100 final}, COM(2015) 192 final, Brüssel 2015 (abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015DC0192&from=de).

Patzke, Robert, MDE – Voraussetzungen und Herausforderungen für Industrie 4.0, o.O. 2017 (abrufbar unter https://www.gbo-datacomp.de/mde-voraussetzung-und-herausforderung-fuer-industrie-4-0-2017-12).

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Register

Abdingbarkeit 269, 291, 334, 367, 379
Abtretbarkeit 270, 291, 335, 367, 379
AGB-Kontrolle 29, 166, 189
– Data Act 234
– Gesellschaftsebene 217
– gesetzliches Leitbild 192
– Institutionsebene 206, 304
– Interaktionsebene 196
– Preishauptabrede 190

Data Act 26, 132, 233, 293, 441
Daten, personenbezogene 30, 257, 283, 327, 360, 373
Datenbeschaffung
– Data-Sharing 63
– Märkte für Datenderivate 63
– Open-Data-Plattformen 63
– Primärmarkt 60
– Sekundärmarkt 61
– Selbsterzeugung 60
Datenbesitz 109
Datenbestand als „sonstiges Recht“ 111
Dateneigentum 28, 105, 108, 120, 389, 399, 404, 410
Datenerzeugerrecht 123, 389
Datenzugang 29
– Data Act 293
– Gesellschaftsebene 339, 408, 412
– Institutionsebene 298, 402
– Interaktionsebene 241, 396
Dimension, transnationale 31, 435

Exklusivität, faktische 25, 76, 188

Geheimnisschutz 95, 225, 257, 284, 327, 360, 373
Grundsatz von Treu und Glauben 307, 341, 343

Immaterialgüterschutz
– Rechtfertigung 77
Immaterialgüterschutz, Rechtfertigung 220
Interoperabilität 268, 289, 334, 367, 377
Investition
– Datenerzeugung 78
– Datenspeicherung 79
– wesentliche 93

Kartellrecht 28, 136, 393, 401, 405, 411
Konsumrivalität 70, 105, 109, 220

Leistungsschutz
– Datenbankhersteller 88
– lauterkeitsrechtlicher 100

Marktabgrenzung 138, 146
Marktversagen 27, 67

Nebenprodukt 79, 90

Potential, ungenutztes
– Gesellschaftsebene 57
– Institutionsebene 55
– Interaktionsebene 49
Property Right 223, 366

Rechtsdurchsetzung 31, 439
Rechtswissenschaft, responsive 29, 40, 176
Regulierungsfunktion des Privatrechts 30, 36, 169

Schranken, kartellrechtliche 263, 287, 331, 363, 375
Schutzgesetz, strafrechtliches 113
Selbstbestimmung, digitale 196

Übertragungsmechanismus 267, 289, 333, 365, 377
Urheberrecht 86
– Datenbankherstellerrecht 88
– Datenbankwerk 88

Vertragsauslegung
– „einfache“ 243
– ergänzende 244
Vertragsnatur
– Gesellschaftsebene 217
– Institutionsebene 206
– Interaktionsebene 196
Vertragstheorie, alternative 29, 39, 171
Vertragstheorie, „klassische“ 29, 160

Wohlfahrtsverluste
– Gesellschaftsebene 71
– Institutionsebene 71
– Interaktionsebene 71

Zugangsregel 346

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

https://doi.org/10.5771/9783748934134 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -