

§ 5 Fazit und Synthese der Ergebnisse

Der vorliegenden Arbeit liegt die Beobachtung zugrunde, dass sich zahlreiche Hersteller smarterer 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 Zugangs-

1628 Siehe hierzu S. 27 ff.

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 Gutes¹⁶³⁰ 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.

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 umfangliche 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.

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.

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 Anwendungs-idee, 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.

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 Daten-derivate, 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 Marktversagen 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 Rechtsrahmens¹⁶³⁶ 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 zugangsjointer 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.

Demgegenüber halten die wettbewerbsrechtlichen Vorschriften¹⁶³⁷ 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 Zugangsersuchen¹⁶³⁸ 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 Zugriffersuchen 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 *Regierungsbegründung* zum Ge-

1637 Siehe hierzu S. 137 ff.

1638 Siehe hierzu S. 23 ff.

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 Ansätze¹⁶³⁹ einerseits sowie wiederum wettbewerbsrechtliche Instrumente¹⁶⁴⁰ 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.

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.

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 Partei- beziehung eine weitgehende „Immunsierung“ 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.

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 scheidet 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 Zugangersuchens 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 Zugangersuchen-

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.

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 Zugangersuchen 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 Zugangersuchen 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 general-klauselähnliche 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.

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 Interaktionsebene¹⁶⁵⁰ 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. Konkret 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.

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 Fabrikosphäre entstehenden Daten zu gewähren ist. Insgesamt folgt daraus für die Natur des Überlassungsvertrages auf Interaktionsebene, dass diese der digitalen Selbstbestimmung der Maschinennutzerin verschrieben ist.

In institutioneller Hinsicht¹⁶⁵¹ 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 „Netzplichten“ 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.

stelle einer exklusiven Datenherrschaft des Anlagenbauers eine netzwerkweite Zugriffsbefugnis zugunsten aller Netzwerkmitglieder vorsieht.

Auf Gesellschaftsebene¹⁶⁵² 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 Anwendungs idee zur Erweiterung verfügbarer Kommunikationen beitragen werden, lässt sich schließlich auch der insoweit drohende Einwand entkräften.

Mit Blick auf die herstellereitig 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.

jede Ebene des Vertrages durchzuführen. Auf Interaktionsebene¹⁶⁵³ 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.

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 Institutionsebene¹⁶⁵⁴ 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.

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 Gesellschaftsebene¹⁶⁵⁵ 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.

dene gesellschaftsweite Datenzugangsrecht ergibt sich also als Annex zum Rechtsverhältnis zwischen Anlagenbauer und Fabrikbetreiberin.

Hinsichtlich der inhaltlichen Ausgestaltung¹⁶⁵⁶ 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.

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 einzuordnen ist. Darüber hinaus ist das vertragsrechtliche Datenzugangsregime diskriminierungsfrei ausgestaltet, sodass keine Marktabschottung aufgrund unerreichbarer 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

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-VO¹⁶⁵⁷ 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 Überlassungsvertrag 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 Überlassungsvertrages 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.

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 beziehen¹⁶⁶⁰ 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.

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 institutionelle¹⁶⁶⁸ bzw. gesellschaftliche¹⁶⁶⁹ 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 Interesse.

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. 164f.

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-

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 BGB¹⁶⁷¹) sowie auf gesellschaftlicher (§ 242 BGB¹⁶⁷²) 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.

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 Anwendungs-idee – 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.

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 Klauselunterworfenen 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 Inhaltskontrolle¹⁶⁷⁷ als auch hinsichtlich der Datenverwertung¹⁶⁷⁸ 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.

zu adressieren, und bleibt als Regulierungsstrategie daher hinter den Möglichkeiten vertraglicher Datennutzungsrechte zurück.

Als weiterer Vorteil eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes erweist sich zudem die Effektivierung 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.