



Exposé zum Dissertationsvorhaben

Titel der Dissertation

Haftung bei Beschädigung von Daten

Eine Prüfung der Anwendbarkeit der deliktischen Haftung nach dem ABGB bei
Schäden an nicht-personenbezogenen Daten

Verfasserin:

Mag. iur. Edith Kleisinger, MBA

Matrikelnummer: 0500489

angestrebter akademischer Grad:
Doktor der Rechtswissenschaften (Dr. iur.)

Betreuer:

Univ.-Prof. Dr. Martin Schauer

Wien, Februar 2020

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 783 101
Dissertationsgebiet lt. Studienblatt: Rechtswissenschaften

1 Einleitung

Zum Umgang mit Daten werden mehr und mehr Regelungen geschaffen, wie man sich mit Daten zu verhalten hat, welche Arten es gibt, wie Zugang, Bearbeitung, Verarbeitung, Vermehrung, Herstellung zu passieren hat und zu welchen Rahmenbedingungen. Es ist jedoch nicht ganz klar, was im Falle der Verletzung dieser neuen Regeln geschieht und, ob dies Rechtsfolgen nach sich zieht. Für bspw. Unternehmen gewinnen Daten durch die zunehmende Sammlung, Speicherung und Verwertung von *personenbezogenen, unabhängig von jeglichem Personenbezug generierten* oder *ihrer Personenbezugs entledigten Daten* immer mehr an ökonomischer Bedeutung.¹ Gleichzeitig sind Daten und dadurch auch Unternehmen aber einem immer größer werdenden Schadenrisiko ausgesetzt, nicht zuletzt durch die Häufung an Cyber-Angriffen und den sich daraus ergebenden zivilrechtlichen Haftungsverhältnissen. Zu diesen mangelt es im deutschsprachigen Raum noch an einschlägiger Rsp², was Anlass zur näheren Hinterfragung der Handhabung dieses Problems gibt.

Hinzu kommt die wachsende Big-Data³ Technologie⁴, die durch über das Internet miteinander verbundenen Gegenständen *neue Daten* erzeugt, miteinander vernetzt und somit neues Schadenpotenzial an diesen neu entstandenen Daten mit sich bringt. Dem Hersteller solcher Technologien (z.B. Fahrzeughersteller) wird durch eine online Verbindung in Echtzeit Kenntnis über den aktuellen (Betriebs-)Zustand und somit über das Verhalten der Produkte (technischer Fahrzeugzustand, Umgebungsfaktoren, Fahrerverhalten) bzw. bei Vernetzung über das Verhalten ganzer Produkt-/Fahrzeuggruppen/-flotten vermittelt. Er trägt die Verantwortung, Produktgefahren, soweit geboten und zumutbar, zu vermeiden und verbleibende Gefahren effektiv zu steuern und wird wohl an der Möglichkeit eines Schadenersatzanspruches interessiert sein (man denke hier an das Personen- und Sachschadenpotenzial bei Eingriffen auf Fahrzeug-Big-Data Anwendungen). Wird nämlich in diese Technologien (vorsätzlich oder fahrlässig) eingegriffen, können nicht nur an den ursprünglich erzeugten Daten Schäden entstehen, sondern wegen Folgefehlern (bspw.

¹ Mitteilung der Kommission vom 10.01.2017, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM (2017) 09 final, 2

² *Mehrbrey/Schreibauer*, Haftungsverhältnisse bei Cyber-Angriffen - Ansprüche und Haftungsrisiken von Unternehmen und Organen, MMR 2016, 75 (75)

³ *Hartmann* beschreibt Big-Data als die technologische Fähigkeit, sehr große, scheinbar ungeordnete und heterogene Datenmengen, die eigentlich sinn- bzw. wertlos erscheinen, in einer relativ kurzen Zeit so zu messen, verknüpfen und aufzubereiten, dass daraus nutzbare Erkenntnisse gewonnen werden können: *Hartmann*, Big Data und Produkthaftung, DAR 2015, 122

⁴ Beispiele für Big-Data-Technologien sind vor allem Schnittstellen der Kommunikation wie Synchronisierungen von Daten und Medieninhalten, Verknüpfungen mit „mobile devices“ (Black-Boxes in Autos, Haushaltsgeräte, Smartphones) oder „wearables“ (Implantate im Körper), die mit Hilfe von Kameras, GPS-Sensoren und sonstiger Elektronik oder menschlicher Motorik sämtliche relevante Daten über bspw. Geschwindigkeit, Standort, Spritverbrauch, Wartungsintervalle, Störungen, Puls, Blutdruck etc. aufzeichnen und somit das Erheben und Verarbeiten von Datenströmen ermöglichen.

Fehleinschätzungen aufgrund falsch ausgewerteter Datenlage) weitere Schäden in der nachfolgenden Entwicklungs-/Herstellerkette verursacht werden. Weiters vermischen sich aufgrund Big-Data-Verknüpfungen/-Vernetzungen ursprünglich personenbezogene Daten mit nicht-personenbezogene Daten aus anderen Datenquellen – eine Selbstbestimmung (Einwilligung) durch den Betroffenen wird illusorisch.⁵

Auch die im Mai 2019 erlassene *EU-VO 2018/1807 über einen Rahmen für den freien Verkehr nicht-personenbezogener Daten in der EU* betont zwar den Bedarf zum Tätigwerden in Haftungsfragen, lässt diese aber unbehandelt, da sie vor allem Maßnahmen zur grenzüberschreitenden Datenmobilität und zur Sicherstellung des behördlichen Zugangs zu Daten behandelt.⁶

2 Regelungsbedarf und Zielsetzung

Diese Arbeit soll sich der Frage widmen, **wie sich Schäden an nicht-personenbezogenen Daten**, die eine Kette an weiteren Schäden nach sich ziehen können, manifestieren, **und wie diese unter die Haftungs-Tatbestandsmerkmale des ABGB subsumiert werden können**.

Zuerst sind die bestehenden Möglichkeiten, einen Schaden an nicht-personenbezogenen Daten geltend zu machen, aufzuzeigen, um sodann den Regelungsbedarf der Lücke zu erörtern.

Vorab muss eine Definition eines Schadens an Daten gefunden werden. Hier könnte eine Anlehnung an die Begriffsdefinition nach Art 4 Abs 2 DSGVO zur „*Verarbeitung*“ personenbezogener Daten vorgenommen werden, die darunter unter anderem die *Veränderung*, *Löschung* oder *Vernichtung* versteht. Fraglich ist, ob dies um *Datenverluste* durch Viren⁷ sowie einem *Zu-Eigen-Machen*⁸ fremder, speicherbarer Informationen zu ergänzen wäre.

Um eine Haftung nach dem ABGB festzumachen, ist, da Schadenersatzansprüche ihrem Wesen nach erst mit dem Eintritt des Schadens entstehen können, neben der Voraussetzung eines Schadens, die Kausalität, die Rechtswidrigkeit und ein Verschulden zu prüfen. Gemäß §1295 Abs 1 ABGB ist „*jedermann berechtigt, vom Beschädiger den Ersatz des Schadens zu fordern*,

⁵ *Roßnagel*, Big Data-Small Privacy? Konzeptionelle Herausforderungen für das Datenschutzrecht, ZD 2013, 562 (543)

⁶ „insbesondere durch die Einführung von Regeln für die Selbstregulierung und anderen bewährten Verfahren unter Berücksichtigung von Empfehlungen, Beschlüssen und Maßnahmen, die entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Datenverarbeitung ohne menschliches Eingreifen getroffen werden [...]. Dies könnte auch geeignete Mechanismen für die Klärung von Haftungsfragen, die Übertragung von Verantwortlichkeiten zwischen kooperierenden Diensten, für Versicherungen und für Audits umfassen“; Abl L 2018/303, 59

⁷ In Deutschland ist umstritten, ob ein Verlust durch Viren oder fehlerhafte Software eine Rechtsgutsverletzung darstellt: *Hoeren*, Zivilrechtliche Haftung im Online Bereich in *Hoeren/Sieber/Holznel* (Hrsg.) Handbuch Multimedia-Recht (2015) Rz 122

⁸ *Hoeren* definiert ein Zu-Eigen-Machen dahingehend, wenn ein Anbieter fremde Informationen übernimmt, sich mit den Inhalten identifiziert oder sie zumindest billigt und wie eigene behandelt, wobei die Identifikation nach außen objektiv erkennbar sein muss: *Hoeren*, Zivilrechtliche Haftung im Online Bereich in *Hoeren/Sieber/Holznel* (Hrsg.) Handbuch Multimedia-Recht (2015) Rz 30

welchen ihm dieser aus Verschulden zugefügt hat“, jedoch wird dies einschränkend ausgelegt: der Ersatz ist auf Schäden an absolut geschützten Rechtsgütern und deren Folgen beschränkt; zudem sind die reinen Vermögensschäden weitgehend ausgeschlossen und auch die Adäquanztheorie und der Rechtswidrigkeitszusammenhang gebieten der Uferlosigkeit Einhalt. Zu prüfen wäre auch, ob bereits drohende Schäden und somit Unterlassungsansprüche möglich wären, sowie, ob (ohne die Voraussetzung des Verschuldens) eine *Gefährdungshaftung* greifen könnte. Besonderes soll bei der Prüfung Augenmerk auf die Tatbestandsmerkmale Schaden und Rechtswidrigkeit gelegt werden.

2.1 Tatbestandsvoraussetzung *Schaden*: Datenschäden an nicht-personenbezogenen Daten (§1293 ABGB)

In Bezug auf das ABGB-Tatbestandsmerkmal Schaden ist zu prüfen, ob ein *Schaden an Daten* im Sinne von § 1293 ABGB entstehen kann, also ob ein Zustand herrscht, der rechtlich als Nachteil anzusehen ist.⁹ Abzustellen ist auf die Unterscheidung *realer bzw. materieller* und *ideeller bzw. immaterieller Schaden* sowie *Vermögensschaden* und *reiner Vermögensschaden* (der nur ausnahmsweise ersetzt wird¹⁰). Hier ist eine Anlehnung an den Begriff der *Datenbeschädigung* iS §126a StGB¹¹ in Erwägung zu ziehen.

Auf den **Begriff „Daten“** ist in diesem Zusammenhang näher einzugehen. Daten werden bspw. als *Datenverkörperung*, im Sinne von elektronischen Dateien, welche Daten verkörpern, definiert¹² oder als Gedanken/Know-how zum/über Strom¹³, wobei hinterfragt wird, ob Daten von Informationen zu unterscheiden sind, da sie abstrakt und losgelöst von Zeichenebenen existieren¹⁴. In der Wirtschaftsinformatik sind Daten technische Repräsentanten von Nachrichten und damit letztlich von *Informationen*. Technisch gesehen handelt es sich um binäre Codes, also codierte Information, die sich so abstrahieren und für eine Datenverarbeitungsanlage in erkennbarer Weise codieren, speichern und verarbeiten lassen. Durch Abstraktion interpretierungsfähiger Daten kann man auf die Information als den *Dateninhalt* schließen.¹⁵ In diesem Zusammenhang soll die syntaktische, die semantische, die

⁹ Wittwer in Schwimann/Neumayr (Hrsg.), ABGB Taschenkommentar⁴ § 1293 Rz 3

¹⁰ Den Ersatz des reinen bzw. bloßen Vermögensschadens sehen bspw. manche Schutzgesetze vor (§ 1311 ABGB); zudem sind diese bei vorsätzlicher sittenwidriger Schädigung zu ersetzen (§ 1295 Abs 2 ABGB) sowie im Rahmen der Vertragshaftung: Welser/Zöchling-Jud, Bürgerliches Recht II¹⁴ (2015) Rz 1398

¹¹ „Wer einen anderen dadurch schädigt, dass er automationsunterstützt verarbeitete, übermittelte oder überlassene Daten, über die er nicht oder nicht allein verfügen darf, verändert, löscht oder sonst unbrauchbar macht oder unterdrückt, ist mit Freiheitsstrafe bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 360 Tagessätzen zu bestrafen“

¹² Vgl. Schmitt, Jahrbuch Geistiges Eigentum 2017, 299f

¹³ Klammer, Das Sachenrecht der Daten (2018) Rz 30

¹⁴ Determann zieht einen einheitlichen Begriff von Daten und Information vor und definiert das Begriffspaar weitläufig: Determann, Gegen Eigentumsrechte an Daten, ZD 2018, 503 (504)

¹⁵ Rung/Buchroither, Data Ownership in Binder Grösswang (Hrsg.), Digital Law (2018) 105 (106)

körperliche und die logische Ebene von Daten erörtert werden. Denkbar sind auch mittelbare Verletzungen wie bspw. die Befolgung von Falschinformationen in Anleitungen oder medizinischen Texten¹⁶.

In der Mitteilung der Europäischen Kommission 2017 zum *Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft* werden die *nicht-personenbezogenen Daten* als von Maschinen erzeugte Rohdaten definiert, die vom geltenden Recht am Geistigen Eigentum nicht wirksam geschützt sind, da sie regelmäßig nicht als Ergebnis einer intellektuellen Anstrengung gelten bzw. ihnen keinerlei Originalität zugesprochen wird.¹⁷

2.2 Tatbestandsvoraussetzung *Rechtswidrigkeit* (§1294 ABGB)

Ob ein Verhalten rechtswidrig ist, ist auf Grund von Normen zu beurteilen.¹⁸ Rechtswidrigkeit bedeutet die Feststellung eines Normverstößes.¹⁹ Woran könnte bei Datenschäden eine rechtswidrige Handlung festgemacht werden? Im Rahmen der Verschuldenshaftung kommt 1.) die Vertragshaftung und 2.) die Haftung nach Delikt in Frage.

2.2.1 Vertragliche Haftung

Bei Fingierung eines Parteiwillens im Internet kann ein Schuldverhältnis zwischen Anbieter und Nutzer angenommen werden, wodurch vertragliche Haftungen durchsetzbar wären. Wenn der Parteiwille fehlt bzw. kein vertragliches Schuldverhältnis begründet wurde, kommt nur die Deliktshaftung in Betracht (zu prüfen sind noch Anspruchsmöglichkeiten des mittelbar Geschädigten; *Drittschadensproblem*²⁰).²¹

2.2.2 Deliktische Haftung

Im Deliktsrecht gibt es grundsätzliche zwei Regelungstechniken, um rechtswidriges Verhalten zu umschreiben: es werden *absolut geschützte Rechtsgüter* wie körperliche Integrität, Eigentum und Freiheit statuiert, deren Beeinträchtigung die Rechtswidrigkeit indiziert oder es werden durch *Schutzgesetze* bestimmte rechtswidrige Verhaltensweisen beschrieben.²² Zu prüfen ist somit das Vorliegen eines absolut geschützten Rechtsguts oder einer

¹⁶ Hoeren, Zivilrechtliche Haftung im Online Bereich in Hoeren/Sieber/Holznapel (Hrsg.) Handbuch Multimedia-Recht (2015) Rz 122

¹⁷ Mitteilung der Kommission v. 10.1.2017, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM (2017) 09, final 11

¹⁸ Reischauer in Rummel, ABGB³, § 1294 Rz 17a

¹⁹ Welsch/Zöchling-Jud, Bürgerliches Recht II¹⁴ (2015) Rz 1386

²⁰ Welsch/Zöchling-Jud, Bürgerliches Recht II¹⁴ (2015) Rz 1462

²¹ Die Schaffung eines neuen „**Datenschuldrechts**“ im ABGB scheint vor allem bei einem etwaigen Recht auf Rückgewähr von Daten, die der Verbraucher dem Unternehmer zur Verfügung gestellt hat, interessant (Schadenersatz nicht nur bei Widerruf, sondern bei jeglicher Form der Vertragsbeendigung?), s. Zöchling-Jud in Forgó/Zöchling-Jud, Das Vertragsrecht des ABGB auf dem Prüfstand: Überlegungen im digitalen Zeitalter, 20. ÖJT Band II/1, 256f.; Vgl. auch Annahme eines **vorvertraglichen Schuldverhältnisses**: Faust, Digitale Wirtschaft-Analoges Recht: Braucht das BGB ein Update? Gutachten zum 71. Dt. Juristentag, 2016, 41ff

²² Huber in Schwimann/Neumayr (Hrsg.), ABGB Taschenkommentar⁴ § 1311 Rz 2

Verhaltensnorm, die sich auf nicht-personenbezogene Daten bezieht, oder, im Sinne der Gefährdungshaftung, einer besonderen **Gefahr**.

- i. Zu prüfen ist ein Schadenersatzanspruch aufgrund **Verletzung eines Schutzgesetzes** (§ 1311 ABGB). Ein Delikt ist im Zivilrecht ein generell verbotenes Verhalten, ein Verstoß gegen allgemeine Verhaltenspflichten. Zu erforschen sind etwaige konkrete Verhaltensnormen (**Schutzgesetze**, bspw. ECG, NISG, StGB, DSG, DSGVO), die den Schutz nicht-personenbezogener Daten vorsehen, und, ob der entstandene Schaden vom Schutzzweck gedeckt ist. Etwaig ist die Begründung (*neuer?*) gesetzlicher Schuldverhältnisse oder die Analogie zu bestehenden Schutzgesetzen anzuregen.
- Die DSGVO sieht in Art 5 DSGVO die Voraussetzungen („Grundsätze“) der *Verarbeitung personenbezogener Daten* vor und regelt in Art 82 Abs 1 DSGVO einen Schadenersatzanspruch des Betroffenen gegen den Verantwortlichen für alle materiellen oder immateriellen Schäden²³, die aus einem Verstoß gegen die DSGVO (also durch die nicht der DSGVO entsprechende Daten-*Verarbeitung*) resultieren.²⁴ Zu untersuchen wäre eine Ausweitung auf nicht-personenbezogene Daten (bspw. durch Vermischung *personenbezogener* mit *nicht-personenbezogenen* Daten).
 - § 126a StGB bietet Schutz für die *Datenbeschädigung*, greift allerdings nur bei Vorsatz und klammert Fälle der fortschreitenden Automationstechnologie aus. Die Impulse der strafrechtlichen Diskussion sollen in diesem Zusammenhang Eingang finden.
 - Ebenso bietet die vorsätzlich sittenwidrige Schädigung (§1295 Abs 1 ABGB) keinen ausreichenden Schutz für mildere Verschuldensgrade.

Ein Teil der Lehre in Österreich lehnt die Konstruktion eines Schutzgesetzes durch Analogie ab.²⁵

- ii. Bei der verschuldensunabhängigen **Gefährdungshaftung** (Haftung für Schäden, die sich aus einer erlaubten Gefahr ergeben) ist zu beachten, dass der Gesetzgeber diese nur in *engen Ausnahmefällen* einführt.²⁶ Geprüft werden könnte eine Anlehnung an die Haftung des Anlagenbetreibers nach dem RHG bzw. die verschuldensunabhängige Haftung des Herstellers für Produktfehler nach dem PHG, der für die Beschädigung an einer *anderen*

²³ Der Schadensbegriff sollte im Lichte der Rechtsprechung des Gerichtshofes weit auf eine Art und Weise ausgelegt werden, die den Zielen dieser Verordnung in volle Umfang entspricht: ErwGr 146 Satz 3

²⁴ DSGVO (EU) 2016/679 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG, Abl L 2016/119, 33

²⁵ *Reischauer in Rummel*, ABGB³, § 1294 Rz 16

²⁶ Eine besondere Gefahr ist anzunehmen, wenn die hohe Wahrscheinlichkeit eines Schadens sowie dessen enorme Höhe, dessen Eintritt allerdings auch sehr unwahrscheinlich sein kann: *Koziol*, Österreichisches Haftpflichtrecht, Band I³ (1997) Rz 6/15

*Sache als dem fehlerhaften Produkt*²⁷ haftet, die durch den Fehler des Produkts entsteht, wobei zu prüfen ist, ob darunter auch Datenschäden fallen. Nicht erfasst sind jedoch bloße Vermögensschäden und die Einbeziehung von Software ins PHG ist außerdem strittig.²⁸ Gerade im *Automobilsektor* werden produkthaftungsrechtliche Aspekte interessant, sobald es um selbstlernende (autonome) Systeme geht, als das PHG an die Fehlerhaftigkeit des Produktes im Zeitpunkt des Inverkehrbringens anknüpft, der gerade bei autonomen Systemen obsolet wird.²⁹ Hier scheint eine reine Verursacherhaftung nur gerechtfertigt, wenn das Risiko für den Haftungsadressaten *beherrschbar* ist.³⁰

- iii. Somit kommt noch die Verletzung **absolut geschützter Rechtsgüter** in Betracht. Sofern Daten, wie in der Literatur ausführlich diskutiert wird, unter den **Sachbegriff** des ABGB fallen sollen, wären sie als absolut geschützter Rechtsgüter anzusehen. Zu erfüllen sind die Erfordernisse des Typenzwangs, der Publizität und der tatsächlichen Beherrschbarkeit, wobei der weite Sachbegriff des § 285 ABGB³¹ Daten eventuell darunter zuließe³², wodurch Eigentum daran begründbar wäre (Schutz als absolut geschütztes Rechtsgut). Es sollen bereits erforschte Ergebnisse, inwiefern ein sachenrechtliches Eigentum an Daten möglich/sinnvoll ist, aufgezeigt werden.³³ Geklärt ist lediglich die Eigentumsfrage, der *mit einem Datenträger verbundenen Daten*. Die *Datenverkörperung* als Aufzeichnung/Dokumentation von Daten als eine eigene (körperliche) Sache wird vermehrt in den Vordergrund gerückt, zumal in Zeiten des Cloud-Computing ein sachenrechtlicher Schutz von Daten nur in Zusammenhang mit einem Datenträger nicht mehr gerechtfertigt erscheint,

²⁷ *Welser/Rabl*, PHG² §1 Rz 35

²⁸ *Zöchling-Jud* in *Forgó/Zöchling-Jud*, Das Vertragsrecht des ABGB auf dem Prüfstand: Überlegungen im digitalen Zeitalter, 20. ÖJT Band II/1, 145

²⁹ *Schaub*, Interaktion von Mensch und Maschine. Haftungs- und immaterialgüterrechtliche Fragen bei eigenständigen Weiterentwicklungen autonomer Systeme, JZ 2017, 342 (343); Arbeitsgruppe „Digitaler Neustart“ der Konferenz der Justizministerinnen und Justizminister der Länder, Bericht vom 15.5.2017 (2017), 112f, https://www.justiz.nrw.de/JM/schwerpunkte/digitaler_neustart/zt_bericht_arbeitsgruppe/bericht_ag_dig_neustart.pdf (abgerufen am 15.12.2019); *Zech* in *Gless/Seelmann*, Zivilrechtliche Haftung für den Einsatz von Robotern, in *Gless/Seelmann* (Hrsg.), Intelligente Agenten und das Recht (2016), 184, 192, der die besondere Gefährlichkeit der Autonomie als schon im Zeitpunkt des Inverkehrbringens erkennbar ansieht und damit autonome Roboter derzeit als per se fehlerhaft einstuft.

³⁰ *Borges* spricht sich gegen eine allgemeine Kausalhaftung der Hersteller autonomer Systeme aus und zweifelt eine Haftungsregelung für autonome Systeme durch Übertragung der Tierhalterhaftung an: *Borges*, Rechtliche Rahmenbedingungen für autonome Systeme, NJW 2018, 977; ebenso bei künstlicher Intelligenz: *Bräutigam/Klindt*, Industrie 4.0, das Internet der Dinge und das Recht, NJW 2015, 1137

³¹ „Alles, was von der Person unterschieden ist, und zum Gebrauche der Menschen dient, wird im rechtlichen Sinn als Sache genannt.“

³² In *Deutschland* ist vom Eigentumsbegriff des BGB, anders als im ABGB, nur Sacheigentum an körperlichen Gegenständen umfasst (§90 BGB), jedoch besteht jedenfalls Eigentum an dem Datenträger mit den in/auf ihm verkörperten Daten: *Hoeren*, Zivilrechtliche Haftung im Online Bereich in *Hoeren/Sieber/Holznapel* (Hrsg.) Handbuch Multimedia-Recht (2015) Rz 122

³³ Zu verschiedenen Vorschlägen für Eigentumsrechte an Daten s. *Determann*, Gegen Eigentumsrechte an Daten, ZD 2018, 503 (506ff)

weshalb eine „Emanzipation“ der Datenverkörperungen vom Datenträger wohl zunehmend vertretbar wäre³⁴.

iv. Es bleibt die Überlegung übrig, bspw. bei fahrlässiger Datenbeschädigung, **die Verletzung eines „eigenen“ absolut geschützten Rechtsguts** festzumachen. Untersucht wird, ob nicht-personenbezogene Daten als „eigenes“ absolut geschütztes Rechtsgut zu beurteilen sind, dessen Schädigung Rechtswidrigkeit indiziert. Die Rechtsordnung gibt für rechtsgutsbezogene Schutzbereiche nur sehr allgemeine Richtlinien. Dazu sind die Kriterien und Momente für deren Festlegung zu untersuchen. Die klassischen absolut geschützten Rechtsgüter sind insbesondere die Persönlichkeitsrechte, die dinglichen Rechte und Immaterialgüterrechte: abgestellt wird auf die verhältnismäßig *klare Umgrenzung (Kontur)* einer Rechtsposition, sodass Dritten der Umfang des zu achtenden Bereiches erkennbar ist.³⁵ Hinzu kommt die *Offenkundigkeit*, die Dritten deren Existenz erkennbar (Publizität) und deren Schutz zumutbar macht, wobei der Erkennbarkeit die *Kenntnis* im Einzelfall gleichgehalten werden muss.³⁶ Es soll daraus nicht geschlossen werden, dass nur die seit jeher anerkannten absoluten Rechte Schutz genießen.³⁷ Zu beachten bleibt, dass jede Anerkennung eines Schutzbereiches eine Einschränkung aller bedeutet, was eine *Interessenabwägung* mit dem Wert der zu schützenden Position erforderlich macht.

➤ Personenbezogene Daten, bzw. die in der DSGVO geregelten Ausschließlichkeitsrechte, werden als *absolut geschütztes Persönlichkeitsrecht aus dem Recht auf Achtung der Privatsphäre* gewertet, bei dessen drohendem Eingriff Unterlassungsansprüche zustehen und bei dessen Eingriff gem. § 1295 in Verbindung mit § 1328a ABGB Schadenersatz zu leisten ist.³⁸ Die damit im Zusammenhang stehenden Rechte sollten jedoch nicht mit *Dateneigentum* verwechselt werden, welches durch die DSGVO nicht begründet wird.³⁹

Ein Teil der Lehre in Österreich lehnt es ab, ein neues absolutes Rechtsgut zu finden, um neue Phänomene in den Griff zu bekommen, die meist ohnehin nur konstruiert würden.⁴⁰

³⁴ Klammer, Dateneigentum (2019) Rz 278, 301, 302, 315, 497, 654

³⁵ Koziol spricht von der Klarheit im Kernbereich und dem nicht so klar konturierten „Schutzhof“: Koziol, Österreichisches Haftpflichtrecht, Band I³ (1997) Rz 4/24

³⁶ Koziol, Österreichisches Haftpflichtrecht, Band I³ (1997) Rz 4/25, 4/26

³⁷ Koziol, Österreichisches Haftpflichtrecht, Band I³ (1997) Rz 4/25; der Schutz des *bloßen Vermögens* wird hingegen als gering angesetzt: Koziol, Österreichisches Haftpflichtrecht, Band I³ (1997) Rz 4/36

³⁸ Welser/Zöchling-Jud, Bürgerliches Recht II¹⁴ (2015) Rz 1495

³⁹ Klammer, Dateneigentum (2019) Rz 11

⁴⁰ Reischauer in Rummel, ABGB³, § 1294 Rz 16

In Deutschland wird eine Eingliederung von Daten in die Rechtsgüter gem. § 823 BGB Abs 1 einerseits abgelehnt⁴¹, andererseits begrüßt⁴².

Ein mögliches „*Recht an Daten*“ muss nicht unbedingt ein allumfassendes, eigentumsähnlich gestaltetes Recht sein; möglich wäre auch, über Zugriffsrechte an Daten nachzudenken, oder Einzelbefugnisse branchenspezifisch zuzuweisen.⁴³

2.2.3 Exkurs: Schadenersatzansprüche nach dem Immaterialgüterrecht

Ob die *immaterialgüterrechtlichen Straftatbestände als Schutzgesetze* iSd § 1311 ABGB zu werten sind, ist strittig⁴⁴, zumal das Immaterialgüterrecht weder konkrete Verhaltensvorschriften noch generelle oder individuelle hoheitliche Anordnungen enthält.⁴⁵ Alternativ zu einer Haftung nach dem ABGB soll somit ein Abriss über die Möglichkeit einer **urheberrechtlichen Haftung** über die Störung eines etwaigen Datennutzungs-Rechts erwähnt werden. Zu prüfen wäre, ob Daten ein **Leistungsschutzrecht**⁴⁶, entsprechend dem Leistungsschutz an „*schlichten Datenbanken*“ gem §§ 76c ff UrhG, eingeräumt wird.⁴⁷ Überlegt wird auch ein *Immaterialgüterrecht sui generis* für nicht-personenbezogene Daten für einerseits Rechtssicherheit und andererseits Flexibilität für die Unternehmenspraxis, entsprechend dem Vorschlag eines repräsentativen Dateneigentums an verhaltensgenerierten Informationsdaten.⁴⁸

2.3 Ergebnis

Gegenüber Dritten, also außerhalb eines Vertragsverhältnisses, ist der Schutz nicht-personenbezogener Daten nach dem traditionellem Deliktsrecht über den Eigentums- oder Besitzschutz am Datenträger, bzw. über die sonstigen bestehenden absolut geschützten Rechtsgüter ebenso defizitär wie der Schutz über Schutzgesetze (die zwar etwaig zu einem Schadenersatzanspruch verhelfen würden, aber keine Möglichkeit bieten, die durch den

⁴¹ Vgl. Ansätze in D „Recht am eigenen Datenbestand“ als sonstiges Recht i. S. von § 823 Abs. 1 BGB: *Faust*, Digitale Wirtschaft-Analoges Recht: Braucht das BGB ein Update? Gutachten zum 71. Dt Juristentag, 2016, 60ff

⁴² *Riehm*, Rechte an Daten – Die Perspektive des Haftungsrechts, *VersR* 2019, 714 (720), der in der Öffnungsklausel den Zweck sieht, zukünftigen Entwicklungen begegnen zu können

⁴³ *Specht*, Das Verhältnis möglicher Datenrechte zum Datenschutzrecht, *GRUR* 2017, 1040

⁴⁴ *Herda*, Die Unternehmerhaftung im Immaterialgüterrecht (2017) 335

⁴⁵ *Schacherreiter* in Kletečka/Schauer, ABGB-ON^{1.04} § 1311 Rz 7

⁴⁶ Voraussetzung für den Leistungsschutz ist, dass es sich um einzelne, *voneinander unabhängige Elemente* handelt, die einen *selbständigen Informationswert* haben und für sich einen bestimmten Inhalt wiedergeben: EuGH 29.10.2015, C-490/14, *Verlag Esterbauer*

⁴⁷ Die hL sieht bislang den Datenbankinhalt als Summe der in die Datenbank aufgenommenen einzelnen Informationen in Form von Werken, Daten und anderen Elementen *nicht* als geschützt an, sondern „nur“ die *Investition in die Datenbank*: *Dittrich in Kucsko/Handig* (Hrsg), *urheber.recht*² (2017) § 76c Rz 16

⁴⁸ *Fezer* bezeichnet das Dateneigentumsrecht seiner Rechtsnatur nach ein zivilrechtliches Individualrecht der Bürger als Abwehr- und Benutzungsrecht: *Fezer*, Repräsentatives Dateneigentum in *Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.* (Hrsg.) Studie im Auftrag der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. zum Thema „Einführung eines besonderen Rechts an Daten“ (2018) 54; für eine branchen- oder sektorspezifische Differenzierung: *Wiebe*, Schutz von Maschinendaten durch das sui-generis Schutzrecht für Datenbanken, *GRUS* 2017, 338 (345)

unbefugten Zugriff auf Daten erwirtschafteten Gewinn abzuschöpfen) oder das Immaterialgüterrecht. Dies macht die Anerkennung eines „Rechts an (eigenen) Daten“, insbesondere vor dem Hintergrund des wachsenden Vermögenswertes von Daten und angesichts des nicht ausreichenden deliktischen Schutzes von Daten, als absolut geschütztes Rechtsgut notwendig.

3 Rollen und Beteiligte, Art & Umfang des Schadenersatzes und Versicherung

Eine Haftung für die Beschädigung nicht-personenbezogener Daten muss die verschiedenen **Beteiligten und Rollen** unterscheiden, die für ein Haftungssystem maßgeblich sind. Potenziell anspruchsberechtigt ist der Erzeuger/Entwickler der Daten und haftungsverantwortlich der Nutzer der Daten bzw. kommen im Online Bereich auch Ersteller, Host- und Accessprovider sowie Netzbetreiber in Betracht (wem gehören maschinengenerierte Daten?).

Angesichts der Schwierigkeit der Wertbestimmungsmöglichkeit von Daten wird auch die Bemessung der **Schadenshöhe** nebst Kosten (Produktionsunterbrechungen, Datendiebstahl, Datenwiederherstellung) untersucht. Eine Naturalrestitution scheidet wohl aus. Interessant sind in dem Zusammenhang auch die möglichen Folgeschäden, die beschädigte Daten bspw. in einem Produktionsprozess nach sich ziehen können. Hier ist auch an Produktvermögensschäden zu denken, die in einem Exkurs veranschaulicht werden sollen. Daran anknüpfend sollen Lösungsansätze im **Versicherungsvertragsrecht** untersucht werden, um einen Entschädigungsfonds bei etwaiger Haftung zu schaffen. Die Leistung bemisst sich im Versicherungsfall nach Schadenshöhe und Kosten. Am Markt gängige Versicherungsprodukte bieten häufig nur unzureichenden Schutz, zumal meist nur Kosten, nicht aber die Schäden an den Daten selbst abgedeckt sind.

4 Methoden

Methodisch erfolgt das Verfassen der Dissertation nach den grundlegenden juristischen und wissenschaftlichen Methoden. Die Recherche baut auf der einschlägigen Literatur und Judikatur auf, die analysiert und interpretiert wird. Der so ermittelte Forschungsstand bildet die Grundlage zur Lösung der angeführten rechtlichen Probleme. Parallel werden auch Versicherungsbedingungen dahingehend untersucht, praktikable Lösungsansätze zu finden.⁴⁹

⁴⁹ Durch Umfragen und Recherchen bei verschiedenen Gremien, insbesondere beim NIS-Büro und dem Interministeriellen Gremium zur Koordination der FTI-Strategie in Österreich (Task Force FTI) des BKA, dem Beirat für Informationsgesellschaft (BIG), der FFG und insbesondere der dazu gehörenden Digitalisierungsagentur (DIA) des BMDW, dem Rat für Forschung und Technologieentwicklung und durch Befragung von Produktentwicklern innovativer Versicherungsprodukte sollen Schadenspotenziale erforscht werden.

5 Vorläufige Gliederung

1. Einleitung
2. Regelungsbedarf: Tatbestandsvoraussetzungen für Schadenersatzansprüche bei
Datenschäden nach dem ABGB
 - 2.1. Schäden an nicht-personenbezogenen Daten (Datenschäden)
 - 2.2. Rechtswidrigkeit
 - 2.2.1. Vertragliche Haftung
 - 2.2.2. Deliktische Haftung
 - i. Schutzgesetzverletzung
 - ii. Gefährdungshaftung
 - iii. Verletzung des absolut geschützten Rechtsguts „Daten-Eigentum“
 - iv. Verletzung des absolut geschützten Rechtsguts „Recht an Daten“
 - 2.2.3. Exkurs: Schadenersatzansprüche nach dem Immaterialgüterrecht
 - 2.3. Ergebnis
3. Rollen und Beteiligte
4. Art und Umfang des Ersatzes
 - 4.1. Naturalrestitution oder Geldersatz?
 - 4.2. Bemessung der Schadenshöhe
 - 4.3. Ergebnis
 - 4.4. Exkurs: Folgeschäden durch Datenschäden
5. Versicherungslösungen
6. Zusammenfassung der Ergebnisse

6 Vorläufiger Zeitplan

SS 2019	Literaturrecherche Juni: SE im Dissertationsfach
WS 2019/20	Literaturrecherche Jänner: SE zur Vorstellung des Dissertationsvorhabens (Exposé) Februar: Betreuungszusage; Überarbeitung des Exposés
SS 2020	März: Einreichen des Exposés; Abschluss Dissertationsvereinbarung Literaturrecherche, Verfassen der Dissertation Juni: SE im Dissertationsfach
WS 2020/21	Verfassen der Dissertation
SS 2021	Finalisierung der Dissertation und Abgabe Sept: Öffentliche Defensio

7 Vorläufiges Literaturverzeichnis

Aufsätze, Kommentare, Bücher

- *Bartsch*, Computerviren und Produkthaftung, CR 2000, 721
- *Borges*, Rechtliche Rahmenbedingungen für autonome Systeme, NJW 2018, 977
- *Bräutigam/Klindt*, Industrie 4.0 das Internet der Dinge und das Rech, NJW 2015, 1137
- *Ciresa*, Österreichisches Urheberrecht¹⁸ (2015)
- *Deriu*, Haftungsgrenzen im Urheberrecht (2011)
- *Determann*, Gegen Eigentumsrechte an Daten, ZD 2018, 503
- *Dorner*, Big Data und Dateneigentum, CR 2014, 617.
- *Drexl*, Neue Regeln für die Europäische Datenwirtschaft? Ein Plädoyer für einen wettbewerbspolitischen Ansatz – Teil 1, NZKat 2017, 339
- *Drexl*, Neue Regeln für die Europäische Datenwirtschaft? Ein Plädoyer für einen wettbewerbspolitischen Ansatz – Teil 2, NZKat 2017, 415
- *Dürager*, Sind Daten ein schutzfähiges Gut? GRUR 2018, 260
- *Eichberger*, Rechte an Daten, VersR 2019, 709
- *Ensthaler*, Industrie 4.0 und die Berechtigung an Daten, NJW 2016, 3473
- *Faust*, Digitale Wirtschaft-Analoges Recht: Braucht das BGB ein Update? Gutachten zum 71. Dt Juristentag, 2016
- *Faustmann*, Der deliktische Datenschutz VuR 2006, 260
- *Fezer*, Repräsentatives Dateneigentum in Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. (Hrsg) Studie im Auftrag der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V. zum Thema „Einführung eines besonderen Rechts an Daten“ (2018)
- *Forgó/Zöchling-Jud*, Das Vertragsrecht des ABGB auf dem Prüfstand: Überlegungen im digitalen Zeitalter, 20. ÖJT Band II/1
- *Fortmann*, Cyberversicherung: ein gutes Produkt mit noch einigen offenen Fragen, r+s 2019, 429
- *Handig*, Auf dem langen Weg zum digitalen Binnenmarkt - Vorhaben der Kommission im Urheberrecht, GRUR 2017, 164
- *Hartmann*, Big Data und Produkthaftung, DAR 2015, 122
- *Hauck/Blaut*, Die (quasi-)vertragliche Haftung von Plattformbetreibern, NJW 2018, 1425
- *Herda*, Die Unternehmerhaftung im Immaterialgüterrecht (2017)
- *Hoeren*, Thesen zum Verhältnis von Big Data und Datenqualität, MMR 1/2016, 8.
- *Hoeren*, Dateneigentum - Versuch einer Anwendung von § 303a StGB im Zivilrecht, MMR 2013, 486
- *Hoeren/Sieber/Holznapel* (Hrsg.) Handbuch Multimedia-Recht (2015) 10
- *Hofmann*, Big Data in der Industrie 4.0, Der Schutz der informationellen Selbstbestimmung von Unternehmen in „intelligenten“ Netzwerken, JurPC Web-Dok. 158/2015.
- *Holzer*, Wie effizient ist der Patentschutz in der Praxis in *Kucsko* (Hrsg.), Innovation und Rechtsschutz (2004)
- *Horner/Kaulartz*, Rechtliche Herausforderungen durch Industrie 4.0: Brauchen wir ein neues Haftungsrecht? – Deliktische und vertragliche Haftung am Beispiel „Smart Factory“, in Taeger (Hrsg), Internet der Dinge. Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft (2015) 501
- *Hornung/Goeble*, „Data Ownership“ im vernetzten Automobil CR 2015, 265,
- *Klammer*, Dateneigentum (2019)
- *Kletečka/Schauer*, ABGB-ON^{1.02}
- *Koch*, Versicherungsrecht in Heussen/Kilian (Hrsg.) Computerrechts-Handbuch (2008)
- *Koziol*, Österreichisches Haftpflichtrecht, Band I³ (1997)
- *Koziol/Bydlinski/Bollenberger* (Hrsg), Kommentar zum ABGB⁵ (2017)
- *Kreile/Becker*, Multimedia und die Praxis der Lizenzierung von Urheberrechten, GRUR Int (1996), 678

- *Kucsko/Handig* (Hrsg), urheber.recht² (2017)
- *Lehman*, Digitalisierung, Cloud Computing und Urheberrecht, GRUR Int. 2015, 677
- *Lober/Weber*, Money for Nothing? Der Handel mit virtuellen Gegenständen und Charakteren, MMR 2005, 653.
- *Malek/Schütz*, Cyberversicherung: Rechtliche und praktische Herausforderungen, r+s 2019, 421
- *Mantz*, Die Entwicklung des Internetrechts bis Mitte 2019, NJW 2019, 2441
- *Mehrbrey/Schreibauer*, Haftungsverhältnisse bei Cyber-Angriffen - Ansprüche und Haftungsrisiken von Unternehmen und Organen, MMR 2016, 75
- *Meier, Wehlau*, Die zivilrechtliche Haftung für Datenlöschung, Datenverlust und Datenzerstörung, NJW 1998, 1585
- *Moos/Arning/Schefzig*, Daten als Geschäftsmodell, K&R, Beihefter 3/2015, 2.
- *Ohrtmann/Schwiering*, Big Data und Datenschutz – Rechtliche Herausforderungen und Lösungsansätze, NJW 2014, 2984
- *Palandt* in Sprau, Münchener Kommentar BGB Band 5⁵ (2009) § 823
- *Paal/Hennemann*, Big Data im Recht, NJW 2017, 1697
- *Peschel/Rockstroh*, Big Data in der Industrie - Chancen und Risiken neuer datenbasierter Dienste, MMR 2014, 571
- *Plöger*, Recht in Zeiten von Industrie 4.0 - braucht unsere Rechtsordnung ein digitales Update?, GRUR 1/2016, 5.
- *Polenz*, Datenschutz in der Versicherungswirtschaft, VuR 2015, 416
- *Rempe*, Smart Products in Haftung und Regress, in *Taeger* (Hrsg), Internet der Dinge. Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft (2015) 819
- *Riehm*, Rechte an Daten – Die Perspektive des Haftungsrechts, VersR 2019, 714
- *Rombach*, Killer-Viren als Kopierschutz – Vertragliche und deliktische Anspruchsgrundlagen der Betroffenen, CR 1990, 101
- *Roßnagel*, Fahrzeugdaten – wer darf über sie entscheiden?, SVR 2014, 281
- *Roßnagel*, Big Data – Small Privacy? Konzeptionelle Herausforderungen für das Datenschutzrecht, ZD 2013, 562
- *Roßnagel*, Datenschutz bei Wearable Computing (2012)
- *Rummel*, ABGB³, Band 2
- *Rungg/Buchroither* in *Binder Grösswang* (Hrsg.), Digital Law (2018)
- *Schaub*, Interaktion von Mensch und Maschine – Haftungs- und immaterialgüterrechtliche Fragen bei eigenständigen Weiterentwicklungen autonomer Systeme, JZ 2017, 342
- *Schauer* in Berliner Kommentar, VVG Vor §§ 49-68a Rz 43
- *Schwimann/Kodek* (Hrsg), ABGB⁴, Band 6
- *Schwimann/Neumayr* (Hrsg), ABGB Taschenkommentar⁴
- *Spindler*, Roboter, Automation, künstliche Intelligenz, selbst-steuerende KfZ – Braucht das Recht neue Haftungskategorien?, CR 12/2015, 766.
- *Spindler*, Verträge über digitale Inhalte – Anwendungsbereich und Ansätze. Vorschlag der EU-Kommission zu einer Richtlinie über Verträge zur Bereitstellung digitaler Inhalte, MMR 2016, 147
- *Spindler*, Verträge über digitale Inhalte – Haftung, Gewährleistung und Portabilität. Vorschlag der EU-Kommission zu einer Richtlinie über Verträge zur Bereitstellung digitaler Inhalte, MMR 2016, 219
- *Spindler*, Digitale Wirtschaft-Analoges Recht: Braucht das BGB ein Update? JZ 2016, 805
- *Spindler*, IT-Sicherheit und Produkthaftung - Sicherheitslücken, Pflichten der Hersteller und der Softwarenutzer, NJW 2004, 3145
- *Spindler*, Schadensversicherung in Beckmann/Matusche-Beckmann, Versicherungsrechts-Handbuch⁵ (2015), § 40
- *Stang*, Zur Haftung von YouTube nach § 816 Abs. 1 Satz 2 BGB, ZUM 2017, 380
- *Staedegger*, EuGH: Topografische Landkarten als Datenbanken, jusIR 2016, 53.

- *Staudegger*, Datenhandel - ein Auftakt zur Diskussion. Zur Zulässigkeit des Handels mit Daten aus Anlass der Weitergabe von „Gesundheitsdaten“, ÖJZ 2014, 107
- *Stavorinus*, Das Gesetz zur Einführung eines Datenbankgrundbuchs und die Änderung der Grundstücksverkehrsordnung, DNotZ 2014, 340
- *Taeger* (Hrsg), Internet der Dinge. Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft (2015)
- *Thalhofer*, Recht an Daten in der Smart Factory, GRUR-Prax 2017, 225
- *Villasenor*, Products Liability and Driverless Cars, Brookings 2014, 10
- *Weichert*, Datenschutz im Auto, Teil 1, SVR 2014, 201
- *Weichert*, Datenschutz im Auto, Teil 2, SVR 2014, 241
- *Welser/Zöchling-Jud*, Bürgerliches Recht II¹⁴ (2015)
- *Wendehorst*, Zum Einfluss pandektistischer Dogmatik auf das ABGB, in Fischer-Czermak/Hopf/Kathrein/Schauer (Hrsg), Festschrift 200 Jahre ABGB (2011)
- *Werkmeister/Brandt*, Datenschutzrechtliche Herausforderungen für Big Data, CR 4/2016, 233.
- *Wiebe*, Wem gehören maschinengenerierte Daten? ecolex 2017, 783
- *Zech*, Künstliche Intelligenz und Haftungsfragen ZfPW 2019, 198
- *Zech*, „Industrie 4.0“ – Rechtsrahmen für eine Datenwirtschaft im digitalen Binnenmarkt, GRUR 2015, 1151.
- *Zech* in Gless/Seelmann, Zivilrechtliche Haftung für den Einsatz von Robotern, in Gless/Seelmann (Hrsg.), Intelligente Agenten und das Recht (2016)
- *Zech*, Daten als Wirtschaftsgut – Überlegungen zu einem Recht des Datenerzeugers, CR 3/2015, 137.

Internationale Verträge, EU-Richtlinien, Gesetzesentwürfe, Stellungnahmen

- Vorschlag der Kommission für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über einen Rahmen für den freien Verkehr nicht-personenbezogener Daten in der Europäischen Union, COM (2017) 495, final
- Mitteilung der Kommission vom 10.01.2017, Aufbau einer europäischen Datenwirtschaft, COM (2017) 09 final
- Datenschutz-Grundverordnung - Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 27.4.2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), Abl L 2016/119, 33
- Commission Staff Working Document on the free flow of data and emerging issues of the European data economy, SWD (2017) 2 final
- Commission Staff Working Document on a framework for the free flow of non-personal data in the EU, SWD (2017) 304 final

Vorläufiges Judikaturverzeichnis

EuGH 29.10.2015, C-490/14, *Verlag Esterbauer*

Internetquellen

- „Hacker-Attacken auf Autos: Abstürzende Neuwagen“, Spiegel-Online, <http://www.spiegel.de/auto/fahrkultur/viren-und-hacker-gefahr-fuer-das-auto-a-872453.html> (abgerufen am 10.12.2019).
- *European Data Market Studie*, SMART 2013/0063, IDC, 2016.
- *Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur*, „Eigentumsordnung“ für Mobilitätsdaten? – Eine Studie aus technischer, ökonomischer und rechtlicher Perspektive“, August 2017, abrufbar unter: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/DG/eigentumsordnung-mobilitaetsdaten.pdf?__blob=publicationFile (abgerufen am 10.1.2020)
- Arbeitsgruppe „Digitaler Neustart“ der Konferenz der Justizministerinnen und Justizminister der Länder, Bericht vom 15.5.2017 (2017), 112f, https://www.justiz.nrw.de/JM/schwerpunkte/digitaler_neustart/zt_bericht_arbeitsgruppe/bericht_a_g_dig_neustart.pdf (15.12.2019)