

DIE BEDEUTUNG VON BIG DATA FÜR DIE RECHTSWISSENSCHAFT UND DIE RECHTSPRAXIS

Die Bedeutung von Big Data für die Rechtswissenschaft und die Rechtspraxis

Ass. iur. Christian F. Döpke, LL.M., LL.M., Institut für Informations-, Telekommunikations- und Medienrecht (ITM),

Westfälische Wilhelms-Universität, Münster

1 Einleitung

Big Data ist sowohl für die Rechtswissenschaft als auch für die Rechtspraxis von herausragender Bedeutung.¹

Bereits im Jahr 2011 tauchte der Begriff Big Data erstmals im Gartner Trend Index auf. Darin klassifiziert das IT-Beratungs- und Marktforschungsunternehmen *Gartner* aus den USA jährlich (neue) Technologien und ordnet sie auf einem sogenannten Hype-Zyklus ein.

Seit dem Zyklus aus dem Jahr 2014 ist Big Data danach nicht mehr nur ein bloßer „Technologischer Auslöser“, sondern hat bereits den „Gipfel der überzogenen Erwartungen“ überschritten (*Gartner* 2015). Unterstellte man dies als zutreffend, hätte eine Reihe von Erfolgsgeschichten übertriebenen Enthusiasmus erzeugt, welcher der Realität nicht gerecht werden kann (*Gartner* 2014). Nach *Gartner* steht Big Data nun der Weg durch das „Tal der Enttäuschungen“ bevor, ehe der „Pfad der Erleuchtung“ beschritten und das „Plateau der Produktivität“ erreicht werden kann. Dann wären auch die Vorteile der Technologie allgemein anerkannt und akzeptiert.

Soweit die Theorie. In der Praxis mag es vereinzelt Ernüchterungen geben, in der breiten Masse aber ist von einem Abflauen des Big Data-Hypes oder einem „Tal der Enttäuschungen“ noch nichts zu spüren. Im Gegenteil: Die Menge der täglich erhobenen und verarbeiteten Daten steigt und steigt, diese Erhebung und

Auf einen Blick: Big Data in Rechtswissenschaft und Rechtspraxis

- M2M – Kommunikation wird im Alltag eine immer größere Rolle spielen.
- Das klassische Verständnis der Willenserklärung wird u.U. reformbedürftig werden.
- Eventuell bietet sich das Konstrukt einer „elektronischen Person“ an.
- Der Einsatz von autonomen Systemen kann eine Reihe von Haftungsfragen nach sich ziehen.
- Eine entscheidende Rolle spielt dabei der Fehlerbegriff des Produkthaftungsgesetzes.
- Bei der Lösung von rechtlichen Big Data-Problemen müssen Metafragen und die Hauptfunktion des Rechts als Ordnungs-, Steuerungs-, und Gestaltungselement berücksichtigt werden.

Verarbeitung gelingt schneller und schneller und der tatsächliche Nutzen der verarbeiteten Daten, bzw. der daraus erwachsende Erkenntnisgewinn für Unternehmen nimmt immer weiter zu. So ist es auch nicht verwunderlich, dass eine stetig wachsende Zahl von Unternehmen Big Data-Technologien zur Optimierung ihrer Arbeitsabläufe und Marketingstrategien einsetzt und der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (bitkom), als Interessenverband für ungefähr 2.400 Unternehmen aus der Informations- und Telekommunikationsbranche, Leitlinien für den Einsatz von Big Data-Technologien im Unternehmen formuliert hat (bitkom 2015).

¹ Der Autor dankt RA Benjamin Schütze, LL.M. vom Institut für Rechtsinformatik (Hannover) für wertvolle Anregungen zu diesem Dossier.

DIE BEDEUTUNG VON BIG DATA FÜR DIE RECHTSWISSENSCHAFT UND DIE RECHTSPRAXIS

aber auch das Wissen über die eigene Existenz voraussetzt (Cornelius 2002: 354).

Selbst bei modernen oder gar zukünftigen Maschinen mit ausgeprägt hoher künstlicher Intelligenz werden letztere Kriterien nicht zu erfüllen sein. Es ist daher im Rahmen der geltenden Rechtslage nicht möglich, die Maschine selbst als Erklärenden einer Willenserklärung zu qualifizieren. Vielmehr ist der durch die Maschine erzeugte objektive Tatbestand der Willenserklärung dem Maschinennutzer zuzurechnen, auf dessen Person auch beim subjektiven Tatbestand der Willenserklärung abzustellen ist (Klein 2015: 436).

Dementsprechend urteilte bereits der BGH. Dieser hatte im Jahr 2012 über die Wirksamkeit einer Reisebuchung über das computerbasierte Buchungssystem eines Reiseanbieters zu urteilen. In der entscheidenden Passage heißt es: „Nicht das Computersystem, sondern die Person, die es als Kommunikationsmittel nutzt, gibt die Erklärung ab. Der Inhalt der Erklärung ist mithin nicht danach zu bestimmen, wie sie das automatisierte System voraussichtlich deuten und verarbeiten wird, sondern danach, wie sie der menschliche Adressat nach Treu und Glauben und der Verkehrssitte verstehen darf.“ (BGH 2012).

Zwar gibt es in der Literatur noch vereinzelt Stimmen, welche die Maschine in solchen und ähnlichen Fällen als Stellvertreter eines dahinterstehenden Menschen qualifizieren, bzw. die Stellvertretungsregeln zumindest analog anwenden wollen (Sorge 2006: 118). Dabei wird jedoch übersehen, dass die Maschine dafür zumindest beschränkt geschäftsfähig sein müsste, § 165 BGB. Es fehlt ihr aber bereits vorgelagert vollständig an Rechtspersönlichkeit, so dass sie nicht einmal Träger von Rechten oder Pflichten sein kann (Bräutigam & Klindt 2015: 1137).

Zudem sieht das Institut der Stellvertretung bei Vertretung ohne Vertretungsmacht die falsus-procurator-Haftung, also die Leistung von Schadensersatz vor, § 179 BGB. Dass eine Maschine – so intelligent sie auch sein mag – über eine eigene Haftungsmasse verfügt, ist schlicht unvorstellbar (Gruber 2012: 158 f.). Somit käme es letztlich wieder auf die hinter der Maschine stehende natürliche Person an und ein Rückgriff

auf die Stellvertretungsregeln erscheint sinnentleert. Vorschläge, durch technische Maßnahmen das Überschreiten der Vertretungsmacht zu verhindern, scheitern an der Realität, in der auf klar definierte Vorgaben zunehmend verzichtet wird.

Bereits heute wird sich die hinter der Maschine stehende natürliche Person unter Umständen bei Generierung der Maschinenerklärung keine Gedanken über deren Art und Umfang machen. Je höher hier der Grad der Automatisierung liegt, desto weniger kann mit Bestimmtheit gesagt werden, ob die Erklärung durch das System selbst oder den dahinter stehenden Nutzer erzeugt wurde (Bräutigam & Klindt 2015: 1137). Damit tauchen auch Zweifel am subjektiven Element der Willenserklärung auf.

Dem kann gegenwärtig noch begegnet werden, indem stattdessen auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Maschine und auf dort generell zu bejahenden Handlungs- und Geschäftswillen bzw. vorhandenes Erklärungsbewusstsein abgestellt wird (Glossner 2013: Teil 2 Rn. 15).

Ein solches, insbesondere auch im BGH-Urteil niedergelegtes, Verständnis von Maschinenerklärungen wird auf lange Sicht allerdings nicht mehr zeitgemäß sein. Im Big Data-Zeitalter werden die Maschinen immer eigenständiger handeln und auf besonders günstige Angebote am Markt und viele andere Variablen reagieren können. Damit sind die Maschinenerklärungen der letzten Kontrolle durch eine natürliche Person entzogen, bzw. es fehlt an einem klar definierten Rahmen innerhalb dessen sich die Maschinenerklärungen bewegen würden.

Damit erscheint es aber nicht nur bei Generierung der Maschinenerklärung, sondern bereits bei Inbetriebnahme der Maschine zweifelhaft, dem Nutzer einen Geschäftswillen zu unterstellen.

Fehlte dieser, wäre die Willenserklärung – ebenso bei fehlendem Erklärungsbewusstsein – regelmäßig anfechtbar. Ein fehlender Handlungswille würde die Willenserklärung sogar zwingend nichtig machen.

Beide Rechtsfolgen können von denen die Maschine einsetzenden Personen nicht gewollt sein, andernfalls wäre deren Einsatz überflüssig. Die Verträge könn-

DIE BEDEUTUNG VON BIG DATA FÜR DIE RECHTSWISSENSCHAFT UND DIE RECHTSPRAXIS

ten auf die althergebrachte Art und Weise geschlossen und auf den M2M-Einsatz könnte verzichtet werden. Aus Gründen der Arbeits-, Kosten- und Zeitersparnis ist dieser aber gerade gewünscht.

Die langfristige Lösung kann daher in einer Modernisierung des Instituts der Willenserklärung liegen. Hierzu wurde vorgeschlagen, die natürlichen und juristischen Personen um die Figur der elektronischen Person zu erweitern.⁵

b) Herausforderungen in Haftungsfällen

Mit der Frage der Zurechenbarkeit von Willenserklärungen eng verwoben sind Haftungsfragen bei Fehlverhalten dieser autonomen Systeme (Bräutigam & Klindt 2015: 1138). Da sich das System zum einen dem Nutzerverhalten anpassen und weiterentwickeln kann (Beck 2012: 126) und andererseits immer autonom agieren kann, kann immer schwieriger nachvollzogen werden, ob ein schädigendes Ereignis auf den Nutzer des Systems zurückgeht oder durch das System selbst erzeugt wurde (Beck 2009: 227), was im Prozess zu erheblichen Beweisschwierigkeiten führen kann.

Als Anspruchsgegner von außervertraglichen Schadensersatzansprüchen⁶ kommen jedenfalls der Nutzer eines autonomen Systems, die Hersteller und Entwickler des finalen Produkts sowie deren Zulieferer in Betracht. Das autonome System mangels Rechtspersönlichkeit hingegen nicht (Horner & Kaulartz 2015: 505).

Der Nutzer wird vor allem verschuldensabhängig haften. Die bei selbstfahrenden Fahrzeugen⁷ diskutierte Gefährdungshaftung lässt sich nicht auf alle denkbaren Sachverhalte anwenden (Bräutigam & Klindt 2015: 1139). Ist aber das erlernte Verhalten einer Maschine für den Verwender nicht vorhersehbar, wird ihm gleichzeitig auch kein Verschulden vorwerfbar sein. Eine Haf-

tung käme dann allenfalls bei Außerachtlassung der im Verkehr üblichen Sorgfalt in Betracht (Kirn & Müller-Hengstenberg 2015: 68). Mit zunehmender Komplexität der Systeme werden hier aber die an den Nutzer stellbaren Prüfpflichten absinken. Da es gleichzeitig nicht interessengerecht ist, den Nutzer, der eine autonom agierende und nur begrenzt steuerbare Maschine bewusst einsetzt, aus der Haftung für im Rahmen der Nutzung entstandene Schäden herauszuhalten, wäre die Schaffung eines neuen Gefährdungshaftungsstatbestands wünschenswert (Horner & Kaulartz 2015: 509).

Den Hersteller von End- und Teilprodukten kann die verschuldensunabhängige Haftung des Produkthaftungsgesetzes treffen. Allerdings sieht dieses primär einen Schadensersatz für Schäden an Körper und Gesundheit vor. Sachschäden sind nur dann ersatzpflichtig, wenn es sich um Sachen für den Privatgebrauch handelt, § 1 Abs. 1 S. 2 ProdHaftG, was im Rahmen der Industrie 4.0 regelmäßig nicht der Fall sein wird.

Für einen Anspruch muss der Geschädigte ansonsten gem. § 1 Abs. 4 ProdHaftG lediglich beweisen, dass ein für den Schaden kausaler Produktfehler vorliegt, wobei schon der Anscheinsbeweis genügt (Jänich, Schrader & Reck 2015: 316).

Den Produktfehler hält § 3 Abs. 1 ProdHaftG für gegeben, „wenn ein Produkt nicht die Sicherheit bietet, die unter Berücksichtigung aller Umstände [...] berechtigterweise erwartet werden kann“.

Die Ersatzpflicht des Herstellers ist aber bereits dann ausgeschlossen, wenn der Fehler nach dem Stand der Wissenschaft und Technik in dem Zeitpunkt, in dem der Hersteller das Produkt in den Verkehr brachte, nicht erkannt werden konnte, § 1 Abs. 2 Nr. 5 ProdHaftG.

Vor allem die in der Industrie 4.0 eingesetzten Maschinen bauen ihr Verhalten zunehmend auf vorangegangenen spezifischem Nutzerverhalten auf, so dass der Zeitpunkt des Inverkehrbringens an Bedeutung verliert. Es stellt sich daher die Frage, ob ein Fehlverhalten eines autonomen Systems überhaupt interessengerecht von den Regelungen des Produkthaftungsgesetzes erfasst werden kann (Horner & Kaulartz 2015: 510). Unerwartete Reaktionen eines intelligenten Systems könnten anstelle eines Funktionsmangels nämlich auch ein

⁵ Überlegungen dazu schon bei Sester und Nitschke, 2004; ebenso Wettig/Zehendner, *The Electronic Agent: A Legal Personality under German Law?*, 2003, 9.

⁶ Vertragliche Schadensersatzansprüche sollen hier außer Acht gelassen werden.

⁷ Siehe dazu auch das Dossier zu Thema Smart Car.

DIE BEDEUTUNG VON BIG DATA FÜR DIE RECHTSWISSENSCHAFT UND DIE RECHTSPRAXIS

Lösungsproblem darstellen (Kirn & Müller-Hengstenberg 2014: 311).

Es ist jedenfalls davon auszugehen, dass im zunehmenden Maße autonom werdende Maschinen auch erhöhten Sicherheitsanforderungen gerecht werden müssen, worauf deren Hersteller zu achten hat. Von ihm wird man eine umfangreiche Instruktionspflicht, also die Pflicht, mit Inverkehrbringen des Produkts vor den Gefahren desselben zu warnen, erwarten dürfen. Diese betrifft sowohl das „Wie“ als auch das „Ob“ der Instruktion (Hartmann 2015: 122 f.). Gleichsam ist von einer erhöhten Produktbeobachtungspflicht nach Inverkehrgabe des Produkts auszugehen.

3 Fazit

Je weiter die Automatisierung von Maschinen voranschreitet, desto mehr steigen auch die rechtlichen Herausforderungen. In manchen Bereichen scheint die geltende Rechtsordnung den Herausforderungen der Digitalisierung gewachsen, während an anderen Stellen Novellierungsbedarf besteht. Will der Gesetzgeber hier aktiv werden, muss er die Hauptfunktion des Rechts als Ordnungs-, Steuerungs- und Gestaltungselement berücksichtigen. Erst aus dieser Erkenntnis heraus lassen sich für Big Data-Sachverhalte Regelungen finden, die besonders gerecht oder auch ökonomisch sind.

Literaturnachweise

Beck, S. (2009). Grundlegende Fragen zum rechtlichen Umgang mit der Robotik. *Juristische Rundschau* 2009, 225-230, 227.

Beck, S., in: Japanisch-Deutsches Zentrum (Hrsg.) (2012). *Mensch-Roboter-Interaktionen aus interkultureller Perspektive*, 126.

BGH, Urt. v. 16. 10. 2012 – X ZR 37/12. Keine Online-Flugbuchung für Passagier „noch unbekannt“. *Neue Juristische Wochenschrift* 2013, 598 – 601.

Bitkom (2015). Leitlinien für den Big-Data-Einsatz, Online verfügbar unter [www.bitkom.org/Publikationen/2015/Leitfaden/LE-Leitlinien-fuer-den-Big-Data-](http://www.bitkom.org/Publikationen/2015/Leitfaden/LE-Leitlinien-fuer-den-Big-Data-Einsatz/150901_Bitkom-Positionspapier_Big-Data-Leitlinien.pdf)

[Einsatz/150901_Bitkom-Positionspapier_Big-Data-Leitlinien.pdf](http://www.bitkom.org/Publikationen/2015/Leitfaden/LE-Leitlinien-fuer-den-Big-Data-Einsatz/150901_Bitkom-Positionspapier_Big-Data-Leitlinien.pdf).

Bräutigam, P. & Klindt, T. (2015). Industrie 4.0, das Internet der Dinge und das Recht. *Neue Juristische Wochenschrift* 2015, 1137 – 1142, 1137, 1137, 1138, 1139.

Cornelius, K. (2002). Vertragsschluss durch autonome elektronische Agenten. *MultiMedia und Recht* 2002, 353 – 358.

Ellenberger, J. (2015). Palandt, O. (Hrsg.). *Bürgerliches Gesetzbuch*, Vor § 116 Rdnr. 1.

Gartner Trend Index (2015). Online verfügbar unter www.gartner.com/imagesrv/newsroom/images/ict-africa-hc.png.

Gartner Hype Circle (2014). Online verfügbar unter <http://www.gartner.com/technology/research/met-hodologies/hype-cycle.jsp>.

Glossner, S., in: Leupold, A. & Glossner, S (2013). *MAH IT Recht*, Teil 2, Rn. 15.

Gruber, M., in: Beck, S. (2012). *Jenseits von Mensch und Maschine*. Nomo Verlag Baden-Baden, 158.

Hartmann, V. (2015). Big Data und Produkthaftung. *Deutsches Autorecht* 2015, 122 – 126.

Horner, S. & Kaulartz, M. (2015). Rechtliche Herausforderungen durch Industrie 4.0: Brauchen wir ein neues Haftungsrecht? – Deliktische und vertragliche Haftung am Beispiel „Smart Factory“. In Taeger, J. (Hrsg.). *Tagungsband Herbstakademie 2015*, 501 – 518, 505, 509, 510.

Jänich, V., Schrader, P. & Reck, V. (2015). Rechtsprobleme des autonomen Fahrens. *Neue Zeitschrift für Verkehrsrecht* 2015, 313 – 318, 316.

Kirn, S. & Müller-Hengstberg, C. (2014). Intelligente (Software-)Agenten: Eine neue Herausforderung unseres Rechtssystems - Rechtliche Konsequenzen der "Verselbstständigung" technischer Systeme. *MultiMedia und Recht* 2014, 307 – 313, 311.

Kirn, S. & Müller-Hengstberg, C. (2015). Technische und rechtliche Betrachtungen zur Autonomie kooperativ-intelligenter Softwareagenten. *KI – Künstliche Intelligenz* Vol. 29 No. 1, 59 – 74, 68.

Klein, D. (2015). Blockchains als Verifikationsinstrument für Transaktionen im IoT. In Taeger, J. (Hrsg.). *Tagungsband Herbstakademie 2015*, 429 – 440, 429 f., 436..

Sester, P. & Nitschke, T. (2004). Software-Agent mit Lizenz zum? *Computer und Recht* 2004, 548 – 545.

Sorge, C. (2006). *Softwareagenten*. Schriften des Zentrums für angewandte Rechtswissenschaft, Universität Karlsruhe, 118.



ABIDA (Assessing Big Data)
Über die Dossiers

Das Projekt ABIDA, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, lotet gesellschaftliche Chancen und Risiken der Erzeugung, Verknüpfung und Auswertung großer Datenmengen aus und entwirft Handlungsoptionen für Politik, Forschung und Entwicklung. Dabei nähert ABIDA sich dem Thema Big Data aus einer grundlegend interdisziplinären Perspektive. Mehr Informationen finden Sie auf www.abida.de.

In den ABIDA-Dossiers werden regelmäßig ausgewählte Big Data-Themen kurz und prägnant dargestellt, um dem Leser einen Überblick zu liefern und einen Einstieg in die Thematik zu ermöglichen. Weitere Dossiers sind verfügbar unter www.abida.de/content/dossiers.