

Studienarbeit im LL.B. IT/IP-Recht, 16 Punkte

stud. iur. Clara Kittelmann

Die Studienarbeit zum Thema „Deliktische Haftung für autonome Systeme“ wurde im Sommersemester 2020 an der Juristischen Fakultät der Leibniz Universität Hannover gestellt.

Herzlichen Dank gebührt dabei Dr. Andreas Engel, der sich mit der Veröffentlichung der Arbeit und des Votums einverstanden erklärt hat.

BEARBEITUNG

A. Problemaufriss

Mit den stetigen Erkenntnissen im Bereich der Technik und Wissenschaft geht unweigerlich die Entwicklung und Umsetzung neuer Technologien einher. Zusammen mit den steigenden Ansprüchen und Bedürfnissen der Menschen nimmt der technische Fortschritt unaufhaltsam seinen Lauf bis hin zur Autonomie, die nach und nach unser aller Alltag dominieren und eines Tages zum Standard wird. Den schleichenden Prozess hin zu autonomen Systemen als eine zukünftige Materie zu betrachten, ist eine Fehleinschätzung.

Obgleich sie eine Bereicherung und Entlastung darstellen werden, wird uns besonders die rechtliche Einordnung solcher Technologien vor neue Herausforderungen stellen. Ein Grundanliegen rechtlicher Regelungen ist die möglichst klare Zuweisung von Verantwortung.¹ Was ist nun aber, wenn ein risikobehaftetes autonomes System eingesetzt wird oder tatsächlich einen Schaden verursacht? Wer ist zur Rechenschaft zu ziehen und in welchem Umfang? Haftet etwa der Entwickler, Hersteller, Betreiber oder der Benutzer? Vollends vorbereitet zu sein, ist unmöglich. Jedoch stellt sich die Frage, ob unser Erkenntnisstand und die Ausgestaltung unseres Rechtssystems ausreichen werden, einheitlich und gerecht zu verfahren und über Fälle, autonome Systeme betreffend, zu entscheiden.

Im Folgenden soll erörtert werden, ob sich das vorhandene Haftungssystem auf zukünftige Fälle hinreichend auslegen lässt oder ob es eines neuen Haftungssystems bedarf, das den Besonderheiten von autonomen Systemen gerecht wird, und ob eine Versicherungspflicht notwendig ist.

B. Erörterung

I. Begriff der Autonomie

Um dem Einfluss autonomer Systeme auf die Haftungsfrage nachzugehen, muss zunächst der Begriff der Autonomie definiert werden.

Es haben sich mehrere Ansätze, u.a. aus den Fachgebieten der Ethik und des Rechts, herausgebildet, die versuchen, seine Bedeutung genauestens zu erfassen. Allerdings finden deren Betrachtungsweisen im Kontext mit autonomen Systemen keine Anwendung.² Stattdessen ist der Begriff der Autonomie im technischen Sinne maßgeblich, auch wenn er in seiner Definition diffus ist, was bei all den gebräuchlichen Bezeichnungen, wie „KI“, „Roboter“, „Agent“, „machine learning“ nicht unverständlich ist.

Autonomie im technischen Sinn beschreibt die Fähigkeit, Entscheidungen zu treffen und diese in der äußeren Welt unabhängig von externer Steuerung und Einflussnahme umzusetzen.³ Ein autonomes System wird von seinem Benutzer nicht gesteuert, sondern agiert auf Grundlage seiner eigenen Wahrnehmungen⁴, sodass sein Verhalten nicht vorherbestimmt oder absehbar ist.⁵ Auf diese Reize von außen folgt dabei nicht nur eine unmittelbare Reaktion. Es passt sein Verhaltensmuster für die Zukunft an, hat somit selbstlernenden Charakter.⁶

Strikt davon zu trennen sind automatisierte Systeme, die nicht ohne menschlichen Einfluss in Gang gesetzt werden. Sie agieren ohne Einwirkung des Benutzers auf äußere Einflüsse, ändern jedoch nicht das durch Algorithmen erzeugte Schema. Das System soll den Menschen unterstützen⁷, muss dabei jedoch kontrollierbar bleiben. Beispiele dafür sind der Tempomat oder der Parkassistent.⁸

¹ Gless/Seelmann in: Intelligente Agenten und das Recht, 2016, S. 11.

² Schulz, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen, 2015, S. 43.

³ Europäisches Parlament, Zivilrechtliche Regelungen im Bereich der Robotik Entschließung des Europäischen Parlaments vom 16. Februar 2017 mit Empfehlungen an die Kommission zu zivilrechtlichen Regelungen im Bereich Robotik (2015/2103(INL)) P8_TA(2017)0051 (2015/2103 (INL)), AA.

⁴ Weber, Liability in the Internet of Things, EuCML 2017, 207 (208); Zech, Künstliche Intelligenz und Haftungsfragen, ZfPW 2019, 198 (200).

⁵ Borges, Rechtliche Rahmenbedingungen für autonome Systeme, NJW 2018, 977 (978); Scheuer, Akzeptanz von Künstlicher Intelligenz, 2020, S. 22.

⁶ Beck in: Jenseits von Mensch und Maschine, 2012, S. 15; ; Lohmann, Roboter als Wundertüten – eine zivilrechtliche Haftungsanalyse, AJP 2017, 152 (153); Zech (Fn. 4), ZfPW 2019, 198 (200).

⁷ Foerster, Automatisierung und Verantwortung im Zivilrecht, ZfPW 2019, 418 (424).

⁸ Notthoff, Haftung und Versicherung autonomer Kraftfahrzeuge – Herausforderungen und Besonderheiten, r+s 2019, 496 (496).

II. Gefahren und Probleme der Autonomie von Systemen

Neben den Chancen, die sich aus dem Einsatz autonomer Systeme ergeben, birgt die Benutzung solcher Systeme Risiken und stellt uns dadurch juristisch in Hinblick auf Haftungsfragen vor neue Herausforderungen.

1. Autonomes System als Rechtspersönlichkeit?

Technischen Systemen ist bisweilen keine Rechtspersönlichkeit zugesprochen worden. Fraglich ist, ob etwas anderes bei Systemen gelten müsste, die eigenständig zu handeln vermögen, und ob sie aufgrund ihrer Selbstständigkeit selbst Träger rechtlicher Verantwortung sein können. Der Status der Rechtspersönlichkeit zeichnet sich durch die Fähigkeit aus, Träger von Rechten und Pflichten zu sein.⁹ Rechtsfähig sind sowohl natürliche als auch juristische Personen. Die Rechtsfähigkeit natürlicher Personen ergibt sich schlichtweg aus ihrer Existenz. Den juristischen Personen dagegen wird Rechtsfähigkeit in § 14 II BGB¹⁰ aufgrund wirtschaftlicher Gründe zugeschrieben. Der Status der Rechtspersönlichkeit knüpft konsequenterweise nicht zwingend an Menschlichkeit an. Rechtssubjekt wird vielmehr alles, was der Gesetzgeber für rechtsfähig erklärt. Die Aufnahme von autonomen Systemen in die Kategorie der Rechtspersönlichkeiten zieht dabei eine nicht unerhebliche Würdigung nach sich. Folge dessen ist, dass sie auf eine Stufe mit den anderen Rechtssubjekten stehen würden und damit in Hinblick auf Verantwortlichkeit dem Menschen gleichgestellt werden würden. Eine Anerkennung von autonomen Systemen als Rechtspersönlichkeit sollte daher nur vorgenommen werden, wenn es Lücken schließt, die sich aufgrund der Autonomie im Bereich der Verantwortlichkeit ergeben.¹¹

Verantwortungslücken könnten sich dabei insbesondere aus dem selbstlernenden Charakter als Ursprung des probabilistischen und unvorhersehbaren Verhaltens eines autonomen Systems ergeben. So scheint es auf den ersten Blick dienlich zu sein, ihnen wie juristischen Personen die Möglichkeit eines eigenen Vermögens zu geben und eine deliktische Eigenhaftung autonomer Systeme einzuführen.¹² Die Notwendigkeit einer Eigenverantwortlichkeit

für autonome Systeme scheint jedoch nicht angemessen. Das autonome System ist trotz seiner charakteristischen Selbstständigkeit als ein Hilfsmittel seines Nutzers anzusehen, das ihn individuell unterstützen und entlasten soll. Es erfüllt seine Aufgabe nicht im Eigeninteresse, sondern nach den Wünschen seines Nutzers.¹³ Im Rahmen vertraglicher Haftung können dem System einzelne Rechtspositionen, wie die des Stellvertreters oder des Erfüllungsgehilfen zugesprochen werden und in Hinblick darauf als rechtsfähig angesehen werden.¹⁴ Außervertraglich ist eine deliktische Eigenhaftung abzulehnen, sodass autonome Systeme nicht selbst Rechtssubjekte darstellen können.

2. Kausalität

Kausalitätsprobleme werden durch eine unumgängliche Vernetzung autonomer Systeme verschärft. Durch Datenaustausch untereinander ermöglicht diese die Abstimmung der Verhaltensweisen der verschiedenen autonomen Systeme. Die Systeme kooperieren mit dem Ziel der bestmöglichen Koordination, mit der Folge zunehmender Beteiligter. Diese enorme Komplexität wirft die Frage auf, ob der jeweilige Schaden auf dem Zusammenwirken mehrerer Systeme beruht und erschwert damit die Ermittlung nach dem Ursprung des Verhaltens des einzelnen Systems massiv. Der Schaden kann zum einen auf der ungenauen Abstimmung der Systeme aufeinander beruhen, zum anderen aber auch auf dem kompletten Ausbleiben jeglicher Kommunikation. Ursprung eines auf Multikausalität beruhenden Schadens kann somit sowohl fehlerhafte als auch fehlende Interaktion der Systeme sein.¹⁵ Letztlich ist, angesichts der Mobilität, welche häufig mit der Autonomie von Systemen einhergeht, eine räumliche Begrenzung beinahe unvorstellbar.¹⁶ Damit ist der Bereich, in dem ein autonomes System einen Schaden verursachen kann, lokal weitreichend und bezieht gezwungenermaßen erheblich mehr zu berücksichtigende Faktoren mit ein, die eine Auswirkung auf das Ereignis gehabt haben könnten.

3. Beweisbarkeit

Beruhend auf den Kausalitätsproblemen entsteht eine

⁹ Schirmer, Rechtspersönlichkeit für autonome Systeme?, Konrad-Adenauer-Stiftung, Analysen und Argumente Juni 2018, Ausgabe 303, S. 2, https://www.kas.de/documents/252038/253252/7_dokument_dok_pdf_52661_1.pdf/3af36212-e442-21ad-a044-a42e75580ba9?version=1.0&t=1539647378782 (Abruf v. 30.06.2020); Spickhoff in: Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch Bd. 1, 8. Auflage 2018, § 1 Rn 6; Schweighofer in: Robotik: Perspektiven für menschliches Handeln in der zukünftigen Gesellschaft, 2001, S. 140.

¹⁰ Alle nicht näher bezeichneten Folgenormen sind solche des BGB.

¹¹ Schirmer, Konrad-Adenauer-Stiftung, Analysen und Argumente 2018 (Fn. 9), S. 2.

¹² Schulz, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen (Fn. 2), S. 89.

¹³ Eidenmüller, The Rise of Robots and the Law of Humans, ZEuP 2017, 765 (776); Teubner, Digitale Rechtssubjekte? Zum privatrechtlichen Status autonomer Softwareagenten, AcP 2018, 155 (162).

¹⁴ Schirmer, Rechtsfähige Roboter?, JZ 2016, 660 (664 f.).

¹⁵ Schulz, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen (Fn. 2), S. 77.

¹⁶ Schulz, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen (Fn. 2), S. 75.

eingeschränkte bis aussichtslose Möglichkeit der Aufklärung des Tathergangs. Hinzukommt die Komplexität der Technik, die uns nur probabilistische Aussagen über die Verhaltensursache des Systems ermöglicht und damit die Aufklärung dieser erheblich beeinträchtigt. Dadurch ergeben sich Schwierigkeiten hinsichtlich der Beweisbarkeit. Wer trägt die Beweislast, Schädiger oder Geschädigter? Im Zuge dessen stellt sich die Frage welche Haftungsart maßgeblich ist, die Verschuldenshaftung oder die Gefährdungshaftung.

4. Zwischenergebnis

Insgesamt führen die Besonderheiten des autonomen Charakters eines Systems dazu, dass ex ante das Verhalten des Systems kaum vorhergesagt werden kann und sich ex post Schwierigkeiten bei der Aufklärung der Verhaltensänderung durch das System ergeben.¹⁷

II. Haftungsmöglichkeiten de lege lata

Fraglich ist nun, ob die bestehenden Haftungsregelungen der Eigenart und den zuvor aufgezeigten Herausforderungen autonomer Systeme gerecht werden. Dazu sollen die geltenden Haftungsregelungen auf den Fall eines autonom agierenden Systems bezogen werden.

1. Haftung des Herstellers

Auf Produzentenseite kommt lediglich der Hersteller des Systems als Haftungsadressat infrage. Die reine Entwicklung und Verbreitung von Technologien machen ihn noch nicht haftungsrechtlich verantwortlich. Sobald er jedoch als Produzent tätig wird, gilt für ihn die Produkt- und Produzentenhaftung. Den Händler treffen hingegen nur schuldrechtliche Haftungsregelungen.¹⁸

a) ProdHaftG

Der Hersteller kann zum einen auf Grundlage des ProdHaftG als Ersatzpflichtiger herangezogen werden. Es handelt sich dabei um eine Gefährdungshaftung gestützt auf das Integritätsinteresse des Verbrauchers. Der Hersteller haftet somit für Folgeschäden, die der bestimmungsgemä-

ße Verbraucher oder sonstige Personen durch Benutzung des fehlerhaften Produkts erleiden.¹⁹ Ob neben der Hardware auch die Software als Produkt iSv. § 2 ProdHaftG eingeordnet werden kann, besteht bislang keine Einigkeit. Die in einer Software befindlichen Daten sind zweifellos geistige Güter. Da dieses immateriell gespeicherte Programm jedoch die Hauptsache des Systems ist²⁰, sollte es als auf dem Datenträger verkörpert angesehen werden, wenn es in die Hardware integriert ist.²¹ Die, vom Hersteller zu leistende Sicherheit um einen Produktfehler vorzubeugen, ist dabei abhängig von den in § 3 ProdHaftG genannten Kriterien, wobei auch der vorhersehbare Fehlgebrauch durch den Nutzer sowie vorhandene wissenschaftlich-technische Sicherheitsstandards berücksichtigt werden müssen.²² Haftungsausschlüsse ergeben sich aus § 1 II, III ProdHaftG. Insbesondere besteht gem. § 1 II Nr. 5 ProdHaftG keine Ersatzpflicht bei sog. Entwicklungsrisiken. Da eine absolute Sicherheit bei autonomen Systemen nicht gewährleistet werden kann, sollte jedoch zumindest erwartet werden können, dass der Einsatz des Systems bei Gesamtbetrachtung aller Risiken in Bezug auf jedenfalls die höchsten Rechtsgüter wenigstens nicht wesentlich größere Gefahren birgt als vergleichbare vom Menschen gesteuerte Systeme.²³

b) Produzentenhaftung, §§ 823 ff.

Daneben besteht gem. § 15 II ProdHaftG auch die Möglichkeit der Produzentenhaftung gem. § 823 ff. nach den allgemeinen deliktsrechtlichen Regelungen der Verschuldenshaftung. Die herstellerepezifischen Verkehrspflichten sind dabei an den gleichen Maßstäben wie iRd. ProdHaftG zu messen.²⁴ Voraussetzung für die Annahme eines Pflichtverstoßes gegen die Verkehrspflichten ist, identisch zum ProdHaftG, das Vorliegen eines Produktfehlers. Grund der Anknüpfung an den Produktfehler ist, dass der Geschädigte zum Beweis des pflichtwidrigen Verhaltens des Herstellers nicht in das Interna blicken muss, zu dem er keinen Zutritt hat.²⁵ Da es dem Verbraucher andernfalls nicht möglich ist, Beweise zu erbringen, folgt eine Beweislastumkehr, sodass der Hersteller die Ordnungsgemäßheit des

¹⁷ Foerster (Fn. 7), ZfPW 2019, 418 (421); Zech (Fn. 4), ZfPW 2019, 198 (200).

¹⁸ Zech in: Intelligente Agenten und das Recht (Fn. 1), S. 177 f.

¹⁹ Sprau in: Palandt, Bürgerliches Gesetzbuch, ProdHaftG Einf. Rn 1; Schweighofer in: Robotik (Fn. 9), S. 158; Arbeitsgruppe „Digitaler Neustart“ der Konferenz der Justizministerinnen und Justizminister der Länder, Bericht v. 15.05.2017, S. 112.

²⁰ Cahn, Produkthaftung für verkörperte geistige Leistungen, NJW 1996, 2899 (2901); Engel, Produzentenhaftung für Software, CR 1986, 702 (707); Hoeren, Der Softwareüberlassungsvertrag als Sachkauf, CR 1988, 908 (911).

²¹ BGH CR 1993, 681 (683); Schweighofer in: Robotik (Fn. 9), S. 158.

²² Schulz, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen (Fn. 2), S. 164.

²³ Schulz, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen (Fn. 2), S. 166.

²⁴ Jänich/Schrader/Reck, Rechtsprobleme des autonomen Fahrens, NZV 2015, 313 (317); Vogt, Fahrassistenzsysteme: Neue Technik – Neue Rechtsfragen?, NZV 2003, 153 (159).

²⁵ Zech in: Intelligente Agenten und das Recht (Fn. 1), S. 181 f.

Produkts nachweisen muss. Produzentenhaftung ist insbesondere da von Bedeutung, wo sie für den Geschädigten im Vergleich zu dem ProdHaftG Vorteile bringt. Das ist etwa bei einem Produktbeobachtungsfehler der Fall, der von dem ProdHaftG nicht umfasst ist²⁶, sowie dort, wo nach dem ProdHaftG Höchstbeträge bestehen oder eine Selbstbeteiligung des Geschädigten vorgesehen ist.²⁷

c) § 823 II iVm. ProdSG

Darüber hinaus kommt eine Haftung wegen Schutzgesetzverletzung gem. § 823 II in Betracht. Beim Einsatz autonomer Systeme kann dabei das ProdSG herangezogen werden, in dem u.a. Sicherheitspflichten und -standards normiert sind.²⁸ Bis entsprechende Schutzgesetze speziell im Bereich der Robotertechnologie existieren, kann ein Haftungsanspruch auf § 823 II iVm. ProdSG gestützt werden.

2. Haftung des Betreibers

Da das autonome System nicht selbst Rechtssubjekt sein kann, ist es folgerichtig, den Betreiber des Systems auf Anwenderseite als Haftungsadressat heranzuziehen, da er über den Einsatz entscheidet und von der Unterstützung des Systems profitiert.²⁹

a) § 823 I

Der Betreiber ist gem. § 823 ersatzfähig für eigenes Verschulden, sofern er gegen eine Verkehrspflicht verstoßen hat. Den Verkehrspflichten zu Grunde zu legen ist grundsätzlich der Gedanke, dass sich der Einzelne jedenfalls so zu verhalten hat, dass er die Rechte anderer nicht mehr als im menschlichen Zusammenleben unvermeidlich gefährdet.³⁰ Dabei sollen die Anforderungen an die Pflichten steigen, je größer die Gefahr, je schlimmer der drohende Schaden und je geringer der Aufwand für die Vermeidung des Schadens sind.³¹ Die Erfolgsabwendung muss außerdem faktisch und rechtlich möglich, erforderlich und dem Haftungsadressaten zumutbar sein.³² Überträgt man diese Grundvoraussetzungen auf autonome Systeme, könnten sich etwa Verkehrspflichten für den Betreiber ergeben, wie das Treffen einer sachgerechten Auswahl des Systems ab-

hängig von seiner zu erfüllenden Aufgaben oder eine ausreichende und fehlerfreie Instruktion vor dem Gebrauch. Darüber hinaus scheint es angemessen, dass der Betreiber entsprechende Maßnahmen zur Sicherheit ergreift, sowie – bei Erscheinen von Sicherheitsupdates – sich um deren Durchführung kümmert. Das realisierbare Maß an Sicherheit ist letztlich abhängig davon, was dem Betreiber vom Hersteller zur Verfügung gestellt wird. Bei einer Haftung nach § 823 I gilt jedoch besonders zu beachten, wen welche Pflichten treffen, da durchaus eine Nutzung des autonomen Systems durch Mehrere denkbar ist, nicht nur durch den eigentlichen Betreiber.³³

b) § 831 analog

Vor dem Hintergrund, dass autonome Systeme Hilfsmittel des Menschen darstellen, ist eine analoge Anwendung des § 831 naheliegend. Der Leitgedanke der Vorschrift liegt darin, den Geschäftsherrn für das Betriebsrisiko, namentlich das Organisationsrisiko, eintreten zu lassen.³⁴ Der Geschäftsherr hat dabei nur für die von ihm selbst, aus vermutetem eigenem Verschulden, begangene unerlaubte Handlung, explizit für die Verletzung einer vom Gesetzgeber aufgestellten Verkehrspflicht, einzutreten. Er haftet dagegen nicht für die unerlaubte Handlung des Gehilfen.³⁵ Dennoch setzt § 831 ein schädigendes Verhalten der Hilfsperson voraus, welches widerrechtlich ist. Obwohl die Widerrechtlichkeit aufgrund der Lehre vom Erfolgsunrecht nur an einem objektiven Maßstab zu messen ist³⁶ und die analoge Anwendung von § 831 auf den Einsatz autonomer Systeme somit nicht an fehlender Schuldfähigkeit dieser scheitert, kann aufgrund der Autonomie nicht von einer Weisungsgebundenheit die Rede sein. Die Haftung analog § 831 erscheint darüber hinaus durch die Beweislastumkehr ohnehin unzureichend. Sofern der Geschäftsherr den Nachweis erbringen kann, seinen Gehilfen sorgfältig genug ausgewählt, angeleitet, ausgerüstet und beaufsichtigt zu haben, kann er sich exkulpieren. Das wird ihm mit Argumentation des Autonomierisikos regelmäßig gelingen.

c) § 833 S. 1 analog

Bei dem Gedanken an die Autonomie drängt sich eine ana-

²⁶ Wagner in: Münchener Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Bd. 6, 8. Auflage 2020, § 1 ProdHaftG Rn 59.

²⁷ Schulz, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen (Fn. 2), S. 167 f.

²⁸ Schulz, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen (Fn. 2), S. 174.

²⁹ Schirmer, Konrad-Adenauer-Stiftung, Analysen und Argumente 2018 (Fn. 9), S. 8.

³⁰ Raab, Die Bedeutung der Verkehrspflichten und ihre systematische Stellung im Deliktsrecht, JuS 2002, 1041 (1043).

³¹ Buck-Heeb, Examens-Repetitorium, Besonderes Schuldrecht 2, 7. Auflage 2019, Rn 173.

³² Wagner in: MüKo BGB Bd. 6 (Fn. 26), § 823 Rn 421 ff.

³³ Schulz, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen (Fn. 2), S. 144.

³⁴ BGH, Beschluss vom 4. 3. 1957 - GSZ 1/56, NJW 1957, 785 (787); Bernau in: Staudinger §§ 830-838, Neubearbeitung 2018, § 831 Rn. 5.

³⁵ Bernau in: Staudinger §§ 830-838 (Fn. 34), § 831 Rn 5.

³⁶ OLG Oldenburg, Urteil vom 08-05-1987 - 6 U 151/85, NJW-RR 1988, 38 (38); Wagner in: MüKo BGB Bd. 6 (Fn. 26), § 831 Rn 29.

loge Anwendung der Vorschriften der Tierhalterhaftung nahezu auf. Die Norm wurzelt in der Unberechenbarkeit des Verhaltens von Tieren. Für diese Eigenwilligkeit soll der Tierhalter haftungspflichtig sein, da er der Gefahrenquelle am nächsten steht und am besten auf diese einwirken kann. Die Autonomie, als eine Eigenschaft, die in erster Linie höheren Lebewesen zu Teil wird, deutet auf ein entsprechendes Roboterrisiko als Analogie zu dem Tierrisiko iSd. § 833 S. 1 hin. Allerdings besteht, anders als beim Tier, bei autonomen Systemen keine bessere Beherrschbarkeit durch den, der es einsetzt, als durch irgendjemand anderes. Das Autonomierisiko ist vielmehr ein typisches Technikrisiko, d.h. auch wenn bei autonomen Systemen der Eindruck von Eigenwilligkeit besteht, sind die von ihnen verursachten Schäden letztlich auf technische Unzulänglichkeiten zurückzuführen.³⁷ Damit scheidet auch eine analoge Anwendung von § 833 S. 1 aus.

3. Zwischenergebnis

Das größte Problem bei dem Versuch der Übertragung von geltendem Recht auf die Autonomie technischer Systeme ergibt sich sowohl im Rahmen der Hersteller- als auch der Betreiberhaftung regelmäßig im Bereich des Verschuldens. Die Beweislast liegt zumeist bei dem Geschädigten. Das Verschulden des Herstellers bzw. Betreibers wird dieser jedoch nahezu nie nachweisen können, da der jeweilige Haftungsadressat stets auf das Autonomierisiko verweisen kann. Ebenso steht es um Haftungsansprüche, die ein Verschulden vermuten im Rahmen der Exkulpation. Das eigentliche Problem liegt darin, dass sich die haftungsrechtlichen Normen ausschließlich darauf konzentrieren, ob jemandem ein Fehlverhalten vorgeworfen werden kann. Aus diesem Grund können Fehlentscheidungen, die das System selbst trotz Anwendung aller im Verkehr erforderlichen Sorgfalt der menschlichen Beteiligten fällt, nicht sanktioniert werden.³⁸ Dort liegt die Haftungslücke, die es zu schließen gilt. Um so mehr von Bedeutung sind daher Gefährdungstatbestände. Einen solchen enthält zwar die derzeitige Herstellerhaftung mit dem ProdHaftG, sodass man meinen könnte, das schädigende Verhalten eines autonomen Systems ist hinreichend durch geltendes Recht abgedeckt. Jedoch ist zum einen die Produzentenhaftung aus zuvor genannten Gründen unter bestimmten Aspekten für den Geschädigten vorteilhafter, zum ande-

ren erscheint eine Haftungsfreistellung des Herstellers für Entwicklungsrisiken besonders fraglich, da die Nichtprognostizierbarkeit des Verhaltens des Systems gerade auf Algorithmus-Entscheidungen, also auf die Programmierung der Software zurückzuführen ist. Der Ursprung der schädigenden Handlung liegt folglich genau im Bereich der Entwicklung des Systems.³⁹ Im Ergebnis kann nicht von einer hinreichenden deliktischen Haftung für autonome Systeme nach geltendem Recht die Rede sein.

III. Lösungsansätze

1. Maßnahmen zur Risikosenkung

Denkbar sind Vorkehrungen, die schon bei der Risikoverringerung ansetzen, um die Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts im Vorhinein grundsätzlich zu minimieren. Solche Maßnahmen können z.B. in der Eingriffsmöglichkeit des Benutzers oder dem Einsatz räumlicher Barrieren liegen, die eine Beschränkung der Mobilität des Systems zur Folge haben würden. Darüber hinaus würde die bestmögliche Sachkunde des jeweiligen Benutzers sowie eine Kürzung der Freiheitsgrade der autonomen Systeme zur Risikosenkung beitragen.

Die Systeme entwickeln sich nach dieser Methode nicht stetig weiter, sondern ändern ihr Verhalten nur infolge zentralisiert geprüfter Updates.⁴⁰ Obgleich alle genannten Maßnahmen eine Eindämmung des Risikos bewirken, stellt sich jedoch die Frage, ob damit nicht der Sinn autonomer Systeme unterlaufen werden würde. Denn, wenn wir derartige Methoden ergreifen würden, würden wir die Systeme ihrer Autonomie berauben.

2. Beweiserleichterung

Das größte Defizit der bestehenden Haftungsnormen besteht in der Beweisbarkeit. Diesem Mangel kann durch den Einbau einer Blackbox, wie in Flugzeugen, Abhilfe geschaffen werden. Eine solche würde die Handlungen des Systems aufzeichnen und durch die Protokollfunktion für Nachvollziehbarkeit des Entscheidungsablaufs sorgen.⁴¹ Damit würde der Geschädigte nicht unter der aussichtslosen Erbringung eines Nachweises für das Verschulden des Schädigers leiden.

3. Haftungsmöglichkeiten de lege ferenda

Würde man von der Ausarbeitung eines neuen Haftungs-

³⁷ Schulz, Verantwortlichkeit bei autonom agierenden Systemen (Fn. 2), S. 156; Zech (Fn. 4), ZfPW 2019, 198 (215).

³⁸ Arbeitsgruppe (Fn. 19), S. 113.

³⁹ Teubner (Fn. 13), AcP 2018, 155 (190); Lohmann (Fn. 6), AJP 2017, 152 (158).

⁴⁰ Zech (Fn. 4), ZfPW 2019, 198 (209).

⁴¹ Christaller, Robotik: Perspektiven für menschliches Handeln in der zukünftigen Gesellschaft, 2001, S. 145; Decker in: Intelligente Agenten und das Recht (Fn. 1), S. 42; EP, (2015/2103 (INL)), 12; Teubner (Fn. 13), AcP 2018, 155 (174).

systems absehen, wird die Rechtsprechung zur Schließung der Haftungslücke den Fokus voraussichtlich auf die Milderung des Autonomierisikos legen. Es ist mit einer Ausweitung der Anforderungen an die Sorgfaltspflichten der menschlichen Beteiligten zu rechnen, bis hin zu einer Überspannung, die dazu führt, dass die Sorgfaltspflichten praktisch nicht mehr erfüllbar sind.⁴² Will man also das Konzept der autonomen Systeme und deren Vorzüge zukünftig nicht missen müssen, ist die Einführung neuer Haftungsregelungen unumgänglich.

Ein zweckmäßiger und angemessener Lösungsansatz für die haftungsrechtliche Einordnung autonomer Systeme kann allein durch die Schaffung eines neuen Gefährdungstatbestandes zu Lasten des Betreibers erwirkt werden. Grundgedanke ist, dass derjenige, der sich ein autonomes System einsetzt und damit Risiken schafft, im Falle des Schadenseintritts haften müssen sollte.⁴³ Es scheint nur angebracht, den Betreiber als Anknüpfungspunkt zu statuieren, da von ihm dem die Nachfrage nach solchen Produkten ausgeht. Die Herstellung erfolgt aufgrund eines bestehenden Interesses der Kundschaft. Bei der Ausgestaltung des Tatbestandes im Einzelnen kommt eine Orientierung an bewährten Haftungstatbeständen in Betracht. So könnte z.B. die Haftung des Kfz-Halters als Vorbild fungieren.⁴⁴ In Hinblick auf die Höchstbeträge ist es angebracht, nicht nur nach Rechtsgut zu differenzieren, sondern womöglich auch nach der Höhe des zu erwartenden Schadens abhängig von dem jeweiligen Einsatz des Systems. So ist z.B. absehbar, dass ein Schaden, der durch den Einsatz autonomer Systeme im Bereich der Atomenergie entsteht, höher ausfallen wird als der, der durch die Nutzung im Straßenverkehr zustande kommt.

Der Betreiber ist zwar erster Ansprechpartner und Haftungsadressat für den Geschädigten, es soll ihm jedoch vorbehalten bleiben, den Hersteller in Regress nehmen zu können. Zudem ist eine gesamtschuldnerische Haftung gem. § 840 möglich. Darüber hinaus ist in Hinblick auf das facettenreiche Autonomierisiko eine nicht abschließende Formulierung des Tatbestands von Nöten, die der Entwicklung der Technologie langfristig gerecht wird, in-

dem er jegliche neuartige Szenarien erfasst und sich an Erkenntnisse dynamisch anpasst. Ein Haftungsausschluss des Betreibers besteht nach den allgemeinen Maßstäben der Gefährdungshaftung nur bei Vorliegen höherer Gewalt. Der Nachweis dahingehend ist durch den Betreiber zu erbringen.⁴⁵ Angesichts des großen Schadensrisikos und der potentiellen Schadenshöhe drängt sich die Einführung einer Versicherungspflicht auf. Dabei ist eine obligatorische Versicherung des Herstellers gegen die produktionsbedingten Risiken der Systeme, sowie eine Versicherungspflicht des Betreibers unumgänglich. Letzteres könnte in Anlehnung an § 1 PflVG ausgestaltet werden.⁴⁶ Durch diese Versicherungspflicht erhält der Geschädigte gegen den Versicherer einen gesetzlichen Schadensersatzanspruch und damit einen weiteren Schuldner, was zu einer Erleichterung der Durchsetzung des berechtigten Schadensersatzanspruches führt.⁴⁷ In Ergänzung zu der Einführung einer Versicherung ist die Schaffung eines Haftungsfonds geboten, um eine Abdeckung der, von der Versicherung ungedeckt bleibenden Schäden, gewährleisten zu können. Schließlich empfiehlt es sich, diese Haftungsregelungen europäisch auszugestalten, da sich die Haftungsfragen, die im Zusammenhang mit autonomen Systemen nicht auf eine nationale Ebene begrenzen lassen.⁴⁸

Ökonomisch betrachtet macht die Einführung eines Gefährdungshaftungstatbestandes zunächst einen nachteiligen Eindruck, da dieser das Aktivitätsniveau des Betreibers bezüglich des Systems steuert. Das gesteigerte persönlich zu tragende wirtschaftliche Risiko sorgt dafür, dass dieser nicht nur den Grad der anzuwendenden Sorgfalt bei Nutzung des Systems, sondern auch die Aktivität dessen von einer Kosten-Nutzen-Abwägung abhängig macht.⁴⁹ Davon abgesehen kann jedoch vorgetragen werden, dass eine verschuldensunabhängige Haftung für hohe Standards in der Produktion, Konstruktion, Instruktion und Betrieb sorgt und dadurch zu einer hochentwickelten und vor allem sicheren Technologie beiträgt.⁵⁰ Gesteigerte Kosten durch die Versicherungspflicht könnten zwar zu einer höheren Schwelle für den Einsatz neuer Technologien führen, allerdings langwierigen Schadensprozessen vorbeugen und damit im Ergebnis wieder lukrativer für alle Beteiligten sein.

⁴² Teubner (Fn. 13), AcP 2018, 155 (190).

⁴³ Arbeitsgruppe (Fn. 19), S. 116.

⁴⁴ Ebd., S. 116.

⁴⁵ Janal in: Intelligente Agenten und das Recht (Fn. 1), S. 145.

⁴⁶ Arbeitsgruppe (Fn. 19), S. 117; Lohmann (Fn. 6), AJP 2017, 152 (161).

⁴⁷ W.-T. Schneider in: Münchener Kommentar zum Versicherungsgesetz Bd. 2, 2. Auflage 2017, § 115 Rn 1.

⁴⁸ Arbeitsgruppe (Fn. 19), S. 118.

⁴⁹ Ebd., S. 116.

⁵⁰ Christaller, Robotik (Fn. 41), S. 161.

C. Fazit

De lege lata ist unser Haftungssystem nicht hinreichend ausgestaltet, um eine adäquate deliktische Haftung autonomer Systeme gewährleisten zu können. Es besteht Handlungsbedarf, und zwar mit prospektiver und die Materie nicht zu unterschätzender Herangehensweise. Die Einführung eines neuen Gefährdungstatbestandes zu Lasten des Betreibers ist der zielführendste Lösungsansatz, sowohl in rechtlicher als auch in ökonomischer Hinsicht.

Die endgültige Bewertung der Leistung wurde nach dem abgelegten Vortrag auf sehr gut, 16 Punkte festgesetzt.

ANMERKUNGEN

Die Thematik betrifft hochaktuelle und spezielle rechtliche Fragestellungen im Kontext neuerer technischer Entwicklungen mit erhöhtem Schwierigkeitsgrad.

Die Arbeit beginnt mit einem knappen und zielführenden Problemaufriss gefolgt von einem ansprechenden Grundlagenteil, in dem sich dem „Begriff der Autonomie“ sowie damit verbundenen „Gefahren und Probleme[n]“ genähert wird. Etwas überraschend (früh) wird sich hier auch der Frage nach einer Rechtspersönlichkeit von autonomen Systemen gewidmet. Wenngleich das Ergebnis zumindest mit Blick auf die Argumentation etwas undurchsichtig ist (Rechtssubjektivität wird in Ermangelung einer deliktischen (Eigen-) Haftung abgelehnt) und einzelne Exkurse nicht unbedingt nötig wären, wird vertretbar in den Themenkomplex eingeführt. Außerdem werden einige allgemeine Probleme um die Kausalität sowie um Beweisfragen der konkreten Bearbeitung vorangestellt.

Sodann wird auf die Haftung des Herstellers und des Nutzers eingegangen. Eine Haftung von Herstellern autonomer Systeme wird aus dem ProdHaftG und §§ 823 ff. BGB diskutiert. Hier wären detaillierte Ausführungen möglich gewesen. Ob beispielsweise in der Lern- bzw. Anpassungsfähigkeit und daraus resultierenden Veränderungen eines Systems ein Produktfehler gesehen werden kann, wird nicht erörtert. Anschließend wird auf die Haftung des Betreibers autonomer Systeme für eigenes Verschulden aus § 823 BGB, allerdings nur auf ggf. bestehende „Verkehrspflichten“ eingegangen. Eine Anwendbarkeit der §§ 831 und 833 (analog) BGB wird vertretbar abgelehnt. Insgesamt wird das Vorliegen von (materiellen und prozessualen) Haftungslücken attestiert und zuletzt werden (folge-)richtigerweise Lösungsansätze diskutiert. Erfreuliche Ansätze finden sich hier insbesondere in Bezug auf die Schaffung eines Haftungsregimes de lege ferenda.