

§ 3 Zurechenbarkeit und Folgen für das Vertrags- und Deliktsrecht

Wenn nun Künstliche Intelligenz per se deterministisch ist, allerdings so komplex, dass keine vollständigen Vorhersagen mehr möglich sind, stellt sich die Frage, wie sich auf sie bezogene Erfolge und Tatsachen im Vertrags- und Deliktsrecht auswirken. Eine besondere Relevanz erlangt die Frage dann, wenn Künstliche Intelligenz (scheinbar) autonom entscheidet, also ein sog. »autonomes System« vorliegt und dessen äußerliche Erscheinung eine rechtliche Folge hat,²⁶⁵ insbesondere, ob sich diese Erscheinung und dessen rechtliche Folge von anderen – bisherigen – technischen Phänomenen unterscheidet. Im allgemeinen Zivilrecht sind dabei die Rechtsgeschäftslehre und das Haftungsrecht von Interesse. Die weitere Darstellung soll allerdings nicht als umfassende Darlegung der Problematik verstanden werden, sondern vielmehr ausgewählte mögliche Problembereiche im Vertrags- und Deliktsrecht aufzeigen, die bei einem Vergleich mit anderen technischen Phänomenen bisher weniger Relevanz hatten.

Die Auswirkungen auf diese beiden Bereiche sollen im Folgenden anhand der Zurechnungslehre untersucht werden,²⁶⁶ wobei sich besonders drängende Fragen für die Zurechnung eines Fehlverhaltens von Künstlicher Intelligenz stellen. Nach einem knappen Überblick über die Zurechnungslehre (A.) folgt zunächst eine Darlegung der beteiligten Entitäten unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaft als Rechtssubjekt oder -objekt (B.). Sodann wird die Zurechnung von Willenserklärungen untersucht (C.), die zwar unter strenger Betrachtung als eine reine Verhaltenszurechnung aufgefasst werden kann, aber aufgrund des Elements des Willens einer gesonderten Betrachtung bedarf. Im Weiteren werden die Fragen der Zurechnung des Verhaltens von Künstlicher Intelligenz in Bezug auf mögliche Haftungsfragen erörtert (D.). Zuletzt wird noch kurz auf die Wissenszurechnung eingegangen (E.), die allerdings in Folge der bereits dargelegten eingeschränkten Wissensfähigkeit einer Künstlichen Intelligenz keiner vertieften Betrachtung bedarf.

265 Ebenso *Wagner*, AcP 217 (2017), 707, 708.

266 Ebenso vorgehend *Hacker*, RW 2018, 243 ff.

A. Grundlagen der Zurechnungslehre

Grundlegend ist die Frage der Zurechnung insbesondere bei der Wissenszurechnung der juristischen Personen diskutiert worden,²⁶⁷ sie spielt aber auch in der Rechtsgeschäftslehre oder im Haftungsrecht eine Rolle.²⁶⁸ Abstrakt gesprochen wird bei der Zurechnung eine Tatsache oder ein Erfolg bezogen auf eine Entität hinsichtlich der Rechtsfolgen in die Verantwortung einer Person gestellt.²⁶⁹ Es sind somit drei Elemente notwendig: Eine verantwortliche Person (Zurechnungsendsubjekt²⁷⁰), eine Tatsache oder ein Erfolg (Zurechnungsgegenstand) und eine damit verbundene Entität (Zurechnungsausgangsssubjekt).²⁷¹ Stimmen Zurechnungsausgangsssubjekt und Zurechnungsendsubjekt überein, so handelt es sich um eine Eigenzurechnung, andernfalls um Fremd- oder Drittzurechnung. Die Zurechnung erfolgt in der Regel über die Zurechnungsvorschriften der §§ 31, 166, 278 BGB.²⁷² Üblicherweise kommt der Eigenzurechnung in der Zurechnungslehre wenig Relevanz zu; weil es sich um Konstellationen ohne genuine Zurechnungsprobleme handelt, die in der Zurechnungslehre trivial sind. Dennoch wird bei der weiteren Untersuchung der jeweiligen Zurechnungsgegenstände an der Terminologie der Zurechnungslehre festgehalten, auch wenn es sich bei dem betrachteten Problem herausstellen sollte, dass es sich um Fälle der Eigenzurechnung handelt.

B. Von beteiligten Rechtssubjekten und -objekten

Begrifflich findet sich bei der Zurechnung des Gegenstandes von einer Entität zu einer anderen Entität in der Zurechnungslehre das Suffix »Subjekt«. Unklar ist zunächst, welche (rechtliche) Qualität diese Subjekte aufweisen müssen. Genauer, ob aus dem Suffix zwangsweise folgt, dass sie Rechtssubjekt sein müssen oder ob nicht zumindest das Zurechnungsausgangsssubjekt auch Rechtsobjekt sein kann, da auch Eigenschaften wie das Verhalten zugerechnet werden können, was nicht auf Rechtssubjekte

267 Vgl. *Grigoleit*, ZHR 181 (2017), 160 ff.; *Medicus*, in: Möglichkeiten der Wissenszurechnung, S. 4 ff.; *Taupitz*, in: Möglichkeiten der Wissenszurechnung, S. 16 ff.; *Wagner*, ZHR 181 (2017), 203 ff.; *Buck*, S. 104 ff.

268 Vgl. *Buck*, S. 105.

269 *Buck*, S. 105; *Deutsch*, VersR 1988, 1197.

270 Auch Zurechnungsobjekt genannt, vgl. *Wolff*, S. 248 f.

271 *Hacker*, RW 2018, 243, 245; vgl. BGH, U. v. 08.12.1989 – V ZR 246/87, NJW 1990, 975, 976 = BGHZ 109, 327.

272 *Buck*, S. 105.

beschränkt ist, sondern durch jede Entität ihren Ausgang nehmen kann.²⁷³ Auch implementierte Künstliche Intelligenz selbst – als Software – ist *de lege lata* kein Rechtssubjekt,²⁷⁴ sodass die Frage der Qualität des Zurechnungsausgangssubjekt dann eine Bedeutung für diese Untersuchung bekommt, wenn Künstliche Intelligenz dieses Zurechnungsausgangssubjekt ist. Um dieser Frage nachzugehen, muss daher dargelegt werden, welche Entitäten in Bezug auf Künstliche Intelligenz bestehen bzw. beteiligt sind und ob ihnen die Rechtsobjekt- oder Rechtssubjekteigenschaft zukommt. Erst anhand dessen kann dann auch der Frage nachgegangen werden, ob es überhaupt möglich ist, einer Künstlichen Intelligenz *de lege ferenda* die Eigenschaft des Rechtssubjekts zukommen zu lassen oder ob die Natur der Rechtssubjekteigenschaft dagegen spricht.

I. Künstliche Intelligenz und auf sie bezogene Entitäten als Rechtsobjekt(e)

Was Rechtsobjekte sind, ist bis jetzt ungeklärt und streitig, zugleich finden sich die Begriffe »Rechtsgegenstand« oder »Gegenstand«. Ohne vertieft auf den Streitstand einzugehen,²⁷⁵ können als Rechtsobjekte mindestens die Entitäten aufgefasst werden, an denen entweder ein absolutes Schutzrecht besteht und damit Herrschaftsrechte über sie ausgeübt werden können oder über die verfügt werden kann, also Verfügungsrechte ausgeübt werden können.²⁷⁶ Im bürgerlichen Recht sind dies Sachen oder Rechte.²⁷⁷ Da implementierte²⁷⁸ Künstliche Intelligenz Computersoftware ist, kommt ihr mindestens der gleiche Schutz zu wie jeder anderen Software, soweit sie die Voraussetzungen der jeweiligen Schutzrechte erfüllt. Das heißt, es bestehen immaterielle Schutzrechte, die ein absolutes Schutzrecht bieten, zu denken ist hier an den urheberrechtlichen Schutz i.S.d. §§ 1, 2 Abs. 1 Nr. 1, 69a Abs. 1 UrhG.²⁷⁹

273 S. o., Problematik des Vergleichs zum Menschen (S. 26).

274 *Sester/Nitschke*, CR 2004, 548, 549 f.; *Cornelius*, MMR 2002, 353, 354.

275 Vgl. hierzu ausführlich *Kreutz*, S. 375 ff.

276 *Neuner*, § 24 Rn. 2 ff.

277 *Medicus/Petersen*, Rn. 1173.

278 Unimplementierte Künstliche Intelligenz sowie die reinen KI-Methoden sind zunächst nichts weiter als Konzepte oder Ideen, für die allerdings ebenfalls Schutzrechtsansätze denkbar sind.

279 In der Literatur werden mögliche Schutzrechte ausgiebig diskutiert, vgl. *Ehinger/Stiemerling*, CR 2018, 761; *Hartmann/Prinz*, WRP 2018, 1431; *Hetmank/Lauber-*

Da Software aber isoliert keinen Zweck erfüllen kann, müssen weitere Entitäten bestehen, die einen Bezug zu ihr haben, üblicherweise in der Form von Hardware. In der Regel sind dies mindestens ein Rechnersystem (Computer) und ggf. weitere Komponenten wie Sensoren oder Aktuatoren. Sensoren sind Komponenten, die Informationen ihrer Umgebung (Helligkeit, Temperatur, Lautstärke, Frequenzen etc.) in ein elektrisches Signal umwandeln,²⁸⁰ beispielsweise Kameras oder Mikrofone. Aktuatoren sind das Gegenteil von Sensoren, also Komponenten, bei denen aus elektrischen Signalen und einer Hilfsenergie eine physische Zustandsänderung resultiert, beispielsweise ein Servomotor, aber auch ein Lautsprecher.²⁸¹

Diese weiteren, auf die Künstliche Intelligenz bezogenen Entitäten in der Form von Hardware sind Sachen i.S.d. § 90 BGB. In ihrer Gesamtheit bilden Hard- und Software ein sog. »Computersystem«. Hier bestehen erwähnenswerte – teilweise auch in der juristischen Literatur erwähnte – Spezialfälle: Erstens das sog. »Cyber-physische System« (CPS), welches ein Computersystem mit Sensoren und Aktuatoren ist und über ein Computernetzwerk kommuniziert.²⁸² Zweitens das »autonome System«, also ein Computersystem mit entsprechend ausgeprägter Autonomie. Das heißt, dass aus den durch die künstliche Intelligenz wahrgenommenen Umweltzuständen ein Verhalten folgt, ohne dass es einer weiteren Interaktion mit dem Menschen bedarf. Drittens der sog. »Roboter«,²⁸³ bei welchem es sich um eine physische Einrichtung zur Vornahme mechanischer Tätigkeiten handelt.²⁸⁴

Auch wenn das Computersystem oft als nur eine Entität wahrgenommen wird, wird aufgrund der möglichen Teilbarkeit des Computersystems in mehrere Entitäten eine Gesamtbetrachtung der rechtstatsächlichen Lage nicht gerecht. Denn es können verschiedene Rechtsobjekte verschiedenen Rechtssubjekten zugeordnet sein. Einerseits durch das sog. »unbundling«, bei welchem Hard- und Software getrennt erworben bzw. vertrieben werden und somit mehrere Hersteller bestehen können.²⁸⁵ Andererseits ist auch die Ausführung von Bestandteilen der Künstlichen Intelligenz auf räumlich

Rönsberg, GRUR 2018, 574, 575; Lederer, GRUR-Prax 2019, 152; für Trainingsdaten, Hacker, GRUR 2020, 1025 ff.

280 Grote/Feldhusen/Lehr/Göhlich, Dubbel, Kap. I 1.4.1.

281 Fischerauer, in: Rieg/Steinhilper, S. 303 ff.

282 Vgl. Bauernhansl, in: Vogel-Heuser/Bauernhansl/ten Hompel, S. 11 ff.; Rajkumar/Lee/Shi/Stankovic, in: Design Automation Conference, S. 731 ff.

283 Vgl. Zech, in: Gless/Seelmann, S. 168.

284 Vgl. Russell/Norvig, S. 1120.

285 Wagner, in: Faust/Schäfer, S. 26.

getrennter Hardware möglich. Diese Hardware kann sogar auch noch geteilt werden und dabei verschiedenen Rechtssubjekten zugeordnet sein. Teile der Hardware bestehen dann möglicherweise nur noch aus reinen Sensoren und Aktuatoren.²⁸⁶ Infolgedessen können sogar mehrere Benutzer und Betreiber eines Computersystems bestehen.

II. Beteiligte Rechtssubjekte

Nachdem geklärt ist, welche Rechtsobjekte existieren können, ist vor einer Untersuchung einer möglichen Eigenschaft von Künstlicher Intelligenz als Rechtssubjekt zu klären, welche (anderen) Rechtssubjekte am Phänomen der Künstlichen Intelligenz beteiligt sind. Allgemein gilt, dass Rechtssubjekt ist, wer Träger von Rechten und Pflichten ist.²⁸⁷ Wenn also eine rechtserhebliche Tatsache oder ein rechtserheblicher Erfolg als Zurechnungsgegenstand zugerechnet werden soll, muss das Zurechnungsobjekt Träger von Rechten und Pflichten sein und somit Rechtssubjekt.²⁸⁸ Da Künstliche Intelligenz kein für sich isoliertes Phänomen ohne Beteiligung Dritter ist, müssen somit (weitere) Rechtssubjekte bestehen,²⁸⁹ die daher als Zurechnungsobjekt infrage kommen könnten.

Dogmatisch ungeklärt – aber im weiteren Verlauf bedeutsam – ist eine saubere begriffliche Differenzierung zwischen den verschiedenen bestehenden Begriffen: Rechtssubjekt, Rechtsperson und Rechtsfähigkeit.²⁹⁰ Wie erwähnt, ist Rechtssubjekt, wer Träger von Rechten und Pflichten ist. Rechtspersonen sind sodann die im ersten Abschnitt des Allgemeinen Teils des BGB genannten Entitäten des Personenrechts, genauer: natürliche und juristische Personen.²⁹¹ Die Fähigkeit, Träger von Rechten und Pflichten zu sein, nennt man Rechtsfähigkeit.²⁹² Folglich ist jedes Rechtssubjekt rechtsfähig und jede rechtsfähige Entität ein Rechtssubjekt.²⁹³ Fraglich sind sodann zwei Beziehungen: Erstens, ob die Rechts-

286 Vgl. Fn. 280 und 281.

287 BeckOKG/*Behme*, § 1 BGB Rn. 2; BeckOK/*Bamberger*, § 1 BGB Rn. 2; Münch-KommBGB/*Spickhoff*, § 1 BGB Rn. 6; *Palandt/Ellenberger*, vor § 1 BGB Rn. 1; *Bork*, Rn. 151 ff.

288 *Buck*, S. 108 nennt dies »Zurechnungsfähigkeit«.

289 *Wagner*, in: *Faust/Schäfer*, S. 2.

290 Vgl. *Schirmer*, JZ 2019, 711 ff.

291 BeckOK/*Bamberger*, § 1 BGB Rn. 1.

292 *Neuner*, § 11 Rn. 1.

293 *Bork*, Rn. 154.

fähigkeit nur notwendige oder auch hinreichende Bedingung für das Vorliegen einer Rechtsperson ist.²⁹⁴ Zweitens, ob der Begriff der Rechtsperson ein Synonym des Begriffs des Rechtssubjekts ist.²⁹⁵ Beide Fragen stehen in einem Zusammenhang: Geht man von einer hinreichenden Bedingung aus, so kann es keine rechtsfähigen Entitäten – also Rechtssubjekte – geben, die keine Rechtspersonen sind. Das hätte zur Folge, dass eine – im nächsten Abschnitt für Künstliche Intelligenz gesondert zu diskutierende – Teilrechtsfähigkeit²⁹⁶ nicht möglich wäre.²⁹⁷ Die Diskussion um die Rechtsfähigkeit der BGB-Außengesellschaft²⁹⁸ zeigt aber, dass diese als Rechtssubjekt zwar rechtsfähig, aber weder natürliche noch juristische Person i.S.d. BGB ist und daher nicht Rechtsperson.²⁹⁹ Vielmehr ist sie eine rechtsfähige Personenvereinigung.³⁰⁰ Daraus folgt, dass die Menge der Rechtssubjekte nicht auf die Rechtspersonen des BGB begrenzt ist, sondern Rechtssubjekte entweder Rechtspersonen oder weitere rechtsfähige Entitäten sind,³⁰¹ wobei dann zu klären wäre, welchen weiteren Entitäten eine Rechtsfähigkeit zukommen kann und welche Voraussetzungen dafür notwendigerweise erfüllt werden müssen.

Untersucht man die Personenverhältnisse bei den beteiligten Akteuren beim Phänomen der Künstlichen Intelligenz, so sind bereits durch die komplexere Aufteilung der Rechtsobjekte in Trainingsdaten, Hard- und Software schon mehrere Rechtssubjekte denkbar. Hinzu kommt, dass durch mehrere Akteure aufseiten der Benutzung, weitere Mehrparteienverhältnisse möglich sind.³⁰² Im Detail sind dies auf der einen Seite Hersteller von Künstlichen Intelligenz, also der Softwarehersteller sowie mögliche weitere Hersteller von Hardware oder von Trainingsdaten,³⁰³ die im weiteren Verlauf aber zusammenfassend als »Hersteller« bezeichnet werden; auf der

294 So BeckOGK/*Behme*, § 1 BGB Rn. 3; *Klingbeil*, AcP 217 (2017), 848, 859 f.; *Enneccerus/Nipperdey*, S. 477.

295 *Beuthien*, NJW 2005, 855, 856; *Beuthien*, JZ 2003, 715, 717; *Hattenhauer*, JuS 1982, 405, 407; *Timm*, NJW 1995, 3209, 3210; a.A. *Klingbeil*, AcP 217 (2017), 848, 861 ff.

296 Vgl. *Wagner*, in: *Faust/Schäfer*, S. 31.

297 Den Begriff ablehnend *Klingbeil*, AcP 217 (2017), 848, 859 f.; *Lehmann*, AcP 207 (2007), 225, 237 ff.

298 Vgl. BGH, U. v. 29.01.2001 – II ZR 331/00, NJW 2001, 1056 = BGHZ 146, 341; *Reuter*, AcP 207 (2007), 673 ff.

299 Vgl. BeckOK/*Schöne*, § 705 BGB Rn. 17.

300 MünchKommBGB/*Schäfer*, § 705 BGB Rn. 253.

301 Ebenso *Schirmer*, JZ 2019, 711, 715 f.

302 Ebenso *Zech*, in: *Gless/Seelmann*, S. 177 f.; *Denga*, CR 2018, 69, 70.

303 Zwischen dem Hersteller der Software und dem der Trainingsdaten differenziert auch *Etzorn*, MMR 2020, 36, 364 f.

anderen Seite Benutzer. Das sind die Personen, die für eine (ausgelernte³⁰⁴) Künstliche Intelligenz die Eingaben erzeugen und die Ausgaben entgegennehmen; dies sind typischerweise die Bediener eines Computerprogramms. Für welchen Zweck die Ausgaben verwendet werden, spielt dabei keine Rolle. Denkbar ist auch, dass die Ausgaben – beispielsweise eines evolutionären Algorithmus³⁰⁵ – von Herstellern von (anderen) Produkten zur Entwicklung neuer Produkte verwendet werden oder dass Methoden der Künstlichen Intelligenz in der Produktion eingesetzt werden. In diesem Fall sind diese Akteure dann auch Benutzer einer Künstlichen Intelligenz. Sofern die Künstliche Intelligenz nicht durch den Benutzer selbst betrieben wird, gibt es noch gesonderte Betreiber der Künstlichen Intelligenz. Das sind diejenigen, die eine Künstliche Intelligenz auf einer Hardware laufen lassen, die unter ihrer Kontrolle steht und die Künstliche Intelligenz möglicherweise als Dienst – beispielsweise als Clouddienst – zur Verfügung stellen. Das kann so weit gehen, dass beim Benutzer sogar nur noch die Hardware verbleibt, die die notwendigen Sensoren und Aktuatoren beinhaltet, während die eigentliche Künstliche Intelligenz auf den Rechnersystemen des Betreibers abläuft.

III. Rechtssubjektivierung von Künstlicher Intelligenz oder von auf sie bezogenen Entitäten

Wenn nun die Künstliche Intelligenz oder ein autonomes System selbst das Zurechnungsendsubjekt sein soll, muss es – wie in den vorherigen Darlegungen beschrieben – zumindest teilweise rechtsfähig sein, also Träger der Rechte und Pflichten sein, die aus der Zurechnung folgen.³⁰⁶ Mindestens eine KI-bezogene Entität wäre somit nicht nur Rechtsobjekt, sondern

304 Bei weiterlernenden Systemen besteht die Besonderheit, dass das System beim Benutzer weiterlernt; je nach Künstlicher Intelligenz kann dies aber so ausgestaltet sein, dass der Benutzer hierauf keinen Einfluss nehmen kann. Andererseits sind auch Künstliche Intelligenzen denkbar, bei welchem der Nutzer den Prozess des Weiterlernens – wie ein Hersteller – beeinflusst. Insoweit können hier im Einzelfall komplexere Konstellationen entstehen, die die Abgrenzung der beteiligten Akteure verwischen können.

305 S. o., Evolutionäre Algorithmen (S. 42).

306 *Hacker*, RW 2018, 243, 245.

Rechtssubjekt.³⁰⁷ Dann könnten die Zurechnungsgegenstände dem autonomen System selbst zugerechnet werden, sodass eine unproblematische Eigenzurechnung ohne besondere Zurechnungsprobleme entsteht. Allerdings gehen mit einem solchen Ansatz Folgeprobleme einher, die einerseits philosophischer und andererseits juristischer Natur sind. Der in diesem Kontext erstaunlicherweise vorgetragene Vergleich einer Künstlichen Intelligenz mit Sklaven³⁰⁸ – die beispielsweise im römischen Recht ebenfalls nicht rechtsfähig waren – ist allerdings verfehlt, denn damit wird vom Sein auf das Sollen geschlossen. Im Gegensatz zu einer Künstlichen Intelligenz hatten Sklaven *de facto* einen Willen, der darüber hinaus grundsätzlich frei war; Sklaven hatten so zumindest die theoretische Möglichkeit, frei zu handeln, womit sie – wie jeder Mensch – nicht-deterministisch sind.³⁰⁹ Dass dieser freie Wille keine relevanten Folgen für die reale Welt hatte, da er in den Grenzen der damaligen Umstände nicht zum Tragen kam, spielt insoweit keine Rolle. Dennoch sollen im Weiteren die philosophischen Probleme – die insbesondere bei einer vollständigen Rechtsfähigkeit der Künstlichen Intelligenz, wie sie einem Menschen zukommt³¹⁰ – im Sinne einer reinen Rechtslehre, ausgespart werden. Vielmehr sollen die juristischen Probleme und Herausforderungen einer Rechtssubjektivierung entsprechender Entitäten herausgearbeitet werden.

Die bisher diskutierten Ansätze sehen vor, einer bisher nicht rechtsfähigen Entität eine teilweise³¹¹ oder gar vollständige³¹² Rechtsfähigkeit wie einer Rechtsperson zukommen zu lassen. Unter der Bezeichnung »elektronische Person« bzw. »ePerson« wird auch auf europäischer Ebene eine Rechtsfähigkeit von Robotern in der Hinsicht diskutiert, dass sie Haftungssubjekt sein können und für durch sie entstandene Schäden selbst haften.³¹³ Fehlgeleitet ist die Diskussion dann, wenn eine Vermenschlichung von Künstlicher Intelligenz stattfindet, insbesondere aufgrund des

307 Nach *Bork*, Rn. 230 kann eine Entität niemals zugleich Rechtssubjekt und Rechtsobjekt sein, allerdings kommt der juristischen Person ein gewisser »Mischcharakter« zu, *Kreutz*, S. 50.

308 *Harke*, in: *Gless/Seelmann*, S. 97 ff.; *Teubner*, AcP 218 (2018), 155, 162.

309 In einem anderen Kontext wird das Computerprogramm auch als »vollkommener Sklave« ohne menschliche Eigenschaften und damit auch ohne freien Willen, bezeichnet, vgl. v. *Hellfeld*, GRUR 1989, 471, 476.

310 Vgl. *Wagner*, 88 Fordham L.Rev. 591, 595 ff. (2019).

311 *Schirmer*, JZ 2019, 711, 716 f.; *Teubner*, AcP 218 (2018), 155, 178 ff.

312 *Kersten*, JZ 2015, 1, 6 ff.; *Mayingner*, S. 166.

313 Europäisches Parlament, Zivilrechtliche Regelungen im Bereich Robotik, P8_TA(2017)0051, Rn. 59.

deterministischen Verhaltens und des fehlenden Willens. Neben den grundrechtlichen Implikationen einer solchen vollständigen Rechtsfähigkeit³¹⁴ spricht vieles dafür, dass für eine volle Rechtsfähigkeit die Fähigkeit von Denken und Wissen vorhanden sein sollte,³¹⁵ die eine Künstliche Intelligenz im geforderten Sinne nicht hat. Zwar verfügt auch eine rechtsfähige juristische Person nicht über diese Fähigkeiten, allerdings werden sie dann von Dritten ausgeübt, die über diese Fähigkeiten verfügen. Gerade bei Künstlicher Intelligenz wird die Rechtsfähigkeit aber deshalb diskutiert, weil die Fähigkeiten nicht bei einem Dritten liegen, sondern angeblich bei ihr selbst;³¹⁶ insoweit würde eine Künstliche Intelligenz einer natürlichen Person eher entsprechen als einer juristischen Person. Da eine solche Nähe aber nicht zutrifft, stehen die Prinzipien der Rechtsperson einer vollen Rechtsfähigkeit im Sinne einer Rechtsperson entgegen.³¹⁷

Geht man hingegen pragmatisch von der Frage aus, ob die Notwendigkeit einer teilweisen Rechtsfähigkeit existiert, bestehen zunächst die klassischen Probleme wie Beginn und Ende der Rechtsfähigkeit, Regelungen zum Verbleib des Vermögens bzw. die Rechtsnachfolge nach Ende der Rechtsfähigkeit sowie die Durchführung von Maßnahmen der Zwangsvollstreckung,³¹⁸ die sich aber gewiss gesetzgeberisch lösen lassen. Schwieriger werden zwei Fragen: Erstens, anhand welcher Tatbestandsmerkmale festgestellt werden kann, ob eine vorliegende Entität die genauer zu definierenden Tatbestandsmerkmale erfüllt, zweitens, auf welche genaue Entität sich eine Teilrechtsfähigkeit beziehen soll. Eine unscharfe Abgrenzung würde hier zu erheblicher Rechtsunsicherheit führen. Fraglich bleibt, ob ein dann (teil-)rechtsfähiges System überhaupt über einen Grad an Autonomie verfügen und wenn ja, wie hoch dieser sein muss. Nicht geklärt ist, ob auf die Software – als eigentliche Künstliche Intelligenz – abgestellt wird, auf die Hardware als ausführende Instanz oder eine Kombination von Soft- und Hardware. Auch ist zu prüfen, wie sich Änderungen der Substanz des Gesamtsystems auswirken, beispielsweise ein Austausch von Hard- oder Software. Unklar ist dann, ob die Teilrechtsfähigkeit der alten Entität endet und eine neue entsteht oder die Teilrechtsfähigkeit gar überspringt. Gänzlich unklar bleibt schließlich, wie damit umzugehen sein wird, wenn die Software von einer bestimmten Hardware auf weitere

314 Vgl. *Wagner*, in: *Faust/Schäfer*, S. 30 f.

315 *Klingbeil*, AcP 217 (2017), 848, 860 f.

316 Vgl. *Hacker*, RW 2018, 243, 251 ff.

317 Im Ergebnis ebenso *Denga*, CR 2018, 69, 77; *Teubner*, AcP 218 (2018), 155, 162 f.

318 Vgl. *Zech*, in: *Gless/Seelmann*, S. 202 f.

Hardware kopiert wird und danach womöglich mehrere (teil-)rechtsfähige Entitäten bestehen.

Sofern für diese Probleme annehmbare Lösungen gefunden würden, stellt sich dennoch die Frage, ob es sinnvoll ist, bestehende Lücken durch eine Teilrechtsfähigkeit zu schließen.³¹⁹ Auch andere potenziell gefährliche, komplexe und schwer beherrschbare Technologien, wie beispielsweise die Energiegewinnung durch Kernspaltung, führen nicht zu einer Teilrechtsfähigkeit der mit der Technologie verbundenen Entitäten, sondern zu einer Zurechnung zu einer bereits rechtsfähigen Entität. Im Wesen der Künstlichen Intelligenz ist auch kein Anlass zu finden, das zugrunde liegende technische Phänomen anders zu behandeln als bisherige technische Phänomene. Daher ist für eine pragmatische Betrachtung der Notwendigkeit einer Teilrechtsfähigkeit im weiteren Verlauf zunächst zu untersuchen, ob überhaupt besondere Probleme beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Vertrags- und Deliktsrecht bestehen und wenn ja, ob sodann eine entsprechende Notwendigkeit der Teilrechtsfähigkeit besteht oder ob möglicherweise einfachere Lösungen dem Problem gleich oder besser begegnen.

IV. Rechtsobjekte als Zurechnungsausgangssubjekt

Würde man verneinen, dass Künstliche Intelligenz oder eine bezogene Entität Rechtssubjekt sein kann, bleibt die Frage der Rechtsnatur des Zurechnungsausgangssubjekts. Anders als das Zurechnungsendsubjekt – das immer Rechtssubjekt sein muss – muss bei der Fremdzurechnung das Zurechnungsausgangssubjekt nicht zwangsläufig Rechtssubjekt sein. Entgegen dem Suffix »Subjekt« kann das Zurechnungsausgangssubjekt jede verkörperte Entität sein,³²⁰ sofern der Zurechnungsgegenstand nicht genuin menschlich ist. Dies zeigt sich schon am klassischen Zurechnungsgegenstand des Verhaltens, das seiner Definition nach beschrieben wird als ein Prozess einer verkörperten Entität über die Zeit, verbunden mit einer von außen beobachtbaren Zustandsänderung, ohne dass es auf die Begründung dieser Zustandsänderung ankommt.³²¹ Daraus folgt, dass sich auch Entitäten, die nicht Rechtssubjekt sind, verhalten können, beispielsweise Tiere, aber auch jegliche technischen Phänomene, vom Computer über

319 Teubner, AcP 218 (2018), 155, 162 ff.; Wagner, in: *Faust/Schäfer*, S. 32.

320 So wohl auch Hacker, RW 2018, 243, 245.

321 S. o., Problematik des Vergleichs zum Menschen (S. 26).

Kraftfahrzeuge bis hin zu Kernkraftwerken, ohne dass die Ursache des Verhaltens für das Verhalten selbst von Relevanz ist. Insoweit besteht hinsichtlich der Zurechnungslehre kein Problem der Zurechnung von Gegenständen von Künstlicher Intelligenz, sofern diese Attribute auch auf die Künstliche Intelligenz zutreffen. Bei genuin menschlichen Attributen,³²² die möglicherweise zugerechnet werden können, muss auch das Zurechnungsausgangssubjekt ein Mensch sein. Das ist allerdings Folge und nicht Voraussetzung, da ein genuin menschliches Attribut bei anderen Entitäten schlicht nicht vorkommen und damit auch nicht zugerechnet werden kann.

C. Willenserklärungszurechnung

Bei der Frage der Zurechnung von Tatsachen oder Erfolgen ist die Willenserklärung als das Mittel des Rechtsgeschäfts³²³ von besonderer Relevanz. Wird eine technische Einrichtung für die Erzeugung oder die Übermittlung von Willenserklärungen verwendet, besteht möglicherweise ein Einfluss der technischen Einrichtung auf die Willenserklärung, wodurch Zurechnungsfragen aufkommen. In Bezug auf Künstliche Intelligenz ist ein solcher Einfluss sowohl beim Vertragsschluss als auch bei der Ausübung von Gestaltungsrechten denkbar.³²⁴ Dabei stellt sich einerseits die Frage, ob und wann eine Willenserklärung vorliegt und andererseits, ob etwaige Willenserklärungen besondere Wirksamkeitsprobleme aufweisen. Die grundsätzliche Problematik ist aufgrund der Rückführung von Künstlicher Intelligenz zu einem Computerprogramm zwar keine neue, allerdings könnte der steigende Grad an Autonomie des Computerprogramms neue Herausforderungen bei Willenserklärungen aufkommen oder alte Fragestellungen und deren diskutierte Lösungen in einem neuen Licht erscheinen lassen. Sieht man die technischen Phänomene als technisches Äquivalent zu den Hilfspersonen, so läge es nahe, bei ansteigender Autonomie das Recht der Stellvertretung anzuwenden, sodass durch die Zuordnungsvorschrift des § 164 Abs. 1 S. 1 BGB Erklärungen eines Computer- oder KI-Systems für und gegen den dann vertretenen Benutzer des Systems wirken.³²⁵ Voraussetzung wäre aber nicht nur eine teilweise Rechtsfähigkeit

322 Was genau solche Attribute sind, wird an dieser Stelle bewusst offengelassen und stellt eine Frage der philosophischen Anthropologie dar.

323 *Medicus/Petersen*, Rn. 175.

324 Vgl. *Grapentin*, S. 86 ff.

325 *Specht/Herold*, MMR 2018, 40, 43; *Teubner*, AcP 218 (2018), 155, 182 ff.

derartiger Systeme,³²⁶ sondern auch eine eigene Willenserklärung des Systems. Gerade Letzteres wird bei der derzeitigen und noch näher darzulegenden Willenserklärungsdogmatik fraglich sein.³²⁷

Zwar wird in der Literatur die Willenserklärungsproblematik auch mit dem Argument diskutiert, dass Künstliche Intelligenz nicht-deterministisch sei,³²⁸ was als Prämisse – wie dargelegt – technisch falsch ist: Die Folgerungen daraus sind aber sowohl durch die steigende Komplexität der Software als auch durch ihren praktischen Einsatz bei Rechtsgeschäften nicht von der Hand zu weisen. Einer Künstlichen Intelligenz können als Computerprogramm zwar aufgrund der deterministischen Eigenschaft die Vorzüge der Privatautonomie nicht zukommen, allerdings ist die bisherige Ansicht, dass Computer keine Entscheidungen treffen können,³²⁹ überholt.

Um dem Phänomen näher nachzugehen, wird nach einer kurzen Abhandlung der relevanten Probleme der Willenserklärungsdogmatik zunächst untersucht, wie Willenserklärungen und deren Wirksamkeit bei der Verwendung herkömmlicher technischer Einrichtungen zu bewerten sind, wobei sich im Rahmen dessen auf die technischen Einrichtungen beschränkt wird, an welchen Computer beteiligt sind. Sodann werden zwei Szenarien des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz bei Rechtsgeschäften untersucht: Einerseits die Verwendung von Künstlicher Intelligenz als Hilfsmittel und andererseits autonome Erklärungen durch Künstliche Intelligenz.³³⁰ Die dabei dargestellten Anwendungsszenarien sind freilich teilweise einfach gehalten, sodass auch komplexere Szenarien denkbar sind. Dennoch dürften die gewählten Szenarien geeignet sein, die Problembereiche aufzuzeigen und zu klären, ob die Lösung für elektronische Willenserklärungen bei herkömmlichen technischen Einrichtungen auf die Situation bei Künstlicher Intelligenz – insbesondere bei autonomen Erklärungen – übertragbar ist.³³¹

326 S. o., Rechtssubjektivierung von Künstlicher Intelligenz oder von auf sie bezogenen Entitäten (S. 77).

327 Ebenso *Specht/Herold*, MMR 2018, 40, 43.

328 *Teubner*, AcP 218 (2018), 155, 174 ff.; *Reusch/Weidner*, Rn. 44 ff.

329 *Medicus/Petersen*, Rn. 256; *Köhler*, AcP 182 (1982), 126, 133; *Fritzsche/Malzer*, DNotZ 1995, 3, 7; *Neuner*, JuS 2007, 881.

330 So auch *Foerster*, ZfPW 2019, 418, 421 ff.

331 Vgl. *Specht*, GRUR 2019, 253, 256.

I. Dichotomie von Wille und Erklärung

Die Willenserklärung besteht – nicht nur begrifflich – aus dem subjektiven Tatbestand des Willens und dem objektiven Tatbestand der Erklärung.³³² Über die Relevanz dieser beiden Elemente bestand schon vor Inkrafttreten des BGB Uneinigkeit. Die Bedeutung der Frage geht über die reine akademische Bedeutung hinaus und spielt für die Möglichkeit von (Willens-)Erklärungen durch Künstliche Intelligenz eine Rolle. Ohne zu ausführlich auf den Streitstand einzugehen,³³³ sollen die relevanten Eckpunkte kurz dargelegt werden: Bei der insbesondere von *Savigny*³³⁴ vertretenen Willenstheorie³³⁵ besteht eine natürliche Verbindung zwischen dem Willen der Erklärenden und der Erklärung selbst, sodass dem Willen die relevante Bedeutung zukommt und die Erklärung nur als Zeichen der Erkennung für Dritte dient. Eine Erklärung, die nicht dem tatsächlichen Willen entspricht, wäre sodann nichtig. Der Erklärungstheorie nach besteht dagegen ein Interesse des Verkehrs an dem Vertrauen auf die Richtigkeit der Erklärung, unabhängig vom Vorliegen eines entsprechenden Willens. Der Gesetzgeber wollte sich allerdings beim Entwurf des BGB nicht festlegen.³³⁶ In den Materialien zum BGB wird bei der Definition des Rechtsgeschäfts aber deutlich, dass eine Rückführung des Erfolges auf den Willen angedacht war: »Rechtsgeschäft im Sinne des Entw[urfs] ist eine Privatwillenserklärung gerichtet auf das Hervorbringen eines rechtlichen Erfolges, der nach der Rechtsordnung deswegen eintritt, weil er gewollt war.«³³⁷ Hierbei wurden die Begriffe »Willenserklärung« und »Rechtsgeschäft« bewusst synonym verwendet.³³⁸ Später entstand die Geltungstheorie, wonach der Willenserklärung zwei Bedeutungen zukommen: Erstens wird durch die Willenserklärung ein bereits gefasster Wille erklärt, der so Geltung erlangen soll. Daher ist die Willenserklärung Geltungserklärung. Zweitens dient sie auch der Kenntnisnahme durch mindestens einen Dritten, sodass ihr eine soziale Funktion zukommt.³³⁹

Insoweit bleibt die Grundfrage, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit ein Verhalten als Willenserklärung qualifiziert werden

332 *Bork*, Rn. 566; *Neuner*, § 30 Rn. 1.

333 Vgl. hierzu ausführlich *Bork*, Rn. 582 ff.; *Flume*, S. 49 ff.; *Musielak*, AcP 211 (2011), 769, 771 ff.; *Zimmermann*, AcP 193 (1993), 121, 129 ff.

334 *Savigny*, S. 258.

335 Auch Willensdogma genannt.

336 Vgl. *Mugdan I*, 720 = Prot. I S. 197.

337 *Mugdan I*, 421 = Mot., 126.

338 *Mugdan I*, 421 = Mot., 126; kritisch, *Flume*, S. 25 ff.

339 *Neuner*, § 30 Rn. 6; *Stathopoulos*, in: FS Larenz, S. 357 ff.

kann.³⁴⁰ Je nachdem, welche Voraussetzungen als obligatorisch angesehen werden, kann dies gerade bei autonomen Systemen unterschiedliche Ergebnisse hervorbringen. Gemeinhin wird die Willenserklärung in einen objektiven und einen subjektiven Tatbestand unterteilt. Der objektive Tatbestand ist erfüllt, wenn jemand durch ein Erklärungszeichen aus Sicht eines objektiven Dritten durch einen (kundgetanen) Willen derart erklärt, dass eine Rechtsfolge herbeigeführt werden soll.³⁴¹ Der subjektive Tatbestand besteht sodann aus drei Bestandteilen: Dem Handlungswillen (Handlungsbewusstsein), dem Erklärungswillen (Erklärungsbewusstsein) und dem Geschäftswillen (Rechtsfolgewille im engeren Sinne).³⁴² Der Handlungswille ist der Wille, überhaupt eine äußere Handlung bewusst durch Verhalten zu begehen oder zu unterlassen,³⁴³ wobei durch diese Handlung das Erklärungszeichen gesetzt wird,³⁴⁴ also der objektive Tatbestand durch die Handlung erfüllt wird.³⁴⁵ Der Erklärungswille bzw. das Erklärungsbewusstsein geht darüber hinaus und beinhaltet, dass dem Erklärenden bewusst ist, dass die Handlung bzw. das Verhalten ein Erklärungszeichen ist, sie somit rechtserheblich ist, also irgendeine rechtliche Folge hat.³⁴⁶ Der herrschenden Auffassung nach muss dieses Tatbestandsmerkmal nicht zwingend vorliegen.³⁴⁷ Der Erklärende muss aber mit der nach der Verkehrssitte üblichen Sorgfalt, mit Rücksicht auf Treu und Glauben erkennen und vermeiden können, dass seine Handlung als Willenserklärung aufgefasst werden kann, wenn sie durch den Erklärungsempfänger für eine Willenserklärung gehalten wird (sog. Erklärungsfährlässigkeit).³⁴⁸ Unter dem Geschäftswillen wird der Wille verstanden, die konkrete Rechtsfolge herbeizuführen bzw. das konkrete Rechtsgeschäft zu vollführen.³⁴⁹ Fallen allerdings die (objektive) Erklärung und der Geschäftswillen auseinander, hindert dies – aufgrund bestehender

340 *Musielak*, AcP 211 (2011), 769, 777.

341 Vgl. *Köhler*, § 6 Rn. 2.

342 *Bork*, Rn. 578 ff.; *Flume*, S. 45 ff.; kritisch *Neuner*, § 32 Rn. 1 ff.; *Neuner*, JuS 2007, 881, 883 ff.

343 Vgl. *BeckOGK/Rehberg*, § 116 BGB Rn. 34.

344 *Flume*, S. 46.

345 *Bork*, Rn. 589.

346 *Flume*, S. 46 f.; *Bork*, Rn. 593; *Medicus/Petersen*, Rn. 605; *Stadler*, § 17 Rn. 8.

347 Str. vgl. kritisch MünchKommBGB/*Armbrüster*, Vor § 116 BGB Rn. 27; *Musielak*, AcP 211 (2011), 769, 791 ff.

348 St. Rsp. BGH, U. v. 11.06.2010 – V ZR 85/09, NJW 2010, 2873, 2875; BGH, U. v. 14.05.2002 – XI ZR 155/01, NJW 2002, 2325, 2327; BGH, U. v. 02.11.1989 – IX ZR 197/88, NJW 1990, 454, 456 = BGHZ 109, 171; BGH, U. v. 07.06.1984 – IX ZR 66/83, NJW 1984, 2279, Ls. = BGHZ 91, 324.

349 *BeckOGK/Rehberg*, § 116 BGB Rn. 51; *Flume*, S. 47.

Anfechtungsmöglichkeiten – die Wirksamkeit der Willenserklärung nicht;³⁵⁰ zudem wird durch einen Erst-Recht-Schluss mit der Situation des fehlenden Erklärungsbewusstseins argumentiert, dass der Geschäftswille nicht konstitutiv sein kann.³⁵¹ Im Gesamten sind die subjektiven Merkmale auch nach Inkrafttreten des BGB – insbesondere mit systematischen Argumenten – in die Kritik geraten, vor allem, da §§ 105, 116 ff. BGB von einer Willenserklärung ausgehen, ohne dass subjektive Merkmale erfüllt sind.³⁵² Ob ein Verzicht auf die klassischen, subjektiven Merkmale einer Willenserklärung und damit auf das Merkmal des Willens, mit der Willenserklärungsdogmatik vereinbar sind, bleibt offen.³⁵³

Grundsätzlich gilt die Willenserklärung als Mittel des Rechtsgeschäfts, welches Mittel der Privatautonomie ist.³⁵⁴ Die Willenserklärung gibt die Möglichkeit, private Rechtsverhältnisse nach eigenem Willen frei zu gestalten;³⁵⁵ dabei wird sowohl von einem freien Willen als auch von einer freien Ausgestaltung der Privatrechtsverhältnisse ausgegangen.³⁵⁶ Somit ist sie Folge eines nicht-deterministischen Weltbildes. Eine per se deterministische Künstliche Intelligenz³⁵⁷ – die unabhängig vom Grad ihrer Autonomie – keinen (eigenen) Willen hat, wirft hier Probleme auf. Folglich ist nach derzeitigem Verständnis eine Zurechnung der Erklärung zu einer Entität notwendig, die einen Willen haben kann.³⁵⁸ Da nicht der Wille der Zurechnungsgegenstand ist, sondern die Erklärung, handelt es sich im strengen Sinne um einen Sonderfall der Verhaltenszurechnung. Dieses Verhalten wirkt sich sodann auch auf die Privatautonomie derer aus, für und gegen die mithilfe von Künstlicher Intelligenz abgeschlossenen Rechtsgeschäfte möglicherweise wirken.

350 Vgl. MünchKommBGB/*Armbrüster*, Vor § 116 BGB Rn. 22.

351 *Bork*, Rn. 600.

352 *Brehmer*, JuS 1986, 440, 443 f.; *Kellmann*, JuS 1971, 609, 612; *Leenen*, JuS 2008, 577, 579 ff.; im Ergebnis HKK-BGB/*Schermaier*, §§ 116-124 BGB Rn. 14.

353 Vgl. *Musielak*, AcP 211 (2011), 769, 772.

354 *Medicus/Petersen*, Rn. 175.

355 *Neuner*, § 2 Rn. 14; vgl. auch *Riesenhuber*, ZfPW 2018, 352, 355; *C. Paulus/Zenker*, JuS 2001, 1 ff.

356 *Neuner*, § 10 Rn. 27 ff.

357 S. o., Determinismus (S. 58).

358 *Taupitz/Kritter*, JuS 1999, 839; *Heun*, CR 1994, 595; *Mehring*, MMR 1998, 30, 31.

II. Herkömmliche technische Einrichtungen

Bei technischen Einrichtungen bestehen in Bezug auf Willenserklärungen grundsätzlich zwei Ansatzpunkte: Einerseits die Verkörperung von Willenserklärungen, andererseits deren Übertragung. Dies gilt insbesondere seit dem Aufkommen der elektronischen Kommunikation.³⁵⁹ Eine reine Verkörperung findet insbesondere mit technischen Einrichtungen statt, die eine Niederlegung vereinfachen bzw. erst ermöglichen: Beginnend mit Stift und Papier über die Schreibmaschine hin zum Personal Computer mit Drucker. Nur zur Übertragung dienen technische Einrichtungen der Sprachübertragung wie das (analoge) Telefon oder (teil-)automatisierte Botensysteme (z.B. Rohrpost), wobei bei Letzterem die Verkörperung in einem vorgelagerten Akt durch andere Hilfsmittel stattfindet. Zwar ist zwischen der Verkörperung und der Übertragung zu differenzieren,³⁶⁰ dennoch gibt es technische Einrichtungen, die eine Hybridstellung einnehmen, die also neben der Übertragung zugleich auch eine Verkörperung – sei es durch Speicherung oder Druck – vornehmen, wobei die Übertragung und die Verkörperung in einem technischen Zusammenhang stehen.³⁶¹ Zu denken ist hier an Fernschreiber und Fax-Geräte, die im klassischen Sinne nach der Übertragung die Erklärung durch einen Druckvorgang verkörpern,³⁶² vor allem aber an die digitale Übertragung mithilfe von vernetzten Computern.

Bezüglich der Eigenschaft der Verkörperung muss allerdings differenziert werden. Technische Prozesse in Computern³⁶³ und Netzwerken³⁶⁴ erfordern immer eine – zumindest kurzfristige – Speicherung in dem Sinne, dass sich der physische Zustand in einem flüchtigen oder nicht-flüchtigen Speicher ändert. Dies hätte zur Folge, dass jegliche (technische) Speicherung als Verkörperung anzusehen wäre und eine mithilfe eines Computers erstellte Willenserklärung dann immer als verkörpert gelten würde, auch wenn die gespeicherte Entität und damit die Erklärung nur einen Bruchteil von Sekunden existiert. Letzteres ist gerade bei der Internet-

359 Vgl. *Wiebe*, S. 1 ff.

360 *Hoeren/Sieber/Holznapel/Kitz*, Teil 13.1, Rn. 37, 57.

361 Da dies in der Regel elektronisch geschieht, wird auch von einer »elektronisch übermittelten Willenserklärung« gesprochen, vgl. *Fritzsche/Malzer*, DNotZ 1995, 3, 8, wobei auch analoge Verfahren – wie der Fernschreiber – bestehen.

362 Die Verkörperung kann aber auch durch Speicherung auf einem Datenträger stattfinden.

363 Vgl. *Patterson/Hennessy*, S. 443 ff.

364 Vgl. zur Zwischenspeicherung im sog. »Routing«, *Tanenbaum/Wetherall*, S. 413 ff.

oder Videotelefonie der Fall,³⁶⁵ denkbar sind aber auch direkt in das Computersystem eingegebene und abgearbeitete Befehle, die nach der Ausführung nicht mehr im Speicher existieren.³⁶⁶ Sinnvoller ist es daher, neben der Speicherung auch eine gewisse Dauerhaftigkeit der Erklärung zu fordern, sodass seitens des Erklärungsempfängers ein nicht zeitgleicher Abruf möglich ist.³⁶⁷

Gerade bei den im Folgenden weiter betrachteten Willenserklärungen, an denen ein Computer beteiligt ist, führt die fortschreitende Automatisierung möglicherweise zu Problemen bei der Willenserklärungszurechnung.³⁶⁸ Bezüglich des Anteils, den der Computer an der Willenserklärung hat, wird graduell zwischen der elektronisch übermittelten Willenserklärung, der automatisierten Willenserklärung³⁶⁹ und teilweise der Computererklärung³⁷⁰ differenziert. Während sich bei einer elektronisch übermittelten Willenserklärung der Mensch nur der Maschine zum Zwecke der Willenskundgabe und -übertragung bedient, sei eine automatisierte Willenserklärung bereits eine automatische – aber dennoch konkret definierte – Reaktion auf Ereignisse, beispielsweise eine automatisierte Annahmeerklärung.³⁷¹ Die Computererklärung soll noch einen Schritt weiter gehen und eine autonome Willenserklärung als Reaktion auf Ereignisse ohne vordefinierte, konkrete, menschliche Erklärung sein.³⁷²

Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob diese Differenzierung trennscharf und geeignet ist.³⁷³ Teilweise findet sich die Ansicht, dass die unterschiedlichen Erklärungen dennoch gleich zu behandeln seien, da grundsätzlich das Verhalten von Computerprogrammen vorprogrammiert ist und somit keine

365 Ebenso *Hoeren/Sieber/Holznel/Kitz*, Teil 13.1 Rn. 63; *Greiner/Kalle*, JZ 2018, 535, 540 f.

366 Im Kontext einer Willenserklärung ist hier an eine verzögert durch den Computer abzusendende Erklärung zu denken, wobei der die Verzögerung steuernde Befehl, nachdem die Erklärung in das Computernetzwerk gelangt ist, nicht mehr im Speicher ist.

367 *John*, AcP 184 (1984), 385, 391; *Hoeren/Sieber/Holznel/Kitz*, Teil 13.1 Rn. 63; *Herwig*, MMR 2001, 145 f.

368 Vgl. *Janal*, AcP 215 (2015), 830, 831 ff.

369 *MünchKommBGB/Säcker*, Einl. BGB Rn. 188 f.; *Hoeren/Sieber/Holznel/Kitz*, Teil 13.1, Rn. 37 ff.; *Heun*, CR 1994, 595; *Köhler/Fetzer*, Rn. 167 ff.

370 Vgl. *D. Paulus*, JuS 2019, 960, 962 f.

371 *Spindler/Schuster/Spindler*, Vorb. zu § 116 ff. BGB Rn. 1.

372 *Cornelius*, MMR 2002, 353, 354; *Mehring*, MMR 1998, 30, 31.

373 *Hoeren/Sieber/Holznel/Kitz*, Teil 13.1 Rn. 4.

gesonderte Behandlung in der Rechtsgeschäftslehre notwendig sei.³⁷⁴ Vorprogrammierung würde aber bedeuten, dass jedes Verhalten im Vorhinein explizit festgelegt wurde, was bei steigender Komplexität der Aufgaben nicht möglich ist, womit auch Computerprogramme komplexer und damit weniger explizit vorprogrammiert sind.³⁷⁵ Die Anzahl der zu berücksichtigenden Faktoren (Variablen) kann die menschliche Auffassungsgabe schnell überschreiten, insbesondere, wenn Berechnungen für die Entscheidungsfindung – wie bei Künstlicher Intelligenz – stattfinden. Aus diesem Grund lohnt vorab eine Untersuchung der Willenserklärungen unter Beteiligung herkömmlicher technischer Einrichtungen, wobei hier schon zwei Phänomene denkbar sind: Einerseits die reine Verkörperung des Willens des Nutzers durch Erzeugung einer Erklärung mit einem genauen und bekannten Inhalt und andererseits eine vorprogrammierte Reaktion auf verschiedene – aber vorab absehbare – Zustände, bei welchen der genaue Erklärungsinhalt dem Benutzer nicht bekannt ist, beispielsweise bei Biet-Agenten.³⁷⁶

1. Verkörperung und Übertragung mithilfe von Computern

Bedient sich eine Person zur Verkörperung und Übermittlung einer Willenserklärung eines Computers – ohne dass weitere Regeln auf mögliche Reaktionen der Gegenseite definiert werden – so ist diese Willenserklärung einem Brief ähnlich. Dabei übernimmt der Computer bzw. die beteiligten Computer im Übertragungsweg einerseits die Funktion des Übermittlers – wie ein (elektronischer) Bote – und andererseits die Funktion des Mediums zur Verkörperung. Diese Art von (elektronischen) Willenserklärungen wird seit der vermehrten Verbreitung und Vernetzung von Computern diskutiert,³⁷⁷ insbesondere im Hinblick auf Vertragsschluss und Willenserklärungen im Internet.³⁷⁸ Allerdings ist das Phänomen nicht auf den Vertragsschluss beschränkt, beispielsweise ist auch die Ausübung von Gestaltungsrechten – wie die Anfechtung – denkbar.

374 MünchKommBGB/Säcker, Einl. BGB Rn. 189; Palandt/Ellenberger, Einf. v. § 116 BGB Rn. 1; Staudinger/Singer, Vorbem. Zu §§ 116-144 BGB Rn. 57; Medicus/Petersen, Rn. 256; auch noch Wolf/Neuner¹¹, § 31 Rn. 10, seit der 12. Auflage wird differenziert, vgl. Neuner, § 32 Rn. 39 ff.

375 Ebenso Janal, AcP 215 (2015), 830, 837.

376 Hoeren/Sieber/Holznapel/Kitz, Teil 13.1 Rn. 37 ff.

377 Vgl. Petersen, Jura 2002, 387 ff.; Clemens, NJW 1985, 1998; Fritzsche/Malzer, DNotZ 1995, 3 ff.; Köhler, AcP 182 (1982), 126 ff.; Wiebe, S. 97 ff.

378 Vgl. Taupitz/Kritter, JuS 1999, 839 ff.

a) Vorliegen einer Willenserklärung

Untersucht man diese Erklärungen hinsichtlich der Anforderungen an eine Willenserklärung, so ergeben sich keine weiteren Schwierigkeiten, die über diejenigen anderer Willenserklärungen hinausgehen, weder bei der inhaltlichen Bestimmtheit noch bei der Zuordnung zu einer Person.³⁷⁹ Der objektive Tatbestand ist problemlos erfüllt, wenn derjenige, der den Computer bedient, aus Sicht eines objektiven Dritten – beispielsweise durch eine E-Mail, einen Chat oder durch Auslösen eines Bestellvorgangs – derart einen Willen kundgibt, dass eine Rechtsfolge herbeigeführt werden soll.³⁸⁰ Auch beim subjektiven Tatbestand bestehen nur die bekannten Probleme, da sich auf das Gewollte des handelnden Subjekts bezogen wird. Der Handlungswille liegt vor, sobald der Benutzer bewusst eine Handlung – beispielsweise über ein Eingabegerät (Tastatur, Maus, Mikrofon o.ä.) tätig, nicht jedoch bei Reflexen oder einem ungewollten Mausklick.³⁸¹ Der Erklärungswille liegt vor, wenn bei Formulierung der Erklärung und bei Vollführung der Handlung durch Bedienung oder – seltener – durch direkte Programmierung dem Erklärenden bewusst ist, dass er rechtsgeschäftlich handelt. Dies ist nicht der Fall, wenn der Erklärende davon ausgeht, nur Informationen anzufordern, ohne dass erkennbar ist, dass eine rechtsverbindliche Erklärung abgegeben wird.³⁸² Zumindest bei einem Vertragsabschluss im elektronischen Geschäftsverkehr bestehen für Unternehmer gem. § 312j Abs. 3 BGB besondere Verpflichtungen.³⁸³ Der Geschäftswillen des Benutzers beurteilt sich bei elektronischen Willenserklärungen nicht anders als bei anderen (herkömmlichen) Willenserklärungen.

b) Wirksamkeit

Neben den Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, damit überhaupt eine Willenserklärung vorliegt, bestehen weitere Wirksamkeitsvoraussetzungen. Die Wirksamkeit von – den im Weiteren nur relevanten – empfangsbedürftigen Willenserklärungen wird für Willenserklärungen unter

379 Vgl. BGH, U. v. 07.11.2001 – VIII ZR 13/01, NJW 2002, 363, 364 f.; Geis, NJW 1997, 3000; Fritzsche/Malzer, DNotZ 1995, 3, 8.

380 Vgl. Köhler, § 6 Rn. 2.

381 Spindler/Schuster/Spindler, Vorb. zu §§ 116 ff. BGB Rn. 3.

382 Vgl. Spindler/Schuster/Spindler, Vorb. zu §§ 116 ff. BGB Rn. 4.

383 Spindler/Schuster/Schirmbacher, § 312j BGB Rn. 36 ff.

Abwesenden in § 130 BGB geregelt: namentlich Abgabe und Zugang.³⁸⁴ Diese Wirksamkeitsvoraussetzungen müssen allerdings auch bei Willenserklärungen unter Anwesenden vorliegen.³⁸⁵ Bei den bisher betrachteten elektronischen Willenserklärungen bestehen zunächst keine spezifischen Probleme der Wirksamkeit.³⁸⁶ Allerdings werden die Fragen der Wirksamkeit einer Willenserklärung im weiteren Verlauf bei der Erörterung des technischen Phänomen der Künstlichen Intelligenz eine wichtige Rolle spielen, sodass die Grundlagen der relevanten Aspekte kurz vorab erläutert werden.

aa) Abgabe

Die Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, damit eine Willenserklärung abgegeben ist, sind in manchen Teilen unklar.³⁸⁷ Üblicherweise wird zumindest verlangt, dass der Erklärende alles Erforderliche getan haben muss, damit die Erklärung wirksam werden kann.³⁸⁸ Fraglich ist dann aber schon, ob dies mit dem Willen des Erklärenden geschehen muss³⁸⁹ – also ein subjektives Element besteht – oder ob es ausreicht, dass aus objektiver Sicht alles Erforderliche getan wurde.³⁹⁰ Für das Vorhandensein eines Abgabewillens spricht der Umgang mit abhandengekommenen Willenserklärungen. Dies sind Willenserklärungen, die ohne den Willen des Erklärenden entäußert wurden und daher als nicht abgegeben gelten.³⁹¹ Teilweise wird eine Ausnahme gemacht, wenn der Erklärende hätte erkennen

384 Flume, S. 223.

385 Vgl. BeckOGK/Gomille, § 130 BGB Rn. 1.

386 Vgl. für automatische Willenserklärungen D. Paulus, JuS 2019, 960, 963.

387 Staudinger/Singer/Benedict, § 130 Rn. 28 geht davon aus, dass »weitestgehend Einigkeit« besteht.

388 BGH, U. v. 18.12.2003 – IV ZR 39/02, NJW-RR 2003, 384; BeckOGK/Gomille, § 130 BGB Rn. 36; Heidel/Hüßtege/Mansel/Noack/Faust, § 130 BGB Rn. 5; MünchKommBGB/Einsele, § 130 BGB Rn. 13; Palandt/Ellenberger, § 130 BGB Rn. 4; Grigoleit/Herresthal, Rn. 10; Medicus/Petersen, Rn. 263 ff.

389 BGH, U. v. 18.12.2002 – IV ZR 39/02, NJW-RR 2003, 384; BGH, U. v. 30.05.1975 – V ZR 206/73, NJW 1975, 2101, 2102 = BGHZ 65, 13; BeckOK/Wendtland, § 130 BGB Rn. 5; Jauernig/Mansel, § 130 BGB Rn. 1; Bork, Rn. 615; auch »Vollendung des Willens«, Staudinger/Singer/Benedict, § 130 BGB Rn. 27.

390 Moussa, S. 116.

391 BGH, U. v. 08.03.2006 – IV ZR 145/05, Rn. 29, NZA-RR 2006, 847.

und vermeiden können, dass die Erklärung entäußert wurde.³⁹² Daher liegt es nahe, den Abgabewillen mit dem Erklärungsbewusstsein derart gleichzusetzen, dass bei seinem Fehlen vom fehlenden Erklärungsbewusstsein ausgegangen wird.³⁹³ Allerdings setzt der Abgabewille an einem anderen Moment an: Während die subjektiven Tatbestandsmerkmale der Willenserklärung auf die Erklärung selbst abzielen, zielt der Abgabewille auf das Wirksamwerden ab.³⁹⁴ Wenn schon keine Handlung vorliegt, die eine Abgabe sein kann, so fehlt auch der Handlungswille.³⁹⁵ Daraus folgt, dass auch bei der Abgabe ein Willensmoment besteht.

Bei empfangsbedürftigen Willenserklärungen muss noch ein weiteres Element hinzukommen. In der Regel wird verlangt, dass der Erklärende die Erklärung in Richtung des Empfängers in den Verkehr bringt, sodass ohne Weiteres der Zugang eintreten kann.³⁹⁶ Hier sind sodann zwei Punkte fraglich: Erstens, ob der Akt des Inverkehrbringens zur Abgabe gehört und zweitens, ob sie in Richtung des Empfängers in den Verkehr gebracht werden muss oder ob nicht allgemeines Inverkehrbringen ausreicht. Die Frage, ob der Akt des Inverkehrbringens Bestandteil der Abgabe ist, hat insbesondere im Kontext elektronischer Willenserklärungen Relevanz, da durch entsprechende Programmierung des Computers eine erhebliche Verzögerung zwischen dem Zeitpunkt, an dem alles Erforderliche getan wurde, damit die Erklärung in den Verkehr gerät und dem eigentlichen Inverkehrbringen liegt. Würde das Inverkehrbringen noch zur Abgabe gehören, so würde eine zwischenzeitlich eintretende Geschäftsunfähigkeit oder der Tod des Erklärenden die Erklärung – im Gegensatz zu einer abgegebenen Erklärung gem. § 130 Abs. 2 BGB – nicht wirksam werden lassen, obwohl objektiv alles getan wurde, damit sie wirksam werden kann. Insoweit spricht einiges dafür, dass der Akt des eigentlichen Inverkehrbringens nicht mehr Bestandteil der Abgabe ist, wenn sich hierfür Hilfsmittel oder Hilfspersonen bedient wird.³⁹⁷

Ein Teil des Schrifttums geht zudem davon aus, dass allgemeines Inverkehrbringen ausreichend ist und daher die Erklärung nicht in Richtung

392 BeckOGK/*Gomille*, § 130 BGB Rn. 43; MünchKommBGB/*Einsele*, § 130 BGB Rn. 14; *Palandt/Ellenberger*, § 130 BGB Rn. 4.

393 *Heidel/Hüßtege/Mansel/Noack/Faust*, § 130 BGB Rn. 9; a.A. *Bork*, Rn. 615.

394 Ebenso wohl auch *Medicus/Petersen*, Rn. 267.

395 BeckOK/*Wendtlandt*, § 130 BGB Rn. 6.

396 BeckOK/*Wendtlandt*, § 130 BGB Rn. 6; MünchKommBGB/*Einsele*, § 130 BGB Rn. 13; *Palandt/Ellenberger*, § 130 BGB Rn. 4; *Flume*, S. 225; *Köhler*, § 6 Rn. 12.

397 *Neuner*, § 33 Rn. 3; *Wiebe*, S. 390 sieht allerdings in der Regel ein Zusammenfallen von »Kodierung und Absenden«.

des Empfängers in den Verkehr gebracht werden muss.³⁹⁸ Argumentiert wird auch damit, dass eine Erklärung, die mit Willen des Erklärenden nach außen kundgetan wurde, auch wenn sie allgemein in den Verkehr gebracht wurde, den Weg zum richtigen Empfänger finden kann. Nur dieses Risiko wäre dem Erklärenden zu Last zu legen.³⁹⁹ Eine Erklärung dürfte dann »in den Verkehr« gelangt sein, wenn die Erklärung in ein geeignetes Computernetzwerk gegeben wurde, sodass der Zugang beim Empfänger eintreten kann. Da hier jegliche Computernetzwerke denkbar sind und somit keine Beschränkung auf das sog. »Internet«⁴⁰⁰ besteht, sind somit Fälle möglich, bei welchen der Empfänger nicht an das entsprechende Computernetzwerk angebunden ist, sodass der Zugang nie eintreten kann. Es handelt sich dann um ein ungeeignetes Computernetzwerk. Zumindest, wenn dem Erklärenden dieser Umstand bekannt ist, scheint es bedenklich, dass in diesem Fall dennoch eine Abgabe vorliegen soll. Freilich würde die Wirksamkeit dann nach wie vor am Zugang scheitern, sodass die Frage bei elektronischen Willenserklärungen nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Damit lässt sich festhalten, dass sich die Abgabe von Willenserklärungen in einen subjektiven und einen objektiven Bestandteil zerlegen lässt: Subjektiv muss beim Erklärenden der Wille vorhanden sein, die Erklärung endgültig kundzutun, das umfasst bei empfangsbedürftigen Willenserklärungen auch den Willen, dass die Erklärung in den Verkehr gelangt. Objektiv müssen alle Handlungen vollendet worden sein, die erforderlich sind, damit die Erklärung wirksam werden kann, wobei der Akt des Inverkehrbringens selbst nicht zur Abgabe gehört. Für eine elektronische Willenserklärung heißt das, dass die Abgabe dann vorliegt, wenn der Erklärende die Nachricht derart abspeichert, dass ohne weiteres Zutun die Erklärung durch ein geeignetes Computernetzwerk übertragen werden kann,⁴⁰¹ wobei von dem Computernetzwerk angenommen werden muss, dass die Nachricht übermittelt wird. Auf eine Bestätigung des Sendebefehls kommt es nicht an,⁴⁰² da eine entsprechende Bestätigung nur fakultativ und

398 *Staudiner/Singer/Benedict*, § 130 BGB Rn. 33; *Neuner*, § 33 Rn. 6; kritisch auch *BeckOGK/Gomille*, § 130 BGB Rn. 38.1 f.

399 *Neuner*, § 33 Rn. 6.

400 Zu Deutsch auch »Zwischennetz«, was vom Namen her schon darlegt, dass es sich dabei um eine Verbindung von verschiedenen Netzwerken handelt, vgl. *Tanenbaum/Wetherall*, S. 51 f., 80 ff. Findet in Teilnetzen eine Filterung statt, auf die der Empfänger keinen Einfluss hat – beispielsweise durch staatliche Stellen – so geht dies zu Lasten des Erklärenden.

401 Vgl. *MünchKommBGB/Einsele*, § 130 BGB Rn. 13; *Petersen*, Jura 2002, 387; *Fritzsche/Malzer*, DNotZ 1995, 3, 11.

402 So aber *Hoeren/Sieber/Holzengel/Kitz*, Teil 13.1 Rn. 58.

damit von der Programmierung der verwendeten Software abhängig ist. Ob die Erklärung erst zeitversetzt oder mit Bedingungen in den Verkehr gelangt, ist nicht von Relevanz. Mit dem Abspeichern und der Programmierung des Zeitpunkts oder mit dem Versehen von Bedingungen hat der Erklärende alles Erforderliche getan, damit die Erklärung wirksam werden kann.⁴⁰³

bb) Zugang

Da es sich bei den elektronischen Willenserklärungen der herkömmlichen technischen Phänomene grundsätzlich um verkörperte Willenserklärungen handelt, bleibt für die Frage des Zugangs nur fraglich, ob es sich um eine Willenserklärung unter Anwesenden oder unter Abwesenden handelt.⁴⁰⁴ Ob eine Willenserklärung unter Anwesenden vorliegt, kann aber bezweifelt werden. Selbst wenn die Kenntnisnahme ohne relevante Verzögerung stattfindet und eine Reaktion technisch sofort möglich ist – beispielsweise per Chat – ist nicht sichergestellt, dass die Erklärung sofort zur Kenntnis genommen wird.⁴⁰⁵ Somit handelt es sich immer um eine Willenserklärung unter Abwesenden.⁴⁰⁶ Gem. § 130 Abs. 1 S. 1 BGB wird die Willenserklärung unter Abwesenden dann wirksam, wenn sie zugeht, also dann, wenn sie in den Machtbereich des Empfängers gelangt ist und üblicherweise mit einer Kenntnisnahme zu rechnen ist.⁴⁰⁷ Fraglich kann zwar sein, wann eine Erklärung im Machtbereich liegt; es kann aber davon ausgegangen werden, dass das der Fall ist, sobald die Willenserklärung in einer von Erklärungsempfänger im Rechts- und Geschäftsverkehr benutzten

403 *Neuner*, § 33 Rn. 3; a.A. *Hoeren/Sieber/Holznapel/Kitz*, Teil 13.1 Rn. 60; *Cornelius*, MMR 2002, 353, 355 f.

404 *Fritzsche/Malzer*, DNotZ 1995, 3, 9 ff.

405 Im Ergebnis ebenso *Hoeren/Sieber/Holznapel/Kitz*, Teil 13.1 Rn. 64. Das ändert sich auch nicht, wenn Lesebestätigungen zurückgesendet werden, da auch diese nicht in jedem Fall sofort stattfinden, sondern möglicherweise zeitverzögert. A.A. für sog. »Online-Verfahren«, *MünchKommBGB/Einsele*, § 130 BGB Rn. 18.

406 *Hoeren/Sieber/Holznapel/Kitz*, Teil 13.1 Rn. 80; a.A. *Fritzsche/Malzer*, DNotZ 1995, 3, 11; *Taupitz/Kritter*, JuS 1999, 839, 841.

407 BGH, B. v. 21.06.2011 – II ZB 15/10, Rn. 15, NJW-RR, 2011, 1184; BGH, U. v. 21.01.2004 – XII ZR 214/00, NJW 2004, 1320; BGH, U. v. 26.11.1997 – VIII ZR 22/97, NJW 1998, 976, 977; BGH, U. v. 27.10.1982 – V ZR 24/82, NJW 1983, 929, 930; BGH, U. v. 13.02.1980 – VIII ZR 5/79, NJW 1980, 990; BGH, U. v. 03.11.1976 – VIII ZR 140/75, NJW 1977, 194 = BGHZ 67, 271; *BeckOGK/Gomille*, § 130 BGB Rn. 45; *MünchKommBGB/Einsele*, § 130 BGB Rn. 27; *Palandt/Ellenberger*, § 130 BGB Rn. 5.

Empfangseinrichtung – beispielsweise in einem E-Mail-Postfach – zugegangen ist.⁴⁰⁸ Wann heutzutage üblicherweise mit einer Kenntnisnahme zu rechnen ist, ist im Kontext elektronischer Willenserklärung nicht anders zu beurteilen als bei gewöhnlichen verkörperten Willenserklärungen unter Abwesenden.⁴⁰⁹

2. Zuordnungsprobleme bei der Beteiligung von Dritten

Möglich ist auch, dass Dritte an der Erklärung beteiligt sind, die mit einer herkömmlichen technischen Einrichtung verkörpert oder übertragen wird. Grundsätzlich sind hier die Regelungen der Stellvertretung der §§ 164 ff. BGB anwendbar.⁴¹⁰ Da aber das Handeln durch den Dritten für den Erklärungsempfänger in gewissen Konstellationen nicht ersichtlich ist, können in diesen Fällen besondere Zuordnungsprobleme entstehen; insbesondere, wenn der Dritte ohne Vertretungsmacht handelt. Seitens der Rechtsprechung wird in diesem Kontext die Möglichkeit einer Duldungs- oder Anscheinsvollmacht diskutiert.⁴¹¹ Eine Duldungsvollmacht liegt dann vor, wenn der Vertretene den handelnden Dritten wissentlich als seinen Vertreter duldet und der Erklärungsempfänger diese Duldung nach Treu und Glauben als Vollmacht auffassen kann.⁴¹² Üblicherweise ist das der Fall, wenn der handelnde Dritte wiederholt als Vertreter auftritt oder der Vertretene die Möglichkeit der Handlung unterbinden kann.⁴¹³ Eine Anscheinsvollmacht wird dagegen dann angenommen, wenn der Erklärungsempfänger auf den Bestand einer Vollmacht des handelnden

408 MünchKommBGB/*Einsele*, § 130 BGB Rn. 18; *Taupitz/Kritter*, JuS 1999, 839, 841 f.; vgl. hierzu ausführlich *Greiner/Kalle*, JZ 2018, 535 ff.

409 Vgl. zum Streitstand BeckOGK/*Gomille*, § 130 BGB Rn. 62 ff., 74 ff.

410 *Hoeren/Sieber/Holzengel/Kitz*, Teil 13.1 Rn. 125 ff.

411 BGH, U. v. 11.05.2011 – VIII ZR 289/09, NJW 2011, 2421, 2422 f. = BGHZ 189, 346; vgl. auch BGH, U. v. 26.01.2016 – XI ZR 91/14, Rn. 56 ff., NJW 2016, 2024 = BGHZ 208, 331.

412 BAG, U. v. 23.02.2017 – 6 AZR 665/15, Rn. 45, NJW 2017, 2698.

413 BGH, U. v. 22.07.2014 – VIII ZR 313/13, Rn. 26, NJW 2014, 3150 = BGHZ 202, 158; BGH, U. v. 10.01.2007 – VIII ZR 380/04, Rn. 19, NJW 2007, 987; BGH, U. v. 21.06.2005 – XI ZR 88/04, NJW 2005, 2985, 2987; BGH, U. v. 20.04.2004 – XI ZR 164/03, NJW 2004, 2745, 2747 f.; BGH, U. v. 14.05.2002 – XI ZR 155/01, NJW 2002, 2325, 2327; MünchKommBGB/*Schubert*, § 167 BGB Rn. 106; *Neuner*, § 50 Rn. 86 f.

Dritten vertraut und der Vertretene trotz Unkenntnis der Erklärungshandlung diese hätte erkennen und vermeiden können.⁴¹⁴

Bei den Rechtsscheintatbeständen der Duldungs- oder Anscheinsvollmacht vertraut der Erklärungsempfänger aber auf den Bestand der Vollmacht, da ihm bekannt ist, dass ein Dritter für den Vertretenen handelt. Deshalb kritisiert die Literatur diesen Ansatz bei elektronischen Willenserklärungen zu Recht. Hier verwendet der handelnde Dritte in der Regel ein Legitimationszeichen des Vertretenen,⁴¹⁵ sodass der Erklärungsempfänger von einer Erklärung des Vertretenen und nicht vom eigentlich erklärenden Dritten ausgeht; der handelnde Dritte offenbart sich ihm in der Regel nicht. Der Erklärungsempfänger vertraut daher nicht auf die – ihm sich sonst offenbarende – Vollmacht, sondern auf den Rechtsschein der Erklärung. Es macht auch keinen Unterschied, ob eine erste Verwendung oder eine wiederholende Verwendung vorliegt. Aus diesen Gründen ist sowohl die Duldungs- als auch die Anscheinsvollmacht bei einer missbräuchlichen Verwendung von Legitimationszeichen ungeeignet.⁴¹⁶

Näher liegt in diesen Fällen der Vergleich mit der Konstellation des § 172 Abs. 1 BGB. Hier vertraut der Erklärungsempfänger in eine Vollmachtsurkunde, die der Vertreter vorlegt. Auch wenn die Norm – mangels Vollmachtsurkunde in Schriftform gem. § 126 BGB – nicht direkt anwendbar ist, ist eine analoge Anwendung denkbar.⁴¹⁷ Hierfür müssen drei Voraussetzungen gegeben sein: Erstens ein objektiver Rechtsschein, der bei Handeln im fremden Namen an der Art und der Möglichkeit des Zugangs des Legitimationszeichens zu beurteilen ist, zweitens die Zuordnung zum Vertretenen bzw. Inhaber des Legitimationskennzeichens und drittens muss der Erklärungsempfänger gutgläubig sein.⁴¹⁸ Im Rahmen der Prüfung des

414 »Eine Anscheinsvollmacht setzt voraus, dass der Vertretene das Handeln des Scheinvertreters nicht kennt, er es aber bei pflichtgemäßer Sorgfalt hätte erkennen und verhindern können und der Geschäftspartner annehmen durfte, der Vertretene kenne und billige das Handeln des Vertreters«, BGH, U. v. 26.01.2016 – XI ZR 91/14, Rn. 61, NJW 2016, 2024 = BGHZ 208, 331 m.w.N. Grundsätzlich wird die Anscheinsvollmacht von Teilen der Literatur kritisch gesehen, vgl. *Neuner*, § 50 Rn. 94 ff.

415 Beispielsweise eine Kombination aus Nutzernamen und Passwort oder ein Zertifikat.

416 *MünchKommBGB/Schubert*, § 167 BGB Rn. 128; *Staudinger/Schilken*, § 167 BGB Rn. 35; *Herresthal*, in: *Taeger/Wiebe*, S. 27 ff.; *Faust*, JuS 2011, 1027, 1028; *Herresthal*, JZ 2017, 28, 32 f.; *Herresthal*, JZ 2011, 1171, 1172 ff.; *Sonnentag*, WM 2012, 1614, 1615.

417 *Staudinger/Schilken*, § 172 BGB Rn. 8; *Borges*, NJW 2011, 2400, 2403 f.; *Oechsler*, MMR 2011, 631 f.

418 Vgl. ausführlich *Herresthal*, in: *Taeger/Wiebe*, S. 32 ff.

objektiven Rechtsscheins macht es einen Unterschied, ob das Legitimationszeichen bewusst überlassen wurde oder der Dritte anderweitig davon Kenntnis erlangt hat. Im ersten Fall liegt ein Aushändigen des Legitimationszeichens vor, sodass vorsätzlich ein Rechtsschein geschaffen wurde und damit die Voraussetzungen der Anwendung des § 172 Abs. 1 BGB vorliegen. Damit haftet der Inhaber des Legitimationszeichens auf das positive Interesse.⁴¹⁹ Anders ist dies im zweiten Fall, da dort das Legitimationszeichen nur fahrlässig abhandengekommen ist und somit die analoge Anwendung des § 172 Abs. 1 BGB ausscheidet.⁴²⁰ Denkbar ist aber eine Haftung aus *culpa in contrahendo* gem. §§ 280 Abs. 1 S. 1, 311 Abs. 2 Nr. 3, 241 Abs. 2 BGB.⁴²¹ Denn auch das fahrlässige Setzen eines Anscheins ist ein ähnlicher geschäftlicher Kontakt i.S.d. § 311 Abs. 2 Nr. 3 BGB,⁴²² sodass zwischen dem Inhaber des Legitimationszeichens und dem Erklärungsempfänger ein vorvertragliches Vertrauensverhältnis begründet werden kann. Die Haftung ist dann aber auf das negative Interesse beschränkt.⁴²³ Zu prüfen ist indessen, ob ein Vertretenmüssen des Inhabers des Legitimationszeichens für die missbräuchliche Nutzung vorliegt, genauer, ob er den Missbrauch des Legitimationszeichens hätte erkennen und vermeiden können. Hier ist sodann auf die Sicherheitsstandards abzustellen, wie das Legitimationszeichen üblicherweise gegen unbefugten Zugriff geschützt wird.⁴²⁴

3. Komplexe aus (vorprogrammierten) Willenserklärungen

Ein weiterer zu betrachtender Faktor bei vorprogrammierten, elektronisch verkörperten und übermittelten Willenserklärungen ist, das durch den Benutzer nicht mehr eine einzelne Willenserklärung für einen bestimmten Fall erzeugt wird, sondern mehrere Willenserklärungen – als ein Komplex von Willenserklärungen – erzeugt werden können. Klassische Anwendungsbereiche finden sich im Internethandel (teilweise »E-Commerce« genannt⁴²⁵), insbesondere in Online-Shops. Üblicherweise wird bei den dort

419 Herresthal, JZ 2011, 1171, 1174.

420 Oechsler, MMR 2011, 631, 632 f.; Sonnentag, WM 2012, 1614, 1618.

421 Medicus/Petersen, Rn. 971; Sonnentag, WM 2012, 1614, 1619; Oechsler, MMR 2011, 631, 633; ablehnend noch Herresthal, in: Taeger/Wiebe, S. 40 f.

422 BeckOGK/Herresthal, § 311 BGB Rn. 293.

423 MünchKommBGB/Schuster, § 311 BGB Rn. 26.

424 Herresthal, in: Taeger/Wiebe, S. 37 ff.; Oechsler, MMR 2011, 631, 633; vgl. auch LG Bonn, U. v. 19.12.2003 – 2 O 472/03, MMR 2004, 179.

425 Vgl. Tamm/Tonner/Brönneke/Brönnecke, § 10 Rn. 1.

angezeigten Waren und Dienstleistungen davon ausgegangen, dass kein rechtsverbindliches Angebot, sondern eine *invitatio ad offerendum* vorliegt.⁴²⁶ Dies ist allerdings im Rahmen der Auslegung zu ermitteln.⁴²⁷ Insoweit fallen die Willenserklärungen, die Angebote sind und nur noch durch einen unbestimmten Empfängerkreis angenommen werden müssen, nicht in diese Kategorie;⁴²⁸ hier handelt sich um den Fall der *offerta ad incertas personas*;⁴²⁹ es besteht bei diesen Willenserklärungen kein Unterschied zum klassischen Warenautomaten.⁴³⁰ Anders ist die Situation aber zu beurteilen, wenn der Computer nach vordefinierten Regeln – auf Vorrat – vorprogrammierte Willenserklärungen abgeben und übertragen soll, insbesondere beim Vertragsschluss. Diesen Willenserklärungen ist aber gemein, dass sie nach wie vor der Mensch erklärt.⁴³¹ Solche Erklärungen werden teilweise als automatisierte Willenserklärungen bezeichnet.⁴³²

a) Automatische Annahmen

Ein einfaches Beispiel für solche Komplexe von Willenserklärungen sind automatische Annahmen (Auto-Reply),⁴³³ bei welchen eingehende Bestellungen – als Angebot – automatisiert, aber vorbehaltlos akzeptiert werden. Zwar kann man auch die spätere Leistungserbringung als konkludente Annahme sehen, allerdings würde der Vertragsschluss zeitlich dann möglicherweise später – wenn nicht gar nach der Annahmefrist i.S.d. § 147 Abs. 2 BGB – liegen, sodass es auf den Zeitpunkt der Annahme ankommt. Damit eine Annahme erklärt werden kann, muss ein entsprechendes Angebot vorliegen. An dessen Wirksamkeit bestehen keine Zweifel, da

426 BGH, U. v. 16.10.2012 – X ZR 37/12, Rn. 14, NJW 2013, 598 = BGHZ 195, 126; BGH, U. v. 03.05.2012 – III ZR 62/11, Rn. 11, NJW 2012, 2268; BGH, U. v. 26.01.2005 – VIII ZR 79/04, NJW 2005, 976; *Grigoleit*, NJW 2002, 1151, 1158.

427 MünchKommBGB/*Busche*, § 145 BGB Rn. 13 ff.; *Mehrings*, MMR 1998, 30, 32; zu denken ist hier beispielsweise an einen Internetshop mit zum Download angebotenen Waren, vgl. *Köhler*, § 8 Rn. 59.

428 Was durch Auslegung zu ermitteln ist, vgl. BGH, U. v. 03.05.2012 – III ZR 62/11, Rn. 11, NJW 2012, 2268.

429 Vgl. *Köhler*, § 8 Rn. 59; a.A. MünchKommBGB/*Säcker*, Einl. BGB Rn. 191.

430 Vgl. *Fritzsche*, JA 2006, 674, 675.

431 Vgl. BGH, U. v. 16.10.2012 – X ZR 37/12, Rn. 17, NJW 2013, 598 = BGHZ 195, 126.

432 *Spindler/Schuster/Spindler*, Vorb. zu §§ 116 ff. BGB Rn. 5; *Boemke/Ulrici*, § 5 Rn. 28.

433 Vgl. MünchKommBGB/*Busche*, § 147 BGB Rn. 4.

auch das automatisch – wenn auch programmiert – erklärende Computersystem eine geeignete Empfangseinrichtung für verkörperte Willenserklärungen unter Abwesenden darstellt und es daher nur noch auf die mögliche Kenntnisnahme des Benutzers ankommt.

Da die Annahme eine Willenserklärung ist, ist fraglich, ob entsprechende automatisiert generierte Antworten überhaupt eine Willenserklärung sind. Insbesondere bei Verbraucherverträgen besteht im elektronischen Geschäftsverkehr gem. § 312i Abs. 1 Nr. 3 BGB die Pflicht, den Eingang einer Bestellung unverzüglich zu bestätigen, was in der Regel automatisiert geschieht.⁴³⁴ Abgrenzungsprobleme können hier zwischen einer automatisch generierten Bestellbestätigung – als Wissenserklärung⁴³⁵ – und einer Annahmeerklärung bestehen.⁴³⁶ Bei Formulierungen, die eine baldige oder schnelle Ausführung der Bestellung ankündigen, wurde seitens der Rechtsprechung eine automatisierte Annahmeerklärung angenommen.⁴³⁷ Dabei ist darauf abzustellen, ob die Äußerungen in der automatisch generierten Antwort unter dem objektiven Empfängerhorizont als vorbehaltloses Akzeptieren des Angebots und damit gem. §§ 133, 157 BGB als Annahme zu werten sind.⁴³⁸ Die notwendigen subjektiven Voraussetzungen an eine Willenserklärung werden mit der Inbetriebnahme und Programmierung des Computersystems, also der Formulierung der Erklärung und der Einstellung der Reaktion auf eingehende Nachrichten, erfüllt. Zwar besteht möglicherweise kein Erklärungsbewusstsein des Benutzers, da ihm nicht bewusst ist, dass seine vorformulierte Erklärung eine rechtliche Folge hat, allerdings könnte der Erklärungsempfänger die Erklärung als Annahme auffassen und der Benutzer bzw. Verwender hätte mit der im Verkehr üblichen Sorgfalt erkennen und vermeiden können, dass er eine entsprechende

434 Vgl. MünchKommBGB/Wendehorst, § 312i BGB Rn. 97.

435 BGH, U. v. 16.10.2012 – X ZR 37/12, Rn. 19, NJW 2013, 598 = BGHZ 195, 126; OLG Düsseldorf, U. v. 19.05.2016 – I-16 U 72/15, Ls. 1, MMR 2016, 593.

436 Vgl. MünchKommBGB/Busche, § 147 BGB Rn. 4; *Bodenstedt*, MMR 2004, 719 ff.; *Stockmar/Wittwer*, CR 2005, 118, 125.

437 BGH, U. v. 16.10.2012 – X ZR 37/12, Rn. 17, NJW 2013, 598 = BGHZ 195, 126; OLG Düsseldorf, U. v. 19.05.2016 – I-16 U 72/15, Rn. 66 f., MMR 2016, 593; OLG Düsseldorf, U. v. 20.1.2002 – 9 U 94/02, MMR 2003, 405, 406; LG Köln, U. v. 16.04.2003 – 9 S 289/02, MMR 2003, 481.

438 BGH, U. v. 26.01.2005 – VIII ZR 79/04, NJW 2005, 976; *Spindler/Schuster/Spindler*, Vorb. zu §§ 116 ff. BGB Rn. 8; *Hoeren/Sieber/Holznapel/Kitz*, Teil 13.1 Rn. 170; *Bodenstedt*, MMR 2004, 719, 720; *Stockmar/Wittwer*, CR 2005, 118, 125.

Erklärung abgibt, sodass zumindest Erklärungsfahrlässigkeit⁴³⁹ anzunehmen ist.⁴⁴⁰ Ob der nicht konstitutive Geschäftswille vorhanden ist,⁴⁴¹ spielt für die Vorlage der Annahme keine Rolle.

Als empfangsbedürftige Willenserklärung bedarf die automatische Annahme noch der Abgabe und des Zugangs für ihre Wirksamkeit.⁴⁴² Bei den erzeugten Erklärungen liegt aber für alle Erklärungen ein Abgabewillen vor. Der Erklärende hat mit der Programmierung des Computersystems auch für alle Willenserklärungen das Erforderliche getan, damit sie (potenziell) in den Verkehr gelangen und damit wirksam werden können, womit die Erklärungen auch abgegeben sind. Beim Zugang bestehen sodann keine Besonderheiten.⁴⁴³

b) Regelbasierte Willenserklärungen

Eine weitere Möglichkeit eines Komplexes von Willenserklärungen liegt vor, wenn durch den Computer nach vordefinierten Wenn-Dann-Regeln weitere Willenserklärungen erzeugt werden, die sich nach den (erwarteten) Handlungen der Gegenseite richten, wie beispielsweise bei Biet-Agenten. Auch hier ist die notwendige Willensbildung durch einen Menschen im Vorhinein bereits vollständig abgeschlossen. Im Gegensatz zur automatisierten Annahme bestehen auch keine Probleme beim Erklärungsbewusstsein, da hier eine zielgerichtete Verwendung entsprechender Software stattfindet. Auch hinsichtlich der Wirksamkeit unterscheidet sich die automatische und regelbasierte Willenserklärung nicht von herkömmlichen elektronischen Willenserklärungen. Einziger Unterschied ist der Umstand, dass möglicherweise nicht alle Willenserklärungen in den Verkehr gelangen, was an der Wirksamkeit, der in den Verkehr gelangten und zugegangenen Willenserklärungen jedoch nichts ändert.

Allerdings zeigt das letzte Beispiel möglicherweise einen Wertungswiderspruch auf. Grundsätzlich ließe sich dieses Vorgehen auch mit einem (menschlichen) Boten umsetzen: Bedient sich der Mensch eines Boten zur Übermittlung seiner Willenserklärung, so ist denkbar, dass der Bote

439 S. o., Dichotomie von Wille und Erklärung (S. 83).

440 So wohl auch *Heidel/Hüßtege/Mansel/Noack/Schulze*, § 147 BGB Rn. 4.

441 Möglicherweise besteht der Wille, mit dem konkreten Anbietenden nicht zu kontrahieren.

442 Sofern kein Fall von § 151 S. 1 BGB vorliegt, was hier in der Regel aber nicht der Fall ist.

443 S. o., Zugang (S. 93).

mehrere vorab erzeugte Willenserklärungen nach einem Wenn-Dann-Schema übermittelt. In einem simplen Beispiel kann das erste zu übermittelnde Angebot einen Kaufpreis von 20 Euro beinhalten, bei Ablehnung durch die Gegenseite soll ein Angebot mit 21 Euro abgegeben werden, dann 22 Euro etc. bis zu einer Höchstgrenze von 25 Euro, ohne dass der Bote Entscheidungsspielraum hat und somit nach wie vor fremde Willenserklärungen übermittelt. Für die Gegenseite kann es aber so aussehen, als würde verhandelt werden, also Entscheidungsspielraum vorliegen würde. Da die Abgrenzung des Boten zum Stellvertreter aufgrund des Erscheinens der Person aus Sicht der Gegenseite ohne Rücksicht auf das Innenverhältnis zum Auftraggeber zu beurteilen ist,⁴⁴⁴ würde der eigentliche Bote *de jure* als Stellvertreter behandelt werden. Daran ändert sich auch dann nichts, wenn die Übertragung elektronisch erfolgt. Wenn nun aber einem Computerprogramm die gleichen, vordefinierten Regeln vorgegeben werden,⁴⁴⁵ bedient sich der Erklärende nicht mehr eines (menschlichen) Boten, sondern einer Maschine, ohne dass die Regelungen der Stellvertretung zur Anwendung kommen. Sowohl für die Gegenseite als auch für einen objektiven Dritten ist in diesem Fall aber nicht ersichtlich, dass vorgefasste Willenserklärungen übermittelt werden. Es hat den Anschein, als würde der Computer verhandeln. Bereits an diesem Punkt zeigt sich das Problem von Handlungen eines Computerprogramms nach außen. Lässt man ein Computerprogramm exakt dieselbe Tätigkeit wie durch einen Menschen ausgeübt, durchführen, entsteht dennoch ein anderes Ergebnis. Freilich bestehen bei dieser Konstellation noch keine Probleme der Willenszuweisung; das Computerprogramm handelt – sofern kein Fehler vorliegt – nicht nur streng deterministisch, sondern auch gemäß dem vorprogrammierten und zurechenbaren Willen des Benutzers.⁴⁴⁶

III. Künstliche Intelligenz als Hilfsmittel

Bedient sich der Mensch nun einer technischen Einrichtung, die eine Künstliche Intelligenz enthält, um Willenserklärungen zu verkörpern, zu übertragen oder zu empfangen, dann ist diese Künstliche Intelligenz zunächst nur ein Hilfsmittel und damit stellt sich die Frage, ob hier Unterschiede zu

444 BAG, U. v. 13.12.2007 – 6 AZR 145/07, Rn. 15, NJW 2008, 1243; BGH, U. v. 17.02.1954 – II ZR 63/53, NJW 1954, 797 = BGHZ 12, 327; MünchKommBGB/Schubert, § 164 BGB Rn. 72; *Neuner*, § 49 Rn. 16.

445 Die sehr umfangreich sein können.

446 Ebenso, *Janal*, AcP 215 (2015), 830, 834.

den herkömmlichen technischen Einrichtungen bestehen. Das Mehr gegenüber den herkömmlichen technischen Einrichtungen ist eine zwar deterministisch handelnde, aber komplexe Künstliche Intelligenz. Sie soll entweder aus der Handlung des Nutzers bezüglich einer Willenskundgabe eine Erklärung erzeugen und möglicherweise auch übermitteln oder bei Erklärungen der Gegenseite eine Aktion ausführen. Prägendes Beispiel für eine solche Art der Künstlichen Intelligenz sind spracherkennende Systeme bzw. persönliche Assistenten (wie Alexa oder Siri). In der Regel handelt es um künstliche neuronale Netze, welche die Sprache als Eingabe und definierte Handlungen als Ausgabe verwenden.⁴⁴⁷ Da sie mit großen Sprachmengen angelehrt wurden und auch weiter kontinuierlich angelehrt werden,⁴⁴⁸ sind sie nicht mehr vorprogrammiert. Solche Systeme werden nicht nur für Bestellungen, sondern auch für andere Zwecke verwendet, beispielsweise für die Steuerung von Licht oder für Home-Entertainment-Systeme. Fraglich bleibt, ob hier Maschinen schon autonom agieren und es sich um autonome, elektronische Willenserklärungen handelt.⁴⁴⁹ Möglicherweise entscheidet die Künstliche Intelligenz – wenn auch abhängig von der komplexen Eingabe – zwischen mehreren Alternativen, beispielsweise weil die Willenskundgabe des Nutzers mehrdeutig war oder fehlerhaft verstanden wurde. Somit würde möglicherweise nicht mehr ein (definierter) Wille des Benutzers kundgetan, sondern es bestünden mannigfaltige Möglichkeiten der Willenskundgabe, die auch über den eigentlichen Willen des Benutzers hinausgehen können. Aus diesem Grund wird gefolgert, dass für diese Art von Künstlicher Intelligenz keine Analogie zum Boten mehr möglich sei.⁴⁵⁰

Sofern sich der Mensch einer solchen (einfachen) Künstlichen Intelligenz als Hilfsmittel bedient und die Künstliche Intelligenz auf das zielgerichtete Verhalten des Benutzers hin die korrekte Erklärung erzeugt, bestehen keine Unterschiede zu herkömmlichen Computersystemen und somit keine besonderen juristischen Probleme. Es wird der kundgetane Wille des Benutzers nur verkörpert und übermittelt, gleich einem typischen E-Mail-Programm oder anderen Programmen, die herkömmlicherweise zur Verkörperung und Übermittlung von (elektronischen) Willenserklärungen verwendet werden. Der Unterschied liegt nur darin, dass nicht Tastatur und

447 Vgl. *Siddhant/Goyal/Metallinou*, S. 1 ff.

448 Vgl. *Lowe/Pow/Serban/Pineau*, in: SIGDIAL, S. 285 ff.

449 Vgl. *D. Paulus*, JuS 2019, 950, 965.

450 *Grapentin*, S. 89; *Cornelius*, MMR 2002, 353, 354 f.; *Specht/Herold*, MMR 2018, 40, 43.

Maus als Eingabegerät verwendet werden, sondern ein Mikrofon in Verbindung mit der spracherkennenden Künstlichen Intelligenz, die damit nur Bestandteil des Eingabesystems ist. Aus diesem Grund spielt die Künstliche Intelligenz bei den zugehenden Willenserklärungen hier noch keine Rolle. Gehen dem System (verkörperte) Willenserklärungen von außen zu, so stellt das System eine Empfangseinrichtung dar, sodass der Zugang – als Willenserklärungen unter Abwesenden⁴⁵¹ – spätestens mit dem Abspeichern der Erklärung auf dem System eintritt. Die Künstliche Intelligenz ist aber – als Eingabesystem – bei solchen Systemen an diesen Erklärungen nicht beteiligt. Entsprechende Erklärungen werden dem Benutzer in der Regel anderweitig visualisiert.

Wird eine Erklärung als Reaktion auf eine Handlung des Benutzers erzeugt, die der Benutzer so nicht abgeben wollte, so ist – unabhängig davon, ob die Künstliche Intelligenz einen (bekannten) Fehler hat oder unvorhergesehen handelt – zwischen zwei Fällen zu unterscheiden: Wollte der Benutzer eine andere rechtsverbindliche Erklärung abgeben, so fehlt ihm lediglich der nicht konstitutive Geschäftswille;⁴⁵² die konstitutiven objektiven und subjektiven Voraussetzungen der Willenserklärung sowie die Abgabe liegen vor. Problematisch kann es werden, wenn die Künstliche Intelligenz eine Erklärung abgibt, ohne dass der Benutzer dies wollte. Erkennt eine Künstliche Intelligenz beispielsweise einen Sprachbefehl, der eigentlich eine Steuerung des Lichts bezweckte, als Bestellung, sieht die erzeugte Erklärung für einen objektiven Dritten so aus, als wollte sich der Benutzer rechtlich binden; ergo ist der objektive Tatbestand einer Willenserklärung erfüllt. Auch Handlungswille liegt vor, da immerhin noch eine Handlung gegenüber der Künstlichen Intelligenz – hier das Sprechen – vorliegt. Das Erklärungsbewusstsein kann aber schon nicht mehr vorliegen, da beim Steuern des Lichts kein Bewusstsein des Benutzers vorliegt, eine rechtsverbindliche Erklärung kundzutun. Sofern das System nicht nach einer Bestätigung fragt, kann der Benutzer auch nicht erkennen, dass er eine rechtsverbindliche Handlung vollzieht. Folglich liegen in diesen Fällen

451 Auch wenn das System die Erklärung vorliest und auch auf evtl. Sprachantworten reagieren kann, findet keine direkte Kommunikation mit der Gegenseite statt, sodass keine Willenserklärung unter Anwesenden vorliegt. Jede Erklärung wird verkörpert und versandt, wobei eine sofortige Übertragung nicht sichergestellt ist. Zudem ist auch nicht sichergestellt, dass die Gegenseite anwesend ist, sodass die Kenntnisnahme verzögert stattfinden kann.

452 Vgl. MünchKommBGB/*Armbrüster*, Vor § 116 BGB Rn. 28.

nach der klassischen Willenserklärungsdogmatik⁴⁵³ bereits keine Willenserklärungen vor.⁴⁵⁴

Bestehen Konstellationen mit Beteiligung Dritter, sind bei einer auf Spracheingaben reagierenden Künstlichen Intelligenz weitere Problemfälle denkbar: Wenn die Künstliche Intelligenz mit dem Account des Besitzers des Endgeräts (Benutzer) verbunden ist und ein Dritter über einen Sprachbefehl eine Willenserklärung verkörpert und überträgt – beispielsweise, indem er eine Bestellung tätigt – so bestehen zwar keine Probleme hinsichtlich der Frage, ob eine Willenserklärung vorliegt oder wirksam ist, die Willenserklärung wirkt aber für und gegen den eigentlichen Benutzer der Künstlichen Intelligenz, sodass ein Fall der Stellvertretung gem. § 164 Abs. 1 BGB anzunehmen ist. Hatte der Dritte keine Vertretungsmacht, so handelt er als Vertreter ohne Vertretungsmacht (§ 177 Abs. 1 BGB). Dieser Fall scheint ähnlich der Konstellation bei Bestellungen im Internet mit fremdem Account durch Dritte, da der Account des Benutzers bei Bestellungen als sein Legitimationszeichen mitgesendet wird.⁴⁵⁵ Es macht aber einen Unterschied, ob die Künstliche Intelligenz die Stimme des eigentlich berechtigten Besitzers erkennen konnte oder auf jede Stimme reagiert. Sollte die Künstliche Intelligenz eigentlich nur auf die Sprache des Besitzers reagieren, so ist zumindest davon auszugehen, dass dem Dritten weder vorsätzlich noch fahrlässig die Möglichkeit gegeben wurde, für den Besitzer zu handeln, sodass der Rechtsschein dem Benutzer schon nicht mehr zuzurechnen wäre.⁴⁵⁶ Ein geeigneter Sicherheitsstandard liegt damit vor. Insoweit sind diese Fälle über die Rechtsscheinhaftung lösbar.

Anders könnte es sein, wenn die Künstliche Intelligenz nicht zwischen der Stimme des Benutzers und eines Dritten unterscheidet. Dann kann die Künstliche Intelligenz jede sprachliche Erklärung als eine solche auffassen. Zunächst ist eine Analogie zum Telefonanschluss denkbar. Bei diesem soll kein Rechtsschein durch das reine Vorhalten vorliegen, da »[d]er jeweilige Nutzer dem Anbieter gegenüber anonym [bleibt]. Diesem ist nicht bekannt, ob der Anschlussinhaber selbst, eine Person, der er den Zugang zum Telefon gestattet hat, oder ein unbefugter Dritter die angebotene Verbindungsdienstleistung in Anspruch nimmt«. ⁴⁵⁷ Eine ähnliche Problematik stellt sich auch beim Vorhalten spracherkennender Künstlicher Intelligenz.

453 S. o., Dichotomie von Wille und Erklärung (S. 83).

454 Ähnlich *Specht/Herold*, MMR 2018, 40, 42 f.

455 S. o., Zuordnungsprobleme bei der Beteiligung von Dritten (S. 94).

456 Vgl. MünchKommBGB/*Schubert*, § 167 BGB Rn. 132.

457 BGH, U. v. 16.03.2006 – III ZR 152/05, Rn. 18, NJW 2006, 1971 = BGHZ 166, 369.

Allerdings werden neben dem reinen Vorhalten auch Zugangsdaten – die von Dritten indes nicht eingesehen werden können – als Legitimationszeichen bewusst gespeichert und an den Erklärungsempfänger übertragen. Zudem können diese ohne weitere technische Schutzmaßnahmen – sprich ohne weitere Legitimation – benutzt werden. Das spricht zumindest für Fahrlässigkeit und damit für die bereits für vorprogrammierte elektronische Willenserklärungen erörterte Haftung aus c.i.c. Sollte diese Problematik dem Benutzer sogar bekannt sein, so dürfte dies über die Fahrlässigkeit hinaus schon Eventualvorsatz begründen. Anders ist es aber, wenn der Dritte einen für ihn nicht als rechtserheblich erkennbaren Befehl gegeben hat – beispielsweise auch einen Steuerbefehl für das Licht – der aber nach außen wie eine Willenserklärung in Erscheinung tritt. Hier kann dann erst recht nicht von einer Willenserklärung ausgegangen werden.

IV. Künstliche Intelligenz als autonomer »Erklärender«

An ihre Grenzen gelangt die bisherige Willenserklärungsdogmatik, wenn eine an sich willenlose Künstliche Intelligenz autonom Erklärungen erzeugt, die aus objektiver Sicht Willenserklärungen sind; sie also nach außen als »Erklärender« auftritt. Dies ist der Fall bei der Art der Künstlichen Intelligenz, die auf multiple Ereignisse und Zustände ihrer Umwelt losgelöst von Handlungen des Benutzers reagiert. Erst diese Art von Künstlicher Intelligenz stellt echte und vollständige autonome Systeme dar.⁴⁵⁸ Es wird nicht mehr der Wille eines Menschen kundgetan und mithilfe der Maschine erklärt, sondern das System mit der Künstlichen Intelligenz entscheidet aufgrund seiner Eingabe aus Umweltzuständen – nach stochastischen Berechnungen oder gelernten Regeln – welche Reaktion erfolgen soll und schließt somit auf einen (mutmaßlichen) Willen, ohne dass eine weitere Interaktion mit dem Benutzer stattfindet. Aus diesem Grund ist bereits das subjektive Tatbestandsmerkmal des Handlungswillens des Benutzers bei Erklärungserzeugung nicht erfüllt. Dennoch ist die Verwendung solcher Systeme beim Vertragsschluss sowohl auf der Angebots- als auch auf der Annahmeseite vorstellbar.

458 S. o., Künstliche Intelligenz und auf sie bezogene Entitäten als Rechtsobjekt(e) (S. 73).

1. Angebote durch autonome Systeme

Als Beispiel für autonome Systeme auf der Angebotsseite ist insbesondere an automatisierte Bestellsysteme zu denken,⁴⁵⁹ die aufgrund des Konsumverhaltens des Benutzers versuchen, vorherzusagen, was dieser als Nächstes brauchen wird und diese Produkte autonom bestellen. Geht man davon aus, dass das Anbieten entsprechender Waren im Internet nur eine *invitatio ad offerendum* ist,⁴⁶⁰ erzeugen diese autonomen Systeme entsprechende Angebote. Das Verhalten des autonomen Systems erfüllt zunächst die objektiven Voraussetzungen einer Willenserklärung. Für einen objektiven Dritten sieht es so aus, als würde sich der Benutzer – dessen Legitimationszeichen mit übertragen wird – rechtlich binden wollen, sodass eine Erklärung vorliegt. Auch an der Bestimmtheit der Erklärung bestehen keine Zweifel, sie kann vom Erklärungsempfänger als Angebot aufgefasst werden;⁴⁶¹ die *essentialia negotii* sind enthalten.⁴⁶² Jegliche subjektiven Voraussetzungen sind aber mangels menschlicher Beteiligung an der Erklärungserzeugung und damit mangels notwendigen Willens nicht erfüllt. Hinzu kommt, dass die Abgabe der Erklärung und damit deren Wirksamkeit nicht gegeben ist. Daher erübrigt sich auch die Frage, ob die Erklärung erst mit Vervollständigung durch das autonome System abgegeben ist.⁴⁶³ Mangels Wissen des Benutzers über die Erklärung kann kein Wille bestehen, eine Erklärung in den Verkehr zu bringen. Daraus folgt, dass auch fraglich ist, ob überhaupt irgendwelche Handlungen durch den Benutzer vollendet werden können, damit die Erklärung in den Verkehr gebracht werden kann oder ob die Abgabe auch durch reine Untätigkeit des Benutzers geschehen kann.

Somit zeigt sich, dass es im Gegensatz zur Verwendung von Künstlicher Intelligenz als Hilfsmittel, außer der reinen Inbetriebnahme des autonomen Systems durch den Benutzer, keine weitere Handlung gibt, mit welcher

459 Vgl. *Specht/Herold*, MMR 2018, 40, 41.

460 S. o., Komplexe aus (vorprogrammierten) Willenserklärungen (S. 96).

461 Vgl. BGH, U. v. 16.03.2006 – III ZR 152/05, Rn. 11 f., NJW 2006, 1971 = BGHZ 166, 369.

462 Liegt beispielsweise ein Kaufvertrag vor, so sind Kaufgegenstand, Kaufpreis und Verkäufer bereits durch die *invitatio ad offerendum* vorgegeben, der (potenzielle) Käufer wird durch das Legitimationszeichen definiert.

463 Vgl. *Sester/Nitschke*, CR 2004, 548, 551; *Gitter/Roßnagel*, K&R 2003, 64, 65; *Cornelius*, MMR 2002, 355, 356; *Grapentin*, S. 101 f., die aber in der Regel von Blanketterklärungen ausgehen, die weiter unten noch genauer dargelegt werden.

möglicherweise ein Wille kundgetan werden könnte.⁴⁶⁴ Es liegt deshalb im Tatsächlichen eine Divergenz zwischen Wille und Erklärung vor. Um dem zu begegnen, wird teilweise vertreten, dass sich der Handlungswille schon in der Inbetriebnahme des autonomen Systems zeige.⁴⁶⁵ Sofern dadurch das Merkmal des Handlungswillens erfüllt werden sollte, müsste diese Handlung auch schon objektiv als Willenserklärung aufgefasst werden können. Die Handlung die Folge des Handlungswillens ist, ist die Handlung, die das Erklärungszeichen setzt.⁴⁶⁶ Sie ist somit kausal für die Erklärung. Folglich muss schon die Inbetriebnahme die objektive Voraussetzung einer Willenserklärung erfüllen. Es kann aber bezweifelt werden, dass ein objektiver Dritter per se in der Inbetriebnahme einen kundgetanen Willen erkennen würde, der eine rechtliche Folge herbeiführen soll, die durch die Künstliche Intelligenz bzw. durch das autonome System realisiert werden soll und somit für sich genommen schon eine Erklärung wäre. Anders wäre es möglicherweise dann, wenn entweder mit der Inbetriebnahme explizit Handlungen vollführt werden, die auf entsprechende Erklärungserzeugung schließen lassen, beispielsweise die Hinterlegung von Legitimationszeichen und entsprechende Konfiguration des Systems für Bestellungen – womit gleich auch für gewisse Erklärungen das Erklärungsbewusstsein vorliegt – oder der Zweck des Systems keinen anderen Schluss zulässt. Sobald das autonome System für einen anderen Zweck in Betrieb genommen wird, reicht eine reine Inbetriebnahme in keinem Fall aus, möglicherweise sind dann weitere Akte notwendig.⁴⁶⁷

Daraus folgt, dass per se keine Handlung vorliegt, die eine Erklärung zur Folge hat. Ein möglicherweise bestehender Handlungswille zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme kann keine spätere Erklärung begründen, wenn nicht die Handlung selbst Erklärung ist, denn »[h]andelt der Erklärende (und das sogar mit Rechtsbindungswille), ohne dass dies aus objektiver Sicht erkennbar wäre, [...] fehlt es von vornherein an einer wirksamen Willenserklärung«.⁴⁶⁸ Wird für gewisse Konstellationen bejaht, dass die Inbetriebnahme bereits objektiv eine Willenserklärung ist und entsprechender

464 Aus diesem Grund gehören Systeme, die aufgrund der nutzerseitigen Programmierung ein bestimmtes Produkt immer nachbestellen, nicht zu dieser Kategorie.

465 *Spindler/Schuster/Spindler*, Vorb. zu §§ 116 ff. BGB Rn. 6; allgemein auch *Cornelius*, MMR 2002, 353, 355.

466 Vgl. *Bork*, Rn. 589.

467 Beispielsweise ist der (primäre) Zweck eines Kühlschranks mit autonomer Bestellfunktion zunächst auch nur das Kühlen von körperlichen Gegenständen.

468 *BeckOGK/Rehberg*, § 119 BGB Rn 231.

Handlungswille vorliegt, so ist weiter zu fragen, ob ein Erklärungsbewusstsein durch den Benutzer vorhanden ist. In der Regel wird in den verbleibenden seltenen Fällen ein Benutzer die Inbetriebnahme eines autonomen Systems nicht als rechtserhebliche Handlung verstehen, die als Erklärung aufgefasst werden kann, selbst wenn er entsprechende Handlungen vornimmt, die objektiv diesen Schluss zulassen könnten, wie die Hinterlegung eines Legitimationszeichens. Sieht man von der problematischen Konstellation eines »allgemeinen Erklärungswillens«⁴⁶⁹ ab,⁴⁷⁰ dann verbleibt die Frage, ob der Benutzer bei Inbetriebnahme mit der im Verkehr üblichen Sorgfalt hätte erkennen und vermeiden können, dass sein Verhalten als Erklärung aufgefasst werden kann.⁴⁷¹ Bejaht man dies, würde auch die Problematik des fehlenden Abgabewillens gelöst, da die Erklärung dann zumindest fahrlässig in den Verkehr gelangt wäre. Dennoch dürfte eine Erklärungsfahrlässigkeit nur in wenigen Fällen anzunehmen sein, da auch mit der im Verkehr üblichen Sorgfalt bei einem autonomen System nicht erkennbar ist, dass man mit der Inbetriebnahme rechtserheblich handelt. Nur bei sehr speziellen autonomen Systemen, die einerseits speziell dem Zweck der Bestellungen dienen und andererseits durch Verkehrskreise mit besonderen Kenntnissen⁴⁷² über dieses System betrieben werden, kann derzeit angenommen werden, dass der Benutzer mit der in seinem Verkehrskreis üblichen Sorgfalt hätte erkennen und vermeiden können, dass eine rechtserhebliche Erklärung vorliegt.

Mit zu berücksichtigen ist, dass bei der Vorverlagerung des Rechtsbindungswillens auf die Inbetriebnahme möglicherweise ein Wertungswiderspruch zu der Begründung der *invitatio ad offerendum* besteht. Bei dieser soll der Anbietende, der sich an ein unbestimmtes Publikum richtet, gerade vor dem Abschluss gewisser Rechtsgeschäfte geschützt werden; insbesondere davor, sich seinen Vertragspartner nicht aussuchen zu können, dessen Leistungsfähigkeit nicht einschätzen zu können oder selbst nicht erfüllen zu können.⁴⁷³ Genau dies kann bei autonom abgegebenen Erklärungen aber geschehen: Das System, das eine große Anzahl von potenziellen Vertragspartnern zur Auswahl hat, kann beispielsweise Anbieter wählen, die der Benutzer ablehnt oder gar Waren bestellen, die außerhalb der finanziellen Möglichkeiten des Benutzers liegen.

469 Vgl. *Spindler/Schuster/Spindler*, Vorb. zu §§ 116 ff. BGB Rn. 6 m.w.N.

470 Ebenso kritisch *Teubner*, AcP 218 (2018), 155, 179 ff.

471 S. o., Dichotomie von Wille und Erklärung (S. 83).

472 In der Regel wohl nicht der Durchschnittsverbraucher.

473 *Staudinger/Bork*, § 145 BGB Rn. 3 f.

2. Annahmen durch autonome Systeme

Denkbar ist auch, dass das autonome System dem Zweck der Annahme von Angeboten dient. Im Unterschied zu autonom begründeten Annahmeerklärungen, werden bei automatisierten Systemen die Angebote ungeprüft oder nur nach vorgegebenen Regeln geprüft, aus einem Vorrat von vordefinierten Annahmeerklärungen übertragen.⁴⁷⁴ Dagegen entscheidet ein autonomes System aus den ihm zur Verfügung stehenden Informationen über den potenziellen Vertragspartner – beispielsweise über die Bonität – eigenständig und nicht durch vollständig vorgefasste Regeln, ob die Annahme erklärt werden soll. Da auch in diesem Fall der Annehmende nicht das autonome System selbst ist, sondern der Benutzer, muss das Annahmeverhalten des autonomen Systems dem Benutzer zuzurechnen sein.

Damit überhaupt eine Annahme erklärt werden kann, muss ein wirksames Angebot vorliegen, das heißt – als empfangsbedürftige Willenserklärung – dem Erklärungsempfänger, also dem Benutzer zugegangen sein.⁴⁷⁵ Da aber das Angebot dem autonomen System zugeht, ist fraglich, ob dies rechtlich als Zugang einer Willenserklärung zu werten ist, ob also der Zugang dem Benutzer zugerechnet werden kann. Unter Berücksichtigung der Debatte über die (Teil-)Rechtsfähigkeit von autonomen Systemen ist hier zu diskutieren, ob – im Gegensatz zu den bisher betrachteten Fällen – ein Angebot unter Anwesenden vorliegt, da das autonome System sofort nach Zugang reagieren könnte⁴⁷⁶ und bei einer (Teil-)Rechtsfähigkeit das Angebot mit Zugang zum autonomen System sogar tatsächlich zugegangen wäre. Da die Erklärung aber durch ihre Speicherung von gewisser Dauer dennoch verkörpert ist, würde der Zugang auch in diesem Fall eintreten, wenn die Erklärung im Machtbereich des Empfängers liegt⁴⁷⁷ – unabhängig davon, ob der Empfänger der Benutzer oder das autonome System selbst ist – sodass diese Frage zunächst rein akademischer Natur zu sein scheint.⁴⁷⁸ Relevanter Unterschied von verkörperten Willenserklärungen unter Abwesenden zu verkörperten Willenserklärungen unter Anwesenden ist, dass bei Letzteren Abgabe und Zugang

474 S. o., Automatische Annahmen (S. 97).

475 Es wird an dieser Stelle davon ausgegangen, dass eine (zurechenbare) Willenserklärung vorliegt; auf die Situation, dass auf beiden Seiten autonome Systeme agieren, wird weiter unten in diesem Abschnitt eingegangen,

476 Vgl. *Grapentin*, S. 105.

477 *MünchKommBGB/Einsele*, § 130 BGB Rn. 27.

478 Vgl. *Pieper*, GRUR-Prax 2019, 298, 299.

zeitlich zusammenfallen,⁴⁷⁹ was gerade im Bereich der elektronischen Willenserklärungen nicht der Fall sein muss.⁴⁸⁰ Insoweit handelt es sich um verkörperte Willenserklärungen unter Abwesenden. Damit werden entsprechende Angebote gem. § 130 Abs. 1 S. 1 BGB wirksam, wenn sie in den Machtbereich des Empfängers geraten und gewöhnlicherweise mit ihrer Kenntnisnahme zu rechnen ist. Das autonome System ist eine Empfangseinrichtung, gleich einem Briefkasten.⁴⁸¹ Daher bestimmt sich auch die Annahmefrist nach § 147 Abs. 2 BGB, wonach auf die gewöhnlichen Umstände – die denen in der elektronischen Kommunikation entsprechen – abzustellen ist.⁴⁸² Nähme man für Diskussionszwecke an, dass die Willenserklärung unverkörpert ist, würde eine solche Annahme auch der Natur des autonomen Systems und damit der Künstlichen Intelligenz nicht gerecht werden. Die Künstliche Intelligenz kann eine Erklärung nicht in dem Sinne falsch verstehen wie ein Mensch: Entweder ist sie im Übertragungsweg verfälscht worden, was möglicherweise nicht erkannt wurde, oder das Fehlermoment liegt im Verhalten der Künstlichen Intelligenz, was aber durch ihre deterministische Natur bei dieser Eingabe derart immer wieder auftreten würde.

Liegt ein wirksames Angebot vor, so muss die (erzeugte) Annahmeerklärung auch Willenserklärung sein, also die Voraussetzungen an eine Willenserklärung erfüllen. Ebenso wie bei erzeugten Angeboten liegt das Problem im subjektiven Tatbestand: Zunächst muss auch hier überhaupt eine Handlung des Benutzers gefunden werden, mit der sich der Handlungswille begründen lässt. Hinzu kommt, dass entweder Erklärungsbewusstsein oder Erklärungsfahrlässigkeit vorliegen muss. Im Gegensatz zu automatisierten Bestellsystemen – die in der Regel Angebote abgeben⁴⁸³ – lässt sich bei den autonomen Systemen, die nur Annahmen erzeugen, das Vorliegen der notwendigen subjektiven Voraussetzungen begründen, zumindest dann, wenn sie den automatischen Systemen, die Annahmen erzeugen und übertragen, im Ergebnis gleichen. Beim automatischen System wird jedes Angebot – nach durch den Menschen vordefinierten Regeln –

479 Neuner, § 33 Rn. 27.

480 S. o., Zugang (S. 93).

481 Pieper, GRUR-Prax 2019, 298, 299; Gitter/Roßnagel, K&R 2003, 64, 66 f.; Grapentin, S. 103 f.

482 Vgl. Cornelius, MMR 2002, 353, 357 der annimmt, dass sich die Zeit auf »nahezu Null« reduziert und daher kein Unterschied mehr zu § 147 Abs. 1 BGB besteht.

483 Geht man davon aus, dass keine *invitatio ad offerendum* vorliegt, so würde das bestellende, autonome System die Annahme erklären, wobei die Problematik dieses Systems bei der Annahme dann der im vorherigen Abschnitt beschriebenen Problematik des Willens beim Angebot gleicht.

angenommen, welche allerdings verhältnismäßig simpel sind. Das autonome System entscheidet im Unterschied dazu nach praktisch nicht vorhersehbaren und nicht zwangsläufig nachvollziehbaren, aber deterministisch begründeten Regeln. Im Endeffekt sind dies nur viel komplexere und nicht mehr (vollständig) durch den Benutzer vordefinierte, sondern antrainierte Regeln. Der allgemeine Wille zur Annahme von Erklärungen an sich ist aber in beiden Fällen vorhanden. Unschädlich ist dabei auch, ob die entsprechende Annahme oder Nichtannahme gewollt ist. Entweder erklärt das autonome System die Annahme gegenüber einem Vertragspartner, dem gegenüber nicht angenommen werden soll, was allerdings ein Problem des nicht konstitutiven Geschäftswillens ist oder das autonome System erklärt keine Annahme gegenüber jemandem, gegenüber dem eine Annahme eigentlich gewollt ist. Bei Letzterem kann die Annahme – sofern sie noch fristgerecht ist – immer noch erklärt werden, im Zweifel konkludent mit der Leistungserbringung. Auch ein Problem mit der Abgabe besteht insoweit nicht.⁴⁸⁴ Daraus folgt, dass – wenn man bereits bei einem automatischen System bejaht, dass die Annahmeerklärungen schon mit der Inbetriebnahme vorliegen und nur später übertragen werden – es als *argumentum a fortiori* auch für autonome Systeme gelten müsste, die Erklärungen erzeugen und übertragen, jedenfalls in dem Fall, in welchem das autonome System die gleiche Tätigkeit vollführt. Es darf aber nicht außer Acht gelassen werden, dass ein solches System wahrscheinlich eine sehr starke Vereinfachung der Realität darstellt und die Annahme des Erst-Recht-Schlusses nur dann gelten kann, wenn der einzige Zweck dieser Systeme die Erzeugung einer Annahme ist.

Aus den bisherigen Darlegungen zu autonomen Systemen folgt aber, dass die Situation dann gänzlich anders zu bewerten ist, wenn das autonome System keine Annahme – als einfaches »Ja« – erklärt, sondern verhandelt. Dann wäre die modifizierte Annahme gem. § 150 Abs. 2 BGB als neues Angebot zu sehen, was – wie dargelegt – bei der Zurechnung des Willens zum Benutzer problematisch ist. Hier entstehen die gleichen Probleme, wie bei den autonomen Angeboten. Daraus folgt auch, dass die Situation sogar gänzlich problematisch wird, wenn auf beiden Seiten autonome Systeme agieren. Am Vertragsschluss ist dann keine menschliche Beteiligung mehr vorzufinden.

484 Möglicherweise könnte ein Fall des § 151 S. 1 BGB vorliegen, der allerdings bei Unternehmern, die ein autonomes System zur Annahme betreiben, wahrscheinlich an § 312i Abs. 1 Nr. 3 BGB scheitert, auch wenn diese Bestätigung nicht per se als Annahme zu verstehen ist, s. o., Automatische Annahmen (S. 97).

3. Vorliegen einer Blanketterklärung

Eine teilweise diskutierte Lösung könnte darin liegen, dass eine Blanketterklärung des Benutzers vorliegt.⁴⁸⁵ Dabei handelt es sich um eine Erklärung eines Blankettgebers, deren Inhalt durch einen Dritten vervollständigt wird.⁴⁸⁶ Den Befürwortern nach macht es keinen Unterschied, ob die Erklärung von einem Menschen oder einer Maschine vervollständigt wird.⁴⁸⁷ Zwar würde sich das Problem der Abgabe der Willenserklärung lösen,⁴⁸⁸ dennoch muss hier ein generelles Erklärungsbewusstsein fingert werden,⁴⁸⁹ da die inhaltslose Blanketterklärung auch den Voraussetzungen einer Willenserklärung genügen muss. Weiterhin besteht ein bedeutsamer Unterschied zum Blankett in Papierform: Wird einem Dritten ein Blankett zur Vervollständigung übergeben, ist dem Erklärenden allein durch dessen Form als Urkunde bewusst, dass er ein leeres Blankett aus der Hand gibt. Es besteht eine Warnfunktion der Urkunde. In diesem Fall liegen auch Rechtsbindungswille, Handlungsbewusstsein und Erklärungsbewusstsein vor. Im Gegensatz dazu wäre die Inbetriebnahme einer autonom agierenden Künstlichen Intelligenz die Erstellung und Weitergabe von unendlich vielen leeren Blanketten, ohne dass dies dem Benutzer – durch die warnende Form des eigentlichen Blanketts – bewusst wird. Im Weiteren fehlt es hier gänzlich an den Voraussetzungen an eine Willenserklärung.

4. Zwischenergebnis

Bei autonomen Systemen besteht insbesondere bei autonomen Angeboten ein schwer überbrückbares Defizit von Willen und Erklärung, welches bei der derzeitigen Willenserklärungsdogmatik keine wirksame Willenserklärung begründet. Gewiss ist an dieser Lösung unbefriedigend, dass auch bei abgegebenen Erklärungen der Künstlichen Intelligenz, die dem Willen des Benutzers entsprechen, keine andere Handlung des Benutzers infrage kommt, um die subjektiven Voraussetzungen an eine Willenserklärung und damit eine Willenserklärung zu begründen.

485 *Sester/Nitschke*, CR 2004, 548, 549 f.; *Gitter/Roßnagel*, K&R 2003, 64, 66; *Köhler*, AcP 182 (1982), 126, 134; *Reusch/Weidner*, Rn. 44 ff.; *Grapentin*, S. 100.

486 Vgl. *MünchKommBGB/Schubert*, § 172 BGB Rn. 2 ff.

487 *Grapentin*, S. 92.

488 *Grapentin*, S. 101 f.

489 Vgl. *Wiebe*, S. 156 f.

V. Folgen

Wird Künstliche Intelligenz nur als Hilfsmittel zur Übertragung oder Verkörperung von Willenserklärungen verwendet, so bestehen keine Unterschiede zu herkömmlichen technischen Einrichtungen, weder was die Erzeugung der Erklärung angeht noch im Hinblick auf deren Wirksamkeit. Die Willenserklärungsdogmatik mit ihrem Dualismus aus Willen und Erklärung weist insoweit keine KI-spezifischen Herausforderungen auf. Wird eine Erklärung erzeugt, kann sie – als eigene Erklärung des Benutzers – diesem zugerechnet werden. Sind die notwendigen subjektiven Voraussetzungen einer Willenserklärung erfüllt, so liegt eine Willenserklärung vor; andernfalls greift eine Rechtsscheinhaftung. Etwaige Irrtümer aufseiten des Benutzers berechtigen evtl. zur Anfechtung. Daraus folgt zugleich, dass eine Analogie zum Boten hier nicht kategorisch auszuschließen ist, da die Willensbildung vollständig aufseiten des Benutzers liegt. Sieht man die Künstliche Intelligenz als Einrichtung im Sinne des § 120 BGB und stimmt die durch die Künstliche Intelligenz übertragene Erklärung nicht mit dem kundgetanen Willen des Benutzers überein, so eröffnet dies dem Benutzer eine Anfechtungsmöglichkeit; denn der Wille des Benutzers ist durch die Künstliche Intelligenz nur fehlerhaft übertragen worden; ein »eigener« Wille der Künstlichen Intelligenz liegt nicht vor. Dies gilt unabhängig davon, ob die Künstliche Intelligenz nun fehlerhaft ist oder unvorhersehbares Verhalten gezeigt hat. Grundsätzlich ist der Problematik der fehlerhaften Übertragung durch eine technische Einrichtung bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden, obwohl sie in Kommunikationsnetzen recht oft vorkommt, auch wenn sie korrigiert wird (z.B. durch Prüfsummen).⁴⁹⁰

Bei einer vollständig autonomen Erklärung einer Künstlichen Intelligenz ohne weitere (konkrete) Handlung des Benutzers – durch sog. autonome Systeme – kommt die bisherige Willenserklärungsdogmatik in gewissen Fällen an ihre Grenzen. Das gilt unabhängig davon, ob die Erklärung mit diesem Inhalt – im Nachhinein – gewollt oder ungewollt war. Damit liegt hier ein Novum gegenüber bisherigen technischen Phänomenen vor. Zwar liegt objektiv betrachtet eine Erklärung des autonomen Systems vor, diese lässt sich aber in der Regel nicht auf einen Willen des Benutzers zurückführen. Folglich sind bei den erzeugten Erklärungen der Künstlichen Intelligenz die notwendigen subjektiven Tatbestandsmerkmale nicht erfüllt;

490 Vgl. zu den unterschiedlichen Übertragungsmöglichkeiten in verteilten Systemen und deren Korrektur, *Tanenbaum/Wetherall*, S. 244 ff.

ergo besteht kein Wille des Benutzers. Zudem liegt außer durch die Inbetriebnahme des Systems keine Handlung vor, die objektiv Erklärung sein kann, sodass die Debatte um mögliche subjektive Merkmale bei der Inbetriebnahme keine Rolle spielt. Ausnahmen lassen sich nur in seltenen Fällen bei bestimmten autonomen Systemen begründen, die zweckgerichtet in Betrieb genommen und konfiguriert werden, insbesondere bei autonomen Systemen, die Annahmen erzeugen.

Daraus folgt, dass – sofern man am Merkmal des Willens als Voraussetzung einer Willenserklärung festhält – derartige Maschinen-erklärungen derzeit nicht als Willenserklärung aufzufassen sind und daher schon nicht zugerechnet werden können. Da dies in vielen Fällen des Vertragsschlusses für den Erklärungsempfänger nicht erkennbar ist und dieser in Folge einer derartigen Erklärung dennoch an den Benutzer der Künstlichen Intelligenz leistet, entsteht somit eine *condictio indebiti* (§ 812 Abs. 1 S. 1 Alt. 1 BGB). Ist der Leistungsempfänger Verbraucher und wurden bewegliche Sachen an ihn geliefert, steht dem Anspruch aus § 812 Abs. 1 S. 1 Alt. 1 BGB auch nicht § 241a Abs. 1 BGB entgegen. Gem. § 241a Abs. 2 Alt. 2 BGB ist die Lieferung in der irrigen Vorstellung einer Bestellung erfolgt und der Benutzer der Künstlichen Intelligenz hätte zumindest bei Empfang der Lieferung erkennen können, dass eine irrige Bestellung vorliegt,⁴⁹¹ die (zumindest wahrscheinlich) auf seine Künstliche Intelligenz zurückzuführen ist. Eine mögliche Lösung bei Angeboten bestünde darin, Erklärungen einer Künstlichen Intelligenz nur als Aufforderung für die Gegenseite aufzufassen, ein bestimmtes Angebot mit den Modalitäten der Erklärung der Künstlichen Intelligenz abzugeben. Der Benutzer der Künstlichen Intelligenz könnte das Rechtsgeschäft dann nach dem Angebot der Gegenseite durch die Annahmeerklärung bestätigen. Freilich würde dies eine gewisse Transparenz gegenüber dem Empfänger, der durch die Künstliche Intelligenz erzeugten Erklärung, voraussetzen. Ihre Grenzen findet diese Lösung aber auch dann, wenn auf der anderen Seite keine Künstliche Intelligenz agiert.

Geht man davon aus, dass einer Künstlichen Intelligenz zumindest eine Teilrechtsfähigkeit zukommt, die so weit geht, dass eine Künstliche Intelligenz als Hilfsperson agieren kann, bestünde die Möglichkeit, dass die Regelungen der Stellvertretung auf solche Maschinen-erklärungen – zumindest in Teilen – anwendbar wären.⁴⁹² Dies würde das Problem des

491 Vgl. BeckOK/Sutschet, § 241a BGB Rn. 11.

492 S. Fn. 325.

fehlenden objektiven Tatbestandsmerkmals zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme lösen, da es nun auf die Inbetriebnahme bzw. ein dementsprechendes Handeln des Benutzers nicht mehr ankommt. Damit kann die erzeugte Erklärung des Systems selbst als die Erklärung herangezogen werden, die dann zumindest objektiv den Erklärungsstatbestand erfüllt.

Allerdings setzt die Stellvertretung nach wie vor eine vollständige eigene Willenserklärung der Hilfsperson voraus, die bei einer Künstlichen Intelligenz problematisch ist. Einer Künstlichen Intelligenz fehlt per se der (subjektive) Wille, sodass sie niemals Erklärungen erzeugen kann, die eigene Willenserklärungen wären, sofern der Wille weiter Voraussetzung hierfür ist. *Teubner* nimmt an, dass – zumindest bei der Stellvertretung – nur noch objektive Kriterien herangezogen würden, um eine Erklärung als (eigene) Willenserklärung zu klassifizieren und der Aspekt der eigentlichen Willensbildung nur noch eine untergeordnete Rolle spiele. Es seien nur bestimmte soziale Normen von Relevanz, die man in ein Computerprogramm »übersetzen« könne, selbstlernende Agenten könnten dies gar von selbst tun.⁴⁹³ Ob dies dem technisch Möglichen entspricht, darf aber derzeit bezweifelt werden; Künstliche Intelligenz ist viel konkreter. Vielmehr müsste die Künstliche Intelligenz bei Änderung der sozialen Normen angepasst werden. Ein künstliches neuronales Netz müsste jedes Mal neu angelernet werden, teilweise gar angepasst. Insofern verbleibt auch diese Aufgabe beim Menschen. Insofern würde auch eine Teilrechtsfähigkeit unter pragmatischen Gesichtspunkten kein »Mehr« bei autonomen Erklärungen durch Künstliche Intelligenz mit sich bringen. Die Herausforderung bei autonomen Erklärungen durch Künstliche Intelligenz liegt somit nicht bei der Zuordnung, sondern bei den notwendigen Voraussetzungen an eine Willenserklärung. Würde man vom subjektiven Willenserfordernis bei Willenserklärungen absehen und nur noch den objektiven Erklärungsstatbestand voraussetzen, so könnte eine Willenserklärung der Künstlichen Intelligenz allein durch das Legitimationszeichen zugeordnet werden. Da das autonome System auch für einen entsprechenden Zweck betrieben wird, ist es sachgerecht, das damit einhergehende Risiko diesem Benutzer auch zuzurechnen.⁴⁹⁴ Der (Teil-)Rechtsfähigkeit bedarf es daher zumindest in der Rechtsgeschäftslehre nicht; sie bietet in keinem Fall einen Mehrwert.

493 *Teubner*, AcP 218 (2018), 155, 183 f.

494 Ebenso *Foerster*, ZIPW 2019, 418, 427; *Sosnitza*, CR 2016, 764, 767; für automatische Erklärungen vgl. *Wiebe*, S. 216 ff.

D. Haftungsrechtliche Verhaltens- und Handlungszurechnung

Festgestelltes Hauptmerkmal von Künstlicher Intelligenz ist es, gewisse Handlungen, die bisher primär dem Menschen obliegen, zu vollführen.⁴⁹⁵ Für die Zurechnung des haftungsrelevanten Verhaltens können dabei mehrere mögliche Kategorien gebildet werden, in denen Künstliche Intelligenz verwendet werden kann und die die möglichen Konstellationen abdecken: Erstens als Dienstleistung, die durch oder mithilfe einer Künstlichen Intelligenz angeboten wird, zweitens als Hilfsmittel in der Herstellung oder Entwicklung von Produkten und drittens als Bestandteil eines Produktes selbst. In allen diesen Fällen zeigt eine Künstliche Intelligenz – zumindest nach außen – ein Verhalten, welches auch vom Menschen gezeigt oder zumindest verursacht werden kann. Zivilrechtlich fraglich ist, welche Rechtsfolgen dies auslöst. Eine besondere Steuerungsfunktion von menschlichem Verhalten kommt hier dem Haftungsrecht zu.⁴⁹⁶ Haftung ist dabei das Einstehenmüssen für eigenes oder fremdes Verhalten oder anders ausgedrückt eine Verantwortlichkeit für das (rechtswidrige) Verhalten aus einer Pflicht – sei es gegenüber jedermann oder durch eine vertragliche Pflicht gegenüber bestimmten Personen – verbunden mit evtl. Verpflichtungen zu einer Leistung.⁴⁹⁷

Somit stellt sich die Frage, ob ein Unterschied zu bisherigen haftungsrechtlich relevanten Verhaltensweisen besteht und ob es einen Unterschied macht, wenn diese Verhaltensweisen statt vom Menschen, von Künstlicher Intelligenz ausgehen. Eine wesentliche Bedeutung kommt dabei auch der Frage zu, worauf das Verhalten zurückzuführen ist, also ob es auf einem Fehler oder auf nicht vorhersehbarem Verhalten basiert.⁴⁹⁸ Im Haftungsrecht geht es dabei um die Fälle, bei welchen das Verhalten von einem Soll abweicht (Pflichtverletzung), sei es durch ein vertragliches Soll (Leistungspflichten) oder ein anderes allgemeines von der Rechtsordnung vorgegebenes Soll (weitere Verhaltenspflichten), also die Haftung aus Vertrag und Delikt.⁴⁹⁹ Gewiss kann sich das haftungsbegründende Verhalten bei Vertrag und Delikt unterscheiden, dennoch kann in beiden Fällen – wenn

495 S. o., Definitionsversuche (S. 30) und Zwischenergebnis (S. 68).

496 Vgl. *Kötz/Wagner*, Rn. 63.

497 *Larenz*, Lehrbuch des Schuldrechts I, S. 22.

498 Zu dieser Unterscheidung, s. o., Vom Sein und Sollen (S. 64).

499 Vgl. *Foerster*, ZIPW 2019, 418, 430 ff.; *Jakl*, MMR 2019, 711, 713 f.; *Teubner*, AcP 218 (2018), 155, 158 f.

eine Haftung bejaht wird – das haftungsbegründende Ereignis auf ein Verhalten zurückgeführt werden. Möglicherweise bestehen hier aber Unterschiede zu anderen technischen Einrichtungen.⁵⁰⁰

Das Deliktsrecht (§§ 823 ff. BGB) ist als Recht der unerlaubten Handlung schon von der Bezeichnung her verhaltensbezogen.⁵⁰¹ Die Gefährdungshaftung ist dagegen zwar eine Risikozurechnung für eine abstrakte Gefahr,⁵⁰² allerdings für eine Gefahr, die von einer Entität ausgeht, deren Risiko zugerechnet werden soll. Eine solche Entität kann aber nur gefährlich sein, wenn sie sich gefährlich verhalten kann. Aus der Schaffung oder Unterhaltung einer Gefährdung in diesem Sinne resultiert ein – wenn auch nicht per se rechtswidriges – Verhalten.⁵⁰³ Auch im Vertragsrecht lässt sich – bei Pflichtverletzung – grundsätzlich eine Rückführung auf ein Verhalten des Schuldners begründen, sofern ein weiter Verhaltensbegriff zugrunde gelegt wird.⁵⁰⁴ In diesen Fällen ist es auch denkbar, dass das vertragswidrige Verhalten zugleich auch unerlaubte Handlung ist.⁵⁰⁵

Da Haftungstatbestände eine Pflicht begründen, kann nur haften, wer Träger von Rechten und Pflichten ist. Somit muss das Verhalten von Künstlicher Intelligenz als Zurechnungsausgangssubjekt einem rechtsfähigen Zurechnungsendsubjekt zugerechnet werden. Sofern man eine (Teil-)Rechtsfähigkeit von Künstlicher Intelligenz bejaht, bestünde die Möglichkeit, das Verhalten der Künstlichen Intelligenz ihr selbst zuzurechnen; andernfalls muss ein anderes und rechtsfähiges Zurechnungsendsubjekt gefunden werden. Bei fremdem Verhalten ist die haftungsrechtlich relevante Verhaltenszurechnungsnorm § 278 BGB;⁵⁰⁶ im Deliktsrecht besteht die gesonderte Vorschrift des § 831 BGB, die zwar kein fremdes, sondern eigenes Verhalten zurechnet,⁵⁰⁷ allerdings die gleiche Funktion hat.⁵⁰⁸

Daraus folgen drei im Weiteren zu untersuchende Konstellationen: Erstens die Haftung von Künstlicher Intelligenz für ihr eigenes Verhalten (I.).

500 Vgl. *Brüggemeier*, AcP 219 (2019), 771, 812 ff.

501 Vgl. *MünchKommBGB/Wagner*, § 823 BGB Rn. 63 f.; *Canaris*, VersR 2005, 577 ff.

502 *Larenz/Canaris*, Lehrbuch des Schuldrechts II/2, S. 605.

503 Vgl. zu den menschlichen Verhaltensanreizen *MünchKommBGB/Wagner*, Vor § 823 BGB Rn. 19; *Larenz/Canaris*, Lehrbuch des Schuldrechts II/2, S. 608.

504 Beispielsweise, wenn das Nichtleistenkönnen als Verhalten angesehen wird, vgl. *MünchKommBGB/Ernst*, § 280 BGB Rn. 16 f.

505 *Kötz/Wagner*, Rn. 10

506 *MünchKommBGB/Grundmann*, § 278 BGB Rn. 1.

507 Ebenso *Staudinger/Bernau*, § 831 BGB Rn. 28; *Buck*, S. 106 in Fn. 15.

508 *BeckOGK/Spindler*, § 831 BGB Rn. 1 f.

Zweitens die Haftung von beteiligten Rechtssubjekten für ihr eigenes Verhalten bzw. menschliches Verhalten, das ihnen selbst zugerechnet wird und sich durch die technische Einrichtung »Künstliche Intelligenz« verwirklicht (II.). Dieser Fall gleicht den herkömmlichen technischen Einrichtungen. Drittens die Haftung von beteiligten Rechtssubjekten für das Verhalten der Künstlichen Intelligenz, das den beteiligten Rechtssubjekten zugerechnet wird (III.). Gemeinsam haben diese drei Fälle, dass das Verhalten für den Schaden kausal sein muss, sodass haftungsbegründende und haftungsausfüllende Kausalität am Ende gemeinsam für alle Konstellationen untersucht wird (IV.).

I. Haftung der Künstlichen Intelligenz für eigenes Verhalten

Nimmt man an, dass Künstliche Intelligenz Träger von Rechten und Pflichten sein kann, so könnte eine Künstliche Intelligenz Haftungsschuldner sein und somit für eigenes Verhalten haften. Betrachtet man die Zustandsänderung der Künstlichen Intelligenz, aus der ihr Verhalten resultiert,⁵⁰⁹ so kommt es zunächst nicht darauf an, ob es deterministisch oder nicht-deterministisch begründet ist. Liegt in diesem Verhalten eine Pflichtverletzung, so besteht objektiv kein Unterschied, ob der Grund der Pflichtverletzung in menschlichem oder maschinellem Verhalten liegt. Das deutsche Zivilrecht basiert im Grundsatz aber auf dem Verschuldensprinzip.⁵¹⁰ Der Schuldner haftet für die Pflichtverletzung, aber im Regelfall nur dann, wenn er sie verschuldet hat. Den Schuldner muss somit für eine vertragliche oder deliktische Haftung ein Verschulden treffen.⁵¹¹ Im Zivilrecht setzt das ein subjektiv vorwerfbares Verhalten voraus.⁵¹² Sofern sich aus dem Schuldverhältnis nichts anderes ergibt, ist dies der Fall, wenn sich der Schuldner vorsätzlich oder fahrlässig verhalten hat (§ 276 Abs. 1 BGB). Daraus folgt, dass eine Künstliche Intelligenz – selbst für den Fall, dass sie rechtsfähig wäre – nur dann für eigenes Verhalten haften kann, wenn sie ein Verschulden treffen kann, sich also vorsätzlich oder fahrlässig verhalten kann.⁵¹³

509 S. o., Problematik des Vergleichs zum Menschen (S. 26).

510 Vgl. *Deutsch*, AcP 202 (2002), 889, 892 f.

511 *Brox/Walker*, Allg. SchuldR, § 20 Rn. 1.

512 *Palandt/Grüneberg*, § 276 BGB Rn. 5.

513 Der Fall, dass eine Künstliche Intelligenz eine Gefahr schafft oder unterhält und somit Haftungsschuldner einer (verschuldensunabhängigen) Gefährdungshaftung

Bereits die Tatsache, dass Künstliche Intelligenz deterministisch ist, schließt die Verschuldensfähigkeit aber *a priori* aus;⁵¹⁴ durch ihren Determinismus bestehen keine möglichen Handlungsalternativen für die Künstliche Intelligenz, vielmehr gibt es in der jeweiligen konkreten Situation nur das gezeigte Verhalten. Es bestehen auch – unabhängig vom Autonomiegrad – keine kognitiven oder kognitiv-ähnlichen Fähigkeiten, die ein eigenes Verschulden ermöglichen.⁵¹⁵ Im Einzelnen: Vorsatz als Wissen und Wollen des rechtswidrigen Erfolges setzt voraus, dass der Haftungsschuldner die rechtswidrige Handlung auch gewollt hat,⁵¹⁶ was Künstliche Intelligenz sowohl mangels eigenen Willens als auch darauf bezogenem Wissens nicht kann. Fahrlässig i.S.d. § 276 Abs. 2 BGB handelt, »wer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer Acht lässt«. Im Rahmen dessen wird jedoch ein objektiver Sorgfaltsmaßstab zugrunde gelegt, welcher sich an einem durchschnittlichen Angehörigen des maßgeblichen Verkehrskreises bemisst.⁵¹⁷ Ferner muss der schädigende Erfolg für den Schuldner auch voraussehbar und vermeidbar sein.⁵¹⁸ Das bedeutet im Umkehrschluss, dass schon dann kein Verschulden vorliegen kann, wenn der Erfolg bis zum Zeitpunkt des schädigenden Ereignisses nicht erkennbar gewesen ist. Daran fehlt es der Künstlichen Intelligenz, denn sie würde ihr Verhalten als solches – mangels moralischer Eigenschaften – nicht an einer Maxime messen und es daher in diesem Sinne nicht als fehlerhaft oder falsch erkennen können. Somit lernt eine Künstliche Intelligenz nicht aus falschem Verhalten wie ein Mensch. Die deterministische Eigenschaft führt dazu, dass das fehlerhafte Verhalten bei gleicher Ausgangslage immer wieder gezeigt würde.⁵¹⁹

sein kann, wird an dieser Stelle für derart unwahrscheinlich erachtet, dass er (derzeit) keiner weiteren Untersuchung bedarf.

514 S. o., Determinismus (S. 58).

515 So aber *Hacker*, RW 2018, 243, 257.

516 BGH, U. v. 20.12.2011 – VI ZR 309/10, Rn. 10, NJW-RR 2012, 404; BGH, U. v. 05.03.2002 – VI ZR 398/00, NJW 2002, 1643, 1645 f.; *Jauernig/Stadler*, § 276 BGB Rn. 15; *Palandt/Grüneberg*, § 276 BGB Rn. 10; *Staudinger/Caspers*, § 276 BGB Rn. 22.

517 BGH, U. v. 12.07.2005 – VI ZR 83/04, NJW 2006, 1271, 1272; BGH, U. v. 11.04.2000 – X ZR 19/98, NJW 2000, 2812, 2813.

518 *Palandt/Grüneberg*, § 276 BGB Rn. 20 f.

519 Ebenso *Wagner*, in: *Faust/Schäfer*, S. 33.

II. Haftung für eigenes Verhalten der Beteiligten

Möglich ist aber, dass das Verhalten der Beteiligten eine Haftung auslöst. Gerade weil das Verschulden der Künstlichen Intelligenz ausfällt und somit eine Haftung der Künstlichen Intelligenz für eigenes Verhalten nicht infrage kommt, ist fraglich, ob ein Verhalten der beteiligten Rechtssubjekte vorliegen kann, das haftungsrelevant ist.⁵²⁰ Diese Frage gleicht zunächst der Frage nach der grundsätzlichen Haftung von Beteiligten bei jeglichen technischen Phänomenen; fraglich ist aber, ob sich bei Künstlicher Intelligenz Unterschiede ergeben. Die deterministische Eigenschaft und damit auch deterministisches Verhalten von Künstlicher Intelligenz legt zwar nahe, dass das Verhalten der Künstlichen Intelligenz nur Folge des Verhaltens der Beteiligten ist; allerdings widerspricht das unvorhersehbare Verhalten und die damit verbundene begrenzte Erklärbarkeit von Künstlicher Intelligenz dieser Annahme.

1. Verschuldensabhängige Haftung

Hersteller, Betreiber oder Benutzer⁵²¹ müssen sich neben dem objektiv pflichtwidrigen Verhalten auch subjektiv vorwerfbar (durch die Künstliche Intelligenz) verhalten haben, also mit Vorsatz oder Fahrlässigkeit gehandelt haben. Somit muss auf Grund des Verschuldensprinzips im Haftungsrecht bei einem der Beteiligten ein Verschulden vorliegen.

a) Vorsatz

In Bezug auf Künstliche Intelligenz liegt Vorsatz vor, wenn das schaden- auslösende Ereignis mit Wissen und Wollen von einem der Beteiligten durch die Künstliche Intelligenz verwirklicht wurde. Insoweit ist der Vorsatz im Kontext der Künstlichen Intelligenz offensichtlich unproblematisch.⁵²² Vorsatz liegt dann nur bei einer Manipulation oder bei einem zielgerichteten Einsatz der Künstlichen Intelligenz vor – beispielsweise des Programmes selbst oder der Trainingsdaten – mit dem Ziel mit Wissen und Wollen eine Pflichtverletzung auszulösen. Die Künstliche Intelligenz ver-

520 Zech, in: Gless/Seelmann, S. 180.

521 Vgl. Zech, ZfPW 2019, 198, 207.

522 Grapentin, S. 131 f.

kommt dann – wie jede andere technische Einrichtung – zum bloßen Werkzeug, sodass die gleichen Maßstäbe wie bei anderen technischen Einrichtungen anzulegen sind.⁵²³

b) Fahrlässigkeit

Erkenntnisreicher ist die Antwort auf die Frage, wann das Verhalten der Beteiligten fahrlässig ist. Da die im Vorhinein von den Beteiligten nicht erkennbaren schädigenden Ereignisse keine Fahrlässigkeit begründen, folgt daraus, dass nur noch die wahrscheinlichen Fälle betrachtet werden können. Das unvorhersehbare Verhalten einer Künstlichen Intelligenz ist im Vorhinein nicht erkennbar und daher kein Fehler,⁵²⁴ sodass es unterhalb der Grenze liegt, die an die gebotene Sorgfalt der Beteiligten zu stellen ist. Tritt unvorhersehbares Verhalten der Künstlichen Intelligenz auf, liegt daher keine Fahrlässigkeit mehr vor und damit auch kein eigenes Verschulden der Beteiligten.⁵²⁵ Offen bleibt nur die Frage, wie weit der objektive Sorgfaltsmaßstab der Beteiligten bei Fehlern reicht, welche Fälle also hätten erkannt werden können. Dies dürfte im Regelfall genauso wie bei herkömmlichen technischen Phänomenen zu beurteilen sein, also nach dem Inhalt des jeweiligen Schuldverhältnisses.⁵²⁶

Eine Begrenzung findet der Sorgfaltsmaßstab auch in den Anforderungen, die an die durchschnittlichen Angehörigen der einzelnen Verkehrskreise zu stellen sind. Zunächst kann zwischen den Beteiligten (Hersteller, Betreiber und Benutzer) differenziert werden, die allerdings möglicherweise in weitere Verkehrskreise zu unterteilen sein werden. Denn ist ein beteiligter Akteur nur Benutzer und nicht Betreiber, so wird in der Regel kein hoher Sorgfaltsmaßstab an den Benutzer zu stellen sein, da dieser nur eine Dienstleistung eines Betreibers in Anspruch nimmt. Ggf. wird in den Betrieb der Künstlichen Intelligenz nur wenig Einblick gewährt und die Möglichkeit von Prüfungen der Künstlichen Intelligenz kann gering ausfallen. Diese Anforderungen sind umso geringer, wenn die Künstliche Intelligenz einer großen Anzahl an Benutzern angeboten wird und umso höher, wenn die Künstliche Intelligenz vom Betreiber an die spezifischen Be-

523 Vgl. BGH, U. v. 25.05.2020 – VI ZR 252/19, Rn. 13 ff., NJW 2020, 1962.

524 Allgemein für Produktfehler schon *Brüggemeier*, WM 1982, 1294, 1302; *Brüggemeier*, ZHR 152 (1988), 511, 516 ff.

525 Ebenso *Reusch/Weidner*, Rn. 58.

526 Vgl. BeckOGK/*Schaub*, § 276 BGB Rn. 61.

dürfnisse des Benutzers angepasst wird. Auch wird der objektive Sorgfaltsmaßstab geringer ausfallen, wenn der Benutzer Verbraucher ist. Im Gesamten dürfte sich der Sorgfaltsmaßstab der Benutzer nicht von dem der Benutzer anderer Software unterscheiden.

Unklar ist, ob der Ansatz der Benutzer auf die Betreiber einer Künstlichen Intelligenz übertragbar ist. Sofern ein Verbraucher als Endanwender ein Computersystem mit einer Künstlichen Intelligenz oder ein anderes Produkt, welches ein solches System enthält, erwirbt und es dann für eigene Zwecke betreibt, kann von ihm nicht verlangt werden, nicht offensichtliche Fehler zu erkennen. Das gilt auch, wenn bekannt ist, dass die Ware bei Fehlern potenziell gefährlich ist. Gerade einem Verbraucher kann nicht zugemutet werden, Fehler in komplexen Computersystemen oder Software zu finden. Auch bei allgemeiner Software wird vom Verbraucher das Erkennen von Fehlern nicht erwartet, wohl aber das Einspielen von Softwareupdates.⁵²⁷ Im unternehmerischen Umfeld ist beim Betreiber danach zu differenzieren, ob die Künstliche Intelligenz dem unternehmerischen oder dem administrativen Teil zuzuordnen ist. Beim administrativen Teil sind – wie schon beim Verbraucher – keine gesonderten Kenntnisse über die Künstliche Intelligenz zu erwarten, sodass die Sorgfaltsmaßstäbe denen des Verbrauchers gleichen. Anders kann dies sein, wenn die Künstliche Intelligenz für den genuin unternehmerischen Zweck verwendet wird: Wird die Künstliche Intelligenz für den Kunden des unternehmerischen Betreibers tätig, so wird ein Betreiber, der KI-bezogene Dienstleistungen – beispielsweise Erkennung von Mustern (Sprache, Gesichter etc.) – anbietet, wohl höhere Sorgfaltspflichten haben als ein reiner Benutzer. Grundsätzlich gilt auch hier: Je komplexer und spezieller eine Künstliche Intelligenz ist, umso höher muss der Sorgfaltsmaßstab des Betreibers sein, auch wenn er die Künstliche Intelligenz nur als Hilfe für seine eigentliche Tätigkeit verwendet.

Problematisch bleibt die Situation, wenn der Benutzer oder Betreiber eine Künstliche Intelligenz als Hilfsmittel in der Entwicklung oder Herstellung von Produkten verwendet,⁵²⁸ beispielsweise einen evolutionären Algorithmus.⁵²⁹ Wird durch einen Fehler in der Künstlichen Intelligenz – genauer durch deren fehlerhafte Ausgabe – das (spätere) Produkt fehlerhaft, kann aber nur darauf abzustellen sein, ob der Betreiber in seiner Funktion

527 Vgl. *Borges*, NJW 2012, 2385, 2386.

528 Wobei angenommen wird, dass die Künstliche Intelligenz von einem Hersteller stammt und keine Eigenentwicklung ist.

529 S. o., Evolutionäre Algorithmen (S. 42).

als Hersteller dieses Produktes den Produktfehler hätte erkennen und vermeiden können. Hier kommt dann die reguläre Produkthaftung zum Tragen. Eine Qualitätskontrolle der Künstlichen Intelligenz, beispielsweise durch Methoden der Erklärbarkeit des Explainable AI (xAI)⁵³⁰ kann man vom Betreiber in aller Regel nicht verlangen.

Verbleibt noch der Hersteller (der Künstlichen Intelligenz) und damit die Frage, welcher objektiver Sorgfaltsmaßstab bei Herstellern anzusetzen ist. Eine besondere Stellung nehmen hier weiterlernende Systeme ein,⁵³¹ auf deren Weiterlernen der Hersteller in der Regel keinen Einfluss hat. Das Verhalten der Künstlichen Intelligenz im Weiterlernen ist bereits von vornherein nicht vorhersehbar. Daher ist es kein Fehler, sondern unvorhersehbares Verhalten. Fehler lägen hier nur dann vor, wenn der Teil der Software fehlerhaft wäre, der für das Anlernen zuständig ist. Das ist allerdings aufgrund der geringeren Komplexität dieses Teils der Künstlichen Intelligenz ein mit anderer fehlerhaften Software vergleichbares Problem.

Der objektive Sorgfaltsmaßstab des Herstellers einer Künstlichen Intelligenz beurteilt sich nach den Regeln der (verschuldensabhängigen) Produkthaftung.⁵³² Diese kann zwar auch vertraglicher Natur sein,⁵³³ die relevanten Ansätze finden sich allerdings bei der deliktischen Produkthaftung. Für diese sind entsprechende Fehlerkategorien entwickelt worden, wobei bei der Künstlichen Intelligenz der Konstruktionsfehler von besonderer Relevanz ist. Das Verhalten der Künstlichen Intelligenz ist durch ihre deterministische Natur eine Folge ihrer Programmierung und Anlernung und damit Folge ihrer Konstruktion. Ein Konstruktionsfehler liegt vor, »wenn das Produkt schon seiner Konzeption nach unter dem gebotenen Sicherheitsstandard bleibt.«⁵³⁴ Somit ist fraglich, wie der objektive Sorgfaltsmaßstab zur Erkennung und Vermeidung von Konstruktionsfehlern bei Künstlicher Intelligenz zu bestimmen ist.⁵³⁵ Es kommt also darauf an, wie der gebotene Sicherheitsstandard zu bemessen ist. Üblicherweise wird bei (verschuldensabhängiger) Produkthaftung ein strenger Sorgfaltsmaßstab angelegt.⁵³⁶ Es wird – wie auch in § 1 Abs. 2 Nr. 5 ProdHaftG – auf den Stand der Wissenschaft und Technik abgestellt,⁵³⁷ der

530 S. o., Explainable AI Ansätze (S. 65).

531 Ebenso wohl auch *Zech*, ZfPW 2019, 198, 210.

532 Auch Produzentenhaftung genannt, vgl. *Fuchs/Baumgärtner*, JuS 2011, 1057.

533 Vgl. *Kötz/Wagner*, Rn. 606 ff.

534 BGH, U. v. 16.06.2009 – VI ZR 107/08, Rn. 15 – NJW 2009, 2952.

535 Vgl. *Etzkorn*, MMR 2020, 360, 362 ff.

536 Vgl. *Rotsch/Hilgendorf*, § 10 Rn. 9 f.

537 BGH, U. v. 16.06.2009 – VI ZR 107/08, Ls. 2, NJW 2008, 2952.

strenger ist als der Stand der Technik.⁵³⁸ Sofern veröffentlicht, müssen daher auch Mindermeinungen beachtet werden.⁵³⁹ Dies führt unweigerlich zu der Frage, welche Maßstäbe an die Qualitätssicherung eines Herstellers der Künstlichen Intelligenz zu stellen sind, genauer: Ob jeder Fehler, der nicht zum unvorhersehbaren Verhalten gehört, erkannt werden muss.

Allerdings kann nicht erwartet werden, dass ein Hersteller alles Mögliche unternimmt, um Fehler zu entdecken.⁵⁴⁰ Es ist zwar auch bei Künstlicher Intelligenz zumindest theoretisch denkbar, alle möglichen Zustände durchzurechnen, allerdings überschreitet die Rechenzeit bei gegebener Komplexität die typische Lebenserwartung eines Menschen um ein Vielfaches. Deshalb beschränken sich die Sorgfaltspflichten auf das technisch Mögliche und wirtschaftlich Zumutbare.⁵⁴¹ Im Rahmen dessen können auch technische Normwerke herangezogen werden, sie sind aber nur die untere Grenze dessen, was befolgt werden muss⁵⁴² und stellen zunächst nur eine Vermutung für den Stand der Technik dar.⁵⁴³ Bei Künstlicher Intelligenz bestehen derzeit aber noch keine entsprechenden spezifischen Regelungen.⁵⁴⁴ Das ändert allerdings nichts an der Notwendigkeit, im Rahmen des technisch Möglichen und wirtschaftlich Zumutbaren, entsprechende Fehler zu erkennen und zu vermeiden.⁵⁴⁵ Für diese Bestimmung soll sich an den durchschnittlichen Erwartungen des Benutzers orientiert werden.⁵⁴⁶

Deutlich werden die Anforderungen an den Hersteller, das technisch Mögliche und wirtschaftlich Zumutbare zu machen, an den Methoden der Erklärbarkeit von Künstlicher Intelligenz (xAI). Diese sind zwar durchaus Stand der Wissenschaft, aber noch nicht Stand der Technik.⁵⁴⁷ Es dürfte nämlich von einem durchschnittlichen Hersteller von Künstlicher Intelligenz zu erwarten sein, dass er Fehlerklassen erkennen kann, die zumindest mit bekannten und immer mehr etablierten Methoden der Erklärbarkeit von

538 BVerfG, B. v. 08.08.1978 – 2 BvL 8/77, NJW 1979, 359, 362 = BVerfGE 49, 89 – Kalkar I.

539 MünchKommBGB/Wagner, § 1 ProdHaftG Rn. 57

540 BGH, U. v. 16.02.1972 – VI ZR 111/70, VersR 1972, 559; OLG Köln, B. v. 06.04.2006 – 3 U 184/05, NJW 2006, 2272; MünchKommBGB/Wagner, § 823 BGB Rn. 809; Staudinger/Hager, § 823 BGB Rn. F 12.

541 BGH, U. v. 17.10.1989 – VI ZR 258/88, NJW 1990, 906, 908; BGH, U. v. 07.06.1988 – VI ZR 91/87, NJW 1988, 2611, 2614 = BGHZ 104, 323

542 MünchKommBGB/Wagner, § 823 BGB Rn. 815.

543 OLG Celle, U. v. 28.05.2003 – 9 U 7/03, NJW 2003, 2544.

544 Vgl. DIN, Künstliche Intelligenz, S. 1 ff.

545 OLG Schleswig, U. v. 19.10.2007 – 17 U 43/07, NJW-RR 2008, 691, 692.

546 BGH, U. v. 07.06.1988 – VI ZR 91/87, NJW 1988, 2611, 2612 = BGHZ 104, 323; OLG Schleswig, U. v. 19.10.2007 – 17 U 43/07, NJW-RR 2008, 691, 692.

547 S. o., Explainable AI Ansätze (S. 65).

Künstlicher Intelligenz (xAI) gefunden werden können: Der Implementierungsaufwand weicht im Wesentlichen nicht von dem einer Künstlichen Intelligenz ab. Dies gilt zumindest soweit, wie die Nachvollziehbarkeit der Analyse für den Hersteller nicht die Komplexität der xAI-Methode überschreitet. Im Beispielsfall des im vorherigen Kapitel genannten Wolf-Husky-Klassifikators⁵⁴⁸ gehört es wohl im Allgemeinen zu den Sorgfaltpflichten des Herstellers, es zu erkennen und zu vermeiden, dass dieser Klassifikator anstelle von Wölfen und Hunden eigentlich Gras und Schnee unterscheidet. Das gilt umso mehr, wenn dieser Klassifikator nicht mehr isoliert betrachtet wird sondern Teil einer komplexeren Umgebung ist. Ist die Künstliche Intelligenz Bestandteil eines Produktes, von welchem eine erhöhte Gefahr ausgeht, so erwartet der durchschnittliche Benutzer gar einen erhöhten Sicherheitsstandard und damit eine erhöhte Prüfung. Infolgedessen ist nach Art der Künstlichen Intelligenz zu entscheiden, wie weit der Sorgfaltsmaßstab geht. Ein Indiz kann allerdings auch der Kaufpreis sein, da der Benutzer bei höheren Kaufpreisen auch eine bessere Überprüfung erwartet.⁵⁴⁹

Möglicherweise führt aber gerade der beim Hersteller angesetzte objektive Maßstab in gewissen Fällen zu einem Wertungsproblem. Hierfür lässt sich ein einfacher Fall konstruieren: Nimmt man an, ein Hersteller verfügt über eine xAI-Methode, die einen spezifischen Fehler aufzeigen kann, den ein anderer und in sonstiger Hinsicht vergleichbarer Hersteller nicht finden kann, weil er über diese Methode nicht verfügt. Im Weiteren sei angenommen, dass diese Methode vom Hersteller als Know-how geheim gehalten wird und daher nicht dem Stand der Technik entspricht. Sodann stellt dieser Hersteller eine Künstliche Intelligenz her, die über einen durch diese Methode entdeckbaren Fehler verfügt, vergisst aber – also ohne Wollenselement – seine Methode darauf anzuwenden. Bei objektiver Betrachtung läge damit keine Fahrlässigkeit vor, da der Fehler für einen Angehörigen des maßgeblichen Verkehrskreises nicht erkennbar gewesen wäre, subjektiv für den spezifischen Hersteller aber schon. Gewiss ist der Fall nicht spezifisch für Konstellationen mit Künstlicher Intelligenz, denkbar wären auch gleich gelagerte Fälle über Methoden der Materialprüfung. Zur Lösung bietet es sich an, wenn man für diesen Hersteller keinen – sehr

548 S. o., Fehlerhaftigkeit, Erklärbarkeit und Verhaltensvorhersehbarkeit (S. 62).

549 Vgl. BGH, U. v. 17.10.1989 – VI ZR 258/88, NJW 1990, 906, 907.

einsamen – Verkehrskreis annehmen möchte, zumindest subjektive Verschärfungen beim Fahrlässigkeitsmaßstab zuzulassen.⁵⁵⁰

2. Verschuldensunabhängige Haftung

Neben der verschuldensabhängigen Haftung bestehen noch die vertragliche Garantiehaftung und die außervertraglichen verschuldensunabhängigen Haftungsansätze. Da keine gesonderte (außervertragliche) Haftung für Künstliche Intelligenz oder autonome Systeme besteht, verbleiben zunächst nur die Haftungsregelungen für besondere technische Phänomene, die Künstliche Intelligenz enthalten können⁵⁵¹ sowie die Produkthaftung als gesonderte Haftung des Herstellers für Produktschäden, bei Verletzung der in § 1 Abs. 1 S. 1 ProdHaftG genannten Rechtsgüter.⁵⁵² Ohne die Frage der dogmatischen Einordnung der Produkthaftung weiter zu vertiefen,⁵⁵³ wird sie im Weiteren als verschuldensunabhängige Haftung angesehen. Ob Künstliche Intelligenz – als Computerprogramm – eine bewegliche Sache und damit ein Produkt i.S.d. § 2 ProdHaftG ist, ist zwar fraglich, kann aber angenommen werden, auch deshalb, weil der Begriff der beweglichen Sache im Produkthaftungsrecht autonom auszulegen ist.⁵⁵⁴ Im Weiteren deckt sich der Fehlerbegriff des ProdHaftG im Wesentlichen mit dem deliktischen Fehlerbegriff,⁵⁵⁵ der – von Fabrikationsfehlern abgesehen – die deliktischen Sorgfaltspflichten umschreibt.⁵⁵⁶ Daraus folgt, dass unvorhersehbares Verhalten auch im Produkthaftungsrecht keine Haftung auslöst, da es kein Fehler i.S.d. § 3 ProdHaftG ist.

550 BGH, U. v. 10.02.1987 – VI ZR 68/86, Ls. 2, NJW 1987, 1479; BeckOK/Lorenz, § 276 BGB Rn. 21; Jauernig/Stadler, § 276 BGB Rn. 29; MünchKommBGB/Grundmann, § 276 BGB Rn. 56; so auch MünchKommBGB/Wagner, § 823 BGB Rn. 40: »Schließlich wirkt sich die Objektivierung der Fahrlässigkeit niemals zugunsten des Täters aus«, der ansonsten für einen strikten objektiven Fahrlässigkeitsbegriff plädiert, vgl. Kötz/Wagner, Rn. 114 ff.

551 Wie § 7 Abs. 1 StVG oder § 25 AtG.

552 Vgl. Fuchs/Baumgärtner, JuS 2011, 1057, 1061 ff.; Zech, in: Gless/Seelmann, S. 184.

553 Streitig, vgl. MünchKommBGB/Wagner, Einl. ProdHaftG Rn 17 ff.

554 Vgl. MünchKommBGB/Wagner, § 2 ProdHaftG Rn. 17 ff. m.w.N.

555 Entwurf eines Gesetzes über die Haftung für fehlerhafte Produkte, BT-Drs. 11/2447, S. 17 f.

556 MünchKommBGB/Wagner, § 3 ProdHaftG Rn 3; zu den einzelnen Produktfehlern vgl. Wagner, AcP 217 (2017), 707, 724 ff.

Fraglich bleibt insoweit nur, ob jeder Fehler der Künstlichen Intelligenz ein Fehler im Produkthaftungsrecht ist, der eine entsprechende Haftung begründet. Wie auch im Deliktsrecht wird in § 1 Abs. 2 Nr. 5 ProdHaftG die Haftung ausgeschlossen, wenn der Fehler zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens nach dem Stand der Wissenschaft und Technik nicht erkannt werden konnte. Insoweit kann hier auf die Ausführungen für die verschuldensabhängige Haftung verwiesen werden.⁵⁵⁷ Auch bei Haftung nach ProdHaftG kann sich bei einer unveröffentlichten und geheim gehaltenen xAI-Methode – die damit nicht zum Stand der Wissenschaft gehört – bei Nichtanwendung nicht auf § 1 Abs. 2 Nr. 5 ProdHaftG berufen werden, da die persönlichen Möglichkeiten der Prüfung immer angewandt werden müssen.⁵⁵⁸

III. Fremdzurechnung des Verhaltens der Künstlichen Intelligenz

Aus den bisherigen Ansätzen folgt, dass für unvorhersehbares Verhalten der Künstlichen Intelligenz keine Haftung für ein beteiligtes Rechtssubjekt begründet werden kann. Möglicherweise tritt Künstliche Intelligenz, zumindest aber autonome Systeme, wie ein Dritter in Erscheinung. Im Gegensatz zu anderen technischen Einrichtungen wird daher diskutiert, ob nicht das Verhalten der Künstlichen Intelligenz einem beteiligten Rechtssubjekt zugerechnet werden kann, wie auch in den Situationen, in welchen das Verhalten eines Dritten zugerechnet wird.

1. Künstliche Intelligenz als Erfüllungsgehilfe

Ein diskutierter Ansatz ist das Einstehenmüssen für das Verhalten einer technischen Einrichtung – im Besonderen einer Künstlichen Intelligenz⁵⁵⁹ – durch analoge Anwendung des § 278 BGB zu erreichen.⁵⁶⁰ Hier wird das eigene Verschulden einer natürlichen Person als Maßstab genommen. Problematisch ist aber, dass keine vergleichbare Situation⁵⁶¹ bzw. nichts

557 S. o., Fahrlässigkeit (S. 120).

558 Vgl. BGH, U. v. 09.01.1990 – VI ZR 103/89, NJW-RR 1990, 406.

559 Hacker, RW 2018, 243, 250 ff.; Keßler, MMR 2017, 589, 593; Schirmer, JZ 2016, 660, 665; Teubner, AcP 218 (2018), 155, 185 ff.

560 Wolf, JuS 1989, 899, 901 f.; Wulff/Burgenmeister, CR 2015, 404, 407.

561 Vgl. Rütters/Fischer/Birk, Rn. 889.

Gleichartiges⁵⁶² vorliegt. Zwar wird auf den Sorgfaltsmaßstab des Schuldners und nicht auf den des Erfüllungsgehilfen abgestellt,⁵⁶³ dennoch ist dem Wortlaut nach ein Verschulden des Erfüllungsgehilfen notwendig. Zwar wird vertreten, dass eine Haftung des Schuldners für Handlungen von verschuldensunfähigen Erfüllungsgehilfen eintreten kann,⁵⁶⁴ dies ist aber mit dem Verweis des § 276 Abs. 1 S. 2 BGB auf §§ 827, 828 BGB nicht vereinbar.⁵⁶⁵ Zudem kann auch bei einem verschuldensunfähigen, aber menschlichen Erfüllungsgehilfen von nicht-deterministischem Verhalten ausgegangen werden. Wie schon beim eigenen Verschulden gezeigt, kann eine Künstliche Intelligenz aber aufgrund der deterministischen Eigenschaft kein Verschulden treffen.⁵⁶⁶ *Klingbeil* schlägt deshalb vor, durch Schaffung eines neuen § 279 BGB das Verhalten einer Maschine – und damit wohl auch einer Künstlichen Intelligenz – dem Schuldner zuzurechnen, wenn in einem gleich gelagerten Fall mit einem Erfüllungsgehilfen eine Haftung begründet werden könnte, ohne dass es auf ein Verschulden der Künstlichen Intelligenz ankommt.⁵⁶⁷ Allerdings weist die Lösung eine indirekte Verschuldensprüfung auf. Es wäre weiterhin zu prüfen, ob in einer gleich gelagerten Situation bei einem Erfüllungsgehilfen eine entsprechende Haftung vorliegen würde. Damit wird bei der Künstlichen Intelligenz eine Art Verschulden fingiert.

2. Künstliche Intelligenz als Verrichtungsgehilfe

Eine weitere Möglichkeit⁵⁶⁸ besteht darin, Künstliche Intelligenz als Verrichtungsgehilfen zu betrachten und somit § 831 BGB analog anzuwenden.⁵⁶⁹ Da es auf das Verschulden des Verrichtungsgehilfen selbst

562 Vgl. *Larenz/Canaris*, Methodenlehre, S. 202 ff.

563 BGH, U. v. 15.12.1959 – VI ZR 222/58, NJW 1960, 669, 671 = BGHZ 31, 358.

564 MünchKommBGB/*Grundmann*, § 278 BGB Rn. 50; *Larenz*, Lehrbuch des Schuldrechts I, S. 302 f.

565 *Staudinger/Caspers*, § 278 BGB Rn. 68.

566 Im Ergebnis ebenso *BeckOGK/Schaub*, § 278 BGB Rn. 17; MünchKommBGB/*Grundmann*, § 278 BGB Rn. 46; *Staudinger/Caspers*, § 278 BGB Rn. 5; *Foerster*, ZfPW 2019, 418, 431; *Klingbeil*, JZ 2019, 718, 719 ff.; *Schaub*, JZ 2017, 342, 343; *Müller-Hengstenberg/Kirn*, MMR 2014, 307, 310 f.; *Grapentin*, S. 131; *Reusch/Weidner*, Rn. 53 ff.

567 *Klingbeil*, JZ 2019, 718, 723 f.

568 Die unter strenger Betrachtung keine Fremdzurechnung ist.

569 *Keßler*, MMR 2017, 589, 593 f.; *Denga*, CR 2018, 69, 74 ff.; bejahend auch *Zech*, ZfPW 2019, 198, 211.

nicht ankommt,⁵⁷⁰ sondern nur auf das Verschulden des Geschäftsherren bei Auswahl und Leitung des Verrichtungsgehilfen, ist die Frage nach dem Verschulden der Künstlichen Intelligenz selbst nicht von Relevanz.⁵⁷¹ Für eine analoge Anwendung muss aber eine planwidrige Regelungslücke und eine vergleichbare Interessenlage bestehen. Bejaht man die planwidrige Regelungslücke, bleibt dennoch unklar, ob eine vergleichbare Interessenlage besteht. Dagegen könnte nach wie vor die deterministische Eigenschaft einer Künstlichen Intelligenz sprechen. Ursprünglich waren nur Menschen – und damit nicht-deterministische Entitäten – in Betracht gezogen worden, insbesondere Angestellte und Arbeiter.⁵⁷² Die Übernahme menschlicher Handlungen durch Künstliche Intelligenz könnte für eine gleiche Interessenlage sprechen. Eine solche Analogie würde aber jegliche Art von (softwaregesteuerter) Entität umfassen, deren Tätigkeit einem Verrichtungsgehilfen nahekommt. Ferner muss auch hier ein Verschulden auf Seiten der Geschäftsherren vorliegen, was weiterhin begründet werden muss.

IV. Kausalität

Allgemein wird unter Kausalität verstanden, dass ein Ereignis für eine Folge ursächlich ist.⁵⁷³ Im Haftungsrecht muss somit ein ursächlicher Zusammenhang zwischen einem schädigenden Ereignis (Pflichtverletzung) und einem Schaden bestehen.⁵⁷⁴ Bezogen auf die spezifischen Fälle der Künstlichen Intelligenz muss also ein kausaler Zurechnungszusammenhang zwischen einem Schaden und einem KI-bezogenen Ereignis existieren. Da dieses KI-bezogene Ereignis eine Pflichtverletzung sein muss, verbleiben – bei Annahme fehlender Rechtssubjekteigenschaft der Künstlichen Intelligenz – nur Pflichtverletzungen der Beteiligten.⁵⁷⁵

Bei der Kausalität wird zwischen der haftungsbegründenden Kausalität und der haftungsausfüllenden Kausalität unterschieden.⁵⁷⁶ Die haftungsbegründende Kausalität ist der Zurechnungszusammenhang zwischen dem

570 Vgl. BGH, U. v. 15.10.2013 – VI ZR 124/12, Rn. 11, NJW 2014, 1380.

571 *Denga*, CR 2018, 69, 75.

572 Vgl. Mugdan II, 411 f.

573 Vgl. *Musielak*, JA 2013, 241.

574 Vgl. BGH, U. v. 01.10.1987 – IX ZR 117/86, NJW 1988, 200, 202.

575 Vgl. *Zech*, ZfPW 2019, 198, 206 ff.

576 Was streng genommen erst bei der Einschränkung der Kausalität von Bedeutung ist, vgl. MünchKommBGB/*Oetker*, § 249 BGB Rn. 105.

schädigenden Ereignis und der Rechtsgutsverletzung, die haftungsausfüllende Kausalität der Zurechnungszusammenhang zwischen der Rechtsgutsverletzung und den entstandenen Schäden.⁵⁷⁷ Diese Unterscheidung ist wichtig, weil bei Künstlicher Intelligenz gerade die haftungsbegründende Kausalität die entsprechenden Probleme aufweist. Hat das Verhalten einer Künstlichen Intelligenz eine Rechtsgutsverletzung zur Folge, bleibt fraglich, ob hierin eine kausale Pflichtverletzung eines Beteiligten zu erblicken ist.

1. Äquivalenztheorie

Der Äquivalenztheorie nach ist jedes Ereignis kausal, welches nicht hinweggedacht werden kann, damit das (schädigende) Ereignis derart oder zumindest zu der Zeit eingetreten ist (*conditio sine qua non*).⁵⁷⁸ Für den Eintritt des damit begründeten Kausalverlaufs dürfen weitere (hypothetische) Umstände zudem nicht hinzugedacht werden.⁵⁷⁹ Nicht äquivalent kausal sind damit die Ereignisse, die für das Entstehen des Schadens keine Rolle spielen.⁵⁸⁰ Die Bedingung der Äquivalenztheorie ist allerdings nur notwendige, aber keinesfalls hinreichende Bedingung für eine Kausalität.⁵⁸¹ Resultiert aus dem Verhalten von Künstlicher Intelligenz ein Schaden, so folgt daraus, dass sowohl die Herstellung als auch der Betrieb der Künstlichen Intelligenz äquivalent kausal für die Rechtsgutsverletzung und damit auch für den Schaden sind, wenn das schädigende Ereignis schon ohne die bloße Existenz der Künstlichen Intelligenz nicht eingetreten wäre.⁵⁸² Die Künstliche Intelligenz kann also im Hinblick auf den eingetretenen Erfolg nicht hinweggedacht werden. Das spezifische Verhalten oder die inneren Zustände spielen hier keine Rolle, sodass hier keine KI-spezifischen Besonderheiten bestehen. Im Umkehrschluss heißt dies: Wenn der gleiche Schaden ohne die Künstliche Intelligenz eingetreten wäre, kann schon nach der Äquivalenztheorie keine Haftung für die Herstellung oder den Betrieb der Künstlichen Intelligenz begründet werden. Da die Äquivalenztheorie

577 Vgl. Larenz, Lehrbuch des Schuldrechts I, S. 432.

578 MünchKommBGB/Oetker, § 249 BGB Rn. 103.

579 BGH, U. v. 06.06.2013 – IX ZR 204/12, Rn. 20, NJW 2013, 2345; BGH, U. v. 05.05.2011 – IX ZR 144/10, Rn. 35, NJW 2011, 2960 = BGHZ 189, 299.

580 Vgl. BGH, U. v. 11.05.1951 – I ZR 106/50, NJW 1951, 711 = BGHZ 2, 138.

581 MünchKommBGB/Oetker, § 249 BGB Rn. 104; Staudinger/Schiemann, § 249 BGB Rn. 8.

582 Hier freilich noch ohne Trennung von haftungsbegründender und haftungsausfüllender Kausalität.

allerdings dennoch zu einer weiten Haftung führen kann, wird sie im Weiteren durch die Adäquanztheorie und den Schutzzweck der Norm eingeschränkt.⁵⁸³

2. Adäquanztheorie

Zweck der Adäquanztheorie ist es, unwahrscheinliche Kausalverläufe auszuschließen, d.h. solche »außerhalb jeder Lebenserfahrung«.⁵⁸⁴ Es sind also nur solche Ereignisse adäquat, bei welchen »eine Tatsache im Allgemeinen und nicht nur unter besonders eigenartigen, ganz unwahrscheinlichen und nach dem regelmäßigen Verlauf der Dinge außer Betracht zu lassenden Umständen zur Herbeiführung eines Erfolges geeignet war«.⁵⁸⁵ Zu deren Beurteilung wird auf einen Beobachter mit dem Wissensstand zum Zeitpunkt des schädigenden Ereignisses abgestellt.⁵⁸⁶ Für ein Verhalten der Künstlichen Intelligenz heißt dies, dass für beteiligte Rechtssubjekte in bestimmten Situationen keine adäquate Zurechnung möglich ist. Folge der im vorherigen Kapitel herausgearbeiteten Unterscheidung zwischen Fehler und unvorhersehbarem Verhalten⁵⁸⁷ ist, dass bei Letzterem nie eine adäquate Kausalität bejaht werden kann, da es immer außerhalb des Wissenstandes des Beobachters liegt. Somit würde unvorhersehbares Verhalten der Künstlichen Intelligenz bei Anwendung der Adäquanztheorie per se keine Haftung begründen. Selbst ein optimaler Beobachter hätte das unvorhersehbare Verhalten nicht vorhersehen können, auch wenn das Verhalten Folge der deterministischen Eigenschaft der Künstlichen Intelligenz ist. Somit ist ein verschuldensabhängiger Haftungsansatz bei Künstlicher Intelligenz nicht nur auf der Ebene des Verschuldens mit Einschränkungen verbunden, sondern auch – bei Anwendung der Adäquanztheorie im Rahmen der Haftungs begründung – auf der Ebene der Kausalität.⁵⁸⁸

Daraus folgt, dass gerade die Haftung für Schäden aus bedeutsamen, aber aus *ex ante* Sicht nicht wahrscheinlichen Ereignissen, bei Anwendung der

583 BGH, U. v. 10.07.2012 – VI ZR 127/11, Rn. 12, NJW 2012, 2964; BGH, U. v. 11.11.1999 – III ZR 98/99, NJW 2000, 947, 948; vgl. *Spindler*, AcP 208 (2008), 283, 285 ff.

584 BGH, U. v. 07.03.2001 – X ZR 160/99, NJW-RR 2001, 887, 888.

585 BGH, U. v. 23.10.1951 – I ZR 31/51, VersR 1952, 128 = BGHZ 3, 261, 266 f.

586 Vgl. BGH, U. v. 16.04.2002 – VI ZR 227/01, NJW 2002, 2232, 2233; kritisch *Palandt/Grüneberg*, Vorb v § 249 BGB Rn. 28; *Staudinger/Schiemann*, § 249 BGB Rn. 17 ff.; *Larenz*, Lehrbuch des Schuldrechts I, S. 436 ff.

587 S. o., Vom Sein und Sollen (S. 64).

588 Was auch bei einer analogen Anwendung der §§ 278, 831 BGB der Fall wäre.

Adäquanztheorie außen vor wäre. Dieses Problem betrifft auch die Ansätze der Fremdzurechnung des Verhaltens der Künstlichen Intelligenz, also die analoge Anwendung des § 831 BGB oder die Schaffung eines neuen § 279 BGB. Auch hier könnte nur für Fehler, nicht aber für unvorhersehbares Verhalten gehaftet werden. Da die Adäquanztheorie aber an das (menschliche) Verhalten des Schädigers anknüpft,⁵⁸⁹ ist sie zumindest bei der Gefährdungshaftung⁵⁹⁰ und bei der Produkthaftung⁵⁹¹ im Rahmen der Haftungsbegründung nicht anwendbar.⁵⁹² Dort geht es – unabhängig vom (menschlichen) Verhalten der Beteiligten – um eine reine Risikozurechnung.⁵⁹³

3. Schutzzweck der Norm

Durch den Schutzzweck der Norm kann die kausale Zurechnung jedoch erweitert oder begrenzt werden. Hierbei soll durch teleologische Auslegung der jeweiligen Norm ermittelt werden, ob in Folge des Zwecks der Norm eine Haftung für das Ereignis eintreten soll.⁵⁹⁴ Insbesondere bei spezialgesetzlicher, verschuldensunabhängiger Haftung kann hierdurch überprüft werden, für welche Ereignisse gehaftet werden soll. Beispielsweise liegt bei der Produkthaftung der Schutzzweck darin, den Verkehr vor gefährlichen Fehlern im Produkt zu schützen.⁵⁹⁵ Allerdings sind Alltagsgefahren aus dem Schutzzweck der Norm in der Regel ausgenommen.⁵⁹⁶ Allgemein soll daher bei einer Gefährdungshaftung auch nach dem Schutzzweck der Norm nur für kausale Folgen aus der Gefahr gehaftet werden.⁵⁹⁷

589 Vgl. BGH, U. v. 21.11.2017 – X ZR 30/15, Rn. 23, NJW 2018, 861.

590 BGH, U. v. 13.07.1982 – VI ZR 113/81, NJW 1982, 2669; BGH, U. v. 27.01.1981 – VI ZR 204/79, NJW 1981, 983 = BGHZ 79, 259.

591 BeckOK/Förster, § 1 ProdHaftG Rn. 30; MünchKommBGB/Wagner, § 1 ProdHaftG Rn. 20, wobei dort aber an einer Verhaltenspflicht angeknüpft wird, vgl. Wagner, AcP 217 (2017), 707, 711 f.; Zech, ZfPW 2019, 198, 213.

592 Kritisch zum Deliktsrecht auch Kötz/Wagner, Rn. 193.

593 Streng genommen handelt es sich somit um das Risiko, das sich im Verhalten der Entität verwirklichen kann, von der eine Gefährdung ausgeht. Dieses ist allerdings kein menschliches Verhalten.

594 Spezieller bei BeckOK/Flume, § 249 BGB Rn. 288; Medicus/Lorenz, Rn. 682.

595 BeckOK/Förster, § 1 ProdHaftG Rn. 30.

596 BGH, U. v. 20.05.2014 – VI ZR 381/13, Rn. 10 NJW 2014, 2190 = BGHZ 201, 263; Lange/Schiemann, S. 145 ff.

597 BGH, U. v. 26.02.2013 – VI ZR 116/12, Rn. 12, NJW 2013, 1679.

V. Folgen

Im Vergleich zu bisherigen technischen Phänomenen zeigt sich, dass auf der Ebene des Verschuldens und auf der Ebene der Kausalität Haftungslücken entstehen können,⁵⁹⁸ deren Grundlage bei beiden Aspekten das unvorhersehbare Verhalten einer Künstlichen Intelligenz ist. Dies gilt gleichermaßen für das Vertrags- und das Deliktsrecht. Für den Fall, dass sich das Verhalten einer Künstlichen Intelligenz aber einem Haftungssubjekt zurechnen lässt, gleicht die Situation der Haftung der Beteiligten bei herkömmlichen technischen Phänomenen. Aus der Begründung der aufgezeigten Haftungslücken folgt zugleich, dass die Probleme auch bestehen, wenn eine Künstliche Intelligenz oder eine bezogene Entität das Haftungssubjekt wäre; eine Künstliche Intelligenz kann *a priori* kein Verschulden treffen und das unvorhersehbare Verhalten ist nicht adäquat kausal. Allein aus diesem Grund bringt auch eine (Teil-)Rechtsfähigkeit im Haftungsrecht keinen Mehrwert; eine (Teil-)Rechtsfähigkeit ändert nur das Vermögen, das zur Haftung herangezogen wird: Das einer (teil-)rechtsfähigen Künstlichen Intelligenz oder das eines der beteiligten Akteure. Das gleiche Ergebnis entsteht bei fremdzurechnenden Haftungsansätzen *de lege ferenda*, sei es durch eine analoge Anwendung des § 831 BGB oder durch Schaffung eines neuen § 279 BGB. Diese würden zwar die Verschuldensproblematik überwinden, nicht aber den nicht vorhandenen, adäquaten haftungsbegründenden Kausalverlauf.

Aus dem bisher Festgestellten folgt, dass nur die verschuldensunabhängigen Haftungsansätze für die bestehenden Haftungslücken eine Lösung versprechen.⁵⁹⁹ Eine spezifische verschuldensunabhängige Haftung für das Verhalten von Künstlicher Intelligenz besteht bisher nicht. Betrachtet man die bestehenden verschuldensunabhängigen Haftungsregelungen, so greift die Produkthaftung nur für den Hersteller einer Künstlichen Intelligenz und zudem nur für bestimmte Rechtsgüter. Auch die bestehenden Gefährdungshaftungen knüpfen grundsätzlich an andere Gefahrenquellen an.⁶⁰⁰ Bestünde eine Gefährdungshaftung für das (unvorhersehbare) Verhalten von Künstlichen Intelligenzen, so würde gerade sie den Zweck verfolgen, für die unwahrscheinlichen und deshalb schwer oder

598 Vgl. zum Deliktsrecht *Teubner*, AcP 218 (2018), 155, 190 ff.

599 Sofern man am Merkmal der Adäquanztheorie bei der Haftungsbegründung festhält.

600 Für Kraftfahrzeuge und autonomes Fahren vgl. *Borges*, CR 2016, 272.

nicht voraussehbaren Ereignisse eine Haftungsgrundlage zu schaffen. Die bestehenden Zurechnungsprobleme würden dann wegfallen.⁶⁰¹

Zu diskutieren bleibt, ob es sich bei Betrieb oder Herstellung einer Künstlichen Intelligenz wirklich um die Schaffung oder Unterhaltung einer Gefahr handelt, da eine Gefährdungshaftung eine verschuldens- und rechtswidrigkeitsunabhängige Haftung für Schäden einer aus der Betätigung einhergehenden Gefahr wäre.⁶⁰² Ob das bei jeder Künstlichen Intelligenz der Fall ist, ist fraglich, da grundsätzlich nicht jede Künstliche Intelligenz per se gefährlich ist. Beispielsweise ist das Risiko, das durch die Herstellung oder mit dem Betrieb eines (selbstlernenden) Schachcomputers einhergeht, durchaus überschaubar, wenn nicht gar inexistent.⁶⁰³

Nicht überzeugen kann das Argument, welches gegen eine Gefährdungshaftung hervorgebracht wird, dass das Verhalten einer Künstlichen Intelligenz unvorhersehbar sei und damit auch grundsätzlich für unvorhersehbare Schäden zu haften sei.⁶⁰⁴ Betrachtet man bestehende Gefährdungshaftungen, wie die für den Betrieb von Kernkraftwerken aus § 25 ATG, so sind die Schäden und Risiken, die damit einhergehen können, ebenfalls unvorhersehbar. Dennoch darf die mögliche Innovationshemmung, die mit einer weitgehenden Gefährdungshaftung verbunden sein kann, nicht übersehen werden. Ob und wie eine spezifische Gefährdungshaftung weiter auszugestalten ist, verbleibt daher der weiteren Diskussion.⁶⁰⁵

E. Wissenszurechnung

Zuletzt besteht noch die Zurechnung des Wissens, welche möglicherweise auch haftungsrelevant ist. Bei Künstlicher Intelligenz ist diese Zurechnung aber aufgrund deren Wesen als Computerprogramm wenig komplex.⁶⁰⁶ Die Wissenszurechnung wurde bisher vor allem dann diskutiert, wenn es ein personales Auseinanderfallen von Handelndem und Wissendem gibt.⁶⁰⁷ In der Regel erfolgt die Zurechnung des Wissens von natürlichen Personen oder Informations- bzw. Wissensspeichern zu einer (weiteren) Person.⁶⁰⁸

601 Im Ergebnis ebenso *Spindler*, CR 2015, 766, 775.

602 *Brox/Walker*, Bes. SchuldR., § 54 Rn. 2; *Wandt*, § 22 Rn. 1.

603 Von möglichen Suchtgefahren einmal abgesehen.

604 *Denga*, CR 2018, 69, 76.

605 Vgl. *Wagner*, in: *Faust/Schäfer*, S. 6 ff.; *Teubner*, AcP 218 (2018), 155, 191 ff.; *Zech*, in: *Gless/Seelmann*, S. 195 f.; *Zech*, ZfPW 2019, 198, 209 ff.

606 *Anders Hacker*, RW 2018, 243, 267 ff.

607 Vgl. *Grigoleit*, ZHR 181 (2017), 160, 166 f.

608 S. Fn. 269.

Was in diesem Sinne als »Wissen« zu verstehen ist, bleibt oft vage. Eine allgemeine Definition fehlt.⁶⁰⁹ Gelegentlich findet sich eine Gleichsetzung mit dem Begriff »Kenntnis«, ohne diese näher zu konkretisieren.⁶¹⁰ Nach *Klingmüller* ist Wissen »ganz allgemein die Summe von Erkenntnissen, das heißt von Geschehnissen, feststehenden Fakten, aber auch von der natürlichen allgemeinen Ordnung«. ⁶¹¹ *Hacker* hat die Frage der Zurechnung auf die entstehenden Probleme bei Künstlicher Intelligenz übertragen. In diesem Fall geht es dann um die Zurechnung vom Wissen der Künstlichen Intelligenz auf ein Rechtssubjekt.⁶¹² Neben der dogmatischen Kritik an der Wissenszurechnung⁶¹³ und der Frage, ob sie bei einer strikten Verhaltenszurechnung überhaupt noch Relevanz hat,⁶¹⁴ ist die Frage zu berücksichtigen, ob die Art des Wissens einer Künstlichen Intelligenz mit der Art des Wissens eines Menschen übereinstimmt. Wie gezeigt, kann eine Künstliche Intelligenz kein implizites Wissen haben,⁶¹⁵ sodass sich das (explizite) Wissen einer Künstlichen Intelligenz nicht vom Wissen herkömmlicher Computer bzw. dem Aktenwissen unterscheidet. Daher bestehen hier keine KI-spezifischen Probleme, die über bisherige technische Phänomene als Wissensspeicher hinausgehen.⁶¹⁶

609 Vgl. *Wagner*, ZHR 181 (2017), 203 ff.; *Hacker*, RW 2018, 243, 267.

610 Vgl. *Köhler/Bornkamm/Feddersen/Köhler*, § 11 UWG Rn. 1.27.

611 *Klingmüller*, in: Möglichkeiten der Wissenszurechnung, S. 2.

612 *Hacker*, RW 2018, 243, 267 ff.

613 *Grigoleit*, ZHR 181 (2017), 160 ff.; rechtsvergleichend auch *Wagner*, ZHR 181 (2017), 203 ff.

614 *Wagner*, ZHR 181 (2017), 203, 270 ff.

615 S. o., Wissen und dessen Repräsentation (S. 66); so aber *Hacker*, RW 2018, 243, 271 f., der allerdings hilfsweise von Nichtwissen ausgeht.

616 Zum Wissen von Computern in der Wissenszurechnung vgl. *Medicus*, in: Möglichkeiten der Wissenszurechnung, S. 7 ff; für explizites Wissen von Künstlicher Intelligenz *Hacker*, RW 2018, 243, 273 ff.