

# Einleitung

## A. Technische Phänomene in den Rechtswissenschaften

Technische Phänomene spielen für das Recht eine große Rolle: Einerseits bei der Frage, ob sie sich unter bestehende Normen subsumieren lassen, also ob und wie das bestehende Recht auf sie anwendbar ist; andererseits, ob sie durch rechtliche Vorschriften reguliert werden und diese somit selbst Einfluss auf den technischen Fortschritt nehmen. Daraus folgt, dass eine Wechselwirkung zwischen technischen Phänomenen und dem Recht besteht, sie sind somit Gegenstand der juristischen Betrachtung.<sup>1</sup> Diese Wechselwirkung besteht nicht nur bei Rechtsgebieten, die schon durch ihre Natur eine gewisse Techniknähe aufweisen – wie beispielsweise die Immaterialgüterrechte<sup>2</sup> – sondern auch im allgemeinen Zivilrecht, insbesondere bei der Rechtsgeschäftslehre und dem Haftungsrecht. In der Rechtsgeschäftslehre sind insbesondere die technischen Phänomene von Interesse, die neue Kommunikationsformen eröffnen, wie das Telefon, das Telefax, E-Mail oder Instantmessenger. Dennoch ist die Anwendung der seit dem Jahr 1900 kaum veränderten Regelungen der Rechtsgeschäftslehre – wenn auch mit dogmatischen Herausforderungen – für bisherige technische Phänomene bislang mit vertretbaren Ergebnissen möglich.<sup>3</sup> Im Haftungsrecht dagegen sind die technischen Phänomene von Interesse, durch die sich das Risiko eines Schadens verwirklicht, beispielsweise Kraftfahrzeuge, Eisenbahnen, Flugzeuge oder Kernkraftwerke. Gerade das (außervertragliche) Haftungsrecht hat auf diese technischen Phänomene durch seine Weiterentwicklung – auch auf gesetzlicher Ebene – reagiert.<sup>4</sup>

Bevor allerdings die gegenseitigen Einflüsse technischer Phänomene und des Rechts untersucht und diskutiert werden können und damit die technischen Phänomene für die juristische Betrachtung zugänglich sind, muss

- 
- 1 Vgl. *Rofsnagel*, MMR 2020, 222, 224 ff.; *Specht*, GRUR 2019, 253, 254 f.; *Federath*, ZGE/IPJ 6 (2014), 271 ff.; *Ehmann*, AcP 188 (1988), 230, 259 ff.
  - 2 Für technische Schutzrechte wie das Patentrecht gilt das unmittelbar, wie beispielsweise der Erfindungsbegriff des § 1 Abs. 1 PatG zeigt: »Patente werden für Erfindungen auf allen Gebieten der Technik erteilt« oder für die Bestimmung des Stands der Technik i.S.d. § 4 PatG. Für das Urheberrecht vgl. *Specht*, GRUR 2019, 253, 255 ff.; *Hofmann*, ZGE/IPJ 8 (2016), 482 ff.
  - 3 Vgl. *Sutschet*, NJW 2014, 1041; *Wiebe*, S. 1 ff.
  - 4 Vgl. *Wagner*, in: *Faust/Schäfer*, S. 3 f.

feststehen, welches technische Phänomen vorliegt und welche Eigenarten es hat. Nur so wird klar, was die Phänomene ausmacht und wie ihre Eigenschaften juristisch zu qualifizieren sind. Eine Herangehensweise besteht darin, das jeweilige Phänomen durch eine Definition abzugrenzen. Ungeklärt bleibt aber, ob überhaupt eine klare Definition möglich ist oder ob sich die Beschreibungen des Phänomens in unscharfen Umschreibungen erschöpfen. Ein bekanntes Beispiel ist der Versuch der Definition des technischen Phänomens der Eisenbahn durch das Reichsgericht im Jahre 1879, um sie für das Haftungsrecht zugänglich zu machen; es führte aus, dass:

»[e]ine Eisenbahn [...] ein Unternehmen [sei], gerichtet auf wiederholte Fortbewegung von Personen oder Sachen über nicht ganz unbedeutende Raumstrecken auf metallener Grundlage, welche durch ihre Konsistenz, Konstruktion und Glätte den Transport großer Gewichtsmassen beziehungsweise die Erzielung einer verhältnismäßig bedeutenden Schnelligkeit der Transportbewegung zu ermöglichen bestimmt ist, und durch diese Eigenart in Verbindung mit den außerdem zur Erzeugung der Transportbewegung benutzten Naturkräften – Dampf, Elektrizität, tierischer oder menschlicher Muskeltätigkeit, bei geneigter Ebene der Bahn auch schon durch die eigene Schwere der Transportgefäße und deren Ladung usw. – bei dem Betriebe des Unternehmens auf derselben eine verhältnismäßig gewaltige, je nach den Umständen nur bezweckterweise nützliche oder auch Menschenleben vernichtende und menschliche Gesundheit verletzende Wirkung zu erzeugen fähig ist.«<sup>5</sup>

Dieser Definitionsversuch ist als »erschöpfende[n] und langstilige[n], ins Lächerliche abgleitende[n] Definition[en]«,<sup>6</sup> zu Recht in die Kritik geraten. Allerdings kann dieses Beispiel nicht darüber hinwegtäuschen, dass eine Eingrenzung von Phänomenen notwendig ist. Das beinhaltet auch eine Auseinandersetzung mit den technischen Eigenarten der Phänomene. Bezüglich der Eisenbahn kann man die rechtlichen Folgen des Phänomens beispielsweise nur dann thematisieren, wenn man in Grundzügen verstanden hat, was eine Eisenbahn überhaupt ist. In jüngster Vergangenheit ist gerade das – eigentlich jahrzehntealte – Phänomen der »Künstlichen Intelligenz« in den juristischen Fokus gerückt, wozu auch die sog. »autonomen Systeme« gezählt werden.<sup>7</sup> Aus diesem technischen Phänomen bzw. dessen Eigenarten resultieren offenbar juristische Probleme, die einer näheren Betrachtung bedürfen. Auch für dieses Phänomen gilt, dass seine Eigenarten nur untersucht werden können, wenn zunächst feststeht, was das Phänomen

5 RG, U. v. 17.03.1879 – Rep. I. 23/80, RGZ 1, 247, 252.

6 *Staudinger/Honsell*, Einl. BGB, Rn. 141.

7 Vgl. *Wahlster*, *Informatik-Spektrum* 40 (2017), 409, 410.

ausmacht. Daher müssen auch für die juristische Betrachtung des Phänomens »Künstliche Intelligenz« vorab die spezifischen Eigenarten der Technologie in einem notwendigen Maße dargelegt werden.

## B. Stand der Forschung

Im juristischen Schrifttum besteht eine kaum noch zu überblickende Vielfalt an Literatur, die sich mit juristischen Fragen rund um die Künstliche Intelligenz befasst. Es werden neben spezieller Verwendung von Künstlicher Intelligenz als virtuellem Polizei-Avatar,<sup>8</sup> zur Simulation des Körpers im Rahmen der Zulassung von Medikamenten oder zur Verbesserung von Medizinprodukten,<sup>9</sup> zur Erleichterung von Entscheidungen in Unternehmen,<sup>10</sup> zur Suizidprävention im Strafvollzug<sup>11</sup> oder im Bereich Legal-Tech<sup>12</sup> auch die Folgen der Handlungen von Künstlicher Intelligenz beleuchtet, beispielsweise hinsichtlich der schöpferischen Tätigkeit durch Künstliche Intelligenz im Urheber- und Patentrecht.<sup>13</sup> Im allgemeinen Zivilrecht finden sich bereits – teilweise ausführliche – Untersuchungen zu den Auswirkungen auf die Rechtsgeschäftslehre und die Haftung<sup>14</sup> oder zur Rechtsfähigkeitsproblematik.<sup>15</sup> Auch bestehen genauere Untersuchungen zum Haftungsrecht,<sup>16</sup> insbesondere zum Delikts- oder Produkthaftungsrecht.<sup>17</sup> Monografisch hat sich insbesondere *Grapentin* mit den Fragen der Auswirkungen auf Vertragsschluss und vertragliche Haftung befasst.<sup>18</sup>

8 Vgl. *Stoklas*, ZD-Aktuell 2018, 06363.

9 Vgl. *Detting/Krüger*, PharmaR 2018, 513, 515 ff.

10 Vgl. *Weber/Kiefner/Jobst*, NZG 2018, 1131 ff.; *Söbbing*, InTeR 2018, 64 ff.

11 Vgl. *Esser/Reißmann*, JZ 2019, 975 ff.

12 Vgl. *Hoch*, AcP 219 (2019), 646 ff.; v. *Bünau*, in: *Breidenbach/Glatz*, Rn. 25 ff.; v. *Graevenitz*, ZRP 2018, 238.

13 Vgl. *Gomille*, JZ 2019, 969 ff.; *Hauck/Cevc*, ZGE/IPJ 11 (2019), 135 ff.; *Hetmank/Lauber-Rönsberg*, GRUR 2018, 574 ff.; *Konertz/Schönhof*, ZGE/IPJ 10 (2018), 379 ff.; *Lauber-Rönsberg*, GRUR 2019, 244 ff.; wissenschaftlich unsauber auch bei *Nägerl/Neuburger/Steinbach*, GRUR 2019, 336 ff.

14 *Hacker*, RW 2018, 234 ff.; *Teubner*, AcP 218 (2018), 155 ff.; *Müller-Hengstenberg/Kirn*, MMR 2014, 307.

15 *Schirmer*, JZ 2019, 711 ff.; *Wagner*, 88 Fordham L.Rev. 591, 595 ff. (2019); *Schirmer*, JZ 2016, 660 ff.

16 *Klingbeil*, JZ 2019, 718, 723; *Zech*, ZfPW 2019, 198; *Denga*, CR 2018, 69; *Spindler*, CR 2015, 766; *Zech*, in: *Gless/Seelmann*, S. 163 ff.

17 *Wagner*, AcP 217 (2017), 707 ff.; *Wagner*, in: *Faust/Schäfer*, S. 1 ff.

18 *Grapentin*, S. 1 ff.

Söbbing<sup>19</sup> hat allgemein die rechtlichen Fragen der Künstlichen Intelligenz untersucht, wobei auch diverse Nebengebiete angerissen werden. Auch Reusch und Weidner<sup>20</sup> haben sich allgemein mit rechtlichen Fragen von möglichen, zukünftigen Technologien befasst, was eine allgemeine Untersuchung der Thematik und deren Folgen beinhaltet, wobei auch weitere Themengebiete erfasst werden, die mit dem technischen Phänomen der Künstlichen Intelligenz nicht im Zusammenhang stehen. Bei der Frage der Rechtsfähigkeit entsprechender KI-Systeme ist noch die Monografie von Mayinger<sup>21</sup> zu erwähnen, die grundlegend die e-Person erörtert.

Im Ganzen lässt sich allerdings feststellen, dass Teile der Literatur auf das technische Phänomen nicht weiter eingehen und die Probleme generisch mit unterstellten Annahmen untersuchen, die zwar durchaus zutreffend sein können, allerdings dann entsprechendes Vorwissen beim Leser verlangen. Der Teil der Literatur, der sich an den technischen Implikationen versucht, beinhaltet in der Darstellung des Öfteren Ungenauigkeiten oder die tatsächlichen Möglichkeiten einer Künstlichen Intelligenz werden teilweise überschätzt.<sup>22</sup> Auch wird Künstliche Intelligenz mit in Teilen verwandten Konzepten wie »Deep-Learning« oder »Big-Data«<sup>23</sup> verbunden, aber auch mit abstrakteren Phänomenen wie »künstlichem Bewusstsein«.<sup>24</sup> Aus diesem Grunde besteht bereits ein Defizit bei der rechtstatsächlichen Betrachtung, sodass eine vertiefte, aber verständliche Darlegung des technischen Phänomens der Künstlichen Intelligenz angebracht ist und sich die Frage stellt, ob die bisherigen Ansätze den rechtstatsächlichen Gegebenheiten gerecht werden.

### C. Zweck und Gang der Darstellung

Diese Untersuchung hat zwei grundsätzliche Ziele: Erstens soll das allgemeine, aber notwendige Verständnis über das technische Phänomen »Künstliche Intelligenz« in den Rechtswissenschaften gestärkt werden, sodass das Phänomen richtig verstanden wird und keine Fehlschlüsse oder Überinterpretationen stattfinden. Diese Darlegungen können auch isoliert

---

19 Söbbing/Söbbing, S. 1 ff.

20 Reusch/Weidner, Rn. 1 ff.

21 Mayinger, S. 1 ff.

22 Im Ergebnis ebenso v. Bünau, in: Breidenbach/Glatz, Rn. 1 ff.

23 Dettling/Krüger, PharmaR 2018, 513, 514; Söbbing/Spindler, S. V.

24 Dettling/Krüger, PharmaR 2018, 513, 514 mit Verweis auf Tegmark, S. 419 ff.

als Grundlage für weitere Untersuchungen der rechtlichen Folgen in anderen Rechtsgebieten dienen. Zweitens sollen die juristischen Probleme, die im allgemeinen Zivilrecht durch das technische Phänomen möglicherweise entstehen, in ihren Grundzügen erörtert werden. Das soll vor allem anhand der Rechtsgeschäftslehre und dem Haftungsrecht geschehen, wobei bei der Untersuchung auf die Zuordnung von Willenserklärungen, haftungsrelevantem Verhalten und Wissen abgestellt wird.

Zu Beginn wird der Begriff »Künstliche Intelligenz« kurz aus sprachlicher Sicht untersucht und daraus resultierende Fehlschlüsse und Fehlassoziationen aufgezeigt (§ 1); sodann wird ausführlich dargelegt, was eine Künstliche Intelligenz im technischen Sinne ist, was sie zu leisten vermag, aber auch was sie nicht ist. Obligatorisch hierfür ist auch eine gewisse Betrachtung allgemeiner Prinzipien der Informatik und der daraus resultierenden Grenzen. Hierbei wird auch untersucht, ob das Ergebnis einer Künstlichen Intelligenz vorhergesagt werden kann, also ob sich eine Künstliche Intelligenz deterministisch verhält,<sup>25</sup> was das Sollverhalten einer Künstlichen Intelligenz darstellt, was unter einem Fehler bei Künstlicher Intelligenz zu verstehen und welches Verhalten generell vorhersehbar ist. Im Rahmen dessen soll dargelegt werden, was ihr Verhalten ausmacht, ob ein Wille besteht und was eine Künstliche Intelligenz überhaupt wissen kann (§ 2). Darauf aufbauend werden die zivilrechtlichen Auswirkungen im Vertrags- und Deliktsrecht untersucht, wobei nach wie vor streitig ist, ob durch Künstliche Intelligenz wirklich neue Probleme im Zivilrecht entstehen.<sup>26</sup> Unter Einbeziehung der Ergebnisse der vorherigen Teile sollen die Auswirkung der Autonomie und einer möglichen (Un-)Vorhersehbarkeit von Künstlicher Intelligenz dargelegt werden. Dies soll im Vergleich zu herkömmlichen technischen Einrichtungen anhand der Zurechnung von Willenserklärungen, Verhalten und Wissen geschehen. (§ 3).

---

25 Was teilweise bestritten wird, vgl. *Dettling/Krüger*, *PharmaR* 2018, 513, 514; *Pieper*, *InTeR* 2018, 9, 11; *Riehm*, *ITRB* 2014, 113; *Spindler*, *CR* 2015, 766; *Söbbing/Spindler*, S. V; eingeschränkt wohl auch *Denga*, *CR* 2018, 69, 70; *Kirn/Müller-Hengstenberg*, *MMR* 2014, 225, 228.

26 Teilweise besteht die Ansicht, dass das geltende Recht bereits hinreichend diesem Phänomen und den damit verbundenen Besonderheiten begegnet, vgl. *Münch-KommBGB/Säcker*, *Einl. BGB Rn. 190*; *MünchKommBGB/Busche*, *Vor § 145 BGB Rn. 37 ff.*

