
Kapitel 2

Bedingungen und Maßstäbe der Optimierung: Funktionalität und Akzeptanz einer neuen Arbeitsteilung

Bedingung einer optimierten Realisierung von Recht durch Technologie ist es, dass 1
die soeben in → § 2 beschriebenen Strukturen und Technologien *gut genug* funktionieren. Um dieses ‚gut genug‘ soll es in diesem Kapitel gehen. Eine entscheidende Weichenstellung ist dabei vorab vorzunehmen: Es ist nicht sinnvoll, die Leistungsfähigkeit von Technologie isoliert zu betrachten. Sie muss für ein ‚gut genug‘ nicht ‚perfekt‘ funktionieren im Sinn eines vollständigen Ersatzes für den menschlichen Beitrag bei der Realisierung von Recht. Denn solange es bei Recht um die Ordnung des Gemeinwesens geht, solange geht es um ein Instrument der Gestaltung *menschlicher* Interaktion. Es wird sich bei rechtsrealisierender Technologie also von vornherein nur um ergänzende Bausteine in Mensch-Maschine-Entscheidungs- und Handlungsarchitekturen (im Folgenden: hybride Interaktionszusammenhänge) handeln, in denen die unterschiedlichen Leistungsfähigkeiten von Mensch und Maschine – Akteur und Aktant – zwecks neuer Arbeitsteilung so rekombiniert werden, dass *per saldo* bessere Leistungen zu erwarten sind.¹

Die Frage bzw. Aufgabe so zu stellen, verlangt dann zunächst nach einer Vergewisserung 2
über den Maßstab – *besser als was?* – also Vergewisserung darüber, welche Leistungen *Menschen* bei der Realisierung normativer Programme erbringen. Darauf aufbauend sollen dann in einem zweiten Schritt die Funktionsbedingungen von KI-Systemen soweit möglich an den korrespondierenden menschlichen Rechts-erkenntnis- und Rechtsrealisierungshandlungen gespiegelt werden. Als ich mit der Arbeit an diesem Buch begann, fehlte es noch weitgehend an anspruchsvollen Versuchen der gezielten, d. h. kontextbewussten Gegenüberstellung der Leistungen von Mensch und Maschine; *mittlerweile* scheint sich mir die Methodik aber langsam durchzusetzen.² Sie ist meines Erachtens besonders ertragreich, weil viele der rechtlichen Maßstäbe, die an den Einsatz von KI angelegt werden bzw. gegen ihn in

1 Vgl. Hoffmann-Riem, AöR 145 (2020), 1 (9): „Soll Wissen verantwortungsvoll eingesetzt werden, müssen die Annahmen [ggf.] auf Richtigkeit und Verwendungstauglichkeit überprüft werden. Die Generierung, Aneignung, Aggregation und Prüfung von Wissen sowie dessen Verwendung kann durch menschliches Handeln erfolgen, sich aber ergänzend und eventuell ersetzend digitaler Techniken bedienen.“ s. zudem ebd., S. 11: „Dass intelligente Systeme den Einsatz menschlicher Intelligenz vollständig erübrigen werden, ist nicht anzunehmen. Zu erwarten aber ist, dass ihre Einsatzmöglichkeiten weiter ausgebaut werden.“

2 Bsp. für die Methodik finden sich bei Hermstrüwer, AöR 145 (2020), 479 (489 ff.), mit einer gleichheitsrechtlichen Orientierung; bei Yuan, RW 9 (2018), 477 (484 ff.), für das Fahrlassigkeitsstrafrecht; bei Rademacher, AöR 142 (2017), 366 (372 ff.), zum Polizeirecht; in Ansätzen auch bei Hoffmann-Riem, AöR 145 (2020), 1 (13 ff.), und bei Mund, Das Recht auf menschliche Entscheidung, 2022, S. 75 ff., letztere bezogen auf die Gegenüberstellung Maschine vs. Amtsträger. Vgl. auch die entspr. Forderung von Trute, Die Verwaltung 53 (2020), 99 (114); ebenso ders./S. Kuhlmann, GSZ 2021, 103 (104), speziell für den polizeilichen Einsatz neuer Technologien.

Stellung gebracht werden, nichts *Kategoriales* über KI aussagen können, sondern nur Aussagen *relativ* zu menschlichen Leistungen in den jeweils konkreten Anwendungskontexten sinnvoll sind (zu alledem → § 3).

- 3 Hierauf aufbauend können dann in → § 4 die Konturen einer Arbeitsteilung Mensch/Maschine mit Rückbindung an verfassungs- und unionsrechtliche Vorgaben skizziert werden. Es ging und geht bei der notwendigen Wissensgenerierung und -verteilung in einer arbeitsteiligen Gesellschaft zwecks Normrealisierung seit jeher „um die Etablierung von angemessenen Wissensinfrastrukturen, des Zugangs zu Wissen, der Transparenz und Offenlegung, der Selektivität, der Qualität und nicht zuletzt der Rolle des Staates im Hinblick auf dieses Thema“.³ Mit dieser Aufgabenbeschreibung von *Hans-Heinrich Trute* aus dem Jahr 2010 ist eigentlich immer noch alles gesagt. Aktuell zu beantworten ist daher die Frage, wie die *bekannten* Instrumente („Bausteine“) einer solchen „Wissensinfrastruktur“ so neu zusammengesetzt werden können, dass sie auch das spezifisch Neue mit erfassen können: dass diese Risiken bzw. Herausforderungen nun in und durch neue Aktanten (KI) auftreten, wo sie vorher fast⁴ ausschließlich durch Akteure (Menschen und ihre Zusammenschlüsse) auftraten. Abschließend, und das ist mein eigentliches Erkenntnisinteresse in diesem Kapitel, kann gefragt werden, was – wenn die Arbeitsteilung so aufgebaut werden kann und gut funktionieren sollte wie dargestellt – als rechtstheoretisches Desiderat verbleibt.

3 Trute, in: Röhl (Hg.), Wissen, 2010, S. II (34).

4 Schon immer war mit Tieren zu rechnen, auch im und durch das Recht.

„Aufs letzte gesehen gibt es keine rationalen Gründe, die Menschenleistung der Maschinenleistung vorzuziehen. Und jedesmal, wenn die Befürworter des Menscheneinsatzes ihre Gründe präzise formulieren, schaffen sie damit zugleich die Grundlage für die Formulierung neuer äquivalenter Maschinenprogramme.“

Niklas Luhmann¹

§ 3 Der Vergleich Mensch/Maschine als Grundlage rechtlicher Beurteilung künstlich-intelligenter Realisierung von Recht

In diesem § 3 soll es, frei nach dem *Luhmann*'schen Zitat, um Menschenleistungen (→ I.) und Maschinenleistungen gehen (→ II.), jeweils fokussiert auf die Aufgaben der Rechtserkenntnis, Rechtsrealisierung und gegebenenfalls Rechtsreflexion und -korrektur. Eine Warnung und eine Relativierung schließen diesen Paragraphen ab (→ III.), bevor wir uns im nächsten → § 4 dann der Frage zuwenden können, was aus diesem Vergleich bzw. aus seinen Ergebnissen folgt.

I. Die Leistungen von Menschen bei der Realisierung von Recht als Ausgangspunkt

In diesem Abschnitt I. geht es um die Leistungen *von Menschen* in normativen Ordnungen; hingegen geht es (noch) nicht um die Leistungen *normativer Ordnungen*, die im Wesentlichen in → Kapitel 3 behandelt werden. Was also leisten Menschen zur, bei und mit der Realisierung von Recht?

1. Realisierung des Gesollten

Das ist der elementare Ausgangspunkt: Recht realisiert sich nicht von selbst. Das immer wieder sogenannte selbstvollziehende Gesetz oder die selbstvollziehende Regelung gibt es nicht.² Recht wird in der Anwendung durch die adressierten

¹ *Luhmann*, Recht und Automation in der öffentlichen Verwaltung, 1997, S. 60, dort Fn. 24.

² Die m. E. irreführende Begrifflichkeit wird oft genutzt, z. B. von BVerfG, Beschl. v. 19.11.2021, Az. 1 BvR 781/21 et al = BVerfGE 159, 223 – Bundesnotbremse I, Rn. 138 ff. Was das BVerfG eigentlich meint, ist Recht,

Menschen realisiert und ist damit bislang von der Entscheidung dieser Menschen für oder gegen die Realisierung abhängig:³ sei es im Wege der Befolgung⁴ (einschließlich gegebenenfalls angeordneter Unterlassung⁵) oder im Wege des Vollzugs (Ersatzvornahme, unmittelbarer Zwang) im Fall eines nicht folgebereiten Erstadressaten/-interpreteten. Das lässt sich aber letztlich auch wieder als Befolgung desjenigen Rechts deuten, das für die vollziehende Stelle gilt.⁶ In der mehr oder weniger großen Ungewissheit dieser Entscheidungen (bzw. unter Umständen auch schlicht dem aus Rechtsunkenntnis fehlenden Bewusstsein der eigenen Adressatenstellung) liegt die Ursache für die – mit *Luhmann* gesprochen – bisher das Recht prägende Verhaltenskontingenz.⁷

- 4 Eine Selbstbewirkung von Normen kann es hingegen schon definitionsgemäß nicht geben, jedenfalls nicht, solange Normen als kommunikativer Akt einer positiven (affirmative) Markierung einer Handlungsmöglichkeit verstanden werden.⁸ Diese basale Definition von Normen von *Christoph Möllers* lege ich den weiteren Überlegungen zugrunde. Damit ist nicht in Abrede gestellt, dass es für andere Untersuchungskontexte sinnvoll sein mag, philosophisch anspruchsvollere Konzeptionen von Normativität zu wählen, die über die Affirmation einer Möglichkeit hinausgehend nach Gerechtigkeit oder nach *guten* Gründen für deren Realisierung fragen. Zwingenden Technologien – “technological regulation” – *an sich* eine normative Wirkung zuzuschreiben, ist daher zumindest rechtstheoretisch missverständlich⁹ und kann zu einer Kategorienvermischung von Normsetzung und Normimplementations führen.¹⁰

das ohne zwischengeschalteten Vollzugsakt bindet. Die Verwaltungsrechtswissenschaft macht demgegenüber deutlicher, dass zwischen Rechtskonkretisierung (i. d. R. durch Verwaltungsakt) und Realisierung zu trennen ist, s. *J.-P. Schneider*, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), *GVwR* II, 32022, § 28 Rn. 1, 140 ff.

3 Vgl. *Möllers*, Die Möglichkeit der Normen, 2018, S. 473 f.

4 Zu der rechtstheoretischen Debatte, ob Befolgung durch die Adressaten von Recht nur rechtliche Interpretation durch Laien und (k)eine Rechtsanwendung i. S. der jur. Methodenlehre ist, *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), *Warum befolgen wir Recht?* 2019, S. 201 (203 ff.) m. w. N.; ausf. dazu → S. 328 ff.

5 Insb. strafrechtlich begründete Verhaltensnormen, zumindest solche des Kernstrafrechts, verlangen vom Normadressaten i. d. R. ein Unterlassen als Realisierungsleistung.

6 Dazu statt vieler *Hoffmann-Riem*, *Innovation und Recht*, 2016, S. 142 ff. bzw. 144 f. m. w. N.; s. außerdem bereits in → Fn. 5 (Einleitung).

7 Vgl. hierzu bereits oben, → Rn. 12, 26 (Einleitung).

8 s. für Nachw. oben, in → Fn. 2 (Einleitung).

9 s. z. B. *Hildebrandt*, *Smart Technologies and the End(s) of Law*, 2016, S. 162: “[A] specific technology [has] a normative impact on its users [...]. Normative refers to action patterns that are induced or enforced, and inhibited or ruled out by the use of a specific technology.”

10 In diese Richtung ist m. E. auch zu verstehen *Möllers*, *Die Möglichkeit der Normen*, 2018, S. 183: „Keinen normativen Anspruch erhebt dagegen die Durchsetzung einer Norm. [...] Denn die Durchsetzung kennt keine Möglichkeit der Abweichung mehr, sie ist, wie auch immer sie betrieben wird, letztlich eine Verursachung, die nur eine einzige Wirkung zulässt.“ Vgl. auch ebd., S. 342.

2. Konkretisierung zur Normanwendung

Rechtsrealisierung setzt die Anwendung abstrakter Regeln auf einen konkreten Fall, d. h. einen Akt der Konkretisierung voraus;¹¹ oft des Rechts selbst, jedenfalls aber der im Recht beschriebenen Handlung/des beschriebenen Gegenstandes.¹² Nach weitverbreiteter Ansicht ist Rechtsanwendung damit immer auch ein Akt der Rechtserzeugung.¹³ Das gilt am offensichtlichsten im Rahmen von offenen Normprogrammen wie unbestimmten Rechtsbegriffen, Ermessen oder Billigkeitsklauseln (z. B. § 829 BGB, §§ 163, 227 AO, Art. 6 Abs. 1 S. 1 lit. f DSGVO).¹⁴ Sie erlauben nicht nur, sondern fordern eine ergänzende Wissensgenerierung und -anwendung im Einzelfall *entlang* des rechtlich bestimmten Maßstabs, zu der mehr oder weniger ausdrücklich,¹⁵ aber *praktisch* doch stets auch außerrechtliche Folgenbetrachtungen gehört.¹⁶

Die Konkretisierungsleistung betrifft sowohl das materielle Recht als häufig auch das Vollzugs- und Sanktionenrecht; gerade die im Verwaltungs-, aber auch im sonstigen Vollstreckungsrecht ‚verbauten‘ Momente der Retardierung sollen den Rechtsvollzug grundsätzlich nicht weniger gut und wirksam machen, sondern haben – zusätzlich zum Erkenntnisverfahren – eine weitere Wissensgenerierungsfunktion für die Rechtsfindung.¹⁷ Nach der hier befürworteten Auffassung kann bzw. muss die Konkretisierungsleistung nicht nur von juristischen Experten (Richtern, sonstigen Amtsträgerinnen) erbracht werden, sondern muss allgemeiner gesprochen von den potentiellen Adressaten der jeweiligen Norm erbracht werden, unabhängig von deren professionellem Status. Die Maßgeblichkeit dieser Auffassung, die in der Rechtstheorie nicht unumstritten ist,¹⁸ folgt für mich schon daraus, dass ich Recht vor

11 Hoffmann-Riem, AöR 145 (2020), 1 (10) m. w. N.; s. auch Hermstrüwer, AöR 145 (2020), 479 (489 ff.), zu verschiedenen Verzerrungen, die bei der menschlichen Anwendung von Recht auftreten können.

12 Für diese Ergänzung des an dieser Stelle zuvor missverständlichen Manuskripts danke ich Ralf Poscher.

13 Besonders prononciert Kuntz, AcP 216 (2016), 866 (876), unter Verweis u. a. auf Kelsen: „Für den Gegenstand der Rechtswissenschaft heißt das: ‚Geltendes‘ Recht im Sinne konkreter Rechtsnormen wird erst in der Anwendung [...] geschaffen.“ Vorsichtiger Hoffmann-Riem, AöR 145 (2020), 1 (10): „Im Zuge der Rechtsanwendung kann auch Rechtserzeugung erfolgen.“

14 s. dazu ausf. Rollberg, Algorithmen in der Justiz, 2020, S. 69 ff. m. w. N.

15 Eindeutig ist das bei Billigkeitsklauseln wie § 227 AO, die eine Folgenbetrachtung integral vorsehen. Zu den methodischen Schwierigkeiten Hoffmann-Riem, Innovation und Recht, 2016, S. 145 ff. m. w. N.

16 Luhmann würde wohl von *systemexternen* Folgen – im Gegensatz zu *rechtsinternen*, also Rechtsfolgen – sprechen, vgl. Luhmann, Das Recht der Gesellschaft, 2002, S. 380, und er würde deren Einbeziehung kritisieren: „Folgenorientierung ist, von den Standards empirischer Forschung aus gesehen, nichts anderes als Imagination mit Rechtskraft.“ Dagegen auf die Unmöglichkeit einer *nicht* folgenbetrachtenden Rechtsanwendung hinweisend Möllers, Die Möglichkeit der Normen, 2018, S. 473 m. w. N.

17 Poscher, VerwArch 89 (1998), 111 (113 f.); Trute, in: Röhl (Hg.), Wissen, 2010, S. 11 (36). Vgl. auch Möllers, Die Möglichkeit der Normen, 2018, S. 473, allg. zur Normanwendung durch Menschen: „Das Subjekt beobachtet das Ergebnis der Anwendung und variiert Regeldeutung und Urteil, falls beide nicht zueinander ‚passen‘. [D]ie Funktion der Anwendung durch rational ausgestattete Subjekte dürfte gerade darin liegen, das Ergebnis der Anwendung noch einmal gesondert zu beurteilen.“

18 Nachdrücklich a. A. Kotsoglou, JZ 2014, 451 ff. und ders., JZ 2014, 1100 ff.

allem anderen als auf Verwirklichung angelegte Verhaltensordnung und folglich als Instrument der Steuerung menschlichen Verhaltens verstehe. Eine rechtstheoretische Perspektive, die nur auf die Gerichte als Rechtsanwender abstellt, und damit eine Vielzahl anderer (Erst-)Adressaten von Rechtsnormen nicht als Rechtsanwender gelten lässt, hat hingegen erhebliche Schwierigkeiten, den steuernden Charakter gegenüber den (Erst-)Adressaten zu begründen.¹⁹ Auf diesen Diskurs wird noch einmal ausführlicher zurückzukommen sein.²⁰

3. Korrektur bei Normanwendung

- 7 Menschliche Normanwendung muss *im Ergebnis* nicht stets nur Konkretisierung, sondern kann auch Korrektur bedeuten:²¹ einerseits *entlang* des durch die konkrete Norm – tatsächlich oder vermeintlich – defizitär umgesetzten Maßstabs (Stichworte: Analogie, Rechtsfortbildung),²² andererseits auch *gegen* den eigentlich geltenden Maßstab nach Maßgabe eigener Gerechtigkeitsvorstellungen der Normanwenderin (= Devianz, siehe aber z. B. auch § 35 StGB). Dazu treffend Möllers:

„[Menschliche] Entscheidungen [über die Anwendung von Normen] zu treffen bedeutet, die unvermeidliche Offenheit der Regel dazu zu nutzen, für einen konkreten Fall andere normative Kriterien mitzutransportieren [oder doch zumindest: andere normative Kriterien mittransportieren zu können] als die formalisierten.“²³

4. Reflexion über die Norm

- 8 Menschen sind folglich im Zuge der Normanwendung zu „Kontrollbetrachtungen“²⁴ in der Lage, d. h. zu einer eigenständigen Beurteilung der Passung einer – soweit das überhaupt möglich ist – begriffstreu Realisierung zum Gesollten. Das betrifft zunächst den konkreten Fall. Über den konkreten Fall hinausweisend ist damit allerdings auch die Möglichkeit verbunden, die Zustimmungsfähigkeit der Norm an sich zu hinterfragen, sie relational an außerrechtlichen oder rechtlich höherrangigen Maßstäben zu messen (Reflexionsleistung). Die (Selbst-)Beobachtung des Normanwenders bei der konkretisierenden oder korrigierenden Anwendung der Norm kann

19 Hier sei verwiesen auf Funke, in: Hilbert/Rauber (Hg.), Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201 ff., der diese Leerstelle gründlich aufarbeitet; s. bes. S. 205 und ff.: „Der Adressat verschwindet hier [...]. Dabei sehen nach meinem Eindruck die wenigsten der insofern einschlägigen Autoren überhaupt das Problem, dass hier eine Spannung zur an sich weit unangefochtenen Annahme besteht, das Recht steuere das Verhalten seiner Adressaten.“

20 s. unten, ab → S. 328.

21 Möllers, Die Möglichkeit der Normen, 2018, S. 185.

22 Zur Analogiebildung als Fall nicht-konkretisierender, sondern „abstrahierender“ Normanwendung Möllers, *ibid.*, S. 187 ff.

23 Vgl. dazu treffend *ibid.*, S. 473.

24 *Ibid.*

also jene Feedback-Prozesse auslösen, die auf anderen, dem konkreten Fall neben- oder nachgelagerten Kommunikationskanälen ablaufen und zu (begrifflichen) Änderungen der Norm führen können: gerichtliche Kontrolle, Petitionen, Verfassungsbeschwerden, Anruf der eigenen Bundestagsabgeordneten, Demonstrationen gegen eine Norm, ziviler Ungehorsam usw. Damit ist Luhmanns „Normkontingenz“²⁵ angesprochen, die *neben* der Verhaltenskontingenz steht.

5. Bestätigung des Sollens

Aus der sozialwissenschaftlichen Forschung und strafrechtlichen Theorie mittlerweile bekannt und anerkannt ist darüber hinaus die mit der Normanwendung (einschließlich des Vollzugs und der Sanktion²⁶) verbundene Bestätigung der Geltung der Norm.²⁷ Wobei die Bestätigung nach dem soeben, bei → 2. und → 3. Gesagten sich nicht auf die *eine* ‚richtige‘ Anwendung bezieht, sondern in der Bezugnahme auf die anzuwendende Norm stets auch deren grundsätzliche Konkretisierungsbedürftigkeit und Korrekturmöglichkeit, also den von Pawlik sogenannten „kreativen Charakter regelanwendender Tätigkeit“²⁸ *nolens volens* mit bestätigt.

Interessanterweise kann auch Devianz im konkreten Fall eine Bestätigung der allgemeinen Geltung der Norm oder doch zumindest der normativen Ordnung sein, deren Teil die Norm ist, falls die Abweichung heimlich erfolgt bzw. erfolgen sollte, und die außenstehende Beobachterin damit den Eindruck gewinnen kann, dass der *im konkreten Fall* Abweichende sich *insgesamt* von der Norm/der Ordnung adressiert und gebunden fühlt.²⁹ Erfolgt sie nicht heimlich, sondern auf offener Straße – die rote Ampel kommt wieder in den Sinn³⁰ – kann die Devianz des Nicht-Anwenders aber immerhin noch zu einer inneren Bestätigung der Sinnhaftigkeit und damit Zustimmungsfähigkeit des Rechts beim außenstehenden Beobachter führen³¹ – oder

25 Luhmann, Kontingenz und Recht, 2013, S. 119.

26 Wobei die Sanktion letztlich auch Normanwendung durch Gerichte und Strafvollzugsbehörden ist.

27 Luhmann, Funktionen und Folgen formaler Organisation, 1999, S. 304 m. w. N. Zur Bestätigungswirkung speziell von Strafe Pawlik, Normbestätigung und Identitätsbalance, 2017, S. 59 ff. m. w. N.; s. auch Raz, in: ders. (Hg.), The Authority of Law, 2009, S. 233 (237): „A public atmosphere of respect for law rests on the cumulative effect of individual behavior.“

28 Pawlik, Normbestätigung und Identitätsbalance, 2017, S. 62: „Die Einsicht in den kreativen Charakter regelanwendender Tätigkeit erscheint vor diesem Hintergrund unausweichlich. Diese Einsicht gräbt einem allzu engherzigen Verständnis von ‚bestätigen‘ das Wasser ab. [...] Bestätigt wird im Akt der Bestrafung insofern nicht nur, ja nicht einmal in erster Linie die jeweils herangezogene Strafvorschrift als solche als vielmehr das Vertrauen darauf, dass ihre Fortentwicklung zu der konkreten Entscheidungsnorm im Einklang mit etablierten methodischen Standards geschieht. Kurz gesagt: Gegenstand der Bestätigung ist nicht in erster Linie eine konkrete Normauslegung, sondern vor allem eine komplexe Begründungskultur.“

29 Vgl. bei Möllers, Die Möglichkeit der Normen, 2018, S. 425.

30 Vgl. auch *ibid.*, S. 478: „Man kann rote Ampeln [...] als einen Ort verstehen, in dem ein eigenverantwortlicher Umgang mit Normen auch mit Hilfe derjenigen eingeübt wird, die sie ignorieren.“

31 Vgl. Raz, in: ders. (Hg.), The Authority of Law, 2009, S. 233 (238).

eben zu deren Verneinung, was dann wieder auf die Reflexion der/über die Norm zurückverweist (soeben, → 4.).

6. Adressatenfunktion für die Zuschreibung von Verantwortung

- 11 Mit der menschlichen Norm(nicht)anwendung ist – eng verknüpft mit der Bestätigungsfunktion – eine nachgelagerte, man kann auch sagen: sekundäre Adressatenfunktion bedient, indem nämlich ein vertrauter Anknüpfungspunkt für die zahlreichen Normen vorhanden ist, die Verantwortung eben für die (Nicht-)Anwendung und gegebenenfalls deren Folgen zuweisen wollen: Haftung, Sanktion, aber vorgelagert auch wichtige prozedurale Ansprüche auf Begründung und Information (Transparenz) von bzw. über Handlungen. Indem sie die tragenden Gründe für eine Entscheidung darstellen (sollen), fokussieren sie einerseits eine Eigenkontrolle des Entscheidenden und erinnern ihn an die rechtlich-demokratischen Bindungen, denen er unterliegt; andererseits dienen sie vor allem auch der Fremdkontrolle durch Dokumentation, Aufsicht und Rechtsschutz, und idealerweise der Befriedung von Konflikten,³² die auf der Idee einer argumentativ herzustellenden Richtigkeit beruht. Darauf, dass zwischen Herstellung und Darstellung einer Entscheidung zu unterscheiden ist,³³ wird zurückzukommen sein.³⁴

7. Querliegend dazu: Parameter, die die Anwendung von Recht strukturieren

- 12 *Bewusstsein*: Die Rechtsanwendung kann *planvolles* oder zwar reflexhaftes, aber zumindest gedanklich mitbewusstes³⁵ Vorgehen sein, d. h. im Bewusstsein des normativen Programms, seiner Konkretisierungsbedürftigkeit und seiner Korrigierbarkeit erfolgen – oder in bewusster Abweichung davon. Oder die Leistungen der Konkretisierung oder Korrektur werden *unbewusst* erbracht, weil entweder das Normprogramm nicht bekannt ist oder ein Irrtum über die Begriffe des Normprogramms vorliegt. Es fehlt dann am Anwendungswillen/-wissen, das Ergebnis lässt sich freilich dennoch beobachten und mit dem Gesollten abgleichen.³⁶ Man kann zwar argumentieren, dass nur (wenigstens mit-)bewusste Anwendung als Leistung von Menschen bei der Normrealisierung gelten darf. Für eine solche Ausklammerung

32 Zu den zentralen Funktionen von Begründungs- und Transparenzpflichten statt vieler *Wischmeyer*, AöR 143 (2018), 1 (42 ff.).

33 Vgl. *Luhmann*, Recht und Automation in der öffentlichen Verwaltung, 1997, S. 51 ff.

34 s. unten, → § 3 Rn. 101.

35 Vgl. auch *Möllers*, Die Möglichkeit der Normen, 2018, S. 198: „[...] weil nichts dagegen spricht, auch das ‚blinde‘, unreflektierte Befolgen einer Norm wie das reflexhafte Anhalten vor einer roten Ampel als Variante der Normanwendung zu verstehen.“

36 *Raz* spricht im einen Fall von “conformity with the law”, im anderen von “obedience to the law”, vgl. *Raz*, in: ders. (Hg.), *The Authority of Law*, 2009, S. 233 (245); s. für weitere Nachw. *Funke*, in: *Hilbert/Rauber* (Hg.), *Warum befolgen wir Recht?* 2019, S. 201, dort Fn. 8.

dürfte die unbewusste, in diesem Sinn zufällige Anwendung oder Nicht-Anwendung von Recht aber einen empirisch zu häufigen Fall darstellen;³⁷ man denke beispielhaft wieder nur an die Teilnahme am Straßenverkehr, wo ein gewisses Maß an Regelbefolgung quasi ‚automatisch‘ erfolgen dürfte.

Freiwilligkeit: Bewusste Abweichungen vom Gesollten können freiwillig erfolgen, 13 aber auch *unfreiwillig*, d. h. zwar im Bewusstsein der nur ungenügenden oder zumindest potentiell ungenügenden Befolgung des konkreten normativen Maßstabs, aber mangels ausreichend differenzierter Informationen ohne Alternative, weil akuter Handlungsdruck besteht. Die beiden Parameter Bewusstsein und Freiwilligkeit sind im Grunde eine verknäppte Synthese der mittlerweile breit und tief differenzierenden Diskussion um die Notwendigkeit unterschiedlichster Arten rechtserheblichen Wissens, d. h. von Wissen, das sich als Voraussetzung für die Auslegung und Anwendung von Recht definiert; auf diese Diskussion sei hier nur knapp verwiesen.³⁸

Sichtbarkeit: Die Leistungen bei der Anwendung können bewusst offen erkennbar 14 oder verdeckt oder auch erkennbar, aber unter erkennbarer Verdeckungsabsicht erbracht werden; das wirkt sich vor allem auf die Bestätigungsleistung, oben, → 5., aus.

Etappen: Zu guter Letzt ist das zumindest potentiell Prozesshafte, Etagenhafte der 15 Rechtsanwendung hervorzuheben. Die Realisierung von Recht wird in der Theorie oftmals aus der Perspektive *eines* Anwenders gedacht und reflektiert; realistisch(er) sind aber prozesshafte oder verfahrensmäßige Konstellationen, in denen der eine Anwender nicht autark agiert, sondern von Leistungen anderer abhängig ist bzw. sich auf diese verlässt³⁹ (z. B. bei einer arbeitsteiligen oder kollegialen Ermittlung des zur Konkretisierung notwendigen Sachverhalts- oder Kontextwissens) oder auf diese Bezug nimmt (z. B. die zur Einbringung besonderen Normwissens im Konfliktfall aufgerufene RichterIn).⁴⁰ Die beim Einsatz von intelligenten Systemen zwischenzeitlich vieldiskutierten Verbund- und Vernetzungsrisiken⁴¹ existieren in gewisser Weise also auch im analogen menschlichen (Rechtsrealisierungs-)Verkehr.

37 Vgl. auch Kühn, Brauchbare Illegalität, 2020, S. 25 m. w. N.: „Die Komplexität staatlicher Gesetze oder formaler Regeln führt dazu, dass Mitglieder häufig nicht überblicken, ob sie abweichend handeln oder nicht“.

38 Dazu die Systematisierung bei Hoffmann-Riem, AöR 145 (2020), I (7 ff.).

39 Vgl. Wischmeyer, in: Eifert (Hg.), Digitale Disruption und Recht, 2020, S. 73 (80), dort Fn. 26, 27; s. auch unten, → § 3 Rn. 95.

40 Zur Differenzierung der drei genannten Typen rechtserheblichen Wissens Hoffmann-Riem, AöR 145 (2020), I (8); ausf. J.-P. Schneider, in: Schoch/Schneider (Hg.), VwVfG, Grundwerk Juli 2020, § 24 Rn. 25 ff. m. w. N.

41 Prägend Teubner, AcP 218 (2018), 155 (196 ff., 201 ff.).

II. Erfüllung durch Maschinen? Der Mensch/Maschine-Vergleich als Grundlage für die Analyse hybrider Interaktionszusammenhänge

- 16 Vorab sei hier noch einmal an die KI-Definition von *Elaine Rich* aus dem Jahr 1983 erinnert: "Artificial Intelligence is the study of how to make computers do things at which, at the moment, people are better."⁴² Diese zum Menschen relative KI-Definition habe ich dafür kritisiert,⁴³ dass sie auch solche Fähigkeiten eines Computers erfasst, denen wir nicht das Attribut 'intelligent' verleihen würden, z. B. dem bloßen Indexieren und Abspeichern großer Datenmengen. Wenngleich der Mensch-Maschine-Vergleich daher als *Definition* problematisch ist, weist er doch rechtswissenschaftlich-methodisch den richtigen Weg.⁴⁴ Denn die aus den Fähigkeiten von KI-Systemen erwachsenden Optimierungsmöglichkeiten bei der Realisierung von Recht lassen sich nicht bewerten, ohne den steten Wechselblick auch auf die korrespondierenden Vorzüge und Defizite eines Menschen zu werfen, die dieser aufwiese, würde er anstelle der Maschine allein bzw. in rein menschlich-organisationellen Interaktionszusammenhängen handeln.⁴⁵
- 17 Zur raschen Illustration dieser methodischen Notwendigkeit sei hier nochmals die mittlerweile berühmte Figur der *Black Box* genannt.⁴⁶ Je nach Begriffsverwendung sind damit (mittlerweile) unterschiedliche Aspekte maschinellen Lernens oder auch allgemein von Algorithmen adressiert.⁴⁷ Die immer noch gebräuchlichste Verwendung des Begriffs bezieht sich auf Algorithmen (also x'e-Konstellationen im hier genutzten Sprachgebrauch), die so komplex und/oder – unter anderem wegen des Einsatzes Feedback-responsiver selbstlernender Systeme⁴⁸ – so dynamisch sind, dass die entscheidungstragenden Prädiktoren nicht oder kaum mehr menschlich nachvollzogen werden können. Die an diesen Befund teils anknüpfenden, meist

42 *E. Rich*, Artificial intelligence, 1983, S. 1.

43 s. dazu → § 1 Rn. 2.

44 Vgl. auch schon meine Überlegungen in *Rademacher*, AöR 142 (2017), 366 (373 ff.).

45 Vgl. dazu schon *ibid.*, S. 372 ff.; gleichsinnig *Wismeyer*, AöR 143 (2018), 1 (15): „Um die [...] regulatorischen Herausforderungen einschätzen zu können, sind menschliche und maschinelle Entscheidungssysteme nochmals direkt miteinander zu vergleichen.“ Ähnl., speziell mit Blick auf strafrechtliche Fahrlässigkeitshaftung, *Yuan*, RW 9 (2018), 477 (484 und ff.). Von grds. kritischer Warte aus auch *La Diega*, jipitec 2018, 1 (3), Rn. 18 ff.

46 Prägend *Pasquale*, The Black Box Society, 2015. Monographisch hierzu *Martini*, Blackbox Algorithmus, 2019, passim; *Guckelberger*, Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung, 2019, S. 520 ff.; wegweisend nach wie vor *Wismeyer*, AöR 143 (2018), 1 ff., und *ders.*, in: *Wismeyer/Rademacher* (Hg.), Regulating Artificial Intelligence, 2020, S. 75 passim.

47 Seltener wird der Begriff in Anlehnung an die *Black Box* in Flugzeugen gebraucht, was darauf anspielt, dass sich algorithmische Entscheidungen protokollieren lassen (Muster, Inputdaten, konkreter Output, ggf. Zeit und Ort des Vorgangs usw.); mit dieser Konnotation *Molavi*, JRP 2018, 7 (9); aufgegriffen von *Guckelberger*, Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung, 2019, S. 521. Zu den üblicheren Bedeutungen s. bei und in → § 2 Fn. 66.

48 s. oben, → § 1 Rn. 18.

rechtsstaatlich begründeten⁴⁹ Bedenken gegen den Einsatz solcher Systeme verlieren an Überzeugungskraft, wenn sie sich nicht wenigstens damit auseinandersetzen, dass gerade auch der Mensch dem anderen Menschen streng genommen eine *Black Box* ist.⁵⁰ Die entscheidungstragenden Vorgänge in unserem Gehirn sind bislang noch viel weniger gut analysier- und verstehbar als der Output jedes noch so komplexen neuronalen Netzes.⁵¹ Das heißt nicht, dass die strukturelle Intransparenz des einen Systems dieselben rechtlichen Konsequenzen nach sich ziehen müsste wie die des anderen (menschlichen) ‚Systems‘; zumal, wie noch näher zu analysieren sein wird,⁵² der Umgang mit der spezifischen Intransparenz menschlicher Gegenüber lange vertraut und erlernt ist, wohingegen der Umgang mit der Intransparenz von Maschinen erst noch erlernt werden muss, und zwar mithilfe ganz anderer Methoden. Aber: Die Analysen werden mindestens einseitig, wenn *prima facie* gleichförmige Defizite noch nicht einmal als solche erkannt/benannt werden. Dieser Vergleich und die damit aufgerufene Frage nach der funktionalen Äquivalenz menschlicher und maschineller Prognosen/Klassifikationen zu stellen, bedeutet daher auch nicht, Unterschiede und vor allem nicht „intendierte Nebenfolgen“ des Maschineneinsatzes in Abrede zu stellen⁵³ oder gar einem naturalistischen Fehlschluss zu unterliegen. Es geht bei der Frage nach der Funktionsäquivalenz vielmehr darum, solche Unterschiede und Nebenfolgen systematisch auffindbar zu machen. Vergleichen bedeutet weniger gleichsetzen als vielmehr abgrenzen.

Nun muss der geforderte Wechselblick ‚im Feld‘ natürlich anhand konkreter Entscheidungszusammenhänge erfolgen, um zu konkreten rechtlichen Aussagen über die Anforderungen an den jeweiligen Einsatz spezifischer KI-Systeme zu gelangen. Auf einer mittleren Abstraktionsebene lassen sich aber Beurteilungskategorien finden, anhand derer sich die relative Leistungsfähigkeit von Mensch und Maschine strukturiert analysieren lässt. Ich orientiere mich dafür an den soeben, → I., genannten Leistungen von Menschen bei der Realisierung von Recht und unterscheide demgemäß die Kategorien Konkretisierung (sogleich, → 1.), Korrektur und *technische* Reflexion des Normprogramms (→ 2.), Bestätigung durch Technikeinsatz und 18

49 Unter dem Gesichtspunkt der verfassungsgebotenen „Transparenz“, vgl. paradigmatisch *Martini*, Blackbox Algorithmus, 2019, S. 66 ff., dann aber zutr. differenzierend S. 340 ff.

50 s. schon *Rademacher*, AöR 142 (2017), 366 (399); *Wischmeyer*, in: Ebers et al. (Hg.), RechtsHdb. KI und Robotik, 2020, § 21 Rn. 56.

51 Vgl. die bei *Siemons*, F.A.S. v. 4.8.2019, S. 33, wiedergegebenen Stellungnahmen von Neurowissenschaftlern. Allerdings wird schon länger daran gearbeitet, das menschliche Gehirn unmittelbar lesbar zu machen, s. *Moses et al.*, Nat Commun 10 (2019), 3096 ff.; speziell für den jur. Anwendungskontext s. früh *Meynen*, Journal of Law and the Biosciences 4 (2017), 311 ff.

52 Zur *Black-Box*-Problematik nochmals ausf., → § 3 Rn. 93 ff.

53 s. die Warnung bei *Wischmeyer*, in: Kulick/Goldhammer (Hg.), Der Terrorist als Feind? 2020, S. 193 (195, 206 ff.).

menschliche Reflexion des Normprogramms (→ 3.), Realisierung des normativen Programms (→ 4.), und Verantwortungszuschreibung (→ 5.).⁵⁴

1. Konkretisierung des normativen Programms

- 19 *a. Mensch.* ‚Konkretisieren‘ verlangt den Abgleich von verfügbarem Wissen mit der wahrnehmbaren Realität auf Passung. Menschliche Rechtsanwendungsoperationen sind folglich ein kognitiver Akt, der einerseits auf dem konkret vorhandenen bzw. erschließbaren rechtlich relevanten Wissen (Rechtswissen) basiert, andererseits, sozusagen diagnostisch, seine zweite Basis in der konkret wahrnehmbaren gegenwärtigen⁵⁵ Umwelt hat. Das Rechtswissen als Basis menschlichen Entscheidens lässt sich dann weiter und sehr viel diffiziler aufspalten.⁵⁶ Für uns relevant ist die noch relativ grobe Unterteilung in Erfahrungs- und Lernwissen. Zunächst zum Erfahrungswissen, in den Worten von *Wolfgang Hoffmann-Riem*:

„Wichtig sind | in der konkreten [rechtlichen] Entscheidung insbesondere das verfügbare Kontext- und Erfahrungswissen, das Nebeneinander und Zusammenspiel kognitiver, voluntativer, intuitiver und motivationaler Entscheidungsfaktoren, dabei gegebenenfalls auch die Wirkmacht von Anomalien.“⁵⁷

- 20 Auch der Begriff des menschlichen Lernens, wie er heute in der Lernpsychologie verwendet wird, betont stark diese Komponente der „unmittelbaren Erfahrung“ des Einzelnen, also den „Erwerb und Aufbau von bereichsspezifischen und zugleich ‚generischen‘ Wissensstrukturen“; sie (die individuelle Erfahrung) stelle den „bedeutendsten Einzelfaktor“ des Lernens dar.⁵⁸ Auch Rechtsanwendungsoperationen beruhen demnach stets auf „alltagsweltlichem Erfahrungswissen“, wissenschaftlich nicht unbedingt belegten „Rationalitätsvermutungen“, „Heuristiken (Daumenregeln)“ und natürlich auch auf „textbezogenem Normwissen“. Diese jeweiligen „Vorverständnisse“⁶⁰ werden von allen Rechtsanwendern mehr oder weniger bewusst und jedenfalls im ersten Zugriff auf das anzuwendende Recht im Wechselblick mit dem zu subsumierenden Sachverhalt genutzt. Eher selten werden diese Arten von

54 Vgl. mit leicht anderer Akzentuierung auch *Wischmeyer*, AöR 143 (2018), 1 (15 ff.); mit Fokus auf das sog. *Predictive Policing* auch *Rademacher*, AöR 142 (2017), 366 (372 ff.).

55 Natürlich kann das gegenwärtig Wahrnehmbare auch Informationen über in der Vergangenheit liegende Vorgänge enthalten bzw. auf die Prognose von künftigen Ereignissen gerichtet sein. Basis der Wahrnehmung bleibt dennoch das Gegenwärtige.

56 *Hoffmann-Riem*, AöR 145 (2020), 1 (8 f.).

57 *ders.*, Die Verwaltung 49 (2016), 1 (2 f.), der diese Erkenntnis allerdings selbst als Prämisse ausweist, die nicht von jedem Rechtswissenschaftler geteilt werde (a. a. O., S. 1).

58 Vgl. *Seel*, Psychologie des Lernens, 2003, S. 23 m. w. N.

59 *Hoffmann-Riem*, Die Verwaltung 49 (2016), 1 (12 ff.); *ders.*, AöR 145 (2020), 1 (6 f.); *Rollberg*, Algorithmen in der Justiz, 2020, S. 70 ff.; jeweils m. w. N.

60 *Larenz/Canaris*, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, 1995, S. 27 ff.

Rechtswissen auch vom Recht selbst ausdrücklich in Bezug genommen;⁶¹ wenn, dann häufig abwehrend (z. B. in Form von Befangenheitsregeln oder Regeln zum Umgang mit Vorbefassung).

Daneben steht mit dem lernenden Denken die zweite Methode des (Rechts-)Wissenserwerb, der 21

„über unmittelbare Erfahrungen hinausgeht [und] auf Seiten des Lernenden die Überzeugung voraus[setzt], daß es in der Welt Regularitäten gibt, die sich zwar der unmittelbaren Beobachtung entziehen mögen, aber auf der Basis gehalterweiternder Schlußfolgerungen zu erschließen und zu ‚entdecken‘ sind“ (inferenzielles Lernen).⁶²

Auf das rechtliche Wissen übertragen spricht *Hoffmann-Riem* hier unter anderem 22 von „normbezogenem Meta-Wissen“ und „Lernwissen“,⁶³ das im wissenschaftlichen Studium und auch später noch im rechtsdogmatischen und -theoretischen Lernen erworben wird. Laien verfügen hierüber wohl in der Regel nur in ausgewählten, für ihren Alltag besonders relevanten Domänen.

Diese Art menschlichen Lernens erweitert den Bestand des in Rechtsanwendungsoperationen abrufbaren Wissens über das in der Vergangenheit schon einmal individuell Beobachtete („Erfahrene“) hinaus. Damit ist eine weitere Hierarchieebene relevanten Wissens eingezogen, die es erlaubt, das aus der Erfahrung zunächst Schlussfolgerte auf Konsistenz zu überprüfen, die (i. e.: die Erfahrung) aber zugleich auch selbst immer wieder Gegenstand der Überprüfung ist, indem die „Überzeugung der nicht unmittelbar beobachtbaren Regularitäten“ ihrerseits auf Stimmigkeit eben mit dem Beobachtbaren hinterfragt werden kann. 23

In diesen iterativen Prozess ist folglich auch die wahrnehmbare Realität als zweite 24 Basis rechtlicher Kognition eingebunden. Sie (die Realität) bietet den Kontext, in den die rechtliche Entscheidung eingebettet sein soll, und steuert mit ihm zugleich inhaltlich die Entscheidung, weil diese realitäts- und damit kontextgerecht gefällt werden muss. So ist es erst dieser reale Kontext, der es ermöglicht, die häufige Mehrdeutigkeit von in menschlicher Sprache verfassten Normbegriffen aufzulösen und der zur Modifikation von *prima-facie*-Schlüssen veranlasst. Also z. B.: Ob das *prima facie* geltende straßenverkehrsrechtliche Verbot, eine durchgezogene weiße Linie zu überfahren, aufgrund einer akuten Gefahrenlage ausnahmsweise aufgehoben ist. Damit ist das beschrieben, was *Engisch* so einprägsam als das „Hin- und Herwandern

61 *Hoffmann-Riem*, Die Verwaltung 49 (2016), 1 (14 ff.), dort auch zu den Vor- und Nachteilen bzw. Gefahren des Rückgriffs aus Alltagswissen; S. 16 zur praktisch häufig nicht einlösbaren Forderung, Alltagswissen durch wissenschaftliche Erkenntnisse abzulösen.

62 *Seel*, Psychologie des Lernens, 2003, S. 23 und 184 ff.

63 *Hoffmann-Riem*, AöR 145 (2020), 1 (9).

des Blicks zwischen Obersatz und Lebenssachverhalt“ beschrieben hat,⁶⁴ Larenz spricht vom „hermeneutischen Zirkel“.⁶⁵

- 25 Zugleich ist es Teil des Konkretisierungsprozesses, dass das abrufbare Rechtswissen daraufhin ‚befragt‘ wird bzw. zumindest befragt werden kann, ob die wahrnehmbare Realität die Informationen enthält, das geöffnete „Diagnosefenster“⁶⁶ sozusagen groß genug ist, um eine sowohl erfahrungs- als auch lernwissensadäquate Entscheidung treffen zu können; oder ob weitere Informationen beigezogen, weitere Informationsquellen angezapft werden müssen. Dass die *faktischen* Möglichkeiten der Wahrnehmung der Realität und der gezielten Erweiterung des Wahrnehmbaren beschränkt sind, versteht sich.⁶⁷
- 26 *b. Maschine.* Wenn Maschinen wie oben beschrieben *law abiding* sein sollen, dann müssen sie Recht in konkreten Kontexten anwenden,⁶⁸ d. h. mehr oder weniger abstrakte Normen in Bezug auf sensorisch hinreichend genau zu erkennende Sachverhalte konkretisieren können. Dabei laufen maschinelle Rechtsanwendungsoperationen zwangsläufig anders ab als menschliche, manche würden sagen: ärmer, viele sagen: schematischer.⁶⁹
- 27 Hier soll zur Illustration das autonome Kraftfahrzeug dienen. Es muss sich an die Verkehrsvorschriften halten können (siehe § 1a Abs. 2 Nr. 2, § 1e Abs. 2 Nr. 2, 3 StVG). Freilich kann nichts anderes auch für andere robotische oder sonstige autonome Systeme entsprechend ihrem physischen Aktionsradius gelten.⁷⁰ (Verkehrs-)Vorschriften sind allerdings, wie alle Gesetze, in menschlicher Sprache und in Graphiken verfasst, also in menschlich verständlich codierten Symbolen. Wenn und weil maschinell angelernte KI diese symbolische Sprache nicht ‚spricht‘;⁷¹ ist das für den Anspruch an rechtskonform agierende Systeme offensichtlich ein Problem. Das zu beantwortende Übersetzungsproblem wurde in der deutschen rechtswissenschaftlichen KI-Diskussion als solches zunächst erstaunlich selten lösungsorientiert

64 Englisch, Logische Studien zur Gesetzesanwendung, 1963, S. 15.

65 Larenz, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, 1991, S. 206 f., 281.

66 Begriff Rademacher, AöR 142 (2017), 366 (378). „Diagnosefenster“ meint etwas leicht anderes als die Begriffe „Realbereich“ (Hoffmann-Riem, Die Verwaltung 49 [2016], 1 [4]) oder „Sachbereich“ (F. Müller/Christensen, Juristische Methodik, 2013, Rn. 235a). Dort geht es jeweils um die Bezeichnung der von einer Norm ihrer Ratio nach, also *normativ*, „in Bezug genommenen technologische[n], naturwissenschaftliche[n], soziale[n], politische[n], ökonomische[n], kulturelle[n], ökologische[n] u. a. ‚Wirklichkeit‘“; hier geht es darum, wonach der Mensch/Rechtsanwender *tatsächlich* sucht. Das kann, muss aber nicht dasselbe sein. Der Begriff „Sachverhalt“ erfasst in der klassischen Terminologie hingegen diejenigen und nur diejenigen Tatsachen, die „das konkrete Entscheidungsproblem“ der Norm betreffen; für beide Zitate zuletzt s. Hoffmann-Riem, Die Verwaltung 49 (2016), 1 (4) m. w. N.

67 Vgl. Pawlik, Normbestätigung und Identitätsbalance, 2017, S. 21 m. w. N., zum philosophischen Schrifttum.

68 Zum hier weit verstandenen Begriff der Rechtsanwendung s. oben, → § 3 Rn. 6.

69 Z. B. Rollberg, Algorithmen in der Justiz, 2020, S. 69.

70 s. oben, → § 2 Rn. 454 ff.

71 s. oben, → S. 59 ff.

beschrieben.⁷² Die angebotene ‚Lösung‘ liegt wenn, dann meist darin, die Systeme auf rein schematisch (= logisch) zu absolvierende Teilschritte von Rechtsanwendungsoperationen zu beschränken;⁷³ beispielhaft:

„Raum für den Computereinsatz bleibt [nur] dort, wo einzelne Teiloperationen aus den rechtlichen Erwägungen herausgelöst und in exakte Schritte zerlegt werden können, ohne dass eine Bewertung [gemeint sein dürfte: Wertung] vorzunehmen wäre. Hierzu zählen vor allem mathematische Berechnungen.“⁷⁴

Für nicht wenige Anwendungen ist diese Teilschritt-Lösung praktikabel. Für selbst- 28
fahrende Kraftfahrzeuge ist sie es offensichtlich nicht, denn die – rechtskonformen – Entscheidungen im Straßenverkehr müssen angesichts des Zeitdrucks zumindest im ersten Zugriff (!) von der Maschine selbst, also ohne menschliche Mitwirkung, getroffen werden können. Dementsprechend finden sich konstruktive Überlegungen zum Design von *Law-abiding Technology* auch vornehmlich in diesem Anwendungskontext.⁷⁵

Solange KI nicht umfassend symbolisch ‚denken‘ kann, existieren für die Lösung des 29
Übersetzungsproblems zwei Ansätze, die letztlich wohl kombiniert werden müssen:

aa. Rechtstraining durch Machine Learning – hat Grenzen. Einmal kann das System 30
unter der Annahme trainiert werden, dass die Trainingsdaten rechtmäßiges menschliches (Norm-)Verhalten abbilden, welches das System in seinen Aktionen dann *pro futuro* imitieren darf.⁷⁶ Der Trainingsdatensatz würde quasi insgesamt das Label ‚rechtmäßig‘ tragen.

Technisch ist das ohne weiteres möglich; die Inhalte von Labeln sind nicht auf 31
die Beschreibung von Tatsachen durch deskriptive oder wahrheitsfähige Begriffe beschränkt.⁷⁷ Theoretisch können sie sogar vergangene Ermessens- und sonstige Wertentscheidungen ‚lernen‘ und auf mehr oder weniger identische Sachverhalte

72 s. hierfür z. B. *Prakken*, Artificial Intelligence and Law 25 (2017), 341 (342), der auch konstatiert, dass der Diskurs im Allgemeinen hier einen blinden Fleck hat(te), auch im internationalen Bereich. Freilich stammt *Prakken*s Beitrag bereits von 2017. Aber auch neuere Beiträge hierzu waren lange Zeit eher schweigsam, vgl. etwa *Oppermann/Stender-Vorwachs*, Autonomes Fahren, ²2020. Sehr gute Ansätze, allerdings auch eher aus der *Legal-Tech*-Perspektive, finden sich bei *Herold*, Demokratische Legitimation, 2020, S. 71 ff. Für eine Einführung in die Thematik, die die vielen offenen Fragen beleuchtet, s. *Schulz/Schmees*, in: *Augsberg/Schuppert* (Hg.), Wissen und Recht, 2020, S. 561, bes. S. 581 f.

73 Einen lesenswerte Historie der Versuche, Recht bzw. Rechtsprache nach den Regeln der Logik zu formalisieren, liefert *Beaucamp*, Rechtsdurchsetzung durch Technologie, 2022, S. 12 ff.

74 *Rollberg*, Algorithmen in der Justiz, 2020, S. 78; ähnl. *Beaucamp*, Rechtsdurchsetzung durch Technologie, 2022, S. 30; beide m. w. N. in diesem Sinn.

75 s. *Rizaldi* et al., in: *Polikarpova/Schneider* (Hg.), Integrated Formal Methods, 2017, S. 50 ff.; *Prakken*, Artificial Intelligence and Law 25 (2017), 341 ff.; knapp auch *Niederée/Nejdl*, in: *Ebers et al.* (Hg.), RechtsHdb. KI und Robotik, 2020, § 2 Rn. 137 m. w. N.

76 *Prakken*, Artificial Intelligence and Law 25 (2017), 341 (352 f.).

77 Vgl. anschaulich *Herold*, Demokratische Legitimation, 2020, S. 209 f. m. w. N.

projizieren.⁷⁸ Wer darin einen Wertungs- oder – in der Terminologie des allgemeinen Verwaltungsrechts – einen Ermessensausfall sieht⁷⁹ (in der *konkreten* Situation kann die Maschine ja tatsächlich nur in einem bestimmten Sinn entscheiden, falls nicht ein Zufallsmechanismus mit verbaut ist), der fordert die Frage heraus, ob der Mensch in konkreten Entscheidungen wirklich Wahlfreiheit hat, oder ob er nicht auch neurologisch auf ein bestimmtes Verhalten festgelegt ist. Diese Perspektive führt also nicht weiter.⁸⁰

- 32 Entscheidender ist, dass Stand heute die Leistungen maschinell trainierter Systeme bei der Simulation speziell von wertegeleitetem Handeln unbefriedigend sind; *Thomas Wischmeyer* hat das anhand von Microsofts *Chatbot Tay* illustriert.⁸¹ Und auch ChatGPT & Cie. zeigen bekanntlich noch bestimmte Ausfallerscheinungen, von denen das sogenannte Halluzinieren nur die bekannteste ist. Werden die Systeme gezielt nach Wertungen gefragt, liefern sie in der Regel dialektische Gegenüberstellungen pro und contra, was für eine Entscheidungsassistenz ideal, für ein *Entscheidungs*system aber unzureichend ist. Allerdings zeigen die zufriedenstellenden Ergebnisse von modernen Spamfiltern,⁸² dass in bestimmten Anwendungsdomänen durchaus auch Wertungsentscheidungen bzw. wertungsnahe Entscheidungen wie eben die Klassifikation von E-Mails als Spam = ‚erwünscht/unerwünscht‘ automatisierten Systemen überlassen werden können. Mit dem probabilistischen Ansatz des maschinellen Lernens ist es zudem möglich, Unschärfe abzubilden bzw. zu erzeugen.⁸³ Es muss also gerade nicht der exakt identische Fall in den Trainingsdaten enthalten gewesen sein, um, in Anwendung auf neue, reale Daten, gleichwohl eine ‚richtige‘ Entscheidung fällen zu können.⁸⁴
- 33 Schließlich ist dieses Probabilistische maschinell trainierter Muster dem Vorgang der Rechtsanwendung auch nicht gänzlich fremd; das gilt jedenfalls für diejenigen, die die Auslegung und Subsumtion von Recht bzw. von Sachverhalt unter Recht in

78 Vgl. i. d. S. auch *Tischbirek*, ZfDR 2021, 307 (313 ff.); *Guggenberger*, NVwZ 2019, 844 (848); jeweils für Anwendungen aus dem Bereich Entscheidungsassistenz. Eine Studie zu maschinell trainierten Systemen im Anwendungsbereich von zwei sozialrechtlichen Ermessensnormen (§ 16 SGB II und § 45 SGB X) liefern *Blumröder/Breiter*, dms 13 (2020), 448 (453 ff.). Nach § 35a VwVfG, § 155 Abs. 4 AO und § 31a SGB X sind vollautomatisierte Anwendungen im Bereich Ermessensentscheidungen zwar aktuell (grds.) unzulässig; s. aber *Tischbirek*, ZfDR 2021, 307 (315 ff.) für den zutreffenden Hinweis, dass ein Assistenzsystem gerade dann, wenn es eigentlich auf Sachverhaltsermittlungen beschränkt ist, im Fall situativer Zeit- und menschlicher Ressourcenknappheit häufig entscheidungs- und auch „ermessensdirigierende“ Wirkung haben wird.

79 Vgl. in diese Richtung *Mund*, Das Recht auf menschliche Entscheidung, 2022, S. 153. Differenzierter *Tischbirek*, ZfDR 2021, 307 (322 ff.).

80 Vgl. ausf. auch *ibid.*

81 *Wischmeyer*, AöR 143 (2018), 1 (10, 17).

82 s. oben, → § 1 Rn. 27.

83 Das wird in der Diskussion häufig übersehen. Vgl. für den medizin-ethischen Kontext zutreffend auch *Meier et al.*, The American Journal of Bioethics 2022, 1 (5).

84 s. oben, → § 1 Rn. 10.

rechtsrealistischer Theorietradition⁸⁵ selbst als Voraussage *künftiger* Rechtsanwendungsoperationen auf der Basis der empirischen Auswertung *vergänger* Rechtsanwendungsoperationen über vergleichbare Sachverhalte verstehen wollen. *Erfahrung* und *Routine* als Quellen rechtlichen Wissens sind von dieser Warte aus lediglich besonders stark betont. Mit *Mireille Hildebrandt* gesprochen: "Interpretation in law is always anticipation",⁸⁶ und – so verstanden – *auch* im menschlichen Fall ein Wahrscheinlichkeitsurteil über künftiges Verhalten bestimmter menschlicher Akteure.⁸⁷ Und Verhaltensvorhersage ist exakt das, was künstliche Intelligenz, die unter den Bedingungen maschinellen Lernens arbeitet, leisten kann bzw. leisten soll.⁸⁸

Der weit verbreitete Hinweis, dass „[f]allbasierte Rechtsanwendungssysteme [...] 34 statistische Korrelationen, nicht das legislative Normprogramm ab[bilden]“,⁸⁹ ist daher zwar nicht falsch, führt aber pragmatisch betrachtet nicht recht weiter, da das eine das andere zwar auf einer ganz bestimmten, anspruchsvollen rechtstheoretischen Ebene ausschließt,⁹⁰ nicht aber auf einer – für den Alltags- und Laiengebrauch wahrscheinlich vielfach ausreichenden⁹¹ – praktischen, eher rechtsrealistisch inspirierten Ebene.⁹² Zu bedenken ist dabei, dass *Law-abiding Technologies* zwar oft Erstanwender von Recht sein können müssen (Beispiel Straßenverkehr); aber nicht Letztanwender sein können müssen und auch gar nicht sein dürfen.⁹³

Freilich: Selbst, wenn man sich auf diese eher soziologische Deutung von Rechtsanwendungsoperationen als empirisch messbares und damit mehr oder weniger zuverlässig prognostizierbares Verhalten einlassen will – und damit maschinelles Lernen als *Rechtswissenserwerb* im Spiel hält –, dann sind die praktischen Grenzen dieses Ansatzes doch schnell erreicht. Das gilt gerade im Bereich des Lernens von realem Straßenverkehrsgeschehen.⁹⁴ Denn ein nicht unerheblicher Teil des Verhaltens im Straßenverkehr dürfte gerade *nicht* rechtmäßig, sondern bestenfalls zweckmäßig

85 Dazu allg. *Potacs*, Rechtstheorie, 2019, S. 36 ff. Wobei man differenzierend hinzufügen muss, dass der klassische Rechtsrealismus in der Tradition von *Holmes Jr.*, Harvard Law Rev. 10 (1897), 457 (461) die Vorhersage spezifisch von *gerichtlichen* Rechtsanwendungsoperationen meint.

86 *Hildebrandt*, Smart Technologies and the End(s) of Law, 2016, S. 142, unter Rückgriff auf *Holmes Jr.*, Harvard Law Rev. 10 (1897), 457 (461) berühmtes Diktum: "The prophecies of what the courts will do in fact, and nothing more pretentious, is what I mean by the law."

87 *Potacs*, Rechtstheorie, 2019, S. 38 m. w. N.

88 s. oben, → § 1 Rn. 13.

89 So *Herold*, Demokratische Legitimation, 2020, S. 294.

90 In diese Richtung bes. der einflussreiche Beitrag von *Kotsoglou*, JZ 2014, 451 ff.

91 s. unten, → S. 321 ff., bes. S. 352 ff.

92 Ähnl. *M. Engel*, JZ 2014, 1096 (1097 ff.). I. d. S. auch schon *Hildebrandt*, Smart Technologies and the End(s) of Law, 2016, S. 143: "My take is that an approach based on statistics would reduce judicial and legislative decisions to administration, and thus collapse the Rule of Law. This is not to say that a number of administrative decisions could not be taken by smart computing systems. It is to confirm that such decisions should be brought under the Rule of Law, notably by making them contestable in a court of law."

93 Dazu unten, → § 3 Rn. 128 und → § 4 insgesamt.

94 Zur Möglichkeit, mit synthetischen Daten zu arbeiten, *Markov et al.*, arXiv:2208.03274 (5.8.2022), Abschnitt 3.3; auch *Toews*, Forbes v. 13.6.2022 (Onlinequelle).

sein. Erforderlich ist demnach eine qualifizierte menschliche Durchsicht bzw. ein qualifiziertes *differenzierendes* Labeln der Trainingsdaten nach ‚rechtmäßig/nicht rechtmäßig‘, was zwar theoretisch möglich ist, aber realistisch außerordentlich aufwendig erscheint.⁹⁵ Das Unternehmen OpenAI mit seiner Anwendung ChatGPT scheint in diese Richtung zu gehen, indem es die *Prompts* – also den Input/die Anfragen der Nutzer – dahingehend labelt bzw. von Dienstleistern und Nutzern labeln lässt, ob sie auf einen unerwünschten *Output* gerichtet sind.⁹⁶ OpenAI unterschied dabei in seiner „Taxonomy“ fünf Kategorien (Stand 2022): „*Sexual content*“, „*Hateful content*“, „*Violence*“, „*Self-harm*“, und „*Harassment*“.⁹⁷ Dass dies nach echten Rechtsmaßstäben, d. h. zur Nutzung als gezieltes Instrument der Rechtserkenntnis, noch viel zu grob ist bzw. war, versteht sich von selbst.

- 36 Besonders problematisch ist zudem, wie auf der Basis dieses Ansatzes Rechtsänderungen schnell genug erfasst werden können.⁹⁸ Perspektivisch wird insoweit allerdings genau zu beobachten und zu prüfen sein, ob die immer leistungsfähiger werdenden Anwendungen von *Natural Language Processing* (NLP) bzw. *Large Language Models* (LLMs)⁹⁹ dazu in der Lage sein werden, die in Form von Gesetzen, juristischen Kommentaren und Gerichtsurteilen verfügbaren ‚Expertensysteme‘ maschinell auslesbar und auswertbar zu machen, ohne dass diese spezifisch in maschinenlesbaren Code übersetzt werden müssten. Ein *spezifisches* Training könnte damit zunehmend obsolet oder auf geringfügiges *Finetuning* beschränkt werden. In diesem Zusammenhang sei nochmals daran erinnert, dass gerade NLP-/LLM-Systeme zunehmend multimodal¹⁰⁰ arbeiten (also nicht auf reine Textauswertung beschränkt sind, sondern zur ‚Anwendung‘ des Textes auf optischen und akustischen, eines Tages eventuell auch olfaktorischen Input in der Lage sind) und sich zudem die Möglichkeiten der für rechtliche Anwendungen sinnvollen Erklärungen/Begründungen (Stichwort *explainable AI*¹⁰¹) Stück für Stück verbessern. Bislang ist NLP/sind LLMs allerdings noch nicht so weit, einem System auf diesem Weg Rechtserkenntnis- oder gar Rechtsanwendungsfähigkeiten ‚beibringen‘ zu können.¹⁰²

95 Ausgeschlossen ist es freilich nicht, und zudem könnte das Rückschlüsse auf das Maß der im Straßenverkehr notwendigen „brauchbaren Illegalität“ liefern.

96 Markov et al., arXiv:2208.03274 (5.8.2022).

97 Ibid., Abschnitt 2.

98 Die Thematik der gezielten und ggf. nur punktuellen *Änderung* von Wissensbeständen wurde bislang selten diskutiert; vgl. immerhin Zhou/Zafarani, ACM Comput. Surv. 53 (2020), 1 (131), mit dem Bsp. des geänderten Mitgliedschaftsstatus des UK in der EU und den Optionen, diesen in KI-basierten *Fake News*-Detektoren abbilden zu können.

99 Dazu oben, → § 1 Rn. 44 ff.

100 Dazu oben, → § 1 Rn. 46.

101 Dazu oben, → § 1 Rn. 51 ff.

102 Vgl. bspw. mit noch ernüchternden Ergebnissen Ouellette et al., Stanford Public Law Working Paper et al. vom 4.2.2025 (Onlinequelle); Schirmer, JZ 2023, 144 ff.

bb. *Symbolische KI als notwendige Ergänzung*. Als Lösung für das beschriebene Problem wird vorgeschlagen, das maschinell trainierte System nach dem Training hinsichtlich der Rechtskonformität mit technischen Mitteln zu evaluieren (*Off-line Modell Testing* oder *Regimentation*)¹⁰³ und gegebenenfalls dadurch auch Lern-Grenzen zu definieren.¹⁰⁴ Eine solche Evaluation erfordert es freilich, das einzuhaltende Recht einschließlich seiner inhärenten Hierarchien zu formalisieren, also in relationalen *Wenn-Dann-Befehlen* *symbolisch* abzubilden – womit sich der Kreis zur *good old-fashioned AI* schließt.¹⁰⁵ Sie ist nicht überflüssig. *Henry Prakken* liefert anhand des niederländischen Straßenverkehrsrechts anschauliche Beispiele, bis zu welchem Punkt eine solche Formalisierung gelingen kann: Nämlich eben bis zu dem Punkt, an dem man im Recht auf wertungs- und kontextualisierungsbedürftige Verpflichtungen der Verkehrsteilnehmer wie “keeping right as much as possible” oder das Verbot von “unnecessary noise” trifft.¹⁰⁶ Das lässt sich ‚händisch‘ nur schwer formalisieren, wenngleich es stimmen mag, dass die juristische „Kommentarliteratur [...] beredtes Zeugnis davon [gibt], wie konkret die Rechtsprechung in der Ermittlung der Normbedeutung bereits fortgeschritten und wie weit die Formalisierung der Rechtssprache damit bereits möglich ist.“¹⁰⁷

Der Weg voran dürfte deshalb derzeit aus einer Kombination der genannten Methoden bestehen:¹⁰⁸ Wo möglich kann die Formalisierung von Recht im Sinn klassischer KI, d. h. hin zu klassischen Steuerungs- und Kontrollalgorithmen, weiter vorangetrieben und vertieft werden, um maschinelles Lernen dort anzubinden, wo auch im Recht klar zu labelnde – also insoweit mit maschinellem Lernen umsetzbare – Klassifikations- bzw. Prädiktionsaufgaben anstehen („Das ist ein Fußgänger; er wird auf die Straße treten“ oder „Dies ist eine Ampel und sie zeigt rot“).

Abschließend lohnt sich hier ein Seitenblick auf die medizinische KI-Forschung. Dort wird auch versucht, Ratgeber-Systemen beizubringen, in konkreten Situationen *ethisch* ‚richtige‘ Einschätzungen abgeben zu können und auf dieser Basis perspektivisch “real-moral dilemmas in clinical settings” selbstständig zu lösen.¹⁰⁹ Die Parallelen zum Recht dürfen zwar nicht überzeichnet werden. Jedoch geht es auch

103 Vgl. ausf. und gut nachvollziehbar *Prakken*, *Artificial Intelligence and Law* 25 (2017), 341 (351 ff.). *Prakken* nennt als dritte mögliche Strategie noch die Technik des *Reasoning*, die sich allerdings nur für Entscheidungssysteme eignet (s. ebd., S. 352, 357 f., 361).

104 Vgl. *Zech*, in: Verhandlungen des 73. Deutschen Juristentages Hamburg 2020/Bonn 2022 (Hg.), Bd. I: Gutachten (Gesamtband A-G + CD), 2020, S. A 35.

105 s. oben, → § 1 Rn. 38.

106 *Prakken*, *Artificial Intelligence and Law* 25 (2017), 341 (355 ff.).

107 Optimistischer deshalb *M. Engel*, *JZ* 2014, 1096 (1098). Auf die Chancen von LLMs/NLP wurde insoweit bereits hingewiesen, s. soeben, → § 3 Rn. 36.

108 So auch *Marcus/Davis*, *Rebooting AI*, 2019, S. 177 ff.; *Herold*, *Demokratische Legitimation*, 2020, S. 73 f.: „hybride Systeme“.

109 *Meier et al.*, *The American Journal of Bioethics* 2022, 1 (13).

in dieser Domäne darum, stark wertungsabhängige¹¹⁰ Entscheidungen zu treffen, die sich einfachen, d. h. auf wenigen, einfach symbolisch zu programmierenden Faktoren basierenden Entscheidungen entziehen – was *für* maschinelles Lernen spricht; die aber zugleich höchst individuell und kontextabhängig ausfallen, d. h. nur mühsam zu labeln sind¹¹¹ – was *gegen* maschinelles Lernen spricht. Schließlich sind sie zugleich in hohem Maße auf Transparenz bzw. Begründbarkeit gegenüber den Ärztinnen und Patienten angewiesen (was *für* symbolische KI spricht). Eine erste¹¹² *Proof-of-concept*-Studie namens METHAD (für *Medical Ethics Advisor*) von *Meier et al.* zeigte, dass sich hybride Systeme, die symbolische und maschinelle KI-Methoden kombinieren,¹¹³ als vielversprechende Option herauskristallisieren, mithilfe derer in Zukunft in *bestimmten* Szenarien¹¹⁴ automatisierter Rat ethisch vertretbar bzw. sinnvoll erteilt werden könnte.

- 40 *cc. Sonderfall automationsgerechte Rechtssetzung und der sog. Digitalcheck für alle Gesetze.* Bevor sogleich in die Gegenüberstellung von menschlicher und maschineller Konkretisierung von Recht eingestiegen wird, sei noch abschließend ein Sonderfall genannt, in dem Konkretisierungsleistungen von KI vergleichsweise unproblematisch erbracht werden können, wenn und weil das zu konkretisierende Recht nämlich mit diesem Anliegen erlassen worden ist: sogenanntes computergerechtes oder digitaltaugliches Recht¹¹⁵ oder automationsgerechte Rechtssetzung.¹¹⁶
- 41 Solches Recht *muss* aus möglichst einfach formalisierbaren Regeln bestehen und sich auf Sachverhalte beziehen, die mit bestehenden Bild- oder Texterkennungssystemen mit ausreichend großer Verlässlichkeit ermittelbar sind; (schwieriger) automatisierbare Wertungen sollen dafür möglichst schematisch gesetzlich antizipiert und eine – eventuell erwünschte – Feinsteuerung auf fakultative *ex-post*-Verfahren

110 Oftmals sogar in Abhängigkeit von *rein individuellen* Wertungen (wie z. B. der Gewichtung von Lebensqualität vs. Lebensdauer, vgl. *Meier et al.*, *The American Journal of Bioethics* 2022, 1 [5 f.]), die – im Gegensatz zu rechtlichen Wertungen – noch nicht einmal den *Anspruch* erheben, intersubjektiv nachvollziehbar und damit verobjektivierbar zu sein.

111 s. ausf. zu dem Problem *Meier et al.*, *The American Journal of Bioethics* 2022, 1 (9 f.).

112 Den Autoren zufolge existierten im medizinisch-ethischen Bereich bis dato erst zwei (!) eher basale Vorstudien von 2006 und 2018, vgl. *Meier et al.*, *ibid.*

113 Die Autoren nutzen sog. *Fuzzy Cognitive Maps* (s. *Meier et al.*, *The American Journal of Bioethics* 2022, 1 [3 ff.]), die den Vorteil aufweisen, dass relativ wenige Trainingsfälle ausreichen, um einen stabilen Algorithmus erzeugen zu können.

114 *Meier et al.*, *The American Journal of Bioethics* 2022, 1 (10, 14): “There will be much to be gained from, for example, employing advisory algorithms in overwhelming emergency situations where greater numbers of morally relevant decisions must be taken than would be humanly possible; and, conversely, there will be scenarios in which machine intelligence will likely always remain inferior to human decision-making.”

115 Weitgehend *Achtert et al.*, *Digitale Verwaltung braucht digitaltaugliches Recht*, Nationaler Normenkontrollrat, 2021 (Onlinequelle).

116 Dazu *Hildebrandt*, *Smart Technologies and the End(s) of Law*, 2016, S. 221. Vgl. auch *Unger*, in: *ders./Ungern-Sternberg* (Hg.), *Demokratie und künstliche Intelligenz*, 2019, S. 113 (121); *Herold*, *Demokratische Legitimation*, 2020, S. 208 f.; warnend *Hoffmann-Riem*, *AöR* 145 (2020), 1 (38).

ausgelagert werden. Die dafür im ersten Schritt erforderlichen Pauschalisierungen und Typisierungen sind aus dem Recht der Massenverwaltung bekannt, insbesondere aus dem Sozial- und Steuerrecht.¹¹⁷ Der Bundesgesetzgeber möchte mit der Idee des Digital-Checks nunmehr alle Gesetze daraufhin überprüfen und möglichst dahingehend optimieren, dass sie digital durchführbar und umsetzbar sind.¹¹⁸

Ein Beispiel für ein solches Arrangement speziell aus dem Bereich künstlich-intelligenter Rechtsdurchsetzung liefert das Urheberrechts-Diensteanbieter-Gesetz [UrhDaG].¹¹⁹ Zur Erinnerung: Die Möglichkeit, einen Upload als „erlaubte Nutzung“ (§§ 9, 11 UrhDaG) zu kennzeichnen, soll eine Nutzerin dann *nicht* haben, wenn der Upload mindestens die Hälfte eines geschützten Werks enthält *und* der geschützte Inhalt *nicht* mit anderen Inhalten kombiniert hochgeladen wird. Beide Anforderungen hat der Gesetzgeber bewusst gewählt, weil sie in automatisierten Verfahren leicht nachprüfbar sind,¹²⁰ und die Kombination mit anderen Inhalten typisch für die – auch lizenzfrei zulässigen – Zitate, Parodien und Pastiche sei, die wiederum so stark kontext- und wertungsabhängig sind, dass sie von maschinell trainierter KI kaum zuverlässig erfasst werden können.¹²¹

Anhand des Beispiels zeigt sich gut, dass das Konzept der automationsgerechten Rechtsetzung differenziert zu betrachten ist: Die „Kennzeichnung als erlaubte Nutzung“ betrifft lediglich die Rechtsdurchsetzungsebene des Urheberrechts, ändert hingegen an der materiellen Rechtslage erst einmal nichts, einschließlich der in einem eventuellen gerichtlichen Verfahren geltenden Darlegungs- und Beweislasten und möglichen Schadenersatzansprüchen gegen Nutzer. Es bleibt bei den allgemeinen beweisrechtlichen Regeln. Es ist der Nutzer, der gegebenenfalls die Voraussetzungen der Schranke nachweisen muss, auf die er sich beruft.¹²² Anders liegen die Dinge in der Variante der „geringfügigen Nutzung“. Zur Erinnerung: falls der geschützte Werkteil zusätzlich zu den beiden oben genannten Kriterien auch noch besonders kurz ist (z. B. „Nutzungen bis zu 15 Sekunden je einer Tonspur“¹²³), dann muss (und kann) sich die Nutzerin nicht auf eine Urheberrechtsschranke als Rechtfertigungsgrund berufen, sondern der Upload *ist* zuzulassen. *Zugleich* ist

117 Vgl. Wischmeyer, in: Eifert (Hg.), *Digitale Disruption und Recht*, 2020, S. 73 (85 ff.); zu den schnell erreichten Grenzen der Typisierungsbefugnis des deutschen Gesetzgebers Britz/Eifert, in: Voßkuhle/Eifert (Hrsg.), *GVwR I*, 3. 2022, § 26 Rn. 34 m. w. N.

118 s. <https://www.digitale-verwaltung.de/Webs/DV/DE/transformation/digitalcheck/digitalcheck-node.html>, besucht am 15.6.2025.

119 Dazu ausf. oben, ab → S. 205.

120 BT-Drs. 19/27426 v. 9.3.2021, S. 139.

121 Dazu Oster, in: Ahlberg/Götting/Lauber-Rönsberg (Hg.), *BeckOK Urheberrecht*, 32. Ed. 15.9.2021, § 9 UrhDaG Rn. 8. A. A. speziell für das Urheberrecht (dieses sei „filterfreundlich, weil abwägungsfeindlich“) Kraetzig/Lennartz, *NJW* 2022, 2524 Rn. 10 ff.

122 Oster, in: Ahlberg/Götting/Lauber-Rönsberg (Hg.), *BeckOK Urheberrecht*, 32. Ed. 15.9.2021, § 9 UrhDaG.

123 § 10 Nr. 2 UrhDaG.

die Nutzerin von der urheberrechtlichen Verantwortung freigestellt (§ 12 Abs. 3 UrhDaG), bis ein Beschwerdeverfahren abgeschlossen ist. *Hier* modifiziert die automationsgerechte Rechtsetzung nicht nur temporär die Durchsetzungsfähigkeit eines Rechts, sondern auch dessen schadens- und strafrechtliche Bewehrungen und damit wesentliche Teile seines Inhalts.

- 44 *c. Mensch vs. Maschine.* Beschränkt man den Blick scharf auf die Konkretisierungsleistung, dann wirkt die *Methodik* von Mensch und Maschine auf den ersten Blick ähnlich: Mensch und Maschine operieren zunächst und vor allem aus ihrer Erfahrung und aus Vorverständnissen heraus, die sie im Umgang mit Normen und Sachverhalten in der Vergangenheit ‚erlernt‘ haben. Alles ist – mindestens auch – Musterabgleich.¹²⁴
- 45 *aa. Im Ausgangspunkt ähnlich: Alles ist Entscheiden unter Wahrscheinlichkeitsurteilen.* Damit liegt der entscheidende Unterschied zwischen Mensch und Maschine nicht darin, dass es sich bei Anwendung der aktuell dominanten Techniken des maschinellen Lernens im Ergebnis um probabilistische Aussagen handelt.¹²⁵ Der Abgleich des Wahrgenommenen mit dem Erlernten liefert sowohl im menschlichen¹²⁶ als auch im maschinellen Fall eine Form von Wahrscheinlichkeitsurteil.¹²⁷ Absolute Sicherheit bzw. ‚Richtigkeit‘ der Rechtsanwendungsoperation gibt es allein schon wegen der Möglichkeit auch menschlicher Wahrnehmungs- und Einschätzungsfehler in beiden Fällen nicht.¹²⁸ Es befremdet daher etwas, wenn das Bundesverfassungsgericht speziell im gefahrenabwehrrechtlichen Bereich beständig formuliert, eine Prognose dürfte nicht auf „allgemeinen Erfahrungssätzen“ beruhen.¹²⁹ Auf was sonst?¹³⁰ *Konkrete* Erfahrungssätze gibt es nur hinsichtlich des erfahrenen Vergange-

124 Rademacher, AöR 142 (2017), 366 (381 ff.); vgl. auch, aus der sozialwissenschaftlichen Digitalisierungsforschung, bes. nachdrücklich Nassehi, Muster, 2019, S. 50 ff.; außerdem Pawlik, Normbestätigung und Identitätsbalance, 2017, S. 9 f.

125 Vgl. hierzu oben, → S. 44 ff., 53 ff.

126 s. J.-P. Schneider, in: Schoch/Schneider (Hg.), VwVfG, Grundwerk Juli 2020, § 24 Rn. 29 ff., bes. Rn. 32, m. w. N.; immer noch aktuell Poscher, Die Verwaltung 41 (2008), 345 (366 ff.).

127 Vgl. i. d. S. auch Ihden/Janßen, RW 2021, 46, bes. S. 50, spez. zu Bayesschen Netzen.

128 Vgl. auch schon Hildebrandt, Smart Technologies and the End(s) of Law, 2016, S. ix: Technologien „combine to simulate one of the most critical capacities of living organisms: unconscious, intuitive and on-the-spot pattern recognition.“

129 St. Rspr., s. etwa BVerfG, Urt. v. 27.7.2005, Az. 1 BvR 668/04 = BVerfGE 113, 348 (378) – Vorbeugende Telekommunikationsüberwachung; BVerfG, Urt. v. 20.4.2016, Az. 1 BvR 966/09 u.a. = BVerfGE 141, 220 – BKA-Gesetz, Rn. 164 f. Jetzt allerdings wertet das Gericht in BVerfG, Urt. v. 16.2.2023, Az. 1 BvR 1547/19, 1 BvR 2634/20 = BVerfGE 165, 363 – Automatisierte Datenanalyse, Rn. 100, kriminologisch fundierte Erfahrungsmuster positiv.

130 Rätselnd auch Meyer, JZ 2017, 429 (438). Zur Notwendigkeit des Rückgriffs auf „profiles, probabilities, and stereotypes“ zur Bewältigung lebensweltlicher Kontingenz Schauer, Profiles, probabilities, and stereotypes, 2003, zitiert nach Hildebrandt, Smart Technologies and the End(s) of Law, 2016, S. 191; ähnl. auch Luhmann, in: ders. (Hg.), Ausdifferenzierung des Rechts, 1999, S. 191 (225): „Typisiertes Erwarten ist Voraussetzung dafür, daß Erfahrungen gemacht werden, daß gelernt werden kann und daß Erinnerungen sich ablagern und verfügbar bleiben können. Erst an schematisierender Erlebnisverarbeitung

nen, da sich eine reale Situation (also alles außerhalb einer Simulation) nie 1:1 wiederholen wird. Eine Prognose ist aber *per definitionem* gegenwarts- oder zukunftsgerichtet. Wie gesagt besteht zwar die menschliche Wissensbasis, anders als aktuell die maschinelle, nicht nur aus Erfahrungssätzen, sondern auch aus kombinatorischen Schlussfolgerungen aus dem Erfahrenen; und doch sind es die Erfahrungssätze, die auch das menschliche Gelernte zu einem großen Teil ausmachen und den Erstzugriff stützen. Nochmals erweitert kann man daher zunächst feststellen: Alles ist – mindestens auch – Musterabgleich mit Unschärfebereichen/unter Wahrscheinlichkeitsannahmen.¹³¹

bb. Das zentrale Problem: einzelfalladäquates Entscheiden. Gleichwohl verbirgt sich 46 hinter der Gegenüberstellung von allgemeinen und konkreten Erfahrungssätzen der maßgebliche Einwand gegen eine mit im Kern statistischen Mitteln arbeitende Rechtsanwendungsoperation: Es ist deren zweifelhafte Einzelfalladäquanz.¹³² Die Zweifel sind methodisch begründet: Maschinelles Lernen ist, wie gesagt, angewandte Statistik oder, genauer: die Anwendung der statistischen Subdisziplin der Stochastik auf die Realität. Der staatliche Umgang mit maschinellem Lernen/künstlicher Intelligenz fiel leichter, wenn ‚Statistik‘ bereits als Referenz- und Handlungsfeld erschlossen wäre. Das ist nicht der Fall,¹³³ ‚Statistik‘ als Handlungsmaßstab hat vielmehr einen schlechten Ruf.¹³⁴ Bisher taugten die Erkenntnisse der Statistik nämlich nicht als Quelle für *kleinräumige* Handlungsmaßgaben. Mangels hinreichend großer Datenbestände und schneller Rechenkapazitäten zu deren Auswertung mussten statistische Methoden bisher zu stark generalisieren; sie waren unterkomplex, in technischer Terminologie: Die mit klassischer Statistik erstellten Muster waren *underfitting* (= zu grob).

‚Statistik‘ als Handlungsmaßstab war also zur Lösung konkreter Rechtsanwendungs- 47 fragen – mit wenigen Ausnahmen – zu weit weg von Einzelfall-Adäquanz und damit von Einzelfallgerechtigkeit.¹³⁵ Auf Einzelfallgerechtigkeit ist das deutsche öffentliche Recht wegen der normativen Vorgaben aus Art. 3 Abs. 1 GG und dem Gebot der Verhältnismäßigkeit allerdings verpflichtet und mit den eher kleinräumigen Referenzfeldern im Polizei- und Baurecht auch rechtswissenschaftlich orientiert. Wenn dann

bildet sich ein Zeithorizont mit Vergangenheit und Zukunft.“ Für das Verwaltungsrecht *J.-P. Schneider*, in: Schoch/Schneider (Hg.), *VwVfG*, Grundwerk Juli 2020, § 24 Rn. 32 m. w. N.

131 Vgl. schon *Rademacher*, *AöR* 142 (2017), 366 (381 ff.); sozialwissenschaftlich *Nassehi*, *Muster*, 2019, S. 50 ff. Vgl. außerdem *Pawlik*, *Normbestätigung und Identitätsbalance*, 2017, S. 9 f.

132 s. etwa *M. Engel*, *JZ* 2014, 1096 (1097 f.); *Kotsoglou*, *JZ* 2014, 1100 (1102 f.); *Ebers*, in: ders. et al. (Hg.), *RechtsHdb. KI und Robotik*, 2020, § 3 Rn. 16 ff.; *Rollberg*, *Algorithmen in der Justiz*, 2020, S. 69 ff., 77 f.; *Britz/Eifert*, in: *Voßkuhle/Eifert/Möllers* (Hg.), *GVwR I*, 2022, § 26 Rn. 33 m. w. N.

133 Vgl. *Voßkuhle*, in: ders./Eifert/Möllers (Hg.), *GVwR I*, 2022, § 1 Rn. 45.

134 Vgl., freilich selbst richtigerweise der weit verbreiteten Einschätzung widersprechend, *Wischmeyer*, in: *Ebers et al.* (Hg.), *RechtsHdb. KI und Robotik*, 2020, § 21 Rn. 47 m. w. N.

135 *Ibid.*, Rn. 48 ff.

das Stichwort ‚Statistik‘ häufig mit Erkenntnis und damit Handlungsmaßstab anhand einer *einzelnen* Gruppenzugehörigkeit¹³⁶ oder allgemeiner formuliert anhand einzelner *Features* gleichgesetzt wird, nimmt das das korrespondierende Rechtsgebiet im Ergebnis aus dem Schlaglicht rechtsdogmatischen Interesses.¹³⁷

- 48 Diese (jedenfalls bislang) berechnete Zurückhaltung bei der Nutzung von Statistik wird auf den Einsatz künstlicher Intelligenz gerade auch von den Gesetzgebern übertragen. Dafür stehen auf einer allgemeinen Ebene Normen wie § 24 Abs. 1 S. 3 VwVfG oder auch Art. 22 Abs. 3 DSGVO, die Behörden bzw. alle Datenverarbeiter verpflichten, in automatisierten Verfahren technisch nicht erfasste oder erfassbare Faktoren gesondert zu berücksichtigen bzw. automatisiert getroffene Entscheidungen auf Anfechtung hin menschlich zu überprüfen. Diese Normen spiegeln

„vor allem die Sorge wider, maschinelle Entscheidungen könnten für den individuellen Fall relevante Informationen unberücksichtigt lassen und damit der Einzelfallgerechtigkeit abträglich sein. Zugleich verdeutlichen sie, dass es Aufgabe der Verwaltung ist, Einzelfallgerechtigkeit zumindest anzustreben und nicht allein die Effizienzsteigerungen von Risikomanagementsystemen zu verfolgen.“¹³⁸

- 49 Wie der hier zitierte *Yoon Hermstrüwer* aber herausarbeitet, dürfte dieser Einwand durch die mit dem Begriff *Big Data* assoziierten technologischen Fortschritte sukzessive an Überzeugungskraft verlieren.¹³⁹ Maschinelles Lernen setzt gerade darauf, möglichst viele Details, nach *Viktor Mayer-Schönberger* und *Kenneth Cukier* wohl etwas zu euphorisch bestenfalls sogar *alle* Details,¹⁴⁰ eines Sachverhalts auf statistische Muster bringen zu können. Das soll dann, angewandt auf die Realität, deren Erfassung und Auswertung in einer Granularität ermöglichen, die der menschlichen Wahrnehmung des Einzelfalls nahekommt, möglichst sogar überlegen ist.¹⁴¹

- 50 Der beschriebene Effekt lässt sich anhand der in → § 1 eingeführten Formel illustrieren. Man kann davon ausgehen, dass ein bestimmter realer Sachverhalt *y* durch eine Vielzahl von *Features* *x* beschrieben wird. Bislang können statistische Methoden nur eine begrenzte Zahl dieser *Features* erfassen, sodass ein erheblicher Teil an

136 Prägend (selbst allerdings schon viel differenzierter) *Britz*, Einzelfallgerechtigkeit versus Generalisierung, 2008, bes. S. 9 ff. Auch heute noch z. B. bei *Martini*, Blackbox Algorithmus, 2019, S. 50: „So wird ein Online-Händler einer Person im Zweifel eine bestimmte Zahlungsart verweigern, wenn ein Scoring-Algorithmus ihn einem Wohngebiet mit schlechter Zahlungsmoral zuordnet.“ Ähnl. *Ebers*, in: ders. et al. (Hg.), RechtsHdb. KI und Robotik, 2020, § 3 Rn. 18 f. Solche Ein-Faktor-Analysen sind eigentlich das Gegenteil der *Big-Data*-Idee, wie sie sich in den vergangenen 15 Jahren etabliert hat.

137 Deutlich wird das auch an der bislang fehlenden aktuellen Kommentierung des Bundesstatistikgesetzes. Die Ausnahme bildet *Dorer* et al., Bundesstatistikgesetz, 1988.

138 *Hermstrüwer*, AöR 145 (2020), 479 (484 f.). Vgl. ähnl. auch *Britz/Eifert*, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), GVwR I, 32022, § 26 Rn. 89.

139 *Hermstrüwer*, AöR 145 (2020), 479, bes. S. 486.

140 *Mayer-Schönberger/Cukier*, *Big Data*, 2013, S. 38 ff.

141 *Hermstrüwer*, AöR 145 (2020), 479 (486); skeptisch *Britz/Eifert*, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), GVwR I, 32022, § 26 Rn. 33.

möglicherweise aussagekräftigen Prädiktoren für das gewünschte y unberücksichtigt bleiben, d. h. statistisch ausgedrückt: als Störgröße oder *Residual Noise*¹⁴² ε ¹⁴³ mit dem Wert null unterstellt werden muss:

$$\text{Weil } x_1 \text{ gestern} + x_2 \text{ gestern} + x_3 \text{ gestern} \dots + x_n \text{ gestern} + \varepsilon = y_{\text{gestern}},$$

$$\text{sei } x_1 \text{ heute} + x_2 \text{ heute} + x_3 \text{ heute} \dots + x_n \text{ heute} = p_{y \text{ heute}}.$$

Einfach ausgedrückt reduzieren *Big-Data*-Technologien idealerweise das ε in der Gleichung, bringen die maschinelle Aussage y damit näher als bisher an die Realität und erhöhen folglich den Wert von $p_{y \text{ heute}}$, also die Wahrscheinlichkeit, dass y vorliegt.¹⁴⁴ Unter dieser Hypothese würden statistisch geformte Muster „präzise ausdifferenzierte Generalisierungen und damit gewissermaßen verallgemeinerbare Annäherungen an eine Individualisierung“ liefern.¹⁴⁵ 51

Das gilt freilich nur *idealiter*, weil zumindest bislang nicht die gesamte Umwelt digital erfasst und als Lernmaterial aufbereitet ist, die Technologien rein sensorisch oftmals auch noch nicht zu einer für die Normanwendung hinreichend granularen Erfassung der Welt in der Lage sind,¹⁴⁶ und KI-Systemen (wieder: bislang) die Fähigkeit fehlt, informationelle Defizite in ihren Mustern als solche zu erkennen und sich gegebenenfalls notwendige weitere „Diagnosefenster“ selbst zu öffnen, wenn sich der wahrnehmbare Sachverhalt an diesen Defiziten gemessen als nicht aussagekräftig erweist.¹⁴⁷ 52

Soziologisch gewendet kann man sagen, dass die Klassifikation oder Prognose durch ein intelligentes System *kein* „kommunikativer Akt“ ist: Das System ‚weiß‘ zwar um die ihm zugänglichen Nachrichten (d. h. Inputdaten), ihm fehlt aber „das Nichtwissen um den Auswahlbereich dieser Nachrichten und daher um erwartbare, aber ungewisse Möglichkeiten weiterer [relevanter] Nachrichten“.¹⁴⁸ Oder, nochmals anders gewendet: Es „fehlt einem Subsumtionsautomaten das offene Ohr: | Er hört nur, wonach er fragt, und ihm entgeht, was der Benutzer von sich aus zu sagen hat.“¹⁴⁹ 53

142 Fan/Han/Liu, Natl Sci Rev 1 (2014), 293 (301).

143 ε steht für *erratum* = Irrtum. Zu den statistischen Details *ibid*.

144 Auf die Gefahr des *Overfitting* sei nochmals verwiesen, s. oben, → § 1 Rn. 12.

145 Hermstrüwer, AöR 145 (2020), 479 (486).

146 Als Standardbsp. für diese rein sensorisch-technische Erfassungsschwäche wird nach wie vor das selbst-fahrende Kfz genannt: Offenbar wurden Menschen Stand 2022 (!) immer noch als Fläche/Hindernis dargestellt bzw. trainiert, ohne dass eine hinreichend sichere Abgrenzung zu sonstigen ‚Hindernissen‘ gelang, vgl. Weise, Hochautomatisiertes Fahren in Deutschland und Kalifornien, 2022, S. 75 f.

147 Wischmeyer, AöR 143 (2018), 1 (16); Rademacher, AöR 142 (2017), 366 (378). Interessant sind in diesem Zusammenhang allerdings die neuerdings angebotenen Optionen des sog. *Deep Research*, bei der sich das KI-System (LLM/NLP) bewusst mehr „Zeit lässt“, um mehr Quellen zu analysieren und die Recherche mehrstufig auszugestalten; hier wird das Diagnosefenster also gezielt weitergezogen.

148 L. Hagen et al., in: Oberreuter (Hg.), ⁶2017, Staatslexikon, Abschnitt III.2.

149 M. Engel, JZ 2014, 1096 (1098 f.).

- 54 Diese Problematik betrifft sämtliche Formen von algorithmisch verfasstem Wissen, also auch die Anwendung von regelbasiert verfasstem Rechtswissen, und betrifft in verschärfter Form solches Wissen, das gegenwärtig nur implizit vorliegt, d. h. nicht ausdrücklich zum Gegenstand der Darstellung von rechtlichen Entscheidungen/Anwendungen geworden ist, und einem *Labeling* daher rein praktisch schwer zugänglich ist.¹⁵⁰
- 55 *cc. Auch nicht einfach: Wertungen.* Zudem betrifft das Problem die im Recht allfälligen Wertungen: Zwar können theoretisch auch sie im beobachteten Sinn erlernt werden. Allerdings bleibt dieses Lernen eine – wenn auch potentiell immer dichtere, granularere – Simulation, denn rein technisch ist die Maschine unfähig, über das rein Beobachtende hinausgehende Schlussfolgerungen anzustellen.¹⁵¹ Sie kann folglich nicht anhand relationaler, hierarchisch höherrangiger Regeln oder gar Werte deduktiv reflektieren, ob das Beobachtete gegenüber dem Gelernten vollständig oder widersprüchlich oder schlicht neu ist, sodass *in concreto* ein gegenüber dem Erlernen abweichendes Urteil gerechtfertigt ist. Eine *solche* anspruchsvolle Feedbackschleife auf sozusagen zweiter (also hierarchisch übergeordneter bzw. relationaler) Ebene, können auch diejenigen Systeme *nicht* leisten, die gemeinhin als selbstlernend bezeichnet werden (auch deshalb ist der Begriff nicht geschickt gewählt, siehe dazu schon oben, → § 1 Rn. 18). Da zahllose Prognosen wertende Elemente enthalten (wie etwa die Bestimmung der polizeilichen „Gefahr“¹⁵², die Prüfung der Verhältnismäßigkeit oder die Bestimmung von Härtefällen), muss jede Prognose oder Klassifikation *in einem solchen Feld* jedenfalls als latent insuffizient behandelt werden. Erst deutliche Fortschritte im Forschungsbereich der symbolischen KI¹⁵³ könnten hier in Zukunft ein anderes Urteil rechtfertigen.¹⁵⁴
- 56 Als ein erstes Zwischenfazit lässt sich daher festhalten, dass maschinelle Rechtsanwendungsoperationen nach aktuellem Fähigkeitsstand als *strukturell fragmentarischer* als menschliche zu betrachten sind.¹⁵⁵ Ihnen kommt noch nicht die Fähigkeit

150 s. hierzu die Überlegungen von Hoffmann-Riem, AöR 145 (2020), 1 (22): „Die [...] Technik der Vorhersage beansprucht, auch der Komplexität rechtlicher Systeme und der Vielfalt der entscheidungsrelevanten Faktoren gerecht zu werden. Da sie aber nur durch Algorithmen abbildbare Komplexitätsfaktoren berücksichtigen kann, bleibt ein Teil der für die Rechtsanwendung wichtigen, nicht oder nur unzureichend digitalisierbaren Faktoren – etwa die nicht per se illegitimen, durch Entscheidungskulturen, Juristensozialisation, informelle Handlungsstrategien geprägten – außer Acht.“

151 Vgl. oben, → § 1 Rn. 10. Diesen Aspekt heben v. a. Kraetzig/Lennartz, NJW 2022, 2524 ff. hervor, die anstelle von automatisierter Rechtsdurchsetzung auf den von ihnen untersuchten Plattformen für „grundrechtsfreundliche Architekturen“ ebendort plädieren; z. B. durch die Kontrolle von *Bots* oder durch verringerte Verbreitungsgeschwindigkeiten von Nutzerbeiträgen. Dazu grundlegend Eifert, in: Hermstrüwer/Lüdemann (Hg.), Der Schutz der Meinungsbildung im digitalen Zeitalter, 2020, S. 189 ff.; ausf. nun Perkowski, Desinformationsregulierung (Manuskript 2025), passim.

152 Rademacher, AöR 142 (2017), 366 (383 f.).

153 Dazu oben, → S. 59 ff.

154 Hierzu auch nochmals → § 3 Rn. 72 ff.

155 Für computergerechtes Recht, wie in → § 3 Rn. 40 beschrieben, gilt dieser Einwand natürlich nicht.

zu, in quantitativ und qualitativ gleichem Maße für Einzelfalladäquanz zu sorgen, wie es Menschen zumindest *potentiell* tun können.¹⁵⁶ Diesen Schritt (also wenn es um vollständige Individualisierung geht), der mit der Konkretisierungs- oder gegebenenfalls Korrekturphase korrespondiert (siehe sogleich, → S. 298), muss daher *per definitionem* weiterhin ein Mensch unternehmen. Dass er gegangen werden *kann*, ist folglich sicherzustellen in allen Fällen, in denen Typisierungen und Pauschalisierungen nicht das letzte Wort sein dürfen. Die eigentlich zentrale Frage ist damit, ob dieser Schritt *in jedem Fall* gegangen werden muss, und vor allem, *wann* er gegangen werden muss.¹⁵⁷ Es wird in vielen Fällen denkbar sein, ihn nur auf Initiative bzw. Rüge des Betroffenen und/oder *ex post* zu tun (siehe dazu weiter unten, → S. 365 ff.).

Soviel zu den relativen Defiziten KI-basierter Rechtserkenntnisoperationen; nun noch zu Ambivalenzen und dezidierten Stärken. 57

dd. Spezifische Stärken maschineller Prognosesysteme. Eingangs steht eine wichtige Relativierung menschlicher Stärke an: Während Maschinen – wie gerade gesehen – (noch) nicht alle für den Einzelfall relevanten Prädiktoren berücksichtigen können (ein Fall von strukturellem *Underfitting* – allerdings mit, siehe soeben, positiver Tendenz), neigen Menschen ihrerseits offenbar dazu, zu viele und/oder auch die für den konkreten Fall rechtlich nicht ausschlaggebenden Informationen zu berücksichtigen.¹⁵⁸ Dieser Befund ist allein schon mit Blick auf die bei jeder Rechtsanwendung zum Tragen kommenden Vorverständnisse (~ Vorurteile) plausibel,¹⁵⁹ folgt aber noch zusätzlich daraus, dass „Menschen nur ungern bewusst Informationen außer Acht“ lassen, wenn sie einmal davon Notiz genommen haben. Daraus folgt, in den Worten von *Hermstrüwer*, ein menschlicher „*overfitting bias*“, und *Hermstrüwer* argumentiert, dass spezifisch Amtsträger als professionelle Rechtsanwender durch den Untersuchungsgrundsatz (§ 24 Abs. 1 VwVfG) „gleichsam auf *Overfitting* programmiert“ seien.¹⁶⁰ Sachlich dürfte diese plausible Diagnose auch für die Regeln der Ermessensausübung und den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz gelten, die die Rechtsanwendung zumindest in Deutschland *insgesamt* auf eine immer stärkere Granularität verpflichten, und damit personell auch Richter erfassen, speziell solche der Verwaltungs-, Sozial- und Finanzgerichtsbarkeit.¹⁶¹ 58

Fokussiert man nun auf die Stärken maschineller Klassifikations- und Prognosesysteme spezifisch im juristischen Anwendungsbereich, dann lässt sich festhalten, dass 59

156 Treffend *Tischbirek*, ZfDR 2021, 307 (324): „Da [KI] aus den Daten der Vergangenheit lernt und hieraus auf die Zukunft schließt, ist sie besser im Umgang mit dem Regelfall als mit dem Ausnahmefall.“

157 Vgl. i. d. S. auch *Herold*, Demokratische Legitimation, 2020, S. 76 f.; *Hildebrandt*, Smart Technologies and the End(s) of Law, 2016, S. 143 (für das wörtliche Zitat → § 3 Fn. 92).

158 *Hermstrüwer*, AöR 145 (2020), 479 (489 f.) m. w. N.

159 s. oben, bei → § 3 Rn. 20.

160 *Hermstrüwer*, AöR 145 (2020), 479 (490).

161 Was nicht heißen soll, dass Zivilgerichte davon nicht auch betroffen sein können, dazu allg. *Tischbirek*, Die Verhältnismäßigkeitsprüfung, ²2020.

die Maschine regelmäßig *schneller*, *gleichmäßiger*, *allgegenwärtig(er)*, *unermüdlicher* und *differenzierter* als ein Mensch arbeiten kann.

- 60 Das *Schneller* liegt auf der Hand.¹⁶² Wenn es um die Auswertung vieler verknüpfter Diagnosequellen geht, kann der maschinelle Musterabgleich seine besondere Stärke ausspielen. Das oben ausführlicher beschriebene *Data Mining* ist hier ein wichtiges Stichwort bzw. Beispiel.¹⁶³ Auch intelligente Videoüberwachung, steuerrechtliches Risikomanagement oder die umfassende Geldwäschekontrolle¹⁶⁴ wären ohne IT-/KI-Unterstützung schlicht aus Gründen fehlender menschlicher Ressourcen unleistbar.
- 61 Der Computer arbeitet zudem – jedenfalls potentiell – *gleichmäßiger*. Während Menschen selbst bei praktisch identischer Aus- oder Vorbildung aufgrund von unterschiedlichen individuellen Vorverständnissen Unterschiede in der Wahrnehmung und Bewertung von Normen und Sachverhalten aufweisen und entsprechend ungleich handeln, verspricht die computergestützte Prognose vollständige Anwendungsgleichheit ungeachtet des konkreten Diagnosegegenstands.¹⁶⁵ Wenn das Muster gut funktioniert und eventuelle Divergenzen im zu diagnostizierenden Realbereich berücksichtigt wurden (z. B. bei einer Spracherkennung: unterschiedliche Dialekte innerhalb derselben Sprachfamilie), liefert es personenunabhängig gleichbleibend gute Qualität, was im Ergebnis das Ziel der *Rechtsanwendungsgleichheit* (Art. 3 Abs. 1 GG) besser als bisher gewährleisten kann.¹⁶⁶ Andersherum ist natürlich auch die Breitenwirkung eines Weise defizitären Musters potentiell viel größer.¹⁶⁷
- 62 Eng mit dem Aspekt der Gleichmäßigkeit verknüpft ist eine weitere Eigenart von künstlich-intelligenten Rechtsanwendungsoperationen, die man unter dem Schlagwort der *potentiellen Allgegenwart* zusammenfassen könnte. Etwas weniger hochtragend lässt sich davon sprechen, dass dank der neuen Mess-, Kommunikations- und Speichertechnologien KI *Zeit- und Distanz-indifferente* Diagnosen ermöglicht. Was damit gemeint ist, lässt sich wieder am besten am Beispiel illustrieren: Ein mit smarter Videoüberwachung ausgestattetes CCTV-System kann alle Bewegungen auf allen Straßen einer Stadt erfassen und ohne Zeitverlust auf gefährliches oder verbotenes Verhalten hin auswerten sowie für zusätzliche spätere Auswertungsstufen speichern. Damit ist ein aktueller raum-zeitlicher Gesamtüberblick über das Geschehen einer Stadt in einer Detailschärfe möglich (Stichwort dynamischer digitaler Zwilling), den kein System aus nur menschlichen ‚Komponenten‘ kognitiv und kommunikativ jemals leisten könnte. Es ist die besondere raum-zeitliche *Verknüpfungsleistung* von

162 Diese Stärke besonders hervorhebend auch Wischmeyer, AöR 143 (2018), 1 (16).

163 s. oben, → S. 82 ff.

164 s. oben, auf/ab → S. 77, 94 bzw. 95.

165 Vgl. auch Wischmeyer, AöR 143 (2018), 1.

166 Zustimmend Hermstrüwer, AöR 145 (2020), 479 (492).

167 Zutreffend La Diega, jipitec 2018, 1 (3), Rn. 17.

KI-Systemen, die sie im Feld der rechtsrelevanten Erkenntnis von der menschlichen Leistungsfähigkeit so deutlich abhebt.

Auch hinsichtlich der *konkreten* Rechtsanwendung im Einzelfall gibt es freilich 63
zwei bedeutsame Unterschiede zwischen Maschine und Mensch: Ein Computer arbeitet *unermüdlich*. Zwar war die aufsehenerregende Studie, wonach Richter härter urteilen, wenn sich die Mittagspause nähert (und sie deshalb hungrig werden),¹⁶⁸ methodisch nicht über jeden Zweifel erhaben.¹⁶⁹ Dennoch wird kaum zu bestreiten sein, dass ein Mensch, ob müde oder nicht, stets der Gefahr ausgesetzt ist, dass ihm Flüchtigkeitsfehler und andere, von der ‚Tagesform‘ abhängige Differenzierungen unterlaufen, die sich sachlich nicht rechtfertigen lassen – technisch gesprochen werden daher auch menschliche Entscheidungen das Opfer von ‚Rauschen‘ (*Noise*).¹⁷⁰ Bei einer computergestützten ‚Musterung‘ der Welt droht diese Gefahr von *Noise* zwar auch, sie ist aber zumindest anders beherrsch- und steuerbar.¹⁷¹

Schließlich ist das maschinelle Mustern zu potentiell *differenzierteren* und *präziseren* 64
Prognosen und Klassifikationen in der Lage, und zwar in einem positiven wie in einem negativen Sinn: *Positiv* differenzierter ist die Maschine, wenn es darum geht, Prädiktoren (*x'*e) wahrzunehmen, die der Mensch rein *sinnlich* nicht wahrnehmen kann (größeres, jedenfalls anderes Spektrum an Wahrnehmungsebenen). Zu denken ist hier an optische, akustische, geruchs- und radarbasierte Überwachungssysteme. *Negativ* differenzierter ist der Computer in der Hinsicht, dass zumindest theoretisch ausgeschlossen werden kann, dass er auf der Prognoseebene Faktoren mitverarbeitet, die – normativ oder faktisch – nicht ‚ins Muster‘ gehören. *Hermstrüwer* spricht in diesem Zusammenhang vom „bewussten Ignorieren“,¹⁷² zu dem Menschen offensichtlich nicht (gut) in der Lage sind. Oder versuchen Sie einmal, jetzt nicht an den berühmten rosa Elefanten zu denken. Das Fragmentarische der maschinellen Wahrnehmung wandelt sich hier zur Stärke, nämlich zur Möglichkeit einer *selektiven Wahrnehmung*:¹⁷³ Prädiktoren, die im Muster nicht enthalten sind, werden auch nicht erfasst.¹⁷⁴ Beim Menschen ist es hingegen weitaus komplexer auszuschließen, dass er solche Faktoren nicht doch unbewusst als ‚Prädiktor‘ gelten lässt, welche er vielleicht sogar selbst, mit dieser Frage konfrontiert, als von Rechts wegen unzulässig oder faktisch unergiebig qualifizieren und deren Berücksichtigung zurückweisen würde. Auf Anhieb fällt einem hier die Gefahr der unterbewussten Mitverwertung solcher ‚Daten‘ ein, die an sich einem Beweisverwertungsverbot unterliegen. *Holger*

168 Danziger/Levav/Avnaim-Pesso, PNAS 108 (2011), 6889 ff.

169 s. für Gegenstudien/-überlegungen Chatziathanasiou, JZ 2019, 455 ff.

170 Umfassend hierzu Kahnemann/Sibony/Sunstein, Noise, 2021, bes. S. 210 und passim.

171 Zurecht vorsichtig formulierend *ibid.*, S. 221 f.

172 Hermstrüwer, AöR 145 (2020), 479 (489).

173 Rademacher, AöR 142 (2017), 366 (385).

174 Hierauf komme ich i. R. der Verantwortungszuschreibung nochmals zurück, s. ab → S. 306.

Spamann und Lars Klöhn haben in einer Laborstudie mit 55 US-Bundesrichtern belegt, dass irrelevante Umstände doch relativ häufig – *unbewusst* – mit in die Entscheidung einfließen.¹⁷⁵ Auch die negative Differenzierungskraft einer Maschine ist daher weitaus höher bzw. sogar als überhaupt erst vorhanden.

- 65 *d. Ergebnisse des Vergleichs.* Als ein erstes, hochstufiges Ergebnis des Vergleichs lässt sich damit festhalten, dass menschliche Rechtsanwendungsoperationen nach wie vor ‚besser‘ darin sind, Einzelfälle mit ihren eventuell auch unvorhergesehenen/neuen Details zu verarbeiten, wenngleich sie dabei *erstens* zu einem *Overfitting* neigen und *zweitens* auch statistisch arbeitende Maschinen unter den neuen Funktionsbedingungen maschinellen Lernens zumindest theoretisch fähiger werden, „Annäherungen an eine Individualisierung“ zu liefern.¹⁷⁶ Maschinelle Rechtsanwendungsoperationen arbeiten demgegenüber potentiell schneller, unermüdlicher und vor allem gleichmäßiger, d. h. können ein höheres Maß an Rechtsanwendungsgleichheit¹⁷⁷ in mehr Fällen gewährleisten.
- 66 Die Stärke von KI liegt folglich (noch) nicht so sehr darin, aus einer anspruchsvollen rechtsdogmatischen Perspektive heraus dem Einzelfall *final* gerecht zu werden – das kann der Mensch, kann jedenfalls die menschliche *Richterin* potentiell besser. Allerdings liegt die rechtspragmatisch orientierte Stärke von KI darin, *schon im Erstzugriff* granularer zu sein, als es die abstrakte Rechtsregel und ihre Anwendung durch Laien sein könnten. Wenn man nun bedenkt, dass Recht in der Regel gerade juristische Laien *erst*-adressiert, ist das Potential rechtserkenntnisfähiger und gegebenenfalls sogar -realisierender Technologie vielleicht doch größer als auf den ersten juristischen, d. h. vom Idealbild der Rechtsanwendung durch juristische ‚Profis‘ geprägten Blick gedacht (dazu nochmals ausführlich → S. 326 ff.).

2. Korrektur und technische Reflexion des Normprogramms

- 67 *a. Mensch vs. Maschine.* Alles ist (mindestens auch) Musterabgleich – siehe soeben: Mensch und Maschine haben abstrakt betrachtet eine ähnliche Lernbasis. Beide, Akteur und Aktant, ‚lernen‘ zunächst gestützt auf die Beobachtung des Vergangenen, um daraus aussagekräftige Muster abzuleiten, die unter der Hypothese ihrer

175 Spamann/Klöhn, *The Journal of Legal Studies* 45 (2016), 255 ff. Schwierig daher auch die These von Rostalski, in: Hermann/Stock/Rostalski (Hg.), *Kompetent eigene Entscheidungen treffen? Auch mit Künstlicher Intelligenz!* 2020, S. 9 (18), wonach „[f]ür den Menschen [...] seine Entscheidungen im Hinblick auf deren Zustandekommen weitestgehend transparent [sein]. Er [sei] jedenfalls dazu in Lage, die Gründe offenzulegen, die ihn zu einer bestimmten Wertung gebracht haben.“ Mir scheint, dass es im hier interessierenden Feld einen wichtigen Unterschied zwischen Begründen-Können (leicht und eingeübt) und einem Gründe-offen-legen-Können i. S. echter Transparenz gibt (schwierig, vielleicht sogar unmöglich, wie nicht nur diese Studie zeigt).

176 Hermstrüwer, *AöR* 145 (2020), 479 (486).

177 Vgl. auch *ibid.*, S. 485.

Eignung zur sinngerechten Deutung auch künftiger Beobachtungen geformt werden. Würde es bei Rechtsanwendungsoperationen nur um *Konkretisierung* gehen, dann könnte man argumentieren, dass maßgeblich *grundsätzlich* nicht die Methode der Wissens-„Erstellung“ sei, sondern die Detailtiefe und Granularität des Musters/des Erfahrungssatzes, seine Bewährtheit bei vergangenen Prognosen, sowie der Grad der Übereinstimmung zwischen Muster/Erfahrungssatz und aktuellem Diagnoseobjekt.¹⁷⁸ Das wäre freilich verkürzend, da die Konkretisierungsleistung von Rechtsanwendungsoperationen nicht ohne Reflexions- und darauf aufsetzende Korrekturleistungen zu konzipieren ist. Die damit aufgerufenen Methoden der Rechtsfortbildung und auch formalen Rechtsänderung (*Luhmanns* Normkontingenz¹⁷⁹) traut soweit ersichtlich aktuell kein Autor rechtlichen Technologien zu.¹⁸⁰

Geht man zur Beantwortung der Frage nochmals von den technischen Grundlagen künstlich-intelligenter Systeme aus, ist die Zurückhaltung gut nachvollziehbar. In Ermangelung von Fortschritten im Bereich der klassischen symbolischen KI¹⁸¹ wird KI auf absehbare Zeit nicht in der Lage sein, Beobachtetes in einem inferenziellen Denkprozess so zu neuen Erkenntnissen zu rekombinieren, dass sie dann anschließend im Wege der *Deduktion* auf neue, so noch nicht beobachtete Konstellationen anwendbar wäre. Die Generalisierungsleistung von KI ergibt sich allein aus dem *induktiv-probabilistischen* Charakter der maschinell trainierten Muster, verbunden mit den je nach Anwendungsbereich justierten Konfidenzschwellen.¹⁸²

Daraus folgt, dass bislang nur Menschen in der Lage sind, neu Erlerntes (sei es Beobachtetes, sei es Schlussfolgertes) mit bereits Gelerntem in Relation zu setzen und beides in einem Wechselblick auf Plausibilität oder Widersprüchlichkeit zu hinterfragen.¹⁸³ Nach *Hugo Mercier* und *Dan Sperber* liegt darin der Unterschied zwischen einem rein inferenziellen Schließen vom Bekannten auf Neues (was auch Tiere beherrschen), und dem Gebrauch von Vernunft,¹⁸⁴ die es „uns erlaubt, kommunizierte Informationen vor dem Hintergrund bereits existierender Überzeugungen auf ihre Kohärenz zu überprüfen und damit ihre Verlässlichkeit zu testen.“¹⁸⁵

Menschen kommt dabei zugute, dass ihr Wissen derart hochgradig und zugleich breit verknüpft ist, dass es gerechtfertigt erscheint, sie als Generalisten zu bezeichnen, während die Maschine als Spezialist agiert, deren Training sie nur für (vom

178 Vgl. *Hildebrandt*, Smart Technologies and the End(s) of Law, 2016, S. 66, mit einem medizinischen Bsp.; zum Polizeirecht *Rademacher*, AöR 142 (2017), 366 (382) m. w. N.

179 *Luhmann*, Kontingenz und Recht, 2013, S. 119.

180 Vgl. etwa *Rollberg*, Algorithmen in der Justiz, 2020, S. 73 ff. m. w. N.

181 s. dazu oben, → § 1 Rn. 38 ff.

182 Vgl. hierzu oben, → § 1 Rn. 52.

183 Vgl. auch schon *Rademacher*, AöR 142 (2017), 366 (375).

184 *Mercier/Sperber*, Behav Brain Sci 34 (2011), 57 ff.

185 So *Poscher*, JZ 2013, I (11), unter Bezugnahme auf den Beitrag von *Mercier/Sperber*.

Menschen) konkret zugewiesene Aufgaben qualifiziert. Ein Muster, das anhand von Bilddaten trainiert wurde, um auf den Aufnahmen einer Überwachungskamera *y*_{Taschendiebstahl} zu ermitteln, wird dieselbe Zielvariable anhand akustischer Hilferufe und Aussagen nicht erkennen können. Die verbreitete Einschätzung, dass es KI „[i]m Ausgangspunkt [darum gehe], die durch menschliche Intelligenz geprägten Erkenntnis- und Entscheidungsfähigkeiten strukturell nachzuahmen [und] menschliche Denkstile, Orientierungen und | Handlungsregeln möglichst weitgehend digital zu rekonstruieren“¹⁸⁶, bedarf daher der Qualifikation: aktueller KI fehlt, um sie wirklich als strukturelle Nachahmung *auch im Denkstil* begreifen zu können, noch die symbolische, relationale und hierarchische Komponente, die zur beobachtend-induktiven Lernmethode (= maschinelles Lernen) hinzutreten müsste (dann würde es sich um hier sogenannte hybride oder kombinatorische KI handeln¹⁸⁷).

- 71 Zwar gibt sich der Mensch *auch* häufig mit erfahrungsbasierten Korrelationen und den genannten Heuristiken zufrieden. Das wird insbesondere für juristische Laien gelten. Aber auch professionelle juristische Rechtsanwenderinnen werden sich in aller Regel im Erstzugriff auf eine Rechts- und Sachmaterie der vertrauten Erfahrungssätze bedienen (Stichworte: *Templates* und Textbausteine). Zudem gibt es Grund zur Annahme, dass menschliche Analogien und Verallgemeinerungen je nach Vorverständnissen und -kenntnissen bereichsspezifisch besser oder schlechter „funktionieren.“¹⁸⁸ Der Mensch *kann* aber zumindest nach relationalen Zusammenhängen fragen und wird das im Fall sich aufdrängender Widersprüchlichkeiten auch tun – jedenfalls sich selbst, im Rahmen von konkreten Rechtsanwendungsoperationen gegebenenfalls auch eine weitere juristische Expertin.¹⁸⁹ Diese Fähigkeit des Menschen spielt, wie schon gesagt, bereits auf der Ebene der Konkretisierung eine wichtige Rolle, sie wirkt sich aber auf der Ebene der möglichen Korrektur bzw. bei der Reflexion des bestehenden Normprogramms noch deutlicher aus.
- 72 *b. Noch einmal zurück: Maschine.* Gleichwohl ist klar, dass die Entwicklung der Technologie sukzessive in eine Richtung gehen *muss*, in der die diversen Spezialfähigkeiten von KI durch ein gemeinsames „Obernetzwerk“ verknüpft werden, das generalistische Fähigkeiten wenigstens *simuliert*.¹⁹⁰ Es sind mit anderen Worten Kombinationen und Verknüpfungen denkbar und notwendig: Angesichts der heutigen Leistungsfähigkeit sensorischer Technologien kommen – je nach realem Einsatzge-

186 Hoffmann-Riem, AöR 145 (2020), 1 (10 f.).

187 s. oben, → § 1 Rn. 49 f.

188 Hermstrüwer, AöR 145 (2020), 479 (491) m. w. N. Demnach „deuten sozialwissenschaftliche Befunde darauf hin, dass die Fähigkeit zur Analogiebildung bzw. Generalisierung bereichsspezifisch ist, Lösungen für ein Problem aus einem Bereich also tendenziell nicht auf analoge Probleme aus anderen Bereichen übertragen werden.“

189 Kaminski, in: Wiering/Nerurkar/Wadephul (Hg.), Datafizierung und Big Data, 2020, S. 157 f.

190 Lenzen, Künstliche Intelligenz, 2018, S. 62; zu den Versuchen, *Machine Learning*-basierte KI-Systeme zu einem relationalen ‚Lernen‘ zu zwingen, → § 1 Rn. 49 f.

biet – neben klassischen Datenbanksystemen andere textbasierte Diagnosequellen ebenso wie optischer Input und zunehmend auch schon Geräusche im weitesten Sinne als zu ‚musternde‘ Gegenstände und damit als eventuell verknüpfbare Input-Quellen in Betracht (multimodale Systeme),¹⁹¹ die ihrerseits einer relationalen bzw. hierarchischen Verknüpfung bedürfen, *um funktionieren zu können*.

Auch hier ist das autonome Fahrzeug das einfachste und beste Beispiel für ein System, das in der Lage sein muss, diverse Aufgaben relational-hierarchisch zu koordinieren: beispielhaft die Aufgabe, von A nach B zu gelangen, und dabei die geltenden Rechtsvorschriften zu beachten. Das Straßenverkehrsrecht kann bzw. muss hier – wie gesagt: aktuell wohl noch alternativlos – als symbolisch definierte Aktionsgrenze programmiert werden (sog. *Regimentation*¹⁹²). Theoretisch ist es nun denkbar, für dieses Recht, also das einfache Recht, wieder Telos- und/oder verfassungsrechtliche Grenzen und Vorgaben als *hierarchisch darüberliegende* Regeln maschinell zu lernen oder regelbasiert zu definieren, deren Aufgabe es dann ist, das Straßenverkehrsrecht bzw. seine Konkretisierung im Einzelfall zu prüfen (z. B. indem der Korpus an verfassungsgerichtlicher Judikatur oder Kommentarliteratur mithilfe fortgeschrittener Technologien des NLP ausgewertet würde¹⁹³). Hingewiesen sei zudem auf die laufenden Bemühungen,¹⁹⁴ maschinell lernende Systeme bereits unmittelbar relational lernen zu lassen, was in unserem Fall bedeuten würde, dass auch die rechtlichen Hierarchien miterlernt werden könnten. Lässt man sich auf diese Überlegung ein, dann würde damit die deduktive Reflexionsleistung zur reinen Konkretisierungsleistung *umdefiniert*, und wenn *diese* gelingt, so könnte man überlegen, müsste perspektivisch auch *jene* gelingen.

In einem ersten Schritt könnten auch rein tatsächliche, offensichtliche Grenzen symbolisch vorgegeben werden; etwa, um ein Beispiel von *Manuela Lenzen* aufzugreifen, könnte programmiert werden, dass es zu einer Fehlermeldung kommen muss, wenn ein Wetterprognosesystem eine Temperatur von 500 Grad Celsius vorhersagt;¹⁹⁵ oder wenn eine Bilderkennungssoftware von einem Straßenschild eine Höchstgeschwindigkeit von 500 km/h abliest. Auf diese Weise wäre es zumindest denkbar, die Korrekturleistung, die Menschen erbringen, zu kopieren bzw. zu antizipieren. Aber genau darin liegt dann wieder das eigentliche Problem, das *Symbolic Grounding Problem*.¹⁹⁶ Abgesehen von der Mühe, die eine solche Formulierung von Regeln bereitet, taugt die Methode nicht dazu, bislang *unbekannte* Korrekturbedarfe

191 Dazu → § 1 Rn. 46 ff.

192 s. oben, bei → § 3 Rn. 37.

193 Für erste Ansätze für eine „Constitutional AI“ des Unternehmens *Anthropic* s. *Bai et al.*; ein lesenswertes Review findet sich hier: <https://medium.com/mllearning-ai/paper-review-constitutional-ai-training-llms-using-principles-16c68cffffae>, besucht am 26.7.2023.

194 Details zu dieser Forschung oben, → § 1 Rn. 49.

195 *Lenzen*, Künstliche Intelligenz, 2018, S. 47 f.

196 Dazu oben, → § 1 Rn. 43.

zu verarbeiten, die sich *ad hoc* in einer konkreten Rechtsanwendungsoperation ergeben können. Sie wären schlicht nicht ‚im Muster‘, und für das System folglich auch nicht erkenn- und damit nicht verarbeitbar. Die (gleichwohl mögliche) Passung des Ergebnisses wäre zufällig, das Problem des Fragmentarischen tritt hier sozusagen in zweiter Ordnung auf der Korrektur- und Reflexionsebene einfach nur erneut auf.

3. Bestätigung durch Technikeinsatz und menschliche Reflexion des Normprogramms

- 75 Welche größere Bestätigung könnte ein Rechtssatz erhalten als die Einkleidung in eine auf möglichst sichere und stete reale Wirksamkeit angelegte *Impossibility Structure*?
- 76 Die Frage ist weniger rhetorisch als sie zunächst daherkommt. Denn wie in → § 2 im dortigen Zwischenfazit gezeigt, sind mit dem Einsatz neuer Technologien im Bereich der Rechtsdurchsetzung ja ausdrücklich Befürchtungen einer Naturalisierung des Rechts in dem Sinn verbunden, dass es zunehmend *unveränderlich* erscheinen werde. Eine solche Naturalisierung müsste zugleich zum Verlust der normativen Bestätigungsfunktion der Rechts(nicht)anwendung führen, weil etwas, das nicht anders sein kann, nicht sinnvoll bestätigt werden kann bzw. muss. Auf die obige Gegenrede¹⁹⁷ gegen die Naturalisierungsthese sei hier zunächst verwiesen; letztlich kommt es aber auf die konkrete Ausgestaltung der Arrangements an, in denen Menschen (Normadressaten jeder Ordnung, d. h. unmittelbare Normadressaten, Richterinnen, bis hin zu Mitgliedern der Legislative) mit den (Fehl-)Leistungen von Rechtsdurchsetzungstechnologien konfrontiert werden.¹⁹⁸ Wenn diese Arrangements gut eingerichtet und – mindestens ebenso wichtig – in der Breite der Bevölkerung hinreichend gut *angenommen* sind, dann kann der Einsatz entsprechender Technologien auf der *menschlichen* Reflexionsebene durchaus positiv wirken: Wenn KI-basierte Technologien die Realisierung von Gerechtigkeitsmaßstäben und des sie konkretisierenden rechtlichen Programms tatsächlich optimieren (können), dann erhöhen sie quasi beiläufig den Druck zur menschlichen Reflexion darüber, ob die gewählten Gerechtigkeitsmaßstäbe (noch) richtig sind (z. B. *wirklich reine Eignungs- und Leistungsorientierung als Studienzugangsvoraussetzung?*¹⁹⁹ oder *wirklich reine Selbstbestimmung im Rahmen des digitalen Medienkonsums?*²⁰⁰), und ob sie richtig umgesetzt wurden; und die Erkenntnisse können *dann* genutzt werden, um wiederum *die Maßstäbe* zu ‚optimieren‘ (d. h. das Recht anzupassen/zumodifizieren).

197 s. oben, → S. 265 ff.

198 Dazu nochmals unten, ab → S. 351.

199 Vgl. oben, ab → S. 196.

200 Dazu oben, ab → S. 224.

Die Technologien können also beispielsweise Anlass sein, um im Straßenverkehr zu hinterfragen, ob wirklich noch auf unbedingte, starre Verbote durch rote Ampeln mit klassischer Zeitschaltung sinnvoll sind, oder nicht stattdessen technologisch gestützte Analysen des tatsächlichen Straßenverkehrsgeschehens mit verknüpften intelligenten Verkehrssteuerungssystemen einsetzbar sind, die dann passgenau den Verkehr leiten. Im Ergebnis würde entweder das unbedingte Verbot beseitigt werden oder es würde – wenn der Gesetzgeber z. B. aus Gründen der Klarheit oder Bewährung nichts am normativen *Overblocking* durch klassische rote Ampeln ändern will – die Norm eben diskursive Bestätigung erfahren. 77

Es gibt durchaus schon Beispiele dafür, dass neue Technologien solche Reflexionsprozesse über geltendes (Verfassungs-)Recht anstoßen. So lässt sich nochmals die wissenschaftliche Diskussion rund um die notorischen Upload-Filter zur Durchsetzung des Urheberrechts aufgreifen. Neben oder vielleicht eher sogar hinter der lauten Sorge vor dem technischen *Overblocking* – also der Gefahr von zu vielen *False Positives*²⁰¹ oder auch von *False Negatives* oder einer diskriminierenden Verteilung dieser Fehlleistungen²⁰² – stehe, so Maximilian Becker, die tiefere Sorge, dass das Urheberrecht für die Online-Kommunikation des 21. Jahrhunderts schlicht „unpassendes Recht“ sei.²⁰³ Es denke mit seiner Fokussierung auf „separate, rechtlich einzeln zu bewertende Nutzungshandlungen“ in den Maßstäben des 20. Jahrhunderts. Becker illustriert das anschaulich am Beispiel des Abrufs einer Online-Zeitung per Smartphone, die „zig oder hunderte urheberrechtliche Nutzungshandlungen“ produziere. Das Urheberrecht sei somit sinnwidrig zum „Eigentumsrecht für die meisten Inhalte des Netzes und für große Teile der durch Software geprägten Internetinfrastruktur“²⁰⁴ geworden.²⁰⁵ Die Diagnose erinnert an die Feststellung Ralf Poschers, dass das Datenschutz(grund)recht, indem es, mit dem Urheberrecht vergleichbar, *jeden* Verarbeitungsschritt von personenbezogenen Daten als eigenen Grundrechtseingriff wertet, „absurde“ Züge trage.²⁰⁶ Man bedenke, dass nach dem Willen des Unionsgesetzgebers genau dieses Recht soweit wie möglich in *Impossibility Structures* einzukleiden ist.²⁰⁷ Es scheint so, als hätten zwei zentrale Rechtsgebiete ihr ‚Update‘ auf digitale Anwendungsräume noch vor sich. 78

Ungeachtet der Frage, ob diese beiden Diagnosen in der Sache richtig sind oder nicht, verweisen sie für die vorliegenden Zwecke auf einen *strukturell* zentralen Punkt: Das mit KI-Technologien verfügbare ‚bessere‘ Wissen über und zur Verwirk- 79

201 Zum Begriff → § 1 Rn. 12.

202 Vgl. oben, ebd., bzw. → S. 53 ff.

203 Becker, ZUM 2019, 636 (637).

204 Ibid., S. 637.

205 Die dem 21. Jahrhundert angemessene(re) Lösungen seien „flatrate-Modelle und pauschalisierte Vergütungen“, so Becker, ZUM 2019, 636 (645).

206 Poscher, in: Miller (Hg.), *Privacy and Power*, 2017, S. 129 (138).

207 Dazu oben, ab → S. 143.

lichung von Gerechtigkeitsmaßstäben – bzw. des sie umsetzenden Rechts – ist natürlich nur dann *gutes* Wissen, wenn die Gerechtigkeitsmaßstäbe – gemessen an den gewählten Meta-Maßstäben – die ‚richtigen‘ sind. Ganz streng genommen trifft die Kritik z. B. an den Upload-Filtern dann, wenn das stimmt, das falsche Ziel; nicht so sehr der Einsatz von KI ist das Thema, sondern das Recht, das damit optimiert umgesetzt wird, gilt vielen als defizitär. Ein Thema für die KI-Diskussion wäre es dann *vor allem* deshalb, weil es gerade die damit eröffnete Möglichkeit einer optimierten Durchsetzung ist, die deutlich macht, dass das Urheberrecht tatsächlich oder vermeintlich ein für das Internet „unpassendes Recht“ ist.

- 80 Aus den oben, → § 2, genannten Beispielen ist in diesem Zusammenhang auch noch an die Frage zu erinnern, ob es *in der Sache* wirklich ‚richtig und gerecht‘ ist, als Maßstab für die Verteilung von knappen Studienplätzen die spätere Studien- und Berufseignung zu bestimmen, wie es das Bundesverfassungsgericht in seiner Auslegung von Art. 12 Abs. 1, 3 Abs. 1 GG getan hat. *Frank Pasquale* hat einen solchen Ansatz als „neoliberal“ bezeichnet und das sicherlich nicht positiv gemeint.²⁰⁸
- 81 Letztlich durchzieht der Reflexionsbedarf die gesamte Rechtsordnung, eben weil diese auf eine menschliche Befolgung/einen menschlichen Vollzug hin angelegt wurde, und das in diesem Sinn ‚alte‘ Recht auf die neuen Funktionsbedingungen eines optimierten Vollzugs wenig überraschend neu eingestellt werden sollte.

4. Realisierung des normativen Programms

- 82 *a. Maschine.* Die Leistungen bzw. die Leistungsfähigkeit von KI-Systemen zur Realisierung des normativen Programms entsprechen zunächst den bisherigen Ausführungen: Noch jedenfalls sind intelligente Systeme mit ihren auf die ‚Rechtskenntnis‘ aufsetzenden Folgehandlungen auf diejenigen – kommunikativen wie physischen – Aktionen beschränkt, welche die menschlichen Programmierer ihnen vorgegeben haben. Deutlich *Maximilian Herberger*:

„Wenn man also metaphorisch davon spricht, dass Algorithmen Entscheidungen treffen, so muss man sich vor Augen halten, dass sie dies allenfalls kraft delegierter Entscheidungsmacht ‚tun‘ und auch nur in dem ‚Autonomiebereich‘ ihre ‚Aktionen‘ entfalten können, der ihnen eingeräumt ist.“²⁰⁹

- 83 → § 2 lieferte Anwendungsbeispiele dafür, wie diese Realisierungsaktionen konkrete Formen annehmen können: Von reinen Auskünften über das Recht über die Verweigerung von Aktionen wegen deren (möglicher) Rechtswidrigkeit bis hin zu physisch wirksamen Aktionen, die ein Verhalten von Menschen verunmöglichen sollen.

208 *Pasquale*, *New laws of robotics*, 2020, S. 66.

209 *Herberger*, NJW 2018, 2825 (2827).

Daneben ist an dieser Stelle noch zu bedenken, dass KI-Systeme zu einem gezielten 84
 ‚Vergessen‘ in der Lage sind: Nicht-Trefferfälle und auch Trefferfälle können – gegebenfalls nach der Realisierungsaktion – sofort und spurlos gelöscht werden; oder sie können weiter gespeichert werden, um eine menschliche Überprüfung zu ermöglichen.²¹⁰

b. Mensch. Auch der Mensch unterliegt Beschränkungen, was seine Möglichkeiten 85
 der Reaktion auf gewonnene Rechtserkenntnis anbelangt: Allen voran physiologischen, aber auch – nach den (umstrittenen) Einsichten der Neurowissenschaften und jedenfalls der Psychologie – kognitiven Beschränkungen. Diese darzustellen, würde den Rahmen des Buches sprengen und das von mir nachbarwissenschaftlich Leistbare auch übersteigen. Festgehalten werden kann aber, dass der Mensch mit seinem hierarchisch-relational strukturierten (Lern-)Wissen – auf diesen Punkt wurde nun schon mehrfach hingewiesen²¹¹ – die universelle Fähigkeit besitzt, gewonnene Erkenntnisse zu reflektieren, d. h. zu kontextualisieren und zu hinterfragen. Das betrifft die kognitive Ebene und ist nach dem bisher Gesagten auch nicht mehr überraschend. Auf den ersten Blick überraschender mag hingegen sein, dass der Mensch auch physisch deutlich universeller agieren kann: Vielleicht nicht aus eigener Körperkraft (wobei der Mensch *feinmechanisch* aktuell den meisten robotischen Systemen noch überlegen sein dürfte), wohl aber dadurch, dass der Mensch die Fähigkeit besitzt zu reflektieren, welche *Hilfsmittel* er einsetzen kann, um zu einem ihm biologisch-physisch unerreichbaren Ziel zu gelangen. Von KI-Systemen ist mir eine solche eigenständige Erweiterung des programmierten Aktionsradius bislang nicht bekannt. Zu einem gezielten Vergessen sind Menschen allerdings (noch) nicht in der Lage.²¹²

c. Mensch vs. Maschine. Der Vergleich spiegelt zunächst das bisher Gesagte wider: 86
 Der Mensch ist in seinen Aktionen deutlich individueller und eigenständiger als die Maschine, ist also nicht auf vorab erlernte bzw. programmierte Ausführungen beschränkt. Umgekehrt ist nur die Maschine in der Lage, eine Realisierungshandlung bzw. die voraufgehende Rechtserkenntnisoperation gezielt zu vergessen, und vor allem wirken sich die oben benannten – potentiell – positiven Faktoren maschineller Rechtserkenntnisoperationen (schneller, gleichmäßiger, allgegenwärtig, unermüdlicher, und differenzierter²¹³) auch auf der Ebene der Realisierung voll aus.

210 Hierzu schon Rademacher, AöR 142 (2017), 366 (384 ff.).

211 s. oben, → § 3 Rn. 68 ff.

212 Allerdings gibt es eine erstaunlich breite, v. a. psychologische Forschung zu den Möglichkeiten von “intentional forgetting”, s. Wang/Placek/Lewis-Peacock, The Journal of Neuroscience 39 (2019), 3551 ff. Zu Überlegungen, diese Ansätze wiederum auf KI zu übertragen, Ellwart/Kluge, Künstliche Intelligenz 33 (2019), 79 ff.

213 s. oben, → § 3 Rn. 59 ff.

- 87 Sucht man davon ausgehend weiter nach Stärken von KI-Systemen spezifisch im Feld der Realisierung von Recht, dann lässt sich ein bislang nur wenig beleuchtetes Feld betreten: Auf Maschinen *per se* muss von Rechts wegen²¹⁴ keine Rücksicht genommen werden, solange diese als Sachen qualifiziert werden. Konfliktkonstellationen, in denen es um die *vollstreckende* Realisierung von Recht gegen den Willen des eigentlichen Erstadressaten geht, müssen also nicht im selben Maße vermieden oder mitigiert werden wie im Fall menschlicher Akteure. Im Fall einer Vollstreckung durch professionelle Akteure (Polizeibeamte, Gerichtsvollzieherinnen etc.) stehen nämlich auch²¹⁵ beamtenrechtliche Fürsorgepflichten dem Versuch entgegen, Recht „koste es was es wolle“ vollstrecken zu lassen. Auch § 323c StGB, der als Generalklausel des Einsatzes Privater als „Verwaltungshelfer“²¹⁶ zur Durchsetzung staatlichen Rechts gelten kann, ist vor allem dadurch beschränkt, dass dem Adressaten der Hilfeleistungspflicht diese „zuzumuten“ sein muss, er sie „insbesondere ohne erhebliche eigene Gefahr“ leisten können muss.
- 88 Gegenüber Maschinen muss eine solche Zurückhaltung nicht geübt werden. Im Gegenteil zeigen die Beispiele zur *Intelligent Surveillance*, dass sie gerade auch dort eingesetzt werden können, wo die Datenauswertung Menschen im hohen Maße psychisch belasten würde; die Suche nach kinderpornographischen Abbildungen und Schriften²¹⁷ steht dafür besonders eindrücklich. Aber auch jenseits der Rechtskenntnis, d. h. speziell mit Blick auf die physische Realisierung von Recht sind eventuell Schäden an einer im Wortsinn: ‚Vollstreckungsmaschine‘ vorzugswürdig gegenüber Schäden an Leib, Leben oder auch Psyche von Menschen. Soweit mir ersichtlich wird diese Dimension automatisierter Rechtsdurchsetzung bislang fast ausschließlich im Bereich der Kriegsführung diskutiert.

5. Verantwortungszuschreibung

- 89 *a. Maschine.* Die Frage, wie ein *verantwortungsvoller* Umgang mit künstlich-intelligenten Systemen arrangiert werden kann, hat in den vergangenen Jahren breiten Raum in den medialen, rechtspolitischen und ethischen Debatten eingenommen, und wird gesetzgeberisch mit dem AI Act aufgegriffen (den Vorschlag für eine KI-Haftungsrichtlinie²¹⁸ hat die Kommission zwischenzeitlich als Teil ihrer Bemühungen, die EU zu entbürokratisieren, zurückgezogen). Allgemein wird dabei die

214 Anders die ethische Diskussion, s. bspw. *Anderson*, AI & Society 22 (2008), 477 (485 ff.).

215 D. h. unbeschadet der Rechte und Interessen der ‚Objekte‘ der Vollstreckungshandlung.

216 Zur Konzeption der Norm i. d. S. oben, → § 2 Rn. 220.

217 Knappe Nachw. hierzu in → § 2 Fn. 271, 848.

218 COM(2022) 496 final v. 28.9.2022. Eine zurückhaltende Einschätzung zum Entwurf liefert *G. Wagner*, JZ 2023, 123 ff., demzufolge die zeitgleich vorgeschlagene und mittlerweile auch erfolgte Änderung der Produkthaftungsrichtlinie (Vorschlag COM[2022] 495 final, jetzt RL [EU] 2024/2853) größere Relevanz haben soll; dazu *G. Wagner*, JZ 2023, 1 ff.

Zuschreibung von Verantwortung im weiten Sinn, also von Haftung und Sanktion, von vielen als Kernproblem der Regulierung von KI ausgemacht.²¹⁹ Es falle angesichts der Autonomie, der Vernetzung und des Verbundcharakters von intelligenten Systemen²²⁰ schwer, einzelne haftungs- und sanktionsrechtlich relevante Handlungsbeiträge von Mensch und Maschine so zu differenzieren, dass die überkommenen Zurechnungstatbestände eine problemadäquate Verteilung von Verantwortung leisten könnten.²²¹

Von zivilrechtlicher Seite zielen daher viele der Vorschläge darauf ab, Geschädigte 90 beim Nachweis oder sogar der Darlegung von Verursachungs- und Verschuldenszusammenhängen zu entlasten.²²² Strafrechtlich zeigen sich im Ausgangspunkt ähnliche Probleme einer Verantwortungsdiffusion,²²³ sodass einerseits um die Leistungskraft insbesondere der Fahrlässigkeitsstrafbarkeit gerungen wird,²²⁴ andererseits die Frage im Raum steht, ob nicht kurzerhand KI-Systeme selbst bestraft werden könnten, was je nach vertretener Strafzwecklehre unterschiedlich zu beantworten ist.²²⁵ In beiden Teilrechtsordnungen wird deshalb die Frage diskutiert, ob bzw. wann KI-Systeme die Voraussetzungen erfüllen könnten, um als eigenständige Rechtspersonen selbst Adressaten der jeweils einschlägigen Normen sein zu können,²²⁶ denen es um Zuschreibung von Verantwortung nicht nur, aber eben auch für Rechtsanwendungsoperationen geht.

So wichtig beide Problemkreise sind, aus der hier eingenommenen Steuerungsper- 91 spektive, die nach Steuerung *durch oder mit KI* fragt, scheinen sie mir nicht die zentral maßgeblichen zu sein. Denn Haftungs- wie auch Sanktionsfragen setzen als Rechtsfehlerfolgenregimes eine *fehlgeschlagene bzw. fehlerhafte* Steuerung voraus. Das soll nicht heißen, dass Haftung und Sanktion nicht selbst mächtige Steuerungsinstrumente sind; aber auch als solche verstanden, stehen sie *neben* künstlich-intel-

219 Dabei sind Verantworten-Müssen und Verantworten-Können zu unterscheiden. Zum Verantworten-Müssen schon qua Entscheidung für den Einsatz der Technologie treffend Guckelberger, Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung, 2019, S. 539 f.; s. auch Herberger, NJW 2018, 2825 (2827): „Wenn man also metaphorisch davon spricht, dass Algorithmen Entscheidungen treffen, so muss man sich vor Augen halten, dass sie dies allenfalls kraft delegierter Entscheidungsmacht ‚tun‘ und auch nur in dem ‚Autonomiebereich‘ ihre ‚Aktionen‘ entfalten können, der ihnen eingeräumt ist. [...] Hier besteht immer eine Organisationsverantwortung.“

220 Diese Trias an Risiken hat sich zur Beschreibung der Problematik etabliert, statt vieler Teubner, AcP 218 (2018), 155 (164) m. w. N.

221 Ibid., S. 157 ff.

222 Vgl. ausf. ibid., S. 177 ff., zum Höhepunkt der Debatte. s. außerdem die Nachw. soeben, in → § 3 Fn. 218.

223 Beck, ZIS 15 (2020), 41, bes. S. 42 ff. m. w. N.

224 s. bes. Yuan, RW 9 (2018), 477 (492 ff.).

225 Gaede, Künstliche Intelligenz – Rechte und Strafen für Roboter? 2019, S. 57 ff.; Ziemann, in: Hilgendorf/Günther (Hg.), Robotik und Gesetzgebung, 2013, S. 183 ff.

226 Zur Notwendigkeit der Zuerkennung von (voller) Rechtspersönlichkeit, um die offenen zivilrechtlichen Fragen lösen zu können, abl. Schirmer, in: Wischmeyer/Rademacher (Hg.), Regulating Artificial Intelligence, 2020, S. 123 ff. m. w. N.

ligenten Systemen als potentiell Recht realisierenden Strukturen, als alternative – freilich klassische, gewohntere – Steuerungswerkzeuge. Das rechtfertigt es, die Haftungs- und Sanktionsfragen der Zivil- und Strafrechtswissenschaft zur vorrangigen Bearbeitung zu überlassen; eine Aufgabe, derer sich beide in den letzten Jahren wie gesagt auch intensiv angenommen haben (bislang weniger intensiv untersucht ist die Frage speziell der Staatshaftung für den Einsatz von künstlich-intelligenten Systemen²²⁷).

- 92 Aus der Steuerungsperspektive ist nun vor allem der Aspekt interessant, der sich als Verantwortung im engen, sozusagen im Wortsinn beschreiben lässt: Gefragt ist nach der Fähigkeit eines künstlich-intelligenten Systems, *Antwort* zu geben²²⁸ auf die Frage, *warum* eine Rechtserkenntnis- oder Rechtsrealisierungsoperation im konkreten Fall oder grundsätzlich so und nicht anders abgelaufen ist (sogleich, → b.), wenn und weil das erkennen lässt, ob nicht die besseren Gründe für eine *andere* Steuerung und damit gegebenenfalls für eine Korrektur der technischen Realisierungsoperation – *in concreto* oder *pro futuro* – sprechen (dazu → c.).
- 93 *b. Mensch vs. Maschine I: Antworten-Können.* Es ist mittlerweile ein Gemeinplatz geworden, dass die meisten Techniken maschinellen Lernens zu KI-Systemen führen, die *Black Boxes* sein können, d. h. die Verknüpfung von Input und Output menschlich nicht nachvollziehbar ist, weil sie entweder als Geschäftsgeheimnisse geschützt und deshalb unzugänglich sind, weil sie technisch so komplex sind, dass selbst dann, wenn ihr Quelltext transparent gemacht werden würde, dieser nur von wenigen Expertinnen oder eventuell noch nicht einmal mehr von diesen nachvollzogen werden könnte, oder weil die trainierten Muster im Fall der meisten (nicht aller) maschinellen Lernverfahren für Menschen keinen Sinn ergeben mögen.²²⁹
- 94 Gleichwohl können die Systeme in allen drei Fällen durchaus verlässliche Outputs liefern. Andernfalls wären sie auch nicht so erfolgreich bzw. würden nicht genutzt werden. Freilich liegt allein in der Undurchschaubarkeit der vom Input zum Output führenden Verarbeitungsprozesse *nicht* der eigentliche Unterschied zum Menschen: Auch das menschlich erlernte Rechtswissen und seine Anwendung im konkreten Fall können nicht einfach ‚ausgelesen‘ werden. Das menschliche Gehirn mit seinen

227 Dazu mittlerweile aber *Martini/Ruschmeier/Hain*, *VerwArch* 112 (2021), 1 ff.; *Roth-Isigkeit*, *AöR* 145 (2020), 321 ff. Zur Geltung der zwischenzeitlich geplanten, nun aber zurückgezogenen KI-Haftungs-RL der EU auch für die Staatshaftung s. *G. Wagner*, *JZ* 2023, 123 (124 f.).

228 Zum Antworten-Können als Kern des Verantwortungsbegriffs grundlegend *Klement*, *Verantwortung*, 2006, bes. S. 576 und passim; s. auch schon *Rademacher*, in: *Eifert* (Hg.), *Digitale Disruption und Recht*, 2020, S. 45 ff.

229 Zu alledem oben, → § 1 Rn. 24 ff.

Lern- und Verständnisprozessen ist jedem anderen Menschen schon rein biologisch-physisch zunächst *auch* eine *Black Box*.²³⁰

Zudem können Menschen lügen,²³¹ und Erkenntnisprozesse einschließlich der ihnen zugrundeliegenden Wissensbasis sind fast immer arbeitsteilig organisiert.²³² Sei es, weil Entscheidungen von Gremien getroffen werden, sei es, weil sie auf Vorwissen basieren, das der konkret Entscheidende nicht verstehen *muss*, weil er sich darauf *verlassen darf*, dass andere es vor ihm verstanden und geprüft haben. Jeder Einsatz einer DNA-Analyse vor Gericht dürfte ein Beispiel sein für einen Fall, in dem ein Verstehen durch ein strukturiertes Sich-Verlassen ersetzt ist.²³³ Auch rein menschliche Interaktionszusammenhänge setzen mit anderen Worten Vertrauen in die Verlässlichkeit, die gute ‚Funktionsfähigkeit‘ des Gegenübers bzw. desjenigen voraus, der in der ‚kognitiven Prozesskette‘ vorausging. Und anders als bei intelligenten digitalen Systemen sind die ‚Verarbeitungsschritte‘ im Kopf von Menschen weit weniger gut dokumentierbar. Die Aktenführungspflicht menschlicher Beamter oder entsprechende Dokumentationspflichten von Mitarbeiterinnen von Unternehmen sind ein funktionales Äquivalent mit eindeutig geringerer Leistungsfähigkeit, zumindest in ihren analogen Ausprägungen. Auch deshalb ist Vorsicht geboten bei der Einschätzung, das differenzierende Kriterium zwischen menschlichem und maschinellen Mustern sei, das Letzteres „tacit, invisible interpretations“ liefere,²³⁴ Ersteres hingegen nicht. Wie der Mensch zu Interpretationen gelangt, ist – zum Glück – (noch) viel unsichtbarer.

Aber: Menschen haben untereinander Techniken entwickelt, Gelerntes und vor allem die Anwendung des Gelernten in einer Weise zu *erläutern* – also auf die Frage nach dem Warum so zu antworten –, dass es als intersubjektiv nachvollziehbar *gilt* und als nachvollziehbar *erfahren* wird:²³⁵

“Humans are another example of an often unpredictable and inexplicable system. [...] But an important difference between machine learning algorithms and humans is that humans have

230 Vgl. Guckelberger, Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung, 2019, S. 545 f.; Wischmeyer, AöR 143 (2018), 1 (54); Rademacher, AöR 142 (2017), 366 (399).

231 Kaminski, in: Wiegeler/Nerurkar/Wadephul (Hg.), Datafizierung und Big Data, 2020, S. 151 (171); das wird natürlich weniger bei der Mitteilung oder ‚Darstellung‘ des Erlernten vorkommen als vielmehr bei der Begründung seiner Anwendung auf den Einzelfall.

232 Hierzu auch J.-P. Schneider, in: Schoch/Schneider (Hg.), VwVfG, Grundwerk Juli 2020, § 24 Rn. 153 ff.

233 Vgl. auch schon Rademacher, AöR 142 (2017), 366 (389), wo ich zur Veranschaulichung auf die Gravitation verwiesen habe. Es reiche, dass irgendjemand sie verstehe, es müsse nicht die konkret vor Ort handelnde Polizistin sein. Dabei habe ich freilich übersehen, dass die Physik ausgerechnet die Gravitation bislang nicht befriedigend erklären kann. Das Bsp. ist schlecht, der Punkt hoffentlich dennoch nachvollziehbar. Ähnl. auch Wischmeyer, in: Eifert (Hg.), Digitale Disruption und Recht, 2020, S. 73 (80), v. a. Fn. 26; Guckelberger, Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung, 2019, Rn. 634.

234 So Hildebrandt, Smart Technologies and the End(s) of Law, 2016, S. 181, auch speziell zur Frage der Interpretation von Recht.

235 Wischmeyer, in: Eifert (Hg.), Digitale Disruption und Recht, 2020, S. 73 (80).

a built-in advantage when trying to predict and explain human behavior. Namely, we evolved to understand each other. Humans are social creatures whose brains have evolved the capacity to develop theories of mind about other human brains. There is no similar natural edge to intuiting how algorithms will behave.”²³⁶

97 *Mireille Hildebrandt* spricht insoweit von einer “double mutual anticipation”, die dem menschlichen Mustern – dem “profiling” – des Gegenübers zugrunde liege: “anticipating how one is anticipated” und “expecting that others do the same”;²³⁷ *Niklas Luhmann* beschreibt das als Lösung für das Problem „doppelter Kontingenz“²³⁸ menschlicher Interaktion.

98 In Interaktionen mit künstlicher Intelligenz gilt das nicht: Es ist eben nicht nur so, dass die maschinell erlernten Muster aufgrund ihrer Dimensionalität oder wegen ihrer Einordnung als Geschäfts- oder Staatsgeheimnisse *Black Boxes* sein können. Sie sind es in den besonders erfolgreichen, nicht regelbasierten Varianten maschinellen Lernens in der Regel deshalb, weil sie bislang nur in einer Sprache expliziert werden bzw. nach einer Sprache agieren, die wir Menschen nicht sprechen und deren Umsetzung ins Tatsächliche wir deshalb auch nicht antizipieren können;²³⁹ was uns, noch einen Schritt weiter gedacht, wiederum die Fähigkeit nimmt, jenseits der rein statistisch messbaren, *früheren* Verlässlichkeit einer Maschine zu antizipieren, wie die Maschine *unser* Verhalten antizipieren und wie sie folglich mit uns interagieren wird.²⁴⁰ Selbst wenn wir die Maschine also mit den aktuell geläufigen Verfahren von *explainable AI*²⁴¹ dazu zwingen, auf die Frage nach dem Warum

236 *Tutt*, Administrative Law Rev. 68 (2017), 83 (103).

237 *Hildebrandt*, Smart Technologies and the End(s) of Law, 2016, S. 67, sowie S. 52, 58 f.

238 *Luhmann*, Soziale Systeme, 2018, S. 148 ff. Weiterführend *Pawlik*, Normbestätigung und Identitätsbalance, 2017, S. 10 f.: „Wie der amerikanische Philosoph Donald Davidson gezeigt hat, werden andere Personen für uns lediglich in dem Maße verständlich, in dem wir bei ihnen etwas von der Art unserer eigenen Denkkräfte am Werk sehen. [...] Dass der Interpret dessen ungeachtet das Verhalten des Interpretierten zumeist als im Großen und Ganzen sinnvoll zu deuten vermag, verdankt sich dem Umstand, dass beide an derselben Welt und an derselben Denkweise über die Welt teilhaben.“

239 s. Verweise bei *Kaminski*, in: *Wiegerling/Nerurkar/Wadephul* (Hg.), Datafizierung und Big Data, 2020, S. 151 (157 f.), und die Überlegungen bei *Guckelberger*, Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung, 2019, S. 522; außerdem *Pasquale*, George Washington Law Rev. 87 (2019), 1, (5 f.). Deutlich auch *Lenzen*, Künstliche Intelligenz, 2018, S. 77: „[Künstliche neuronale Netze] funktionieren in einer Weise, die uns Menschen nichts sagt.“

240 Vgl. *Hildebrandt*, Smart Technologies and the End(s) of Law, 2016, S. 61. Aktuell mit Blick auf *Large Language Models* (dazu oben, → § 1 Rn. 44 ff. und → § 3 Rn. 36), und nicht minder deutlich, *Shanahan*, arXiv:2212.03551v5 (16.2.2023), passim und bes. S. 4: “First, the basic function of a large language model, namely to generate statistically likely continuations of word sequences, is extraordinarily versatile. Second, notwithstanding this versatility, at the heart of every such application is a model doing just that one thing: generating statistically likely continuations of word sequences. [...] In contrast to humans [...], a simple LLM-based question answering system [...] has no communicative intent [...]. In no meaningful sense, even under the licence of the intentional stance, does it know that the questions it is asked come from a person, or that a person is on the receiving end of its answers. By implication, it knows nothing about that person. It has no understanding of what they want to know nor of the effect its response will have on their beliefs.”

241 Dazu allg. oben, → § 1 Rn. 51 ff.

einer Aktion zu ‚antworten‘, erfolgt diese Antwort nicht unbedingt in einer für uns sinnvollen Sprache.

Zur Erinnerung nochmals die Beispiele aus der – freilich mittlerweile recht alten – Studie von Jenna Burrell:²⁴² Die *Heat Maps*, mit denen sie erkennbar machte, worauf ihr neuronales Netz fokussierte, um handgeschriebene Zahlen zu erkennen, zeigten nicht die Formen, die ein Mensch als phänotypisch für 1, 2, 3, 4 usw. bezeichnen und erwarten würde – gleichwohl funktionierte das Programm. Auch der *Bag of Words*, mit dem Burrells Spam-Filter die Frage ‚beantwortetet‘, warum eine E-Mail mit *höherer* Wahrscheinlichkeit als Spam qualifiziert wurde, zeigte aus Menschensicht erstaunlich unverdächtige Begriffe.²⁴³ Abstrakt gesagt: Die jeweiligen Muster $x_1 + x_2 + x_3$ usw. waren mit den beiden Lernmethoden nicht menschlich plausibel mit dem gesuchten y verknüpft, funktionierten aber in der konkreten Studie dennoch verlässlich.

Würden wir diese Erklärungen als Antworten (im anspruchsvolleren Sinn von Begründungen²⁴⁴) gelten lassen? Für einfache Anwendungen wie isolierte *Impossibility* oder *Justification Structures* ist diese anspruchsvolle, doppelte gegenseitige Antizipation sicherlich nicht relevant. Für multidimensional aktionsfähige Technologien, die deshalb auch *law-abiding* sein können müssen, wohl schon. Avancierte symbolische KI (Stichwort *Representational Learning*²⁴⁵) wäre der Versuch, einerseits die Vorteile maschinellen Lernens zu nutzen, aber Maschinen zugleich zu einer Kommunikation in und einem Agieren auf Basis einer uns verständlichen Sprache zu zwingen, wodurch *ihr* Handeln sowie ihre Erwartungen an *unser* Handeln für uns nachvollziehbar würden;²⁴⁶ zumindest mit hinreichender technischer Expertise, gegebenenfalls in Form von Sachverständigen. Die langfristige Perspektive mit der Möglichkeit, „dass technische Verfahren entwickelt werden [könnten], die eine leichte Übersetzung zwischen menschlicher und maschineller Objekt- und Mustererkennung ermöglichen und so die jetzt noch fehlende Kommensurabilität herstellen“,²⁴⁷ darf daher nicht aus dem Blick verloren werden. Zumal das Ziel – Fähigkeit zu einer „double mutual anticipation“ auch zwischen Mensch und Maschine – auch auf anderem Weg angestrebt wird: Eine international und interdisziplinär zusammengesetzte Gruppe von Forschenden hat schon 2019 vorgeschlagen, eine neue Forschungsrichtung der *Study of Machine Behaviour* (maschinenbezogene ‚Verhaltens‘-Forschung) zu eröffnen,²⁴⁸ die Kommensurabilität vielleicht auch dadurch

242 Vgl. die Klassifikation von Burrell, → § 1 Rn. 25 ff.

243 s. oben, → § 1 Rn. 27.

244 Zu dieser Unterscheidung ausf. Wischmeyer, AöR 143 (2018), I (42 ff.).

245 Dazu oben, → § 1 Rn. 49.

246 Ebenso Guckelberger, Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung, 2019, S. 525.

247 Wischmeyer, in: Eifert (Hg.), Digitale Disruption und Recht, 2020, S. 73 (82).

248 Rahwan et al., Nature 568 (2019), 477 ff.

herstellen oder zumindest befördern *könnte*, dass *der Mensch* die neue ‚Sprache‘ lernt.

- 101 Die Ausführungen bis hierher betreffen im Kern das, was in den Computerwissenschaften als ‚lokale‘ Ebene,²⁴⁹ also als Erklärung oder Begründung einer konkreten Entscheidung gelten kann. Wenn damit der Eindruck entstanden ist, dass der Mensch an dieser Stelle der Maschine insgesamt überlegen sein sollte, muss dieser Eindruck noch einmal relativiert werden – nochmals: Menschen können *erstens* lügen, und auch dann, wenn sie nicht (bewusst) lügen, setzt sich *zweitens* mittlerweile die Einsicht durch, dass auch menschliche Entscheidungen das Opfer von *Noise*²⁵⁰ und natürlich von *Biases* sind, d. h. von diffusen (*Noise*) oder spezifischen Verzerrungen (*Biases*) werden, also von Faktoren, die entscheidungserheblich sind, die aber in der menschlichen Begründung bewusst oder unbewusst nicht auftauchen. Das ist der Unterschied zwischen Herstellung und Darstellung einer Entscheidung. Letztere offenbart im menschlichen Fall eben nicht zwingend die *tatsächlich* ausschlaggebenden Gründe bzw. Ursachen für die Entscheidung.²⁵¹ Auf der lokalen Ebene liefern Maschinen daher unter Umständen zwar (noch) keine überzeugenden (keine plausiblen, keine kommensurablen), aber zumindest *verlässliche* ‚Antworten‘. Vor diesem Hintergrund kommt nun die globale Ebene wieder ins Spiel:
- 102 c. *Mensch vs. Maschine II: Dokumentierbarkeit und Korrigierbarkeit (insbesondere De-biasing)*. Es ist ein weiterer Gemeinplatz geworden, dass maschinell trainierte Systeme mit ihren Statistik-basierten Lernmethoden anfällig für eine Reproduktion von *Biases* sind,²⁵² und dass solche *Biases* oftmals unerkannt bleiben können (Stichwort *Black Box*, siehe soeben). Dem steht allerdings gegenüber, dass KI-Verfahren *erstens* auch dazu genutzt werden, um durch Test-, Audit- und Evaluationsverfahren²⁵³ systematische Verzerrungen in den Trainingsdaten und d. h.: in *menschlichem* Verhalten aufzuspüren und zu dokumentieren, und sodann – *zweitens* – unter bestimmten Umständen auch zu beseitigen, indem die gelernten Muster entsprechend modifiziert und korrigiert werden. Denn auch

„[w]ir [Menschen] können uns im Alltag kaum ohne stereotypisierende Ordnungsvorstellungen bewegen. Um von Teilaspekten des Verhaltens von Menschen auf Rollenerwartungen zu schließen, müssen wir Typologien und Taxonomien im Kopf haben, die uns überhaupt handlungsfähig machen.“²⁵⁴

249 Vgl. oben, → § 1 Rn. 55.

250 s. beispielhaft schon oben, → § 3 Rn. 50, 63.

251 Vgl. auch Wischmeyer, in: Eifert (Hg.), *Digitale Disruption und Recht*, 2020, S. 73 (80).

252 s. dazu ausf. oben, → S. 53 ff.

253 Ausf. Barocas/Hardt/Narayanan, *Fairness and Machine Learning*, 2021, S. 119 ff.

254 Nassehi, *Muster*, 2019, S. 53.

Es ist gerade die überragende Generalisierungsfähigkeit des menschlichen Lernprozesses,²⁵⁵ die als Kehrseite oftmals eine überschießende, meist unbewusste Generalisierungsbereitschaft mit sich bringt, die leicht zu Vorurteilen verleiten mag.²⁵⁶ Dass Menschen sich in ihren (Vor-)Urteilen selbst auch nur ungern korrigieren, sondern vielmehr versuchen, das Wahrgenommene in das zuvor Erwartete einzupassen, wird in der Psychologie unter dem Stichwort *Confirmation Bias* ausführlich diskutiert.²⁵⁷

Vor diesem Hintergrund könnte der hybride, mit dem Menschen verkoppelte Einsatz von KI sogar verantwortlicher, weil kontrollierbarer, ‚Antwort-fähiger‘ sein als der ‚Einsatz‘ von Menschen allein. Allerdings sind auf *De-biasing* angelegte, korrigierende Eingriffe in die *KI-Muster* nicht einfach zu bewerkstelligen, sondern in mehrfacher, auch spezifisch rechtlicher Hinsicht anspruchsvoll:

aa. Datenintensive Testverfahren. Für alle oben²⁵⁸ identifizierten statistikbasierten Defizite von *Machine-Learning*-Technologien wird intensiv nach Lösungen gesucht: Dem *Sampling Bias* versucht man durch eine möglichst gute, repräsentative Datenbasis, insbesondere durch Zufallsstichproben oder, wenn das nicht möglich ist, durch sogenanntes *Over-* oder *Undersampling* Herr zu werden. In allen Varianten geht es darum, potentiell diskriminierende Verzerrungen möglichst schon beim Training zu vermeiden, und trainierte Muster daraufhin zu testen, ob sie bislang eventuell gesellschaftlich verbreitete, aber normativ unerwünschte Ungleichbehandlungen reproduzieren.²⁵⁹ Solche Testverfahren werden gerade auch dafür entwickelt, *Discrimination by Proxy* aufzuspüren.²⁶⁰ Das Irritierende ist hier, dass solche Tests – um *Proxies* wirklich gut identifizieren zu können – nach weit geteilter Auffassung grundsätzlich erfordern, dass die Testdaten die an sich verpönten Merkmale wie Geschlecht, sexuelle Orientierung, Religion etc. *enthalten*. Hier steht dem Antidiskriminierungsrecht eventuell ein Paradigmenwechsel bevor, das von (auch) diskriminierungsrechtlicher Datensparsamkeit (auch *Fairness through Blindness* genannt) auf ein *Paradigm of Knowledge Creation* umstellen müssen.²⁶¹ Der Unionsgesetzgeber hat das bereits zögerlich akzeptiert (siehe Art. 10 Abs. 5 AI Act²⁶²).

bb. „How much bias is too much?“ Zweitens zwingt der fortschreitende Einsatz von KI in vielen Fällen zur Entscheidung darüber, welche *Proxies* für grundsätzlich unzulässige Prädiktoren oder Klassifikationen (Hautfarbe, Rasse, sexuelle Orientie-

255 s. schon oben, → § 3 Rn. 19 ff.

256 Garnelo/Shanahan, *Current Opinion in Behavioral Sciences* 29 (2019), 17; zur wichtigen Fähigkeit der Generalisierung auch Ertel, *Grundkurs KI*, 2021, S. 202 ff.

257 Dazu Mercier, in: Pohl (Hg.), *Cognitive illusions*, 2022, S. 78 ff.

258 Oben, → S. 53 ff.

259 Vgl. zu solchen Forschungen Criado/Such, in: Yeung/Lodge (Hg.), *Algorithmic Regulation*, 2019, S. 82 (89 ff.).

260 s. dazu oben, → § 1 Rn. 32.

261 Tischbirek, in: Wischmeyer/Rademacher (Hg.), *Regulating Artificial Intelligence*, 2020, S. 103 (115 ff.).

262 Näheres zu dieser Vorschrift unten, → § 4 Rn. 139.

rung etc.) in welchen konkreten Situationen unzulässig sein sollen, und ab welcher Schwelle der Korrelation das gelten soll. Klar ist, dass nicht jede Korrelation zum Ausschluss eines Prädiktors wird führen können,

„weil in der Welt nun einmal alles mit allem zusammenhängt und es vor diesem Hintergrund kaum Prädiktoren gibt, die unkorreliert mit | dem verbotenen Prädiktor sind. Führt man diese Argumentation *ad absurdum*, müssten Datennutzungsverbote die Nutzung jedes Datums sperren.“²⁶³

- 107 Diese Absurdität zu vermeiden, ist eine genuin rechtliche (und ethische) Frage, die von der gleichheitsrechtlichen Dogmatik noch nicht bewältigt ist und vermutlich letztlich nur im Wege der legislativen, administrativen und judikativen Abwägung wird geleistet werden können.²⁶⁴ Das eigentliche Problem entpuppt sich insoweit dann weniger als ein technisches, sondern vielmehr als normatives: “That is, how much bias is too much?”²⁶⁵ Besonders deutlich wird der im Kern normative Charakter der Fragestellung dann, wenn sich herausstellt, dass Merkmale eine statistisch valide Aussagekraft hinsichtlich eines legitimen Erkenntnisinteresses haben, diese Merkmale aber stark mit verpönten Unterscheidungskriterien korrelieren. Statistikbasierte Verfahren *begründen* diese Problematiken *nicht*, weil eben auch Menschen auf der Basis intuitiver Vorverständnisse operieren müssen (und danach mehr oder weniger ‚verlässlich‘ diskriminieren). Die statistischen Verfahren machen die Problematik aber viel deutlicher *sichtbar* und sie sind damit (besser) zu diskutieren (in diesem Sinne neu bzw. deutlicher zu *verantworten*). Hier auf KI zu verzichten, hieße letztlich nur, der Fragestellung auszuweichen.

- 108 *cc. Curse of Dimensionality*. Drittens wirkt sich auf der Ebene der Korrigierbarkeit und Manipulierbarkeit der sogenannte *Curse of Dimensionality* von immer komplexeren Mustern aus: Die an sich positive Fähigkeit, aus hochdimensionalen Datenmassen zu lernen,²⁶⁶ führt in vielen Fällen eben auch zu hochdimensionalen bzw. zu menschlich nicht nachvollziehbaren Mustern (x'en), deren gezielte nachträgliche Korrektur dann ihrerseits zu einem kognitiven Massen-Verarbeitungsproblem wird. Unmöglich wird eine gezielte Herausnahme bestimmter x'e oder einzelner Muster von x'en dann, wenn diese subsymbolisch gelernt sind, also menschlich, auch mit

²⁶³ Hermstrüwer, AöR 145 (2020), 479 (502 f.).

²⁶⁴ Skeptisch allerdings *ibid.*, S. 503. Hermstrüwer sieht „die Gefahr, dass die einen Unterschied zwischen Subpopulationen erklärenden Prädiktoren ausgeschlossen werden und so einer verdeckten Diskriminierung Vorschub geleistet“ werden könnte.

²⁶⁵ *Criado/Such*, in: Yeung/Lodge (Hg.), *Algorithmic Regulation*, 2019, S. 82 (92); s. auch Guckelberger, *Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung*, 2019, S. 505, 508, die sich mit vielen weiteren Nachw. zum Diskussionsstand zutreffend dagegen ausspricht, gegen KI-Systeme den Anspruch auf Fehlerfreiheit zu erheben.

²⁶⁶ Zu den mit großen Datenmassen (*Big Data*) spezifisch verbundenen technisch-statistischen Schwierigkeiten, auf die es im Vorliegenden nicht in den Details ankommt, s. Fan/Han/Liu, *National Science Rev.* 1 (2014), 293 ff.

entsprechender Expertise, nicht mehr nachvollzogen werden kann, wofür sie eigentlich konkret stehen.²⁶⁷

dd. *Rechtliche Rezeption welcher algorithmischen Fairnessmaße?* Möglich bleibt allerdings auch in diesen Fällen – viertens –, Diskriminierungen durch regelhaft implementierbare – also sehr präzise zu definierende, deshalb auch sogenannte „algorithmische“²⁶⁸ – Gleichheits- oder Fairnessmaße entgegenzuwirken. Es gibt mittlerweile eine Vielzahl solcher Fairnessmaße mit uneinheitlicher und damit verwirrender Terminologie.²⁶⁹ Es geht bei der sogleich folgenden Darstellung daher nicht um Vollständigkeit oder Begriffsklärungen (die letztlich die Computerwissenschaften vornehmen sollten), sondern nur darum, die diversen *Accuracy-Fairness-Trade-offs* erläutern zu können, die mit den unterschiedlichen Fairnessmaßen einhergehen, und deren Bewältigung nach verbreiteter Ansicht *technisch* nicht final geleistet werden kann,²⁷⁰ sondern die letztlich normative Entscheidungen erfordern. Aufbauend auf *Hermstrüwer* sollen hier drei solcher Gleichheitsmaße unterschieden werden:

- *Ergebnisgleichheit*:²⁷¹ Die Quoten für das Prognose- oder Klassifikationsergebnis y wird für alle Angehörigen einer Minderheitspopulation (z. B. Migranten) mit der Quote für die Mehrheitspopulation gleichgesetzt, also z. B. wird stets derselbe Prozentsatz von Personen aus der zu schützenden Population zum Studium zugelassen oder einer vertieften Steuerprüfung unterzogen usw. (auch sogenannte statistische Parität²⁷²). Welche Subpopulationen entlang welches Merkmals (Rasse, Geschlecht etc.) derart gleichgesetzt werden sollen bzw. dürfen, ist eine juristisch zu beantwortende Frage. Das Kriterium, anhand dessen Gleichheit hergestellt werden soll, muss zudem im Muster und in den Realdaten enthalten sein. Eine reine Zufallsauswahl aus den jeweiligen Populationen kann dadurch vermieden werden, dass Ergebnisgleichheit unter Bedingungen hergestellt wird, dass also jeder Adressat einer positiven Entscheidung (oder jede Steuererklärung etc.) zumindest das Kriterium x_1 (gutes Abitur, eine bestimmte Verdachtsschwelle etc.) aufweisen muss (sogenannte konditionale statistische Parität²⁷³). Gleichwohl geht die erzwungene Gleichstellung dann mit Genauigkeitsverlusten – vermehrte *False*

267 s. für Bsp. schon oben, → § 1 Rn. 25 ff.

268 So *Hermstrüwer*, AöR 145 (2020), 479 (505 und ff.); eine Übersicht über aktuelle Fairnessmaße und -lösungen liefern *Richardson/Gilbert*, arXiv:2112.05700v1 (10.12.2021); s. auch *Barocas/Hardt/Narayanan*, *Fairness and Machine Learning*, 2019.

269 *Berk et al.*, *Sociological Methods & Research* 50 (2021), 3 (15 ff.); *Hermstrüwer*, AöR 145 (2020), 479 (505 ff.); *Sachverständigenrat für Verbraucherfragen*, *Technische und rechtliche Betrachtungen algorithmischer Entscheidungsverfahren*, 2018, S. 39 ff.

270 *Ibid.*, S. 40.

271 *Hermstrüwer*, AöR 145 (2020), 479 (505 ff.).

272 *Berk et al.*, *Sociological Methods & Research* 50 (2021), 3 (16).

273 *Hermstrüwer*, AöR 145 (2020), 479 (507).

Positives und *False Negatives* – einher, wenn die relevanten Kriterien ungleich über die Subpopulationen verteilt sind,²⁷⁴ also z. B. tatsächlich mehr weiße Bewerberinnen gut für ein Studium geeignet sind als migrantische (z. B. weil sie bereits eine bessere Schulbildung genossen haben), oder mehr Weiße Steuerhinterziehungsdelikte begehen können, weil sie mehr wirtschaftliche Aktivität aufweisen.

- *Prognosegleichheit*: Anstelle von Ergebnisgleichheit kann das Muster stattdessen auf Prognosegleichheit über die geschützten Subpopulationen trainiert werden.²⁷⁵ D. h., dass die Prognose oder Klassifikation für das verwendete Datenmaterial gleich genau ist, unabhängig davon, ob eine Person zur Mehrheitspopulation A oder zur Minderheit B gehört. Der Nachteil einer alleinigen Orientierung an der Genauigkeit der Prognose liegt darin, dass die gleiche Fehlerrate nichts darüber aussagt, ob es sich *in concreto* um *False Positives* oder *False Negatives* handelt;²⁷⁶ die sogenannte *Treatment Equality* (siehe sogleich) ist damit nicht bzw. nicht unbedingt gewährleistet.²⁷⁷
- *Belastungsgleichheit*: Auf *Treatment Equality* zielt die von *Hermstrüwer* sogenannte Belastungsgleichheit.²⁷⁸ Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Zahl von *False Positives* oder (!) von *False Negatives* für Angehörige der Mehrheits- und der Minderheitspopulation gleich ist, und zwar bezogen auf die Basisrate, d. h. auf die tatsächliche Verteilung in der (relevanten) Bevölkerung, und nicht nur im Datensatz. Gefordert ist hierfür eine normative und vor allem auch eine aufwendige empirische Vorabbestimmung derjenigen Merkmale, deren Gewichtung einer Korrektur bedarf – Beispiel:²⁷⁹ Wenn angenommen werden kann/muss, dass eine bestimmte ethnische Minderheit hinsichtlich der an sich für aussagekräftig befundenen Schulnote trotz *materiell* gleicher Eignung gegenüber der Mehrheitspopulation *nominal* (also durch die Note) benachteiligt ist, können Studienzulassungssysteme²⁸⁰ derart manipuliert werden, dass die Schwellenwerte für die Minderheitspopulation niedriger angesetzt werden als für die Mehrheitspopulation. Freilich stehen solche Methoden schnell im Ruf umgekehrter Diskriminierung.²⁸¹ Dem Optimierungsversprechen von KI entspräche es eher, die Technologie zu nutzen, um bereits die Aussagekraft der Abschlussnote zu erhöhen und von menschlichen Vorurteilen bzw. sozioökonomisch nachteiligen, für die Zielvariable $y_{\text{Studieneignung}}$ aber irrelevanten Faktoren zu befreien. Wo das nicht

274 Vgl. *Sachverständigenrat für Verbraucherfragen*, Technische und rechtliche Betrachtungen algorithmischer Entscheidungsverfahren, 2018, S. 40; *Kearns/Roth*, The Ethical Algorithm, 2020, S. 71 f.

275 *Hermstrüwer*, AöR 145 (2020), 479 (507 ff.).

276 *Sachverständigenrat für Verbraucherfragen*, Technische und rechtliche Betrachtungen algorithmischer Entscheidungsverfahren, 2018, S. 39.

277 *Berk et al.*, Sociological Methods & Research 50 (2021), 3 (17).

278 *Hermstrüwer*, AöR 145 (2020), 479 (509 ff.).

279 Bsp. übernommen von *ibid.*, S. 510 ff.

280 s. oben, → S. 196 ff.

281 Dagegen wendet sich aber dezidiert *Hermstrüwer*, AöR 145 (2020), 479 (512).

möglich ist, besteht auch die Option, den Schwellenwert für *alle* abzusenken oder zu heben (je nach Perspektive), sodass mit Sicherheit auch mehr geeignete Bewerber der Minderheitspopulation zugelassen werden (mehr *True Positives*/weniger *False Positives* in *dieser* Population), was aber zugleich (erneut) dazu führt, dass mehr ungeeignete Bewerber der *Mehrheits*population – für welche die Abschlussnote, das sei hier unterstellt, relative höhere Aussagekraft hat – zugelassen werden (mehr *False Positives* für *diese* Gruppe).

Bislang bestand eine gewisse Einigkeit, dass *Trade-offs* zwischen Genauigkeit einerseits und – wie auch immer zu definierender – *Fairness*/Gleichbehandlung andererseits technisch nicht perfekt im Sinne einer “total fairness” zu beseitigen sind.²⁸² 110
 Wenngleich neuere, empirische Studien nachweisen wollen, dass der *Trade-off* tatsächlich sehr klein sein könnte (d. h. die diversen Korrekturen nach Maßgabe algorithmischer Fairnessmaße offenbar nur zu geringen Leistungsverlusten in Sachen Präzision führen),²⁸³ bleibt es dabei, dass der Einsatz algorithmischer Fairnessmaße normative Vorabentscheidungen erfordert und – sehr wahrscheinlich – zumindest in Grenzbereichen *Trade-offs* zwischen Fairness und Genauigkeit auf absehbare Zeit in Kauf genommen werden müssen.

d. *Zwischenbetrachtung*. Was heißt das nun für den Vergleich zwischen Mensch und Maschine? Entsprechende Manipulationen, wie sie an KI-Mustern bei allen soeben genannten Hindernissen bzw. mit den genannten Einschränkungen möglich sind, können an menschlichen Entscheidungsträgern von vornherein nicht vorgenommen werden. Das funktionale Äquivalent – Schulungen, Sensibilisierungen – bleibt natürlich möglich, unter Umständen sogar unterstützt durch statistische Erkenntnisse aus KI-Trainingsprozessen. Die Präzision, Dokumentierbarkeit und vor allem gleichmäßige Wirksamkeit über eine Vielzahl von Anwendungsfällen hinweg sind bei Menschen aber notwendig geringer und können – nach neueren Forschungen – unter Umständen sogar kontraproduktiv sein.²⁸⁴ 111

III. Anstelle eines Zwischenfazit: eine Warnung und eine Relativierung

Abschnitt II. hat gezeigt, dass rechtsanwendende Technologien typisierbare Stärken wie auch Defizite im Vergleich zu rechtsanwendenden Menschen aufweisen. In der verfassungsrechtlichen und rechtsphilosophischen Auseinandersetzung um 112

282 Ausf. Berk et al., *Sociological Methods & Research* 50 (2021), 3 (19 ff.); Hermstrüwer, AöR 145 (2020), 479 (495, 511); Sachverständigenrat für Verbraucherfragen, Technische und rechtliche Betrachtungen algorithmischer Entscheidungsverfahren, 2018, S. 40.

283 s. etwa Rodolfa/Lamba/Ghani, *nature machine intelligence* 3 (2021), 896.

284 Jagdeep et al., NCRI Reports v. 25.11.2024 (Onlinequelle), passim, bes. S. 14 f.

die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von KI war es bis vor sehr kurzer Zeit weithin üblich, die Defizite in den Vordergrund zu stellen. Das war nicht überraschend, sondern stellte letztlich ein klassisches, im eigentlichen Sinn: konservatives Reaktionsmuster auf transformative Gesellschaftsprozesse dar.²⁸⁵ Während zu Beginn der modernen KI-Diskussionen noch menschlich verantwortete Handlungen des Datenmissbrauchs diskussionsleitend waren,²⁸⁶ standen viele Jahre die Sorgen vor der ungewollten Verantwortungslosigkeit des Menschen wegen der intransparenten Entscheidungslogiken²⁸⁷ und Steuerungswirkungen von KI²⁸⁸ im Vordergrund. Beispielhaft dafür steht *Mario Martinis* 2019 erschienenes monographisches Werk zu den *Grundfragen einer Regulierung Künstlicher Intelligenz*, das diesem nüchtern wissenschaftlichen Untertitel den Obertitel *Blackbox Algorithmus* vorangestellt trägt.²⁸⁹ Es befasst sich dementsprechend zentral mit den, wie sich auch hier gezeigt hat: diversen Ausprägungen des *Black-Box*-Charakters von KI²⁹⁰ sowie den immanenten Diskriminierungsgefahren der Technologie.²⁹¹ Studien, die KI-Anwendungen als mögliche oder gar rechtlich gebotene Elemente in konkreten staatlichen oder auch sonstigen gesellschaftlichen Funktionszusammenhängen darstellen, waren und sind weiterhin die Ausnahme.²⁹²

- 113 Es sei klargestellt, dass das rechtswissenschaftliche Fokussieren auf diese und weitere Defizite von KI-Technologien guten Sinn ergibt, zumal als Gegengewicht zu einer hier und da immer wieder zu beobachtenden Möglichkeits-Euphorie in den Technikwissenschaften.²⁹³ Gleichwohl sei vor der Fokussierung auf die Schwächen

285 Vgl. *Lepenes*, Verbot und Verzicht, 2022, S. 31 ff., der anschließend an *Albert O. Hirschman* drei stets wiederkehrende rhetorische Reaktionsmuster der „Reaktion“ auf bzw. gegen gesellschaftliche Veränderungen unterscheidet: *Perversity Thesis* (= die vorgeschlagene Änderung/Neuerung verschlimmere die Situation angesichts nicht-intendierter Nebeneffekte, statt sie zu verbessern), *Futility Thesis* (= Neuerungen seien nutzlos, da Menschen ihr Verhalten letztlich doch nicht ändern könnten/wollten), und *Jeopardy Thesis* (= die Neuerung sei gefährlich, da die Kosten die Nutzen überwiegen).

286 *Mayer-Schönberger/Cukier*, *Big Data*, 2013, bes. S. 189 ff. (wobei allerdings der erste Teil des Buchs nachdrücklich die Chancen von *Big Data Analytics* betont). Im Zusammenhang mit der Diskussion um KI-getriebene Desinformationskampagnen und den missbräuchlichen Einsatz sog. *Deepfakes* ab ca. 2023 wird diese Perspektive des menschlich verantworteten Missbrauchs von Technologie nun auch wieder verstärkt eingenommen. Zu *Deepfakes* s. die Nachw. in → Fn. 68 (Einleitung), zu Desinformation bei/in → § 2 Fn. 321.

287 Grundlegend *Wismeyer*, AöR 143 (2018), 1 ff.

288 Grundlegend *Hoffmann-Riem*, AöR 142 (2017), 1 ff.

289 *Martini*, *Blackbox Algorithmus*, 2019. Ähnl. *Ernst*, in: *Wismeyer/Rademacher* (Hg.), *Regulating Artificial Intelligence*, 2020, S. 53 ff.

290 s. oben, → § 1 Rn. 28 und → § 3 Rn. 99.

291 s. oben, → S. 53 ff.

292 Eine solche Ausnahme ist *Capers*, *North Carolina Law Rev.* 95 (2017), 1241 ff., der für einen verstärkten Einsatz intelligenter Überwachungssysteme plädiert, weil sich allein so das Ziel einer weniger rassistischen Polizeiarbeit in den USA erreichen lasse. Der Natur der Sache nach rechtlich konstruktiv orientiert sind außerdem die v. a. aus Praktikersicht verfassten Beiträge zu rechtsanwaltlichen und wirtschaftlichen *Legal Technologies*, s. z. B. *J. Wagner*, *Legal Tech und Legal Robots*, 2018, passim.

293 Vgl. aber auch die zur Zurückhaltung mahnenden, technikwissenschaftlichen Stimmen z. B. von *Marcus/Davis*, *Rebooting AI*, 2019; *Bridle*, *New Dark Age*, 2019. Für einen ausgewogenen Regelungsvorschlag,

einerseits gewarnt (sogleich, → 1.); zugleich bzw. ohnehin können sie in gewisser Weise relativiert werden (dazu → 2.).

1. Defizit-Fokussierung als Anreiz und potentiell unbewusste Legitimierung des KI-Einsatzes; deshalb: Desiderat einer defizitunabhängigen Bewältigungsstrategie

Die diversen Defizite von KI sind längst auch von den Entwicklern erkannt und 114 – das ist das Entscheidende – als zu bewältigende Herausforderung verstanden worden. Wie die vorausgehenden Ausführungen gezeigt haben, wird von den Technikwissenschaften an der Behebung der Defizite mit Hochdruck gearbeitet. Erinnert sei an die Bemühungen rund um *explainable AI*²⁹⁴ und die nach wie vor hintergründig laufenden Forschungsvorhaben zu symbolischer KI.²⁹⁵ Das gleiche gilt im Grundsatz für den – wie gesagt: berechtigten – Vorwurf, dass aktuelle KI-Anwendungen wegen des ihnen eigenen Reproduzierens der menschlichen Vergangenheit (maschinelles Lernen) oder wegen Fehlern im Design der Lernalgorithmen bzw. der Zusammenstellung der Trainingsdaten potentiell diskriminierend wirken können.²⁹⁶ Die sich abzeichnende Verfügbarkeit von Quantencomputern könnte den Versuchen, diese Mängel zu beseitigen, weiteren Schub verleihen.

An dieser Stelle ist deshalb auf eine vielleicht unbedachte Folge hinzuweisen, die die 115 bislang dominante rechtswissenschaftliche Herangehensweise an KI haben kann: Wer als Element einer KI-Regulierungsarchitektur mehr oder weniger ausgeprägte ‚Bauverbote‘ fordert – also Verbote fordert, die Technologie in bestimmten Bereichen zu nutzen, oder bestimmte Technologien überhaupt zu nutzen –, und wer dies *maßgeblich* damit begründet, dass die gegenwärtigen Anwendungen die genannten schwerwiegenden funktionalen Defizite aufweisen, der muss bedenken, dass diese Argumentation den Einsatz künftiger KI-Technologien faktisch legitimieren und stabilisieren kann, *wenn* diese Defizite technisch behoben sind.²⁹⁷

Christoph Burchard hat diese Paradoxie schon recht früh mit Blick auf die Straf- 116 rechtstheorie besonders klar hervorgehoben:

„[J]e mehr man strafrechtstheoretisch die Blößen von KI betont, desto mehr Anreize setzt man, dass solche Schwachstellen durch technologischen Fortschritt geschlossen werden.“²⁹⁸ „[D]ie Verheißung, dass KI eine objektive, neutrale sowie kohärente Strafrechtspflege effektiver und ef-

der Chancen und Risiken im Blick hat, s. *European Law Institute, Model Rules on Impact Assessment of Algorithmic Decision-Making Systems Used by Public Administration*, 2022.

294 s. oben, → § 1 Rn. 51 ff.

295 s. oben, → S. 59 ff.

296 Soeben, → § 3 Rn. 102 ff.

297 Vgl. zutreffend auch *La Diega*, *jipitec* 2018, 1 (3): “Therefore, it seems that it is currently impossible to design an interpretive algorithm [Rn. 13]. [...] AI’s growth is exponential, therefore the considerations above may prove to be wrong soon [Rn. 14].”

298 *Burchard*, *JRE* 27 (2019), 527 (543).

fizienter als menschliche Entscheidungsträger organisieren könne, [wird somit] nicht nachhaltig in Frage gestellt. Im Gegenteil, sie wird [...] als Entwicklungsziel ausgegeben. Paradoxerweise stabilisiert und legitimiert die [...] Kritik am jetzigen Einsatz von KI in der Strafrechtspflege den zukünftigen Einsatz einer weiterzuentwickelnden KI. Die [sozusagen Technologie-internen] Zweifel daran, dass es sich bei den Versprechungen von KI um die sprichwörtliche ‚heiße Luft‘ handelt und eine KI gestützte Strafrechtspflege quasi an sich selbst bzw. den zu hoch gesteckten Erwartungen scheitert, eben weil Algorithmen normativ programmiert sind und anhand voreingenommener Datensätze lernen, sind im Ergebnis weniger durchgreifend als sie zunächst erscheinen mögen. Denn diese Zweifel betreffen nur die konkrete Umsetzung, nicht aber die fundamentalen normativen Ordnungsvorstellungen einer algorithmischen Verbürgung effektiven wie effizienten Rechtsgüterschutzes sowie objektiver, neutraler und kohärenter Strafrechtsanwendung. Die Forderungen nach einer objektiv-politischen Programmierung und nach einer normativen Ausbalancierung von KI-Systemen sanktionieren und perpetuieren diese Ideale vielmehr. Ein Ignorieren, Bagatellisieren oder Unterminieren von ‚KI und Strafrecht‘ hilft daher nicht weiter.“²⁹⁹

- 117 Die einseitige Fokussierung der rechtlichen, vor allem der verfassungsrechtlichen und rechtsphilosophischen Diskussion auf die Defizite von KI droht, ihre Behebung oder zumindest Einhegung von einer *Voraussetzung* des Einsatzes zu einem Umstand seiner *Legitimierung* zu wenden. Auf eine allgemeine KI-regulatorische Ebene gehoben muss also vergegenwärtigt werden, dass diejenigen, die *maßgeblich* wegen der defizitären Funktionsbedingungen von *gegenwärtiger* KI Nutzungsverbote fordern, nur temporäre Bauverbote fordern, quasi einen nur auflösend bedingten Baustopp.³⁰⁰ Vergleiche ganz in diesem Sinne diese Stellungnahme von *Annette Guckelberger*:

„Insbesondere wenn die KI-Systeme in bestimmten Bereichen nachweisbar besser als Menschen sind, lässt sich möglicherweise nur schwer begründen, warum man sich diese Technologien nicht zu Nutze machen soll.“³⁰¹

- 118 Dem lässt sich intuitiv kaum widersprechen. Das gilt jedenfalls dann, wenn man ein grundsätzlich instrumentelles Verständnis von Recht als Mittel zum demokratischen Zweck anlegt: Wenn der Zweck durch den Einsatz des Instruments der Technologie *besser* erreicht werden kann, bleiben (scheinbar) keine Gründe, die Instrumente *nicht* einzusetzen.

299 Ibid., S. 547; ders., in: Forst/Günther (Hg.), Normative Ordnungen, 2021, S. 553 (561).

300 Krit. i. d. S. auch schon *Hildebrandt*, Smart Technologies and the End(s) of Law, 2016, S. 163: “An instrumentalist conception of technology thus focuses on harm and abuse, avoiding a discussion of the technology itself, turning a blind eye to its affordances and how they reconfigure the fabric of human society.”

301 *Guckelberger*, Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung, 2019, S. 505 f., dort in Fn. 2837. Ähnl. auch schon *Luhmann*, Recht und Automation in der öffentlichen Verwaltung, 1997, S. 60, dort Fn. 24: „Aufs letzte gesehen gibt es keine rationalen Gründe, die Menschenleistung der Maschinenleistung vorzuziehen. Und jedesmal, wenn die Befürworter des Menscheneinsatzes ihre Gründe präzise formulieren, schaffen sie damit zugleich die Grundlage für die Formulierung neuer äquivalenter Maschinenprogramme.“

Rechtsdogmatische Stütze findet diese Position in den Einschätzungen, die – m. E. 119
grundsätzlich zutreffend – darauf hinweisen, dass das grundgesetzliche Arrangement
im weiten Sinn (also grundrechtliche Schutzpflichten und Gewährleistungsansprü-
che, Rechtsstaatlichkeit usw.) schon bisher nie *exklusiv* auf Abwehr und Retardie-
rung staatlichen Handelns, sondern gleichermaßen auch immer schon auf dessen
Ermächtigung, effektive und effiziente Nutzung und damit eben auf die *Realisierung*
von *rechtlichen Programmen* gedrängt hat.³⁰² Oder kürzer gefasst: Art. 20 GG geht
es nicht allein um Eindämmung von Herrschaft, sondern eben um Herrschaft, und
damit um Effekt und Bewirkung.

Um keine Missverständnisse aufkommen zu lassen: Vor dem Hintergrund des Ge- 120
sagten geht es nicht darum, die Defizite ganz aus der Betrachtung auszuklammern.
Das wäre naiv und sicherlich gemeinwohlschädlich. Aber es fordert dazu heraus,
Argumentationsstrategien und daraus abgeleitete Arrangements zum Umgang mit
rechtserkenntnis- und aktionsfähigen Technologien zu entwickeln, die auch defizit-
unabhängig greifen; also auch dann noch funktionieren, wenn bzw. falls die Defizite
irgendwann und Stück für Stück behoben worden sind.

2. Mit dem Menschen als Maßstab: Um perfekte Rechtsanwendung geht es nicht.

Die entscheidende Frage ist damit: Können KI-Systeme im Bereich *spezifisch der* 121
Rechtsanwendung ‚besser‘ sein als Menschen?

a. *Besser reicht*. Wichtig ist für die Antwort auf diese Frage zunächst der von Gu- 122
ckelberger (siehe soeben, bei → Fn. 301) genutzte – auf den ersten Blick vielleicht
unscheinbare – Komparativ: „besser“ reicht, „perfekt“ ist auch von einer instrumen-
tellen Warte aus nicht zu fordern. Mit anderen Worten ist also Fehlerfreiheit nicht zu
fordern.

Das folgt schon daraus, dass der Vergleichspunkt – menschliche Rechtsrealisierung 123
– aus den soeben, in → II., genannten Gründen ebenso wenig fehlerfrei ist bzw.
fehlerfrei sein kann. „Besser als Menschen sind“ Maschinen mit anderen Worten
auch schon dann, wenn sie *weniger* fehlerhaft, *weniger* diskriminierend etc. sind.
Jenseits von evidenter Ungeeignetheit lassen sich daher auch keine allgemeinen
verfassungsrechtlichen Vorgaben an die Fehlerraten konstruieren. Es ist vielmehr
eine Frage praktischer Klugheit und von Kosten-Nutzen-Abwägungen – natürlich
unter Einschluss (grund-)rechtlicher Kosten und Nutzen –, „sachbereichsspezifisch

302 Vgl. Britz/Eifert, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), GVwR I, ³2022, § 26 Rn. 134; zum im KI-Bereich bes.
relevanten Datenschutzrecht Marsch/Rademacher, Die Verwaltung 54 (2021), 1 (10).

einsetzbare Qualitäts- und Fairnessmaße fest[zul]egen und sachbereichsspezifische Schwellenwerte [zu] normieren.“³⁰³

- 124 Daraus folgt unmittelbar: unterschiedliche Sach- und Rechtsbereiche sind gesondert zu betrachten. Die Leistungsfähigkeit der Technik, der Rang der Rechtsgüter, die im Fall der Nicht-Realisierung von Recht einerseits und im Fall eines *Overblocking* andererseits Schaden nehmen, sowie die Befolgings- und Vollzugserfahrungen mit der bislang rein menschlichen Rechtsrealisierung werden sich je nach Sach- und Rechtsbereich erheblich unterscheiden; daher dürfen sich auch die eingesetzten Mittel und die in Kauf genommenen Kosten unterscheiden. Das ist letztlich eine (klassische) Frage der Verhältnismäßigkeit von Maßnahmen der Rechtsdurchsetzung.³⁰⁴
- 125 Dieser Punkt ist allerdings weniger trivial, als die beiden letzten Sätze vielleicht nahelegen: *Besser* ist nämlich nicht darauf beschränkt, den *konkreten individuellen* Rechtsanwendungsfall zu erfassen, sondern kann inhaltlich auch die mögliche *Breitenwirkung* des Einsatzes der Technologie mit verarbeiten.³⁰⁵ Am Beispiel illustriert: Natürlich wird nach unserem eingeübten, auf menschlich-professionelle Rechtsanwendung fokussierten Verständnis jede Richterin besser darin sein, die Berechtigung eines Blockiervorlangens eines Urhebers *im konkreten Fall* zu beurteilen. Sie, einschließlich all ihrer Kollegen, werden aber deutlich schlechter darin sein, das für *jeden* konkreten Upload zu tun, den die Nutzer einer Plattform tagtäglich versuchen. In *dieser* Dimension ist Technologie zumindest *online* uneinholbar überlegen. Und es ist nicht ersichtlich, dass diese Dimension ein von vornherein unzulässiges Kriterium der Abwägung für oder gegen den Einsatz von neuer Technologie sein sollte – gerade dann, wenn es um die Regulierung von solchen neuen Technologien geht, deren Verfügbarkeit es gerade ist, welche die klassischen Durchsetzungsmechanismen – konkret-individuelles gerichtliches Vorgehen etwa – als zu langsam, zu wenig breitenwirksam etc. erscheinen lassen (hier der erweiterten Kommunikationsmöglichkeiten im Web 2.0).³⁰⁶ Es geht hier um eine (Wieder-)Herstellung von ‚Waffengleichheit‘, die dem analogen (Vollstreckungs-)Recht im digitalen Raum in bestimmten Feldern verloren gegangen sein dürfte. „Dass die Gesetzgebung und die

303 Herold, Demokratische Legitimation, 2020, S. 236.

304 Britz/Eifert, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), GVwR I, ³2022, § 26 Rn. 147.

305 Hoffmann-Riem, AöR 145 (2020), 1 (14 f.): „Soweit Defizite beim Einsatz der digitalen technischen Konstrukte bestehen, die bei menschlichem Handeln nicht oder nicht in gleicher Intensität und gleicher Gewichtigkeit auftreten, aber wichtig | sind, ist menschliches Handeln vorzuziehen; *jedenfalls soweit digital gesteuerte Maßnahmen nicht aufgrund besonderer Vorteile der Digitalisierung auch aus normativer Sicht trotz des Mangels vorzugswürdig sind.*“ Hervorhebung hier.

306 Vgl. hier etwa die mittlerweile zulässige Vorratsdatenspeicherung von IP-Adressen, wenn und weil bestimmte im Internet begangene Delikte nicht anders aufklärbar sind; dazu die Nachw. bei/in → § 2 Fn. 271.

Bedingungen ihres Vollzugs in Wechselwirkung miteinander treten, ist im Ausgangspunkt normativ unbedenklich.“³⁰⁷

Ebenso zeigt die grundsätzliche Zulässigkeit von Typisierungen und Pauschalisierungen im überkommenen materiellen wie auch Verfahrensrecht, dass individuelle Unschärfen aus systematischen Kosten-Nutzen-Erwägungen heraus nicht *per se* unzulässig sind.³⁰⁸

Gleichwohl: Aus der Breitenwirksamkeit folgt als Kehrseite, dass es richtig ist, an den Einsatz rechtsrealisierender Technologie grundsätzlich *höhere* Anforderungen als an den ‚Einsatz‘ einzelner menschlicher Rechtsadressaten zu stellen (also das *bessere* Funktionieren eben nicht auf die Dimension der besseren Massenverarbeitung zu beschränken). Das liegt ebenfalls am Skaleneffekt,³⁰⁹ den der Einsatz einer Software mit sich bringt: Die Rechtsrealisierung ist gleichmäßiger. Im Beispiel von Filtertechnologien im Internet tendiert sie in Richtung einer flächendeckenden Umsetzung der damit erfassten Rechtsregeln. Gleichzeitig sind damit aber auch Verzerrungen, die das System gegenüber dem ‚richtigen‘ Recht bewirkt – *Overblocking* oder diskriminierungsrechtlich relevante Fehler usw. –, potentiell gleichmäßiger und flächendeckender.³¹⁰

b. Besser als wer zu welchem Zeitpunkt? Das soeben genannte Urheberrechts-Beispiel führt zur zweiten wichtigen Frage, die in diesem § 3 immer wieder mit angesprochen wurde: Auf *welchen* Menschen kommt es eigentlich für das ‚besser‘ an? Kommt es an auf den juristisch vorgebildeten Menschen (die Richterin) oder auf den juristischen Laien?

Die schon 2015 begonnene und bis heute fortdauernde Debatte um die Möglichkeit eines Rechts „ex machina“³¹¹ hat Kontrahenten gezeigt, die – bildlich gesprochen – von den gegenüberliegenden Seiten des schon erwähnten rechtstheoretischen Grabens aus diskutieren: Wer Rechtsanwendung allein oder maßgeblich als Sache professioneller Anwender versteht, der wird es leicht haben, rechtserkennende Technologien noch auf lange Zeit als ‚weniger gut‘ als die geschulte Richterin zu werten. Wer hingegen aus einer Steuerungsperspektive auch die (Erst-)Adressaten von Normen als deren Anwender gelten lässt,³¹² für den relativieren sich die Defizite von KI als Rechtsanwenderin womöglich schneller.

307 Britz/Eifert, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), GVwR I, ³2022, § 26 Rn. 20.

308 Ausgewogen Wischmeyer, in: Eifert (Hg.), Digitale Disruption und Recht, 2020, S. 73 (78 ff.).

309 Vgl. hierzu SaarlVerfGH, Urt. v. 5.7.2019, Az. Lv 7/17 = NZV 2019, 414 – Fehlen von Rohmessdaten bei Geschwindigkeitsmessung.

310 Vgl. Rademacher, in: Eifert (Hg.), Digitale Disruption und Recht, 2020, S. 45 (54) m. w. N.

311 Bes. deutlich Kotsooglou, JZ 2014, 1100 (1102): „Denn genauso wie ein Laie bestenfalls nur in groben Zügen nachvollziehen könnte, was in einem Operationssaal vor sich geht, kann er auch nicht verstehen, aus welchem Grund ein Sachverhalt so und nicht anders bewertet wird.“

312 s. zu diesem Konflikt schon oben, bei/in → § 3 Fn. 19.

- 130 Auf den ersten Blick scheint dieser Graben kaum überbrückbar. Schaut man sich diesen Disput aber von oben an, dann löst er sich *in einem ersten Zugriff* in einer einfachen Einsicht auf: Nicht nur ist das Recht mit seiner Formulierung und seinem Abdruck im Bundesgesetzblatt³¹³ nicht einfach fertig – der berühmte Unterschied zwischen *Law in the Books* und *Law in Action*. Sondern auch: Das Recht ist auch *mit seiner ersten Anwendung* (in der Regel durch juristische Laien als Erstadressanten) stets weiterhin *latent* unfertig. Die erste Rechtsanwendungsoperation eröffnet letztlich immer nur einen potentiellen Dialog, einen Austausch von Argumenten („Gründen und Gegengründen“³¹⁴), über die Korrekturbedürftigkeit dieser ersten Rechtsanwendung, der dann gegebenenfalls – um die Vertreter der ersten Theorie ‚abzuholen‘ – vor Behörden und dann vor allem vor Gerichten ausgetragen werden muss.
- 131 Das heißt: Unter keiner der beiden theoretischen Prämissen ist Rechtsanwendung ein einaktiges Geschehen, das von einer Person allein und vor allem: von einer Person allein *final* ‚richtig‘ bewirkt werden muss. Wenn das stimmt, dann verschiebt sich unsere Fragestellung: von *Kann KI Rechtsanwendungsprozesse besser ausführen als der Mensch?* hin zu (Wo) *Kann mithilfe von KI der Austausch von Informationen und Argumenten über die ‚richtige‘ Anwendung des Rechts besser organisiert werden?* – selbstverständlich weiterhin mit dem Ziel, dass die Norm am Ende möglichst oft und möglichst ‚richtig‘ verwirklicht werden soll. Die Herstellung dieses ‚Richtig‘ ist schon jetzt kein einaktiges oder, mit *Habermas* gesprochen: ist kein „monologisches“³¹⁵ Geschehen im Kopf des übermächtigen Richters (*Dworkins* „Hercules“³¹⁶), sondern ein mindestens potentiell mehrgliedriges, prozesshaftes Geschehen, das ‚falsche‘ Rechtsanwendungsoperationen insbesondere, aber nicht nur durch juristische Laien als ganz normale Zwischenakte einpreist.³¹⁷
- 132 Wenn dabei als Grundsatz mittlerweile anerkannt ist, dass sich das Recht der *rechtsdurchsetzenden* Technik nicht anpassen soll,³¹⁸ sondern die *umgekehrte* Wirkungsrichtung bestehen muss, dann muss aus der Perspektive des Mensch-Maschine-Vergleichs ergänzt werden, dass das Gleiche auch für *menschliche* Rechts(erst-)anwendungsoperationen gilt: Selbstverständlich *sollen* Befolungs- bzw. Vollzugshandlungen – egal ob technologisch unterstützt bzw. bewirkt oder nicht – eine möglichst nur dienende Funktion gegenüber dem materiellen Recht haben,

313 Zur Bedeutung der klassischen „information and communication infrastructure“ Text und Druckpresse für modernes Recht *Hildebrandt*, *Smart Technologies and the End(s) of Law*, 2016, S. 175 ff.

314 *Wischmeyer*, AöR 143 (2018), 1 (59).

315 *Habermas*, Faktizität und Geltung, 2014, S. 274.

316 *Dworkin*, *Law's empire*, 1998, S. 239 und ff.

317 Vgl. dazu auch die *Legal Process conception* der *Rule of Law*, *Pasquale*, *George Washington Law Rev.* 87 (2019), 1 (45) m. w. N.

318 Vgl. *Hoffmann-Riem*, AöR 145 (2020), 1 (37); *ders.*, Recht im Sog der digitalen Transformation, 2022, S. 280 f.; *Wischmeyer*, in: Ebers et al. (Hg.), *RechtsHdb. KI und Robotik*, 2020, § 20 Rn. 9, 61.

dessen Realisierung sie ja bewirken sollen. Sie *können* aber faktisch stets und immer wieder zu Verschiebungen zwischen Gesolltem und Realisiertem führen.

Der Blick ist somit auf die *allgemeine* Notwendigkeit gelenkt, Rechtsverwirklichung 133 als Prozess zu begreifen und *hierfür* Arrangements zu gestalten. Das Neue ist, dass diese Arrangements in Zukunft immer häufiger *hybrid* ausfallen können, indem sie die Schwächen von Menschen bei der Realisierung von Recht um die Stärken der Maschinen ergänzen – und umgekehrt. In aller Regel müssen diese Arrangements bei rechtlichen Laien ihren Ausgangspunkt nehmen; und hier wird der Unterschied der beiden soeben recht schnell abgehandelten theoretischen Positionen dann doch noch wichtig werden. Um diese Arrangements, ihre Konturen und Maßstäbe geht es nun in → § 4.

“Law assumes that ordinary people are capable of applying norms to their own behavior and it uses this as the pivot of their being governed. Ordinary people are capable of acting like officials.”

Jeremy Waldron¹

§ 4 Die Konturen einer neuen Arbeitsteilung von Mensch und Maschine bei der Realisierung von Recht

- 1 Menschen realisieren Recht. Sie tun das bislang allein. ‚Allein‘ darf aber nicht missverstanden werden in dem Sinn, als sei *ein* Mensch für die Realisierung des ihm geltenden Rechts verantwortlich. Das wäre zu einfach gedacht: Die Realisierung des Rechts ist weniger ein Moment, als vielmehr ein zumindest potentiell gestrecktes, normativ und organisatorisch strukturiertes Verfahren unter Einbeziehung einer Vielzahl von verantwortlichen Akteuren: Erstadressaten, Betroffene der Erstanwendung, Beobachter der Erstanwendung (§ 323c StGB!²), Vollzugs- und Sanktionsbehörden, Aufsichtsbehörden, Gerichte, Berufungs-, Revisions- und Verfassungsgerichte, Ombudsstellen und viele mehr.³
- 2 Daraus folgt: Auf der Suche nach der ‚richtigen‘ Realisierung des Rechts, die als Vorstufe die ‚richtige‘ Rechtsfindung hat, preist das Rechtssystem selbstverständlich ein, dass es falsche, unzureichende, widersinnige (Zwischen-)Realisierungen geben kann. Versteht man Rechtsrealisierung in diesem anspruchsvolleren verfahrensmäßigen Sinn, zeigt sich, dass die mitunter mit Verve verneinte⁴ Frage, ob Technologie *an sich* – etwa ein Upload-Filter oder die Software eines autonomen Autos – Recht ‚richtig‘ auslegen und vor allem anwenden kann, zu eng gestellt ist. Natürlich will das Rechtssystem, dass möglichst jeder Realisierungsbeitrag ‚richtig‘ ist; es setzt diese Richtigkeit aber nicht voraus: Die Vielzahl an Schleifen und Retar-

1 Waldron, CLJ 71 (2012), 200 (208).

2 Überlegungen speziell hierzu oben, → § 2 Rn. 211 ff.

3 Vgl. Marsch/Rademacher, Die Verwaltung 54 (2021), 1 (23 ff.); zur Rechtsanwendung im „Steuerungsverbund“ und seinen diversen „Steuerungsfaktoren“ Hoffmann-Riem, Innovation und Recht, 2016, S. 97 f., 142 ff.

4 So Kotsoglou, JZ 2014, 451, bezogen auf die Möglichkeiten zur Digitalisierung der Rechtsanwendung: „Der [Autor] vermag nicht einzusehen, wie das zentrale Problem der (offenen) Semantik gelöst wird. [...] Natürliche Sprachen kann man nicht formalisieren.“ Das mag richtig sein (Stichwort *Knowledge Acquisition Bottleneck*, s. oben, → § 1 Rn. 43); es ist aber gerade die Stärke maschinell lernender Systeme, dass eine solche Formalisierung nicht mehr erforderlich ist, um brauchbare Ergebnisse zu erzielen (s. oben, → § 1 Rn. 10 ff.).

dierungen, die das Rechtssystem im Prozess der Realisierung des Rechts enthält, zeigen das deutlich an. Denn sie erlauben es, einen konkreten Realisierungsversuch eines Erst-, Zweit- oder manchmal auch Drittadressaten mehrfach zu hinterfragen und gegebenenfalls zu korrigieren. Der Maßstab zur Beurteilung rechtmitrealisierender Technologie ist also keine Verpflichtung auf ein ‚von vornherein richtig‘, sondern die Suche nach einem ‚bei wertender Betrachtungsweise besser‘.

Nun kann es hier nicht darum gehen, die einzelnen Anwendungsbeispiele aus → § 2 3 in einem entsprechenden Detailgrad zu untersuchen. Das muss Einzelstudien vorbehalten bleiben, zumal sich die Ergebnisse der konkreten Untersuchung/Abwägung mit jedem neuen Entwicklungsschritt der Technik – also z. B. Verbesserung des *De-biasing* oder Verringerung von *False Positives* durch Verfeinerung der Technologie – ändern dürften. Alle, die sich zu solchen verdienstvollen Analysen aufmachen, schießen auf sich bewegende Ziele. Im Folgenden sollen demgegenüber einige *Grunddeterminanten* für die Arbeitsteilung von Mensch und Maschine bei der Realisierung von Recht bestimmt werden, die für die konkreten Untersuchungen einzelner Anwendungsfelder auf mittlerer Abstraktionsebene als Analyseraster dienen können.

Dafür sollen folgende Fragen beantwortet werden: *Erstens*, als Vorüberlegung: Wer ist eigentlich zuständig für die Rechtsfindung und -realisierung und welche Auswirkungen hat die Antwort auf die Ansprüche, die an die Arrangements der Arbeitsteilung anzulegen sind (dazu sogleich, → I.)? *Zweitens*: Wie sehen die Konturen einer gelingenden Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine bei der Realisierung von Recht aus (dazu → II.)? Schließlich soll – *drittens* – dargelegt werden, warum Verhaltenskontingenz im Recht unter den beschriebenen Bedingungen und Maßstäben für den Einsatz von rechtserkenntnis- und -durchsetzungsfähiger künstlicher Intelligenz noch weiter (vgl. schon → § 2.VI) eingeschränkt werden dürfte (abschließend, → III.). 4

I. Vorüberlegungen: Wer ist derzeit zuständig für die Rechtsfindung?

Rechtsfindung – und darauf aufbauend: die ‚richtige‘ Realisierung von Recht – ist 5 nicht nur für künstliche Intelligenz, sondern ist auch für Menschen ein schwieriges Unterfangen. Soll das Zusammenspiel der beiden im Sinn einer neuen Arbeitsteilung konturiert werden, muss daher zunächst als Vorfrage noch etwas weiter konkretisiert werden, welche ‚Art‘ Mensch für die Rechtsfindung *derzeit* zuständig ist: der einfache Bürger, oder die qualifizierte Juristin. Zugespitzt: Sind Recht und Gesetz für die – in der Regel – adressierten Bürger oder für die beratenden, kontrollierenden, und vollziehenden Juristen da? Diese grundlegende Frage ist rechtstheoretisch umstritten. Die – *prima facie* eindeutige – (verfassungs-)dogmatische Antwort wirkt seltsam

realitätsfremd. Die folgenden Überlegungen zielen vor dem Hintergrund dieses sogleich noch zu entfaltenden Streit- und Meinungsstands darauf ab, die in jüngerer Zeit zu beobachtende (Wieder-)Entdeckung eines hier sogenannten republikanischen Bürgerschafts- und Rechtskonzepts mit den im bisherigen Verlauf dieses Buches beschriebenen Möglichkeiten einer KI-basierten Rechtserkenntnis/-realisierung zu verbinden. Die Grundannahme eines republikanischen Rechtsverständnisses ist es, dass der Bürger im demokratisch konstituierten Staat grundsätzlich *nicht* – wie ein Untertan⁵ oder ein idealisierter Konsument⁶ – *in innerer Opposition zur Befolgung des Rechts* steht (bzw. er so nicht konzipiert werden darf), sondern dass ihm eine „Selbstbeurteilung“⁷ des ihn bindenden Rechts als *eigenes* Recht sowohl zusteht als auch von ihm als originäre (Grund-)Pflicht *verlangt* werden kann und werden muss. Demgegenüber kann das klassische, hier sogenannte professionalistische Gehorsamsmodell des Rechts rechtstheoretisch nicht überzeugen; es zwingt zu unbefriedigenden Fiktionen bzw. hinterlässt eine konzeptionelle Leerstelle (dazu sogleich, → 1.).

- 6 Auf Basis des überzeugenderen republikanischen Verständnisses von der Zuständigkeit für die Realisierung von Recht gewinnen *Compliance Assistance Technologies* in einem *weiten* Sinn (d. h. unter Einschluss von *Impossibility* und *Justification Structures*) sodann eine eigenständige, bislang weitgehend übersehene originäre Relevanz im Rahmen der zu konzipierenden Mensch-Maschine-Arbeitsteilung: Kurz gesagt *drängt* ein republikanisches Bürgerschafts- und Rechtsverständnis auf deren Nutzung und beschleunigt so deren Verbreitung potentiell *weiter* (→ 2.).

1. Der Diskurs über die Zuständigkeit für die Realisierung des Rechts: zwischen Fiktion, Professionalismus und Republikanismus

- 7 Grob kategorisiert lassen sich aktuell drei Positionen zur Zuständigkeit für die Konkretisierung und Realisierung von Recht ausmachen: Die erste beruht auf einer

5 Vgl. Pawlik, Normbestätigung und Identitätsbalance, 2017, S. 34.

6 Vgl. für diese Neoliberalismus-kritische Perspektive Lepenies, Verbot und Verzicht, 2022, S. 23 f.: „Die extreme Haltung, die Verbot und Verzicht ablehnt, fußt [u. a.] auf der Ablehnung staatlicher Eingriffe in das Privatleben, gespiegelt im Bild des | Staates als Gegner, dessen Aktivitäten im Gegensatz zu denen des idealisierten autonomen Individuums grundsätzlich negativ zu bewerten sind.“ Ausf. sodann ab S. 74 ff. und nochmals S. 255: „In der neoliberalen Dichotomie stehen die individuellen Bürger dem Staat einzeln gegenüber. Die neoliberale Vorstellung von der Freiheit des Einzelnen macht es den Bürgern schwer, sich auch *als Teil* des Staates zu begreifen. Eigentlich sind sie natürlich in einer Demokratie nicht vom Staat getrennt. Sie *sind* der Staat.“ Hervorhebungen im Original. Nicht überzeugend insofern allerdings die Behauptung, dass „[d]er Staat als Gegner“ eine Haltung beschreibe, die auf Bereiche *wirtschaftlicher* Freiheiten beschränkt wäre und nicht für „generelle Einschränkungen der Person, [...] politische[r] Freiheiten, Bürgerrechte, Rechte der sexuellen Selbstbestimmung“ gelte (so ausdr. a. a. O., S. 75). Die heftigen Debatten um staatliche Eingriffe in klassische Fortbewegungsfreiheiten (Ausgangssperre, Tempolimit), Datenschutz und Äußerungsrechte widersprechen der Unterscheidung anhand wirtschaftlich/nicht-wirtschaftlich doch recht deutlich.

7 Funke, in: Hilbert/Rauber (Hg.), Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201 (213).

Fiktion (→ a.), die zweite soll hier als *professionalistisch* bezeichnet werden (→ b.), und die dritte Position – der ich selbst zuneige – soll hier als *republikanisch* bezeichnet werden (→ c.).

a. *Fiktion (Bundesverfassungsgericht)*. Versucht man, die Frage nach der Zuständigkeit für die Realisierung von Recht mit der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts zu beantworten, scheint die Antwort einfach. Die Rechtsprechung zum rechtsstaatlich begründeten Gebot der Normenklarheit lässt sich dahin verstehen, dass die Zuständigkeit für die Realisierung von Recht jedenfalls im ersten Zugriff bei den jeweiligen Adressaten des konkreten Rechtssatzes liege. Den – wohl immer noch herrschenden – Leitgedanken hat *Roman Herzog*, damals schon in seiner Funktion als Bundespräsident, so auf den Punkt gebracht:

„Jedenfalls gilt bei Gesetzen wie überall im Leben: Was nicht zu verstehen ist, kann weder auf Verständnis hoffen noch auf Befolgung. | Wie soll der Bürger Spielregeln beachten, die zu verstehen selbst der Experte Mühe hat?“⁸

Gleichsinnig, wenn auch ausdifferenzierter und sogar im Quervergleich der Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts untereinander sehr ausführlich liest sich das im *Kindesunterhalt*-Beschluss von 2003 so:

„Gesetzliche Regelungen müssen so gefasst sein, dass der Betroffene seine Normunterworfenheit und die Rechtslage so konkret erkennen kann, dass er sein Verhalten danach auszurichten vermag (vgl. [Nachw. zur BVerfG-Rspr.]). Die Anforderungen an die Normenklarheit sind dann erhöht, wenn die Unsicherheit bei der Beurteilung der Gesetzeslage [wie im entschiedenen Fall] die Betätigung von Grundrechten erschwert (vgl. [dito]). Nicht nur bei Eingriffen in die Freiheitssphäre des Einzelnen (vgl. dazu [dito]), sondern auch bei der Gewährung von Leistungen [...] müssen die Normen in ihrem Inhalt entsprechend ihrer Zwecksetzung für die Betroffenen klar und nachvollziehbar sowie in ihrer Ausgestaltung widerspruchsfrei sein. Soweit die praktische Bedeutung einer Regelung für den Normunterworfenen nicht nur von der Geltung und Anwendung einer Einzelnorm abhängt, sondern vom Zusammenspiel von Normen unterschiedlicher Regelungsbereiche, hier des Kindergeld-, Unterhalts-, Steuer- und Sozialhilferechts, müssen die Klarheit des Norminhalts und die Voraussehbarkeit der Ergebnisse der Normanwendung gerade auch im Hinblick auf dieses Zusammenwirken gesichert sein.“⁹

Deshalb sei „allgemein anerkannt, dass sich die Bewertung der Klarheit einer Norm und ihrer Wirkungen am Verständnis der Adressaten orientieren muss.“¹⁰ Die häufige Notwendigkeit, die Rechtslage durch juristische Auslegung erst mehr oder weniger mühsam zu ermitteln, scheint nach Auffassung des Bundesverfassungsgerichts mit dem Gebot der Normenklarheit nicht grundsätzlich in Konflikt zu stehen.¹¹

⁸ R. Herzog, NJW 1999, 25 (26 f.).

⁹ BVerfG, Beschl. v. 9.4.2003, Az. 1 BvL 1/01, 1 BvR 1749/01 = BVerfGE 108, 52 (75) – Kindesunterhalt.

¹⁰ Towfigh, Der Staat 48 (2009), 29 (42).

¹¹ St. Rspr., s. etwa BVerfG, Beschl. v. 22.6.1977, Az. 1 BvR 799/76 = BVerfGE 45, 400 (420) – Oberstufenreform: „Die Notwendigkeit der Auslegung einer gesetzlichen Vorschrift nimmt ihr jedoch noch nicht die Bestimmtheit, die das Rechtsstaatsprinzip von einem Gesetz fordert“. Allerdings ist zu beachten, dass das

- 11 Auf die genauen Ausformungen im Detail und insbesondere die diversen Relativierungen, die diese grundsätzlich hoch anspruchsvolle Linie in zahlreichen Entscheidungen des Gerichts erfahren hat, kommt es hier aber letztlich nicht an; entscheidend ist für uns, dass, wie *Emanuel Towfigh* in einer längeren Untersuchung von 2009 gezeigt hat,

„[d]as Recht [...] seinen Maßstab nicht ernst [nimmt]. Das geltende positive Recht ist an vielen Stellen dermaßen komplex, dass es für den Adressaten unverständlich ist.“¹²

- 12 Eine Bestätigung dieser Einschätzung lieferte uns schon Generalanwalt *Saugmandsgaard Øe* in seinen oben¹³ ausführlich geschilderten Schlussanträgen zur Rechtssache C-401/19 (Nichtigkeitsklage Polens gegen Art. 17 DSM-Richtlinie). Zur Erinnerung: Der Generalanwalt ging davon aus, dass es dem gewöhnlichen Nutzer eines Hostingdienstes grundsätzlich unzumutbar sei, ein *Overblocking* seines Upload-Versuchs als solches zu erkennen und dann dadurch zu verhindern (bzw. besser: zu beseitigen), dass er unter Berufung auf sein Recht zum Upload *ex post* Beschwerde bei dem Anbieter einlege. Denn:

„Wären diese Nutzer gezwungen, ihre Rechte systematisch im Beschwerdeverfahren geltend zu machen, würde sehr wahrscheinlich ein Großteil von ihnen davon absehen, weil sie insbesondere nicht über genügend Know-how verfügen, um beurteilen zu können, ob ihre Nutzung dieser Objekte zulässig ist und ob eine solche Beschwerde daher begründet wäre.“¹⁴

- 13 Legt man den zuvor zitierten Maßstab des Bundesverfassungsgerichts aus der *Kinderunterhalt*-Entscheidung dazu, was der Grundsatz der Normenklarheit leisten soll, an diese Einschätzung des Generalanwalts an, dann ist damit ein vernichtendes Urteil über den Zustand des Urheberrechts gefällt. Denn im Grunde sagt *Saugmandsgaard Øe* an der zitierten Stelle, dass das immerhin strafbewehrte Urheberrecht (§§ 106 ff. UrhG) von seinen Erstadressaten nicht mehr verstanden werden könne, von ihnen daher auch nicht erwartet werden könne, dass sie ihr „Verhalten danach [ausrichten würden]“. Tatbestands- und (unvermeidbare?) Verbotsirrtümer wären demnach Regel statt Ausnahme.
- 14 Die verfassungsgerichtlich postulierte Zuständigkeitsverteilung, die im Gebot der Normenklarheit so vermeintlich scharf und klar zum Ausdruck kommt, erscheint damit bei genauerem Hinsehen als seltsam realitätsfern – es sei denn, man konzipiert die Gesetzeskenntnis des Adressaten von vornherein als *Fiktion*. Dafür plädiert *Towfigh*:

BVerfG in dieser frühen Entscheidung Normenklarheit und Normenbestimmtheit noch vermischt hat. Zu den jüngeren Bemühungen um eine klare Differenzierung s. sogleich, → § 4 Rn. 21.

12 *Towfigh*, Der Staat 48 (2009), 29 (59).

13 Oben, → § 2 Rn. 337 ff.

14 GA *Saugmandsgaard Øe*, Schlussanträge v. 15.7.2021, Rs. C-401/19 (Polen/Parlament und Rat), Rn. 187. Hervorhebung hier.

„[...] Freilich, er [der Adressat einer spezifischen Norm] hätte vom neuen Gesetz *wissen können*. An diese theoretische Möglichkeit knüpft das Recht im Allgemeinen an, wenn es den Adressaten für die Nichtbefolgung einer sich an ihn richtenden Norm haften lassen will: Die Gesetzeskenntnis der Bürger ist insofern eine für das Funktionieren des Rechts elementare Fiktion, die Unkenntnis des Gesetzes wird ihm zugerechnet.“¹⁵

In Teilbereichen der Rechtsordnung ist die Fiktion widerleglich – siehe insbesondere 15
die Regelung des Verbotsirrtums in § 17 StGB –, aber bekanntlich nur unter engen Voraussetzungen.¹⁶ Nochmals *Towfigh*:

„Im Strafrecht zeigt die bloße Existenz des Verbotsirrtums, dass die Gesetzeskenntnis nicht mehr als eine Fiktion bzw. eine Verhaltensanforderung ist: Es wird gefragt, was der Täter *hätte wissen müssen*. Damit knüpft selbst das Strafrecht nicht an die Gesetzeskenntnis, sondern an Kenntnispflichten an (deren Kenntnis wiederum fingiert wird); andernfalls würden sich wohl nur Juristen strafbar machen können.“¹⁷

Grundsätzlich *gilt* mit anderen Worten, dass der Adressat eines Gesetzes oder sonstigen Rechtsaktes das ihm daraus geltende Recht kennen *muss*. Es wird dabei *unterstellt*, dass er es (intellektuell) auch kennen *kann*. Angesichts der Komplexität des modernen Rechts erscheint diese Unterstellung auf den ersten Blick als eine krasse Überforderung; die Einschätzung des Generalanwalts zum geltenden Urheberrecht sei nochmals in Erinnerung gerufen. 16

Scheint man damit in der Aporie angelangt, dann finden sich im rechtstheoretischen 17
Schrifttum nunmehr, grob gerechnet, zwei unterschiedliche Konzeptionen, wie die Aporie aufgelöst werden kann. Die beiden ‚Lager‘ wurden oben bereits kurz beschrieben,¹⁸ insbesondere *Andreas Funke* hat sie in einem Beitrag zum Tagungsband *Warum befolgen wir Recht?* schön gegenübergestellt;¹⁹ darauf kann ich hier aufbauen:

15 *Towfigh*, Der Staat 48 (2009), 29 (49 f.).

16 s. statt vieler *Joecks/Kulhanek*, in: Erb/Schäfer (Hg.), MüKo StGB, 42020, § 17 Rn. 46 ff.; s. aber auch a. a. O., Rn. 46a: „Demgegenüber geht das Schrifttum in großen Teilen davon aus, dass die Rechtsprechung bei der Prüfung der Vermeidbarkeit zu hohe Anforderungen [an den Täter] stellt.“

17 *Towfigh*, Der Staat 48 (2009), 29 (60). Hervorhebung im Original. Ganz so schlimm wären die Folgen für die Steuerungskraft des Rechts aber doch wohl nicht, da ab einem gewissen Umfang der Wiederholung einer bestimmten strafbaren Handlung *vorbehaltlich anschließender privater oder behördlicher Aufklärung über den Rechtsverstoß* irgendwann dann wirklich kein Irrtum mehr angenommen werden dürfte.

18 s. oben, → § 3 Rn. 6.

19 *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201 ff.

- 18 *b. Professionalismus.* Verbreitet²⁰ und gerade auch im Zusammenhang mit KI-basierten Rechtserkenntnistechnologien wieder aufgegriffen²¹ ist die These, dass die Gesetze nicht wirklich für ihre Adressaten (Bürger, Unternehmerinnen etc.) gemacht seien, sondern für Juristen²² bzw. – etwas weiter definiert – für rechtskundige „Intermediäre“.²³ Hierzu werden Rechtsanwältinnen gezählt, Richter, Bedienstete von Behörden, Mitarbeiterinnen in Rechtsabteilungen von großen Unternehmen etc. Ihnen komme die Aufgabe zu, die *Gesetze* in eine davon zu unterscheidende²⁴ *Rechtskenntnis* der eigentlichen Gesetzesadressaten zu übersetzen. Diese Position lässt sich damit als eine professionalistische bezeichnen; wollte man zuspitzen, ließe sie sich auch paternalistisch oder expertistisch nennen. Den Vertretern dieser Richtung

„geht es also nicht in erster Linie um eine Nachvollziehbarkeit der gesetzlichen Regelung für den Normadressaten, damit dieser daraus das Recht entfalten und es befolgen kann, sondern um eine Verständlichkeit des Gesetzes für all jene, die es vollziehen und den Vollzug kontrollieren (das sind neben den Gerichten auch Rechtsanwälte [...]) – und denen mit dem Vollzug auch die Vermittlung des aus dem Gesetz gewonnen [sic] Rechts obliegt. Wenn auch das *Recht* den Menschen zu dienen bestimmt ist: *Gesetze* sind für Juristen gemacht.“²⁵

- 19 Nimmt man eine rechtsrealistische Perspektive ein, dann erscheint das auf den ersten Blick als überzeugende Rekonstruktion der Realisierungszuständigkeit für Recht; denn *Emanuel Towfigh* hat ja recht, dass nur dann,

„wenn man die Vermittlungsleistung der Intermediäre berücksichtigt[,] die bei Beziehung auf den gemeinen Normadressaten inkonsistente Großzügigkeit der Rechtsprechung – die es genügen lassen will, wenn das Verständnis eines Gesetzes ‚mit herkömmlichen juristischen Methoden bewältigt werden‘ kann oder wenn eine Norm ausnahmsweise sogar lediglich ‚dem

20 Ausf. begründet von *Towfigh*, *Der Staat* 48 (2009), 29 ff.; mit Nachdruck *Kotsoglou*, *JZ* 2014, 1100 ff., auch *Bernzen/Kehrberger*, *RW* 10 (2019), 374 (396), beide spez. zu Rechtserkenntnistechnologien. Umfangreiche Nachw. zur hier sog. professionalistischen Position finden sich bei *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), *Warum befolgen wir Recht?* 2019, S. 201 (204 ff.). s. außerdem aktuell die Nachw. bei *Lemken*, *AöR* 150 (2025), 330 ff. Aus dem anglo-amerikanischen Schrifttum vgl. ähnl. die Theorie von *Joseph Raz*, s. bspw. *ders.*, *Southern California Law Rev.* 62 (1989), 1153 (1169 ff.), wonach „rechtliche Verhaltenskontrolle“ exklusiv „über die zwei Ebenen der autoritativen Rechtsetzung und der autoritativen Rechtsanwendung verläuft“ (für das Zitat und weitere Auswertung der *Raz*’schen Theorie s. *Kuch*, *JZ* 2017, 719 [724]); für diese Verortung von *Raz* ungeachtet vereinzelt abw. interpretierbarer Aussagen auch *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), *Warum befolgen wir Recht?* 2019, S. 201 (218). Krit. diagnostiziert wird die hier sog. professionalistische Position auch schon von *Häberle*, in: *ders.* (Hg.), *Verfassung als öffentlicher Prozeß*, 1998, S. 155 (156): „Verfassungsinterpretation ist bewußtseinsmäßig, weniger realiter, bislang viel zu sehr Sache einer ‚geschlossenen Gesellschaft‘: der ‚zunftmäßigen‘ juristischen Verfassungsinterpreten und der am Verfassungsprozeß formell Beteiligten.“ Dazu, warum *Häberle* trotz eines vergleichbar krit. Ausgangspunktes nur *prima facie* zu gleichen Ergebnissen wie die hier vertretene republikanische Position gelangt, unten, in → § 4 Fn. 52.

21 s. *Bernzen/Kehrberger*, *RW* 10 (2019), 374 (396); *Kotsoglou*, *JZ* 2014, 1100 ff.

22 So der Titel des Beitrags von *Towfigh*, *Der Staat* 48 (2009), 29.

23 *Ibid.*, S. 43, dort Fn. 76 für eine Def. des Begriffsvorschlags.

24 *Ibid.*, S. 46: „Der gemeine Normadressat hat für gewöhnlich zwar eine diffuse Kenntnis des *Rechts*, nicht aber eine konkrete des *Gesetzes*.“ Hervorhebungen im Original.

25 *Ibid.*, S. 66. Hervorhebungen im Original.

Fachmann unter Aufbietung aller juristischen Interpretationsmöglichkeiten irgendwie verständlich' ist – ein[leuchtet].“²⁶

Folglich verspreche

20

„die auf Juristen bezogene Sicht [also die hier sogenannte professionalistische Perspektive] eine größere Realitätsnähe, da keine lebensfremde Gesetzeskenntnis und kein fernliegendes Rechtsverständnis der Normadressaten fingiert, sondern dort angesetzt wird, wo das Gesetz in aller Regel bekannt sein und verstanden werden muss, oder wo es zumindest zuverlässig ermittelt werden kann: bei den Juristen als Anwendern, aber eben auch als Intermediären des Rechts. / Auch erscheint die angesichts der Adressatenzentrierung vergleichsweise geringe Zahl der mangels Klarheit für verfassungswidrig | erklärten Gesetze [nur dann als] verständlich, wenn juristisch ausgebildete Experten maßgeblich sind.“²⁷

Man muss zu dieser Rekonstruktion von vornherein kritisch anmerken, dass damit 21
das Gebot der Normenbestimmtheit das Gebot der Normenklarheit weitgehend ‚verschlucken‘ würde. Dabei ist zumindest der Erste Senat des Bundesverfassungsgerichts – im Gegensatz allerdings zum Zweiten Senat – sogar eher bemüht, den Eigengehalt beider Gebote zu betonen:²⁸ Bei dem Gebot der Normenklarheit soll gerade „die inhaltliche Verständlichkeit der Regelung im Vordergrund [stehen], insbesondere damit Bürgerinnen und Bürger sich auf mögliche belastende Maßnahmen einstellen können.“²⁹ Die Normenbestimmtheit hingegen richtet sich nach dieser Lesart vor allem an die juristische Profession, denn

„[b]ei der Bestimmtheit geht es vornehmlich darum, dass Regierung und Verwaltung im Gesetz steuernde und begrenzende Handlungsmaßstäbe vorfinden und dass die Gerichte eine wirksame Rechtskontrolle vornehmen können.“³⁰

Aber auch ungeachtet dieses dogmatisch-systematischen Einwands kann die pro- 22
professionalistische Zuständigkeitsverteilung schon theoretisch nicht überzeugen. Es entsteht in ihr nämlich eine konzeptionelle Leerstelle, die *Andreas Funke* sorgfältig

26 Vgl. auch insoweit *ibid.*, S. 68.

27 *Ibid.*, S. 69/70 f.

28 s. bes. BVerfG, Beschl. v. 10.11.2020, Az. 1 BvR 3214/15 = BVerfGE 156, 11 – Antiterrordeutsches Gesetz II, Rn. 86–88.

29 *Ibid.*, Rn. 87.

30 BVerfG, Beschl. v. 10.11.2020, Az. 1 BvR 3214/15 = BVerfGE 156, 11 – Antiterrordeutsches Gesetz II, Rn. 86. Notabene: Der Zweite Senat will der Abgrenzung in seiner Wahlrechtsentscheidung von 2023 nicht folgen. Für ihn gibt es keinen Unterschied zwischen Bestimmtheit und Klarheit, s. BVerfG, Urt. v. 29.11.2023, Az. 2 BvF 1/21 – Bundeswahlgesetz 2020, Rn. 81; ebd. auch der m. E. reichlich konstruierte Versuch einer Erläuterung, warum die Entscheidung des Zweiten Senats nicht im Widerspruch zu der des Ersten Senats (s. oben) stehe. Überzeugend demgegenüber das Sondervotum *König, Müller und Maidowski*; hierzu auch *Rath*, *taz* v. 18.4.2023 (Onlinequelle), der den Richter *Müller* mit den Worten zitiert: „Aber wo ist die [demokratisch geforderte] Selbstbestimmung [des Wahlbürgers], wenn ich mir das Wahlrecht erst von einem Anwalt erklären lassen muss?“ Für eine ausf. Analyse und Gegenüberstellung der Positionen der beiden Senate s. *Lemken*, AöR 150 (2025), 330 ff., bes. 336 ff. Wirklich relevant ist die Entscheidung des Zweiten Senats *für uns* aber nicht, weil sich das Wahlrecht *direkt* ja tatsächlich, wie der Zweite Senat in Rn. 81 betont, an die „Wahlorgane“ richtet, nicht aber an die Wähler. Mir geht es vorliegend ja gerade um Recht, das Bürger als Erstadressaten hat.

beschrieben hat:³¹ Wenn es stimmt, dass das positive Recht eine Steuerungsfunktion hat, bzw. weil doch *jedenfalls* der Gesetzgeber eine Steuerungs*intention* besitzt, dann kommt es für die Konstruktion der Zuständigkeitsverteilung eben doch auf die Adressaten an, denn *bei diesen* soll sich die Steuerungswirkung ja letztlich ergeben.

- 23 Das Problem der professionalistischen Konstruktion ist: „Der Adressat verschwindet hier“.³² Denn der Adressat ist in zahllosen Fällen eben *nicht* ein *professioneller* Rechtsanwender, dem allein von den Professionalisten die aufwendige Gesetzesinterpretation zugetraut wird, sondern er ist ‚einfacher‘ Bürger. Zwar schafft die Rechtsordnung in manchen besonders komplexen Regelungsbereichen Arrangements, die die Rechtsadressaten quasi in Kontakt zu den rechtskundigen Intermediären ‚zwingen‘ (z. B. im Baurecht, aber auch nur noch *insoweit*, als noch Genehmigungspflicht besteht). Aber in zahlreichen alltäglich relevanten Rechtsanwendungskonstellationen wie etwa dem Strafrecht (!), dem Urheberrecht, dem Steuerrecht, dem Straßenverkehrsrecht, und dem Datenschutzrecht ist es schon längst nicht mehr der Regelfall, dass dem Bürger erst der behördlich beglaubigte Verwaltungsakt sagt, was ihm im konkreten Einzelfall Recht sein soll (frei nach *Otto Mayer*).
- 24 Deshalb erschien auch die Aufregung³³ um den sogenannten *Self-executing*-Charakter der infektionsschutzrechtlichen Gesetzgebung in der Corona-Pandemie hoch befremdlich: Gesetze, die *self-executing* in dem Sinn sind, dass ihre ‚bürgerlichen‘ Adressaten ihr Verhalten selbst und eigenverantwortlich unter die dort geregelten Ge- und Verbote subsumieren (können) müssen, sind und waren schon ‚vor Corona‘ Legion. *Jeremy Waldron* hat es auf den Punkt gebracht:

“Law assumes that ordinary people are capable of applying norms to their own behavior and it uses this as the pivot of their being governed. Ordinary people are capable of acting like officials.”³⁴

- 25 Und selbst dann, wenn Bürger in Verfahrenszüge einbezogen sind, an deren Ende ein Verwaltungsakt als hoheitlich-autoritative Rechtserkenntnis bzw. -aussage steht, ist der Bürger doch nicht völlig von rechtlichen Anwendungsoperationen befreit. Das zeigt § 26 Abs. 2 S. 1 und 2 VwVfG an, wonach

31 *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201 (205).

32 *Ibid.*

33 Vgl. *Lepsius*, LTO v. 3.12.2021 (Onlinequelle): „Das wohl folgenschwerste Ergebnis ist, dass das BVerfG das selbstvollziehende Gesetz als eine Handlungsoption in den Formenkasten des Rechtsstaats aufgenommen hat. [...] Eine Feinsteuerung durch die Verwaltung mit ihrer freiheitssichernden Abwägungsleistung in Gestalt der Einzelfallkonkretisierung ist offenbar verzichtbar.“ Diese bemerkenswerten Ausführungen beziehen sich auf BVerfG, Beschl. v. 19.11.2021, Az. 1 BvR 781/21 – Bundesnotbremse I, Rn. 139 ff. Das Gericht prüft die Ausgangsbeschränkungen und weiteren Regelungen, die unmittelbar durch das IFG angeordnet wurden, anhand des Gewaltenteilungsgrundsatzes. Dass Bürger überhaupt Adressaten von selbstvollziehenden Gesetzen sind/sein dürfen, wird nicht in Abrede gestellt. Von einem neuen Instrument im „Formenkasten des Rechtsstaats“ kann absolut keine Rede sein.

34 *Waldron*, CLJ 71 (2012), 200 (208).

„[d]ie Beteiligten [eines Verwaltungsverfahrens] bei der Ermittlung des Sachverhalts mitwirken [sollen].³⁵ Sie sollen insbesondere ihnen bekannte Tatsachen und Beweismittel angeben.“

Nach der digitalpolitisch motivierten Einführung des § 24 Abs.1 S.3 VwVfG 26 von 2017 ist diese „Mitwirkungslast“³⁵ nun auch ausdrücklich mit dem Einsatz und vor allem mit dem Leistungsvermögen digitaler Rechtserkenntnis- bzw. Rechtserzeugungstechnologien verknüpft:

„Setzt die Behörde automatische Einrichtungen zum Erlass von Verwaltungsakten ein, muss sie für den Einzelfall bedeutsame tatsächliche *Angaben des Beteiligten* berücksichtigen, die im automatischen Verfahren nicht ermittelt würden.“ Hervorhebung hier.

Die Norm fixiert eine „besondere Verantwortung der Beteiligten [...], die Behörde 27 durch ihren Sachvortrag auf Besonderheiten des Einzelfalles hinzuweisen.“³⁶ Das zeigt, dass der Gesetzgeber dem Bürger sehr wohl zutraut (und zugleich zumutet) rechtlich relevante von rechtlich nicht relevanten Angaben zu unterscheiden, d. h. eine zumindest rudimentäre Konkretisierungsleistung von Recht vorzunehmen. Denn die Mitwirkungslast betrifft natürlich nur *rechtlich erhebliche* Besonderheiten des Einzelfalles.³⁷ Im Steuerrecht sind die Mitwirkungslasten sogar zu strafbewehrten Mitwirkungspflichten verdichtet.

D. h., dass also auch in den Bereichen, in denen Bürger in Verfahrenszüge einbezogen sind, in denen autoritativ festgestellt werden soll, welches Recht ihnen konkret gilt, dass also Bürger auch in diesen Bereichen nicht davor bewahrt sind, rechtliche Konkretisierungsleistungen zu erbringen. Waldrons Bild von den “ordinary people [...] acting like officials”³⁸ erscheint hier zwar blasser als im Feld des *Self-executing*-Rechts, aber eine im Schrifttum ausgemachte „absolute Grenze der Verlagerung [der Konkretisierung] von Rechtsbegriffen“ auf den Bürger³⁹ gibt das geltende Recht schlicht nicht her.

Damit zurück zur Leerstelle in der professionalistischen Konzeption: Wie nun wollen deren Vertreter die besagte Leerstelle zwischen Steuerungsziel (= Verhalten der Adressaten) und Zuständigkeit für die Verwirklichung des Rechts (= professionelle Rechtskundige) schließen? Eben dadurch, dass sie auf die zuständigen Rechtskundigen, die „Intermediäre“ und deren „Vermittlungsleistung“ verweisen. Aus der Steuerungsperspektive ist damit – auf der Wirkungsebene des Rechts – eine mittelbare Steuerung beschrieben: keine direkte Steuerung der formellen Adressaten der Gesetze und des sonstigen Rechts (= in der Regel Bürger, Unternehmerinnen etc.), 29

35 Dazu, und auch zur Abgrenzung zu isoliert durchsetzbaren oder sanktionsbewehrten Mitwirkungspflichten, J.-P. Schneider, in: Schoch/Schneider (Hg.), VwVfG, Grundwerk Juli 2020, § 24 Rn. 20 ff.

36 Ibid., Rn. 134.

37 Ibid.

38 Waldron, CLJ 71 (2012), 200 (208).

39 Herold, Demokratische Legitimation, 2020, S. 282, auch S. 216, 253, 282.

sondern deren indirekte Steuerung durch die materiellen Adressaten des Rechts (= professionelle Rechtsanwender als „Intermediäre“).⁴⁰

- 30 Aber damit ist die Lücke noch nicht (ganz) geschlossen: Denn die Vermittlungsleistung muss auch irgendwie zum Empfänger gelangen; und – ganz salopp formuliert – einen Rechtsanwalt haben die wenigsten zu Hause greifbar, vielmehr kostet seine Einschaltung Geld, setzt eine nicht unerhebliche soziale Kompetenz voraus, und erfordert zumindest eine *prima-facie*- oder Initial-Subsumtion dergestalt, dass *überhaupt* rechtlicher Rat notwendig sein *könnte*.⁴¹ Gleiches gilt für die verbreitete Ratgeberliteratur und – in einem gewerblichen Kontext – für die sicherlich umfangreichen Schulungs- und Beratungsangebote der Kammern und Berufsverbände. Auch die Verwaltung füllt die Lücke nicht uneingeschränkt, denn sie ist nicht (mehr) stets berufen, das rechtmäßige Verhalten durch konkreten, adressatengerecht formulierten Verwaltungsakt vorzuzeichnen. Schließlich kann zwar den als „neuzeitliche[n] Ausrufer[n]“ gehandelten Massenmedien“ (Journalisten) auch eine gewisse Vermittlungsleistung zugeschrieben werden, derer sie gerade mit Blick auf das Infektionsschutzrecht in der Corona-Pandemie auch durchaus nachgekommen sind. Doch dürfte diese Vermittlungsleistung „angesichts von Dichte und Interdependenzen gesetzlicher Normen“⁴² nur in seltenen Fällen besonders konkret und akkurat ausfallen. Zudem nimmt die Reichweite der klassischen Massenmedien gerade unter der jüngeren Bevölkerung bekanntlich ab. Der von Ge- und Verboten adressierte Bürger ist daher im Konfliktfall unter Umständen doch auf den Vortrag zurückgeworfen, sein Unwissen sei im konkreten Fall entschuldbar und schütze ihn gegebenenfalls eben doch – entgegen der landläufigen Auffassung – vor Strafe.⁴³
- 31 Es macht also doch einen Unterschied, ob man mit den Professionalisten meint, dass „man auch gleich auf [die] Kenntnisse [der Intermediäre vom Recht] abstellen“

40 Vgl. *Towfigh*, *Der Staat* 48 (2009), 29 (51), demzufolge „das Recht – ganz zu schweigen vom eigentlichen Gesetzestext – nur in den seltensten Fällen unmittelbare Auswirkungen auf das Verhalten der Bürger hat. Dass unsere stark durch das Recht vorgeprägte oder gar konstruierte Welt den Anschein hat, nach den Regeln des Rechts zu funktionieren, kann nicht damit begründet werden, dass die Adressaten die Gesetze kennen.“ Vgl. auch nochmals a. a. O., S. 53: „Gleichzeitig setzen sich die Wirkungen des Rechts auch bei den eigentlichen Normadressaten fort.“

41 Die beiden letzten Aspekte übersieht m. E. *Towfigh*, *Der Staat* 48 (2009), 29 (71), wenn er vornehmlich auf die Kosten von Rechtsrat abstellt und als Lösung „Beratungs- und Prozesskostenhilfe“ ins Spiel bringt. Auch „Ansprüche auf behördliche Auskünfte“, wie sie vereinzelt geschaffen wurden (z. B. im Sozial- oder Steuerrecht), setzen zumindest eine Initialsubsumtion auf Seiten des Normadressaten und m. E. nochmals gesteigerte soziale Kompetenz voraus. Vgl. i. d. S. auch ebd., S. 73: „Letztlich hebt man mit der hier vorgetragenen [professionalistischen] Auffassung nur eine ohnehin im Recht unausgesprochene normative Anforderung an den Normadressaten hervor: Wenn er das Recht nicht versteht, muss er es sich erklären lassen. Zugespielt: Nicht das Recht muss sich bemühen, simpel daherkommen, sondern der Adressat, es zu verstehen.“

42 *Towfigh*, *Der Staat* 48 (2009), 29 (47).

43 s. zu den „materiell-rechtlichen“ Lösungen zur Füllung der theoretischen Leerstelle (Vertrauensschutz, Bestimmtheitsgebot, Rückwirkungsverbot) knapp *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), *Warum befolgen wir Recht?* 2019, S. 201 (206).

kann,⁴⁴ oder ob man anerkennt, dass diese Intermediäre erst *von irgendjemandem ins Spiel* gebracht werden müssen; und dass dieser Jemand in aller Regel, jedenfalls sehr häufig, ein juristischer Laie als der eigentliche Adressat einer Norm ist, der dafür eine initiale Erstkonkretisierung des Rechts vornehmen (können) muss.

c. *Republikanismus*. Der professionalistischen Position gegenüber steht eine Auffassung bzw. genauer: eine Reihe von Auffassungen über die Zuständigkeit zur Konkretisierung und Realisierung des Rechts, die sich im Detail unterscheiden, die aber doch hinreichende Gemeinsamkeiten aufweisen, um sie hier unter einem gemeinsamen Begriff als *republikanisch* zusammenfassen zu können.⁴⁵

aa. *Das gemeinsame Anliegen der hier sog. republikanischen Auffassungen*. ist es, den Bürger als Rechtsadressaten aus seiner Rolle als Rechtsunterwerfener, als Gehorsam⁴⁶ schuldender „Untertan“,⁴⁷ herauszulösen, und ihm stattdessen – einfach formuliert – ein Mitwirkungsrecht auch bei der *Anwendung* von Normen einzuräumen. Demokratietheoretisch läuft das darauf hinaus, dass für die Anerkennung einer Adressatenstellung des Bürgers im Recht *als demokratisch legitim* nicht mehr nur seine Mitwirkung beim Akt der Normbegründung für erforderlich gehalten wird, sondern zusätzlich auch bei der *Normanwendung*.⁴⁸ Wenn und weil sich diese Rolle aber nicht allein in einer Mitwirkungserlaubnis erschöpft, sondern dem Bürger – eben als *Bürger* eines Gemeinwesens – auch eine Mitwirkungsverantwortung und damit -last auferlegt wird, wird aus der demokratischen zusätzlich eine *republikanische* Auffassung von der Zuständigkeit für das Recht.⁴⁹ Wie gesagt hat *Andreas Funke* diese Position im Anschluss an *Ronald Dworkin* besonders schön herausgearbeitet:

44 *Towfigh*, *Der Staat* 48 (2009), 29 (59).

45 Zu gegenwärtigen Theorien des Republikanismus aus politikwissenschaftlicher Sicht s. die Beiträge in *Thorsten Thiel/Volk*, *Die Aktualität des Republikanismus*, 2016.

46 Vgl. *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), *Warum befolgen wir Recht?* 2019, S. 201 (202): „Gehorsamsmodell des Rechts“ als dominante Konzeption der Zuständigkeit für die Konkretisierung und Realisierung von Recht.

47 Vgl. *Duff*, *Punishment, Communication, and Community*, 2001, S. 56 ff., 80 ff., zitiert nach *Pawlik*, *Normbestätigung und Identitätsbalance*, 2017, S. 34; s. aber auch *Schlumbohm*, *Geschichte und Gesellschaft* 23 (1997), 647 (662), zum Recht der frühneuzeitlichen Staaten: „Um ein Gesetz in die Praxis zu überführen, war die Mitwirkung der Untertanen unentbehrlich. [...] Schon dieser Gesichtspunkt führt dazu, daß die Untertanen des frühneuzeitlichen Staates nicht in der passiven Rolle der Adressaten und Rezipienten erlassener Gesetze blieben.“

48 So *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), *Warum befolgen wir Recht?* 2019, S. 201 (217). Bei der Ausübung von subjektiven Rechten ist das bes. deutlich, aber eben nicht darauf beschränkt, vgl. a. a. O., S. 207 f. *Insoweit* ähnl. auch schon *Häberle*, in: ders. (Hg.), *Verfassung als öffentlicher Prozeß*, 1998, S. 155 (169 ff.); s. aber zu Unterschieden zur hier sog. republikanischen Position die Nachw. sogleich, in → § 4 Fn. 52.

49 *Pawlik*, *Normbestätigung und Identitätsbalance*, 2017, S. 43 ff., aufbauend auf *Skinner*, *Visionen des Politischen*, 2009, S. 147 ff., bes. 167 ff., sowie *Duff*, *Punishment, Communication, and Community*, 2001, S. 56 ff., 80 ff.; vgl. auch *Gärditz*, *Staat und Strafrechtspflege*, 2015, S. 57; ähnl. *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), *Warum befolgen wir Recht?* 2019, S. 201 (217 f.), der allerdings den Begriff Republikanismus selbst nicht verwendet.

„Hilfreich ist dabei die Figur der ‚protestantischen Einstellung‘ zum Recht, die Ronald Dworkin als Element seiner Konzeption eines Rechts als Integrität entwickelt hat. Diese Konzeption stellt maßgeblich darauf ab, dass bei der Rechtsanwendung diejenigen Werte, die das Recht rechtfertigen, erneut interpretativ mobilisiert werden müssen. Aber eben nicht nur bei der [professionellen] Rechtsanwendung.^[50] Denn die entsprechenden Prozesse, die damit verbundene Infragestellung wie auch Rechtfertigung des Rechts, obliegen auch dem gewöhnlichen Bürger. Als Mitglieder einer Rechtsgemeinschaft eint die Bürger, so Dworkin, Treue zu dem Gefüge von Prinzipien, das in das gesetzte Recht eingelassen ist und dessen Identifikation wie auch Interpretation eine Angelegenheit jedes einzelnen Mitglieds ist. Das Mitglied nimmt eine protestantische Einstellung zum Recht ein: eine Einstellung, die jeden Bürger dafür verantwortlich macht, sich ein Urteil darüber zu bilden, welche Bindungen sich seine Gemeinschaft auferlegt hat und was diese Bindungen unter neuen Umständen erfordern. Rechtsbefolgung ist dann nicht die Übereinstimmung einzelner Handlungen mit einzelnen Normen, sondern die Erfüllung einer komplexen rechtlichen Verpflichtung.“⁵¹

- 34 Es ist allein die von *Funke* vorgeschlagene Begrifflichkeit – Protestantismus –, die nicht ganz überzeugt. Sie trägt jedenfalls im deutschen Sprachgebrauch eine religiöse Konnotation, um die es weder *Funke* noch *Dworkin* geht bzw. gegangen sein dürfte. Gemeint ist eine normativ begründete⁵² kritische Haltung, die es dem Bürger erlaubt wie auch abverlangt, im Moment der fälligen Rechtsanwendung oder – wie *Funke* sagen würde – Rechtsbefolgung danach zu fragen, ob die für den Rechtsbefehl generell bestehende Legitimation auch noch im konkreten Fall („unter neuen Umständen“) besteht. Damit, so *Funke*, „treten die Konturen eines Rechtfertigungsmodells des Rechts hervor, das den argumentativen Charakter in den Mittelpunkt stellt.“⁵³ Wichtig ist, um Missverständnissen der Konzeption vorzubeugen, noch folgender Nachsatz:

50 *Funke* reserviert den Begriff der Rechtsanwendung für die Anwendung von Normen durch Gerichte oder andere staatliche Amtsträger, vgl. *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201 (204).

51 Ibid., S. 217.

52 Hier liegt der wohl zentrale Unterschied zu *Häberles* Konzept der „offenen Gemeinschaft der Verfassungsinterpreten“, an das *Dworkins* und *Funkes* Überlegungen v. a. wegen folgender Passage bei *Häberle* zunächst stark erinnern: „Wer die Norm ‚lebt‘, interpretiert sie auch (mit).“ s. *Häberle*, in: ders. (Hg.), Verfassung als öffentlicher Prozeß, 1998, S. 155 (156); s. zudem S. 170 a. a. O. *Funke* selbst gleicht *Häberles* Konzeption mit seiner ab (*Funke*, in: Hilbert/Rauber [Hg.], Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201 [214 f.]), und er zeigt, warum *Häberles* Position als rein auf die Grundrechte bezogene und v. a. als rein soziologische (statt normative) Aussage von der von *Funke* und ihm folgend auch von der hier vertretenen Auffassung zu unterscheiden ist: „Die Vorstellung der ‚offenen Gesellschaft der Verfassungsinterpreten‘ könnte mit ihren republikanisch-demokratischen Anleihen zwar als eine normative Theorie verstanden werden. Bei genauerer Betrachtung liegt der Schwerpunkt dabei aber darauf, die republikanische Demokratie als Realität zu beschreiben.“ Hervorhebungen hier. Tatsächlich erschließt sich der Unterschied bei genauem Lesen von *Häberles* Text: „Die Untersuchung, wer [...] realiter an Verfassungsauslegung beteiligt ist, ist (verfassungs-)soziologischer Ausdruck und Konsequenz des Begriffs ‚republikanische‘, offene Auslegung, die als Ziel aller Verfassungsinterpretation anzusehen ist. [...] Die Frage nach den | an Verfassungsinterpretation Beteiligten in zunächst in einem rein soziologischen, erfahrungswissenschaftlichen Sinne zu stellen.“ s. *Häberle*, a. a. O., S. 159 f. Nichtsdestotrotz zieht *Häberle* auch selbst verfassungsdogmatische Konsequenzen aus seiner Position, insb. für die Prüfungsmaßstäbe des BVerfG, dazu a. a. O., S. 172 ff.

53 *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201 (223).

„Keineswegs führt von einem Rechtfertigungsmodell der Weg direkt zum zivilen Ungehorsam, der im Falle abweichender privater Interpretationen den Autoritäten des Rechts gegenüber praktiziert werden dürfte. Ebenso wenig fällt jede rechtliche Selbstbeurteilung als solche unvermittelt in den Schutzbereich des Grundrechts der Gewissensfreiheit aus Art. 4 Abs. 1 GG.“⁵⁴

Rechtsbefolgung beschreibt also auch in *Funkes* Modell keine *rein* „individuelle Deliberation“,⁵⁵ und folgt damit erst recht keinem relativistischen (Il-)Legalitätsbegriff,⁵⁶ sondern bleibt „rechtsstaatlich-demokratisch“⁵⁷ verankert. Denn: „[D]as Recht [ist] dadurch geprägt [...], dass Streitigkeiten verbindlich entschieden werden [und n]atürlich ist die Selbstbeurteilung des Rechts durch die Adressaten nicht autoritativ bzw. verbindlich.“⁵⁸

bb. Vorzüge der Konzeption. Auch wenn man nicht der hier vorgeschlagenen Benennung (republikanisch) folgen will, sondern „protestantisch“, oder „rechtsstaatlich-demokratisch“⁵⁹ präferiert, so ist der Vorzug dieser Konzeption, dass der Bürger als Adressat des Rechts ernst genommen wird.

Damit ist einerseits – *rechtstheoretisch* befriedigend – die Zuständigkeit für die Rechtsrealisierung von vornherein dort verortet, wo das Recht seine Steuerungswirkung entfalten will. Andererseits wird damit – *demokratiethoretisch* ein Mehrwert – der Bürger als Mitwirkungssubjekt und damit in seiner Funktion als (Mit-)Herrschaftssubjekt ernst genommen. Sein Mitwirkungsbeitrag wirkt sich eben nicht länger allein auf die Ebene der Normbegründung aus. Vielmehr kommt dem Bürger ein Recht zur „Selbstbeurteilung“⁶⁰ des Rechts auch im Moment seiner Befolgung zu. Die Verortung der Konzeption im Demokratieprinzip bringt es freilich mit sich, dass ihr ‚blinder Fleck‘ Nicht-Bürger sind, also alle bloßen Einwohner des Territoriums, denen das Wahlrecht nicht zukommt. Ihnen gegenüber bleibt es dabei, dass Rechtsbefolgung als (reine) Pflicht gegenüber dem die Hoheitsgewalt ausübenden

54 Ibid.

55 Ibid., S. 218 ff.

56 s. zu entsprechenden jüngeren, v. a. für das Völkerrecht vertretenen Auffassungen die Analyse von *Marxsen*, *Völkerrechtsordnung und Völkerrechtsbruch*, 2021, S. 156 ff., und S. 170 ff. zur krit. Einordnung dieser Positionen.

57 *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), *Warum befolgen wir Recht?* 2019, S. 201 (217).

58 Ibid., S. 221.

59 Die „rechtsstaatliche“ Teil-Begründung für ein Selbstbeurteilungsrecht der Normadressaten gewinnt *Funke*, a. a. O., S. 223, im Anschluss insb. an *Lon Fuller*, direkt aus der Menschenwürde: „Ein mit Würde ausgestattetes Wesen kann nicht schlicht als Wesen gedacht werden, das Gehorsam gegenüber fremden Normen übt. So gesehen, ist es erforderlich, Rechtsbefolgung auf der Seite des Adressaten als eine vernünftige Handlung zu denken.“ Insoweit leuchtet mir das Demokratieverständnis nicht ganz ein. Denn in einer Demokratie handelt es sich bei den zu befolgenden Normen doch konzeptionell gerade nicht um fremde, sondern um solche, an deren Entstehung die Bürger wenigstens mitwirken konnten. Nicht geeignet ist damit, dass Mehrheitsentscheidungen ein Element der Fremdbestimmung enthalten, was wiederum dadurch kompensiert wird, dass demokratische Herrschaft ebensolche nur auf Zeit ist, in der die Minderheit die Möglichkeit haben muss, zur Mehrheit zu werden. Vgl. hierzu auch nochmals unten, → § 5 Rn. 233 ff.

60 *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), *Warum befolgen wir Recht?* 2019, S. 201 (214).

Territorialstaat begriffen werden kann und muss. Um das zu ändern, müsste, wie von *Funke* angedacht, die „Selbstbeurteilung“ *zusätzlich auch* im Rechtsstaatsprinzip verankert werden.⁶¹ Damit wären auch juristische Personen – die ja kein Wahlrecht haben – leichter zu integrieren; wobei diese zumindest dann bereits im republikanischen Konzept erfassbar sind, soweit die für sie handelnden Individuen ihrerseits Bürger sind.

- 38 Ihren spezifisch *republikanischen* Charakter erhält die Konzeption dadurch, dass neben dem Bürgerrecht auf Mitwirkung auch eine dezidierte *Verantwortung* dazu bejaht wird. Jenseits unmittelbarer rechtlicher Konsequenzen, die ein solches Konzept haben kann, ist damit dem Einzelnen eine – wie *Rolf Gröschner* schreibt – „Orientierung am Ganzen [i. e. des demokratisch bestimmten Gemeinwohls] als Leitstern“ mitgegeben. Dogmengeschichtlich ist damit der Bogen zu *Aristoteles* Bezeichnung des Menschen als „physei politikon zôon“ geschlagen, die nach *Gröschner* richtigerweise nicht einfach – wie häufig – übersetzt werden darf mit „von Natur aus staatenbildendes Wesen“. Sondern die im Kontext übersetzt besagt, dass der Mensch „ein Wesen [ist], dessen spezifisch menschliches Leben gemäß dem Logos nur in der adäquaten politischen Ordnung gelingen kann.“⁶²
- 39 Einzuräumen ist dabei, dass *Gröschner* seinen Republik-Begriff anknüpfend an seine Interpretation von *Aristoteles*⁶³ und *Cicero*⁶⁴ auf das Wirken der Bürger „in der institutionalisierten Form des Amtes“⁶⁵ beschränkt hat. Die Rechtsanwendung oder – in der Diktion *Funkes* – Rechtsbefolgung durch den Bürger kommt ihm damit nicht recht in den Blick. Die Rechtsanwendung des Bürgers aus dem republikanischen Begriff herauszuhalten unterschätzt aber, wie sehr die Gestaltung des Gemeinwesens – des modernen sicherlich noch mehr als das der griechischen Polis, um die es *Aristoteles* ging – auf die Rechtsbefolgung durch die ‚einfachen‘ Bürger angewiesen ist. In vielen Sachbereichen dürfte diese Mitwirkungsleistung an der Gestaltung des Gemeinwesens (oder ihr Ausbleiben) derjenigen durch Amtswalter weit voraus sein.⁶⁶ Aber klar ist damit, dass – wie schon eingangs dieses Absatzes gesagt wurde – über den richtigen Begriff für das hier Gemeinte diskutiert werden kann.

61 s. soeben, in → § 4 Fn. 59. Ich bin da skeptisch, weil das Konzept damit m. E. eher an Konturen verlieren dürfte.

62 *Gröschner*, in: Isensee/Kirchhof (Hg.), HStR 2, ³2004, § 23 Rn. 14, anknüpfend an die Übersetzung von *Wiehart*, in: *Gröschner et al.* (Hg.), Rechts- und Staatsphilosophie, 2000, S. 31 (40).

63 Die Interpretation der entscheidenden Passage aus der *Politika* ist allerdings nicht ganz stabil, vgl. *Gröschner*, in: Isensee/Kirchhof (Hg.), HStR 2, ³2004, § 23 Rn. 14, dort Fn. 84.

64 *Ibid.*, Rn. 19, 40.

65 *Ibid.*, Rn. 15, 40 ff.

66 Zutreffend auch schon *Wismeyer*, in: Baumgärtel/Hoppen (Hg.), Informationstechnik und Recht, 2021, S. 9 Rn. 13, 29.

cc. *Nachteile der Konzeption?* Ist der rechtsdogmatische Preis, der für ein solch anspruchsvolles republikanisches Rechts- und damit in der Konsequenz: Bürgergesellschaftskonzept gezahlt werden muss, dass dafür *verfassungsunmittelbar*, vielleicht gar aus dem oftmals für ‚blass‘ gehaltenen Republikprinzip, eine bürgerliche *Pflicht* begründet werden muss? Vielleicht.⁶⁷ Der Preis könnte manchem zu hoch oder sogar als „republikanistischer Fehlschluss“⁶⁸ erscheinen. Bekanntlich stoßen verfassungsunmittelbare Bürgerpflichten – auch Grundpflichten genannt⁶⁹ – auf erhebliche Skepsis. Grund dafür ist, dass es schwerfällt, konkrete Konturen solcher Pflichten zu ermitteln.⁷⁰ Zudem – *Michael Pawlik* und andere Autoren haben schon vor der 2022 heftig geführten Diskussion um die Corona-Impflicht darauf hingewiesen – kollidiert die Annahme von (Grund-)Pflichten mit einem gesellschaftlich mittlerweile eingeübten Verständnis von Freiheit, das diese als absolute „Abwesenheit äußerer Hindernisse definiert“ hat bzw. sie – aufbauend auf dem Individuen-zentrierten Verfassungskonzept des Bundesverfassungsgerichts – so definieren will.⁷¹

Zu diesen Einwänden gegen ein republikanisches Verständnis der Rechtszuständigkeit gäbe es viel zu sagen, und es würde zu weit gehen, das hier ausführlich tun zu wollen. Es sei daher zur Entkräftung der genannten Einwände nur darauf hingewiesen, dass, *wenn überhaupt* in der Diskussion um die Grundpflichten Einigkeit über *irgendeinen* konkreten Inhalt erzielt werden konnte, dass diese Einigkeit die Pflicht zur Rechtsbefolgung betraf.⁷² Daran kann angeknüpft werden. Zum Freiheitsbegriff

67 Man kann dieses ‚Problem‘ aber natürlich auch leicht umgehen, indem man mit *Götz*, VVDStRL 41 (1983), 7 (37) argumentiert, dass „[d]ie Gesetzesbindung des Bürgers [...] sich nicht erst aus dem Umweg über eine Grundpflicht [ergibt], sondern [dass] sie [...] aus den Gesetzen [folgt], und wiederum folgt das Recht des Staates, verbindliche Gesetze zu erlassen, aus seiner gesetzgebenden Gewalt.“ Freilich schwingt hier der gehoramsstaatliche Ansatz weiterhin deutlich mit.

68 Vgl. *Gröschner*, in: *Isensee/Kirchhof* (Hg.), HStR 2, ³2004, § 23 Rn. 34, zu der Gefahr, allein aus ideengeschichtlichen Erwägungen auf geltendes Recht schließen zu wollen.

69 Zur Definition *Götz*, VVDStRL 41 (1983), 7 (9): „solche Rechtspflichten [...], die als verfassungsgeforderte Pflichten ihre Grundlage im Verfassungsrecht haben.“ und S. 12: „Grundpflichten sind verfassungsrechtlich geforderte Pflichtbeiträge zum Gemeinwohl.“

70 Bes. Skepsis gilt sodann Versuchen, speziell aus dem *Republikprinzip* verfassungsunmittelbar Pflichten ableiten zu wollen; s. krit. *Wittreck*, in: *Gornig et. al* (Hg.), *Iustitia et pax*, 2008, S. 881 ff.; ähnl. auch *H. Dreier*, in: ders. (Hg.), GG Bd. II, ³2015, Art. 20 (Republik) Rn. 20 ff. m. w. N.

71 Vgl. *Pawlik*, Normbestätigung und Identitätsbalance, 2017, S. 43; auch schon *Ha. Hofmann*, VVDStRL 41 (1983), 42 (49 ff.); politikwissenschaftlich *Lepenes*, Verbot und Verzicht, 2022, S. 247.

72 *Götz*, VVDStRL 41 (1983), 7 (11), *Richard Thoma* zitierend: „[D]ie eigentlich einzige rechtliche Grundpflicht [unter der Weimarer Reichsverfassung] sei diejenige zum Gehorsam gegenüber den Rechtsnormen und den normgemäßen Staatsakten.“ Vgl. auch *Ha. Hofmann*, in: *Brandt* (Hg.), *Rechtsphilosophie der Aufklärung*, 1982, S. 12 (62): „Die Quadriga der ursprünglichen verfassungsrechtlichen Grundpflichten [es geht z. B. um die franz. Revolutionsverfassung] im Sinne republikanischer Bürgerpflichten ist damit komplett: Gesetzesgehorsam, allgemeine Wehr- und Steuerpflicht, Eigentumsabtretungspflicht.“ Zur Weimarer Verfassung a. a. O., S. 66: „Die republikanischen Pflichten zu Gesetzesgehorsam, Abgaben, Wehrdienst und Eigentumsopfern sowie die kulturstaatliche Schulpflicht – dies ist der Standard, auf dem die Nationalversammlung in Weimar aufbaut.“ Zum Grundgesetz a. a. O., S. 74 f.: „Gemeinsamer verfassungsrechtlicher Grund aller gesetzlich entfalteten Sozialpflichtigkeiten des Individuums und Grund insbesondere der nicht explizierten Pflicht zu verfassungsmäßigem Rechtsegehorsam sind daher hinter der Entscheidung für den sozialen Rechtsstaat subjektivrechtlich Art. 2 Abs. 1 mit dem darin ausgesprochenen

sei außerdem nochmals in Erinnerung gerufen, dass das Grundgesetz jedenfalls nach der hier vertretenen Auffassung gerade kein vorrechtlich-faktisches Verständnis von Freiheit kennt, sondern die Freiheit des Grundgesetzes immer rechtlich organisierte und damit notwendig begrenzte Freiheit ist;⁷³ und dass gerade der nun häufig zitierte *Andreas Funke* sein „demokratisch-protestantisches“ Konzept der Rechtszuständigkeit *als Gegensatz* zu einem Gehorsamsmodell des Rechts versteht, nämlich sogar als „Möglichkeit, Rechtsbefolgung als Ausdruck personaler Autonomie“ zu denken.⁷⁴ *Funke* sieht also offenbar von vornherein keinen Konflikt zwischen einem individualistischen Freiheitsverständnis einerseits und einem Rechtsverständnis andererseits, das den Einzelnen als Mitglied einer Rechtsgemeinschaft Verantwortung für die Verwirklichung des freiheitlich-demokratisch gesetzten Rechts dieser Gemeinschaft zuschreibt.

- 42 Insgesamt sollten die rechtsdogmatischen Konsequenzen des hier sogenannten republikanischen Modells ohnehin nicht überschätzt werden: Es gibt solche m. E. durchaus (andernfalls wäre die Konzeption praktisch bedeutungslos, siehe sogleich), aber dazu gehört nicht etwa eine ‚Deaktivierung‘ der grundrechtlich-individuellen Freiheitsrechte, z. B. grundsätzlich frei von staatlicherseits angeordneter Überwachung des eigenen Verhaltens zu sein. Um die Konsequenzen des hier vertretenen Konzepts für die Nutzung von *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. soll es jetzt unter → 2. gehen.

2. Drängt ein republikanisches Rechts- und Bürgerschaftsverständnis zum Einsatz von Compliance Assistance Technologies i. w. S.?

- 43 Wichtig ist an dieser Stelle hervorzuheben, dass mögliche Konsequenzen eines republikanischen (oder in *Funkes* Diktion: protestantischen) Modells des Rechts gegenwärtig noch als „Forschungsfeld“ zu werten sind, das sich erst „öffnet“.⁷⁵
- 44 Eine Konsequenz drängt sich freilich geradezu auf: *Scheinbar* naheliegend bietet das republikanische Modell, indem es Recht und Verantwortung zur „Selbstbeurteilung des Rechts“ durch seinen Adressaten begründet, einen Ansatz für ein ‚Recht zum

Gegenseitigkeitsprinzip und der allgemeine Gleichheitsgrundsatz des Art. 3 GG. Die verfassungsrechtliche Dimension der Grundpflichten ist demnach keine andere als diejenige der in ihrer Konkurrenz, Koexistenz, Sicherungs- und Organisationsbedürftigkeit begriffenen Grundrechte. Es ist die Einengung des Blicks auf das Verhältnis Individuum-Staat und den *status negativus* des einzelnen, der dies bisweilen vergessen macht.“ Hervorhebung im Original. Für den angelsächsischen Rechtsraum s. die Nachw. bei C. A. Williams, North Carolina Law Rev. 76 (1998), 1265 (1330 f.), mit Fn. 247: “Indeed, following the law has traditionally been thought of as the absolute *minimum* component of a citizen’s duty to her society.” Hervorhebung im Original.

73 Prägnant *Eifert*, in: Herdegen et al. (Hg.), VerfassungsR-HdB, 2021, § 18 Rn. 10; *Bull*, RuP 58 (2022), 32 (41); Details in → Fn. 59 (Einleitung).

74 *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201.

75 *Ibid.*, S. 225.

Rechtsbruch. Auch *Funke* erkennt das als, aus seiner Sicht offensichtlich: Gefahr. Denn er stellt sogleich klar, dass sein Modell gerade *nicht* dazu führen würde, dass ein Recht auf zivilen Ungehorsam bestehe oder Rechtsbefolgung gar als Ausübung der grundrechtlich geschützten Gewissensfreiheit zu werten wäre.⁷⁶ Das wäre sicherlich ein rechtstheoretischer Kurzschluss; eine solch radikale Folge eines Wechsels im Beschreibungsangebot (Theorie) müsste viel stärker normativ fundiert sein (darum geht es dann allerdings in → Kapitel 3 dieser Untersuchung).

Positiv gewendet formuliert *Funke* dann zurückhaltend: Zwar seien die „Implikationen und Konsequenzen“ des von ihm beschriebenen Modells vielfältig („eine ganze Reihe [da]von“ gebe es), aber beispielhaft nennt der Autor dann lediglich das rechtsmethodisch einzuordnende Erfordernis, Normkonkretisierung nicht als reine Textinterpretation zu werten, sondern als „argumentativ“ zu führenden Prozess⁷⁷ unter Einschluss gerade auch der „*Rechtsauffassungen der Parteien*“.⁷⁸ 45

Hier soll nun eine andere mögliche Konsequenz des republikanischen Bürgerschafts- und Rechtsverständnisses untersucht werden, und zwar genau die *gegenteilige* zum ‚Recht zum Rechtsbruch‘: Erleichtert ein republikanisches Rechts- und Bürgerschaftsverständnis vielleicht den *verpflichtenden* Einsatz von *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. (also unter Einschluss von *Impossibility* und *Justification Structures*) oder drängt es sogar dazu? Die Frage ist zu bejahen. 46

a. Das republikanische Bürgerschaftsverständnis als Motor zur Schaffung von anspruchsvollen Arrangements der Rechtsbefolgungsassistenz. Das republikanische Modell ist, soll es mehr sein als Idealismus,⁷⁹ in seiner Umsetzung anspruchsvoll. Es traut dem Bürger viel zu, nämlich Akte der Rechtsfindung, der Rechtsinterpretation und sogar der Korrektur von Recht und damit notwendigerweise auch der rechtlichen Reflexion. Und damit scheint man doch wieder in der Fiktionsfalle gelandet, die die Vertreter der professionalistischen Konzeption der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts vorhalten. Denn es stimmt ja: Allein durch die rechtstheoretisch befriedigende und demokratisch wertvolle Ernstnahme der Rechtsadressaten im republikanischen Verständnis ist deren Überforderung durch das moderne Recht ja weder beseitigt noch in irgendeiner Weise gemildert. Wenn vor diesem Hinter- 47

76 Ibid., S. 223; und nochmals mit Nachdruck im Fazit, S. 224: „Wer Rechte hat, interpretiert sie auch (rechtsstaatliches Argument), wer als Adressat die Schaffung einer Norm legitimiert, darf bei der Anwendung dieser Norm nicht ausgeschlossen werden (demokratisches Argument). Diese Argumente erzwingen keineswegs, dass individuelle Selbstbeurteilungen amtliche Beurteilungen [der Rechtslage] übertrumpfen“. Der Unterschied der Gewissensfreiheit zum Widerstandsrecht ist, dass das Widerstandsrecht Handlungen ‚erlaubt‘, die rechtswidrig sind, die Gewissensfreiheit als ‚klassisches‘ Grundrecht hingegen schon die Rechtswidrigkeit entfallen lässt bzw. entfallen lassen muss; s. *Schieder*, Ethisch motivierter Rechtsungehorsam, 2018, S. 187 m. w. N.

77 *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201 (223 f.).

78 Ibid., S. 221. Hervorhebung im Original.

79 Vgl. *ibid.*, S. 220 f.

grund seine Vertreter gleichwohl klarstellen, dass das republikanische Modell „nicht so verstanden werden sollte, dass der gewöhnliche Bürger juristische Fachliteratur konsultieren oder sich an den Debatten der Fachkreise beteiligen“ müsse und für den Bürger „[p]rofessioneller Rat [daher] unverzichtbar“ bleibe⁸⁰ (oder zumindest semi-professioneller Rat aus journalistischen, berufsverbandlichen Quellen etc.⁸¹), dann scheint es fast so, als habe sich die Diskussion im Kreise gedreht: die republikanische Perspektive als idealistische Verklärung dessen, was der Bürger leisten kann.⁸² Sie ginge damit doch wieder in der Realitätsferne der ‚Fiktions-Position‘ auf bzw. würde daran scheitern und somit wäre letztlich doch der professionalistischen Position recht zu geben.

- 48 Es wird nicht überraschen, wenn ich nun argumentiere, dass dieser Schein trügt: Der Schlüssel zur Quadratur des Kreises (= republikanisches Rechtsverständnis mit einer *realistischen* Chance der Selbstbeurteilung des Rechts durch die Adressaten) könnte im vermehrten Einsatz von *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. liegen: Idealerweise könnten diese Technologien in ihren diversen Abstufungen
- dem Bürger *erstens* eine *prima-facie*-Einschätzung darüber liefern, ob sein in Gang gesetztes oder schon abgeschlossenes Verhalten rechtlich relevant ist bzw. war, oder könnten sogar verhindern, dass sich der Bürger unbedacht oder vorschnell ins Unrecht setzt;
 - sie könnten *zweitens* darauf ausgerichtet sein, dem Bürger über ein situativ passendes Nutzer-Interface in einer adressatengerechten Sprache Informationen zu liefern, die es ihm erlauben zu beurteilen, ob die automatisiert erstellte *prima-facie*-Einschätzung zutrifft oder nicht oder weiterer, professioneller Rechtsrat erforderlich sein könnte;
 - und sie – die Technologien – müssten natürlich *drittens* dabei unbedingt klarstellen bzw. versuchen, möglichst verständlich darzustellen, welche Defizite in der Erkennung insbesondere von Einzelfällen sie nach wie vor aufweisen.
- 49 Das so beschriebene Arrangement lässt sich damit als doppelt hybride Arbeitsteilung bezeichnen: Sie muss einerseits Laien (als in der Regel Erstadressierte des Rechts) und professionelle Rechtsanwender (als Informations-, Beschwerde- und autoritative Entscheidungsstellen) sowie andererseits menschliche und maschinelle Erkenntnis- und gegebenenfalls sogar physische Handlungsbeiträge miteinander kombinieren und koordinieren können.

80 Ibid., S. 221.

81 s. soeben, → § 4 Rn. 30.

82 Auch *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201 (220 ff.) erkennt das Problem; die Lösungsangebote bleiben insofern noch recht zurückhaltend (s. S. 222), die Möglichkeiten technologischer Assistenzsysteme werden nicht erörtert.

Idealerweise würden *Assistance Technologies* also – anknüpfend an die These von 50
Generalanwalt *Saugmandsgaard Øe* zur aktuellen Unfähigkeit der Bürger zur Anwendung des ihnen geltenden Urheberrechts⁸³ – den Bürger durch die Vermittlung eines Basis-*Know-How* überhaupt erst in die Lage versetzen, Recht verständig anzuwenden, also die von *Funke* beschriebene „protestantische“ Selbstbeurteilung in einer sinnvollen Weise vorzunehmen. Aber nochmals: In dem beschriebenen Modell ist die Selbstbeurteilung nicht nur Recht, sondern auch originär bürgerliche Pflicht des jeweiligen Adressaten.⁸⁴ Und die Erfüllung ist, um jedem Missverständnis an dieser Stelle vorzubeugen, ein vorläufiger, kein autoritativer Akt, der final verbindlich festlegen könnte, was dem Einzelnen Recht ist. Diese Aufgabe ist in der gewaltenteiligen Demokratie den dazu legitimierten staatlichen Stellen vorbehalten.

b. Wirkungen auf die Richtigkeitsmaßstäbe der Rechtsanwendung, größere Fehlertoleranz. Ist das Problem der Überforderung der Bürgerin als Normadressatin damit 51
gelöst? Oder importiert man nicht lediglich neue Unstimmigkeiten und Verwirrungen, eben weil, wie in → § 3 gezeigt wurde, die technische Rechtserkenntnis von der menschlichen immer noch weit entfernt ist?

Der Einwand hat Gewicht. Aber die Größe dieser technisch bedingten Unstimmigkeiten relativiert sich, wenn man annimmt, dass das Recht – trotz seiner immensen Komplexität und Kompliziertheit – gleichwohl darauf angelegt bleibt, zunächst von seinen *Adressaten* verstanden und angewandt (befolgt) zu werden. Deshalb ist bzw. war es so wichtig, sich hier noch einmal über die konkrete Zuständigkeit für die Realisierung von Recht zu vergewissern: Wer mit der vorliegenden Argumentation mitgeht und dafür (also für die Rechtsanwendung) zunächst auch „gewöhnliche Bürger“⁸⁵ in Recht und Pflicht sieht, der wird die im Vergleich zu *professioneller* Rechtsanwendung insbesondere im Einzelfall (noch) unbefriedigende Leistungsfähigkeit technologischer Rechtserkenntnis leicht(er) verschmerzen können.⁸⁶ Er wird stattdessen den *informationellen* Mehrwert zugunsten der rechtlichen Laien sehen und sein Augenmerk darauf verlegen können (und verlegen *müssen*), die Arrangements zu schaffen, in denen die soeben genannten Bedingungen – d. h. hinreichend

83 s. das Zitat oben, → § 4 Rn. 12.

84 Deutlich *Pawlik*, Normbestätigung und Identitätsbalance, 2017, S. 41: „Der Selbstbestimmung einfordernde Bürger tritt freilich nicht nur in der Rolle einer *vor dem Recht* verantwortlichen Privatperson auf, die an einem effektiven Schutz ihrer Integrität vor Schädigungen interessiert ist, sondern auch in der Rolle eines *für das Recht* verantwortlichen Staatsbürgers.“ Hervorhebung im Original.

85 *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201 (221).

86 s. demgegenüber für den professionalistischen Ansatz nochmals *Towfigh*, Der Staat 48 (2009), 29 (72): „Die im Verfassungsrecht angelegte Lösung für das Problem einer von den Normadressaten als übermäßig empfundenen Komplexität des positiven Rechts liegt nämlich nicht in einer Vereinfachung des Rechts, sondern im Rückgriff auf Experten(wissen). Dies ist auch aus Sicht der Kognitionswissenschaften das Mittel der Wahl für den Umgang mit Komplexität. Überdies entgeht man damit dem Problem, dass das Recht nach einer Vereinfachung auf die Vielgestaltigkeit der Realität nicht mehr adäquat reagieren könnte. Ferner ist diese Lösung auch systemtheoretisch sinnvoll: Eine unmittelbar am Adressaten ansetzende Definition der Normenklarheit leistet einer Entdifferenzierung des Systems Recht Vorschub [...]“

verlässliche *prima-facie*-Einschätzung; verständliche Information des Bürgers über das Recht und die Möglichkeiten rechtlichen Rats; Aufklärung des Bürgers über die Schwächen der *prima-facie*-Einschätzung im konkreten Fall – hinreichend gut erfüllt sind.

- 53 Wer sich auf diese Art der technologisch unterstützten Rechtsrealisierung einlässt, muss den Adressaten also (neu) ernst nehmen, muss Recht adressatengerecht kommunizieren,⁸⁷ muss zugleich Fehlertoleranz gegenüber dem Adressaten zeigen, und Rechtsrealisierung als mehrstufigen Prozess anerkennen, in dem es nicht darum geht, bzw. in dem nicht der Anspruch herrschen kann, dass das Recht von Anfang an ‚richtig‘ realisiert wird. Vor allem verliert, auch darauf weist *Funke* zu Recht hin, der Normtext an Bedeutung: Die Intention einer bestimmten Norm darf nicht mehr allein als textbasierter Interpretationsprozess wahrgenommen werden, und es reicht auch nicht, Realbereich und Kontext mit in die Betrachtung zu nehmen.⁸⁸ Sondern es muss der Informationsstand des Adressaten und es müssen die darauf aufbauenden Argumente des Adressaten für und gegen eine bestimmte Interpretation im konkreten Realisierungsmoment mit einbezogen werden.⁸⁹
- 54 c. Ein drittes Narrativ: *Compliance Assistance als Ertüchtigung zur Ausübung republikanischer Zuständigkeit für die Rechtsverwirklichung*. Damit ist der zentrale Punkt benannt, der den hier beschriebenen Technologieeinsatz aus republikanischer Motivation von dem oben schon ausführlicher beschriebenen Überwachungsnarrativ⁹⁰ unterscheidet: Republikanischer Technologieeinsatz soll vorrangig zur Selbstbeurteilung *ermächtigen*, oder – wenn man die Dimension der Pflicht mit einbezieht – *ertüchtigen*. Demgegenüber zeichnet sich intelligente Überwachung gerade dadurch als quasi unrepublikanisch oder gehorsamsstaatlich aus, dass sie erst geschehen lässt, um das Geschehene dann *ex post* durch professionelle Rechtsanwender beurteilen und – vielleicht – sanktionieren zu lassen; und es damit ganz dem Bürger überlässt, sich *zuvor* über seine Pflichten informiert zu haben.
- 55 Ließe man sich auf den hier vorgeschlagenen Perspektivwechsel ein, dann hätten wir es nochmals mit einem neuen Narrativ⁹¹ zu tun, mit dem rechtsassistierende Technologien erfasst werden können: Die Technologien wären damit, *soweit* sie

87 Wie der Laienhorizont ernster als bislang genommen werden kann, erarbeitet *Lemken*, AöR 150 (2025), 330 ff. (349 ff.) am Beispiel und orientiert an der neuen Wahlrechtsentscheidung des BVerfG, in der immerhin die Senatsminderheit in ihrem Sondervotum für Normenklarheit gerade auch für den Wahlbürger plädierte; Details hierzu oben, in → § 4 Fn. 30.

88 Zu dieser Notwendigkeit prägend *Hoffmann-Riem*, *Innovation und Recht*, 2016, S. 64 ff.

89 Zutreffend *Funke*, in: Hilbert/Rauber (Hg.), *Warum befolgen wir Recht?* 2019, S. 201 (224). Die Mittel, durch die der Bürger zum Gesprächspartner im Rechtsanwendungsprozess werden kann, bleiben bei *Funke* allerdings noch undiskutiert.

90 Oben, ab → S. 247.

91 Dazu, warum der Narrativ-Begriff auch zur Konturierung rechtswissenschaftlicher Fragestellungen taugt, → § 2 Rn. 406 ff.

sich als Infrastruktur erweisen, um der Fiktionsfalle eines an Laien gerichteten, aber für professionelle Rechtsanwender geschriebenen und damit für Laien unverständlichen Rechts zu entkommen, phänomenologisch nicht mehr Überwachung. Sie wären nicht im Geiste eines obrigkeitlichen Misstrauens als ständige Ablegung von Rechenschaft über die eigene Rechtschaffenheit zu verstehen,⁹² sondern als *Unterstützung* bei einer originär bürgerlichen Aufgabe (*Rechtsmitrealisierung*). Sie fungierten mit anderen Worten nicht mehr (nur) als ‚Überwacher‘, sondern als ‚Ertüchtiger‘, der dem Rechtsadressaten helfen würden, seine demokratisch-republikanische ‚Zuständigkeit‘ bei der Mitrealisierung von Recht überhaupt erst ausfüllen zu können. *Compliance*-Assistenz erhalte damit eine dezidiert positive Konnotation.

Wichtig ist dabei festzuhalten, dass diesmal – also anders als nach der hier präferierten Auffassung im Fall des Aufeinandertreffens des Überwachungs- und des Hilfeleistungsnarrativs⁹³ – beide Narrative *gleichzeitig* wirken (würden – ich lasse im Folgenden den Konjunktiv weg, wohlwissend, dass sich das von mir geschriebene Narrativ noch keineswegs etabliert hat):

Technologie, die *staatlicherseits verordnet* eingesetzt wird, um den Bürger zu beobachten,⁹⁴ um ihm im richtigen Moment *Compliance Assistance* i. w. S. zu leisten, ‚überwacht‘ ihn dafür notwendigerweise fortlaufend. Man darf sicherlich nicht so weit gehen, aus dem republikanischen Ansatz verfassungsdogmatisch gewendet herleiten zu wollen, dass ein Grundrechtseingriff in solchen Fällen gänzlich entfele; jedenfalls nicht, ohne damit die Anschlussfähigkeit an das Verfassungsrecht zu verlieren (Art. 2 Abs. 1 GG auf nationaler und Art. 8 GRC auf unionaler Ebene). Soweit private Hersteller und Anbieter von Technologien verpflichtet werden, *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. zu ‚verbauen‘, liegt darin zudem regelmäßig ein Eingriff in deren Grundrechte⁹⁵ (insbesondere Art. 12 GG, hilfsweise Art. 2 GG, und gegebenenfalls Art. 16 GRC), wenn und weil Design, Nutzung und Aktualisierung solcher Technologien jedenfalls aktuell einigen ökonomischen Aufwand bedeuten dürften.⁹⁶ Der Gedanke der Ertüchtigung/Ertüchtigungsverantwortung der *Bürger* lässt *diesen* Eingriff unberührt.

D. h. freilich nicht, dass die Narrativergänzung auf einer dogmatischen Ebene gänzlich wirkungslos bleibt. Wenn es staatsrechtlich (demokratisch, republikanisch, oder rechtsstaatlich) gelingt, den Einsatz von *Compliance Assistance Technologies* als ‚Ertüchtigung‘ zur Wahrnehmung einer grundlegenden bürgerlichen Zuständigkeit neu zu ‚erzählen‘, dann hat das rechtsdogmatische Wechselwirkungen: Der Einsatz

92 Vgl. hierzu oben, → § 2 Rn. 96 f.

93 Zur Diskussion oben, → § 2 Rn. 464 ff.

94 s. zur Wahrscheinlichkeit vermehrt freiwilliger Nutzung von *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. sogleich Abschnitt → 3.

95 Britz/Eifert, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), *GVwR I*, 32022, § 26 Rn. 147.

96 s. schon → § 2 Rn. 245. Ausf. Krönke, *Öffentliches Digitalwirtschaftsrecht*, 2020, S. 81 ff., 95 f.

der Technologie bekommt ein *doppeltes* bzw. sogar ambivalentes Gepräge, was bei der Beurteilung der verfassungsrechtlichen Zulässigkeit – also des *Ob* eines eventuell verpflichtenden Einsatzes – durchaus eine Rolle im Rahmen der allfälligen Abwägung spielen kann. Je stärker in einem konkreten Arrangement (mögliche) Fehlerfolgen eines Rechtsverstoßes (Haftung) oder Sanktionen *zurücktreten*, je stärker demgegenüber der *Ertüchtigungsgedanke* konkretisiert ist, umso geringer wird die Eingriffstiefe einer Verpflichtung sein, *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. zu nutzen. Zugespitzt gesagt: Es ist kein besonders starker Grundrechtseingriff, dass der Bürger das Recht, dessen Verwirklichung seine originäre republikanische Aufgabe ist, dafür im ersten Schritt erst einmal zur Kenntnis nehmen (können) muss. So gewendet wird Rechtsinformation zur *ermöglichenden* Leistung. Umgekehrt gilt: Umso dominanter der Charakter als *Überwachungsmaßnahme*, desto geringer zu gewichten ist der *prima facie* positiv-optimistische Ertüchtigungsgedanke – mit der Folge, dass die eher restriktive Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts scharf greift.

3. Methodische Vergewisserung: warum ‚bürgerliche Ertüchtigung‘ als Perspektive der nachfolgenden Konturierung?

- 59 Mit dem zuletzt Gesagten ist zugleich begründet, warum es sinnvoll ist, die nachfolgende, im ersten Zugriff vielleicht ungewöhnliche Perspektive der ‚Ertüchtigung‘ des Bürgers als Bezugspunkt für die Konturierung der zukünftigen Arbeitsteilung von Mensch und Maschine bei der Realisierung von Recht zu wählen. Das Vorgehen ist keine bloß rechtstheoretisch-methodische, idealistisch motivierte ‚Spielerei‘; sondern entspricht der soeben beschriebenen gesteigerten gesetzgeberischen Möglichkeit, *Compliance Assistance Technologies* einzusetzen bzw. – vermittelt durch private Hersteller von KI-Systemen – einsetzen zu lassen.
- 60 Hinzu treten zwei weitere Gründe jenseits staatlicher Anordnung, warum die Einsatzbreite von *Compliance Assistance Technologies* spezifisch im Modus der Ertüchtigung in Zukunft erheblich zunehmen könnte. Bürger werden sich vermutlich *selbst* vermehrt in das Narrativ einsetzen (wollen):
- 61 *Erstens* und – insoweit vielleicht tatsächlich idealisierend – kann ein Bürger schlicht gewillt sein, *Compliance Assistance Technologies* einzusetzen, weil er sich aus eigener, demokratischer oder moralischer Intention heraus rechtskonform verhalten will. Hegelianer würden argumentieren: Weil er sich vernünftig verhalten will,⁹⁷ also aus

97 Rostalski, GA 166 (2019), 481 (483): „Der Vernunftbegabte erkennt die Vorzugswürdigkeit eines Zustands des durch das Recht geregelten Gemeinwesens, weshalb er sich von diesen Regeln zu Normtreue motivieren lässt.“ Nach Reh binder, Rechtssoziologie, 2014, Rn. 115 ff. liegt der Idealfall in der Regelbefolgung aufgrund von Akzeptanz (a. a. O., Rn. 116), zumal in einer pluralistischen Gesellschaft, deren Normtreue

Einsicht handelt. Eine abgeschwächte und wohl schon realistischere Variante: Der Bürger will sich rechtskonform verhalten *können*. Ein Beispiel für eine solche, im Prinzip rein freiwillig nutzbare Technologie stellt die oben beschriebene Warnapp NINA dar,⁹⁸ die es Bürgern, die bereit waren, sie zu nutzen, erleichtert hat, die je nach Landkreis unter Umständen stark divergierenden Pandemie-Bestimmungen der Corona-Jahre zu kennen und zu befolgen. Gerade in Bereichen, in denen sich die Wirkung von Regeleinhaltung und Regelbruch nicht durch unmittelbare Anschauung erschließt (wie im Pandemierecht, wenn es um die Bekämpfung eines unsichtbaren Virus mit langer Inkubationszeit geht; oder im Datenschutzrecht, das sich dadurch definiert, Verhalten zu verbieten, das *per se* keine Schädigung darstellt⁹⁹), also gerade in solchen Rechtsbereichen könnte ein einsichtiger Bürger, d. h. ein Bürger, der sich seiner eigenen Erkenntnisschwächen bewusst ist, darauf vertrauen *wollen*, dass die Einhaltung des (hoffentlich) besser informierten Rechts einen langfristigen Wohlfahrtsgewinn für ihn selbst und die Gemeinschaft mit sich bringt.

Mit den Beispielen ist freilich auch klar, dass die Grenze zur zweiten Einsatz-Motivation fließend ist: die Nutzung rechtserkenntnisfähiger Technologien aus Vollstreckungs- und Sanktionssorge. Selbst ohne (verpflichtende) technologische Unterstützung wurde im Laufe der Pandemie irgendwann doch erwartet, dass Bürger die ihnen geltenden Regeln kannten. Die Befolgung wurde wenigstens stichprobenhaft kontrolliert und – vor allem – wurde die Bereitschaft, das Sanktionsermessen hin zum Verzicht auf Sanktion oder wenigstens Durchsetzung (z. B. von Betretungsverboten ohne Maske, Impfung etc.) zu nutzen, geringer. Ganz generell dürfte die Bereitschaft, Verbotsirrtümer anzunehmen, im Laufe der ‚Lebenszeit‘ einer Norm abnehmen.

Vor allem aber, und darum geht es hier ja, könnte die Verfügbarkeit rechtserkenntnisfähiger Technologien dazu beitragen, die Vermeidbarkeit von Irrtümern auch in solchen Rechtsbereichen immer restriktiver zu handhaben (d. h. die Vermeidbarkeit früher oder von vornherein zu verneinen), die sich heute noch – wie etwa Datenschutz- oder Pandemierecht – durch eine fehlende unmittelbare Einsichtigkeit ihrer Ge- und Verbote auszeichnen. Das könnte einen selbstverstärkenden *Kreislauf* in Gang setzen: Aus Sorge vor Sanktionen bzw. im Bewusstsein möglicher Vollzugs- und Durchsetzungsmaßnahmen nutzt der Bürger rechtserkenntnisfähige Technologien; durch den Technologieeinsatz bzw. die Möglichkeit des Technologieeinsatzes wird die Bereitschaft, Normverstöße als unvermeidbar zu qualifizieren oder auf

aufgrund sehr unterschiedlicher Ausgangsbedingungen und Lebenserfolgszielen – d. h. mangels „Internalisierung gemeinsamer Ziele und Mittel“ – nur noch sehr bedingt durch außerrechtliche Mittel (eben geteilte Ziele) bewirkt werden kann, s. a. a. O., Rn. 115.

98 s. oben, → S. 189 ff.

99 Statt vieler Poscher, in: Miller (Hg.), *Privacy and Power*, 2017, S. 129 (136) m. w. N.

der Durchsetzungsebene mit Nachsicht zu behandeln, geringer; und wegen dieser geringer werdenden Bereitschaft, Normverstöße (untechnisch gesprochen) zu entschuldigen, wird die gefühlte Notwendigkeit, *Compliance Assistance Technologies* einzusetzen, weiter verstärkt.

- 64 Ein gesetzliches Arrangement, das in diese Richtung wirken könnte, findet sich in der DSGVO: Sie fordert einerseits ausdrücklich den Einsatz von „Datenschutz durch Technikgestaltung“ in ihrem Art. 25 Abs. 1 (eine *Impossibility Structure* nach hiesiger Diktion).¹⁰⁰ Ein Verstoß dagegen ist bußgeldbewehrt, allerdings mit *geringeren* Höchstsätzen¹⁰¹ als Verstöße gegen andere, *materielle* Normen der DSGVO (insbesondere gegen deren Zentralnormen wie Artt. 6, 9). Aber: Bei der bußgeldrechtlichen Beurteilung *anderer* Verstöße wird die Frage, ob die von Art. 25 Abs. 1 DSGVO geforderte Technikgestaltung zur Vermeidung eben solcher Verstöße gegen die DSGVO vorgenommen wurde, für Ob und Höhe des Bußgelds „berücksichtigt“ (vgl. Art. 83 Abs. 2 lit. d DSGVO).
- 65 In dieser zuletzt genannten Fallgruppe – Vollstreckungs- und Sanktionsangst – haben wir es natürlich wieder mit einem exogen, nach hiesiger Diktion nicht republikanisch, sondern gehorsamsstaatlich motivierten Technologieeinsatz zu tun. Nichtsdestotrotz passt die Perspektive der Ertüchtigung solange, wie die *Assistance Compliance Technologies*, die der Bürger streng formal betrachtet eben doch freiwillig einsetzt, *nicht selbst* Mittel der Überwachung werden.
- 66 Die Perspektive der Ertüchtigung erlaubt es damit, den Diskurs um die Bedingungen des Einsatzes von *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. weg von ihrem bislang stets abwehrrechtlich perspektivierten *Ob* hin zur Ausgestaltung ihres *Wie* zu fokussieren. D. h. zunächst: hin zur richtigen Auswahl der genauen *Technology* oder *Structure* im Interesse einer optimierten Verwirklichung des Rechts, unter bewusster Einbeziehung der Leistungen seiner regelmäßig nicht-professionellen Erstanwender. Also: Reichen *Assistance Technologies* i. e. S. aus, um den Bürger hinreichend verlässlich in die Lage zu versetzen, das ihm geltende Recht – einschließlich seiner Ausnahmen – zu erkennen? Oder: bedarf es einer *Justification Structure*, um den erstadressierten Bürger in einen Rechtsdialog einzubeziehen (was dann auch der Weiterentwicklung des Rechts dienen kann)? Oder: Braucht es sogar *Impossibility Structures*, deren ‚Assistenzwirkung‘ nur *ex post* beseitigt werden kann, etwa, weil das geschützte Rechtsgut besonders schnell, d. h. ohne die für eine rein informativ wirksame Assistenz nötige Zeit, verletzt werden kann?

100 Hierzu oben, ab → S. 143.

101 ‚Nur‘ max. 10 Mio. EUR oder – im Fall eines Unternehmers – max. 2 % des Jahresumsatzes (Art. 83 Abs. 4 DSGVO); im Fall anderer Verstöße gelten doppelt so hohe Höchstsätze (Art. 83 Abs. 5 DSGVO).

II. Konturen einer doppelt hybriden Arbeitsteilung bei der Realisierung von Recht

Zur Erinnerung: Als doppelt hybrid bezeichne ich die avisierte Arbeitsteilung, weil sie einerseits Laien (als in der Regel Erstadressierte von Recht) und professionelle Rechtsanwender (als Informations-, Beschwerde- und autoritative Entscheidungsstellen) sowie andererseits menschliche und maschinelle Erkenntnis- und physische Handlungsbeiträge miteinander kombinieren und koordinieren können muss, um *per saldo* zu einer besseren – optimierten – Realisierung des Rechts beitragen zu können. Gefordert ist dafür eine Realisierungsarchitektur, die sich entlang der folgenden drei Determinanten skizzieren lässt: bürgerliche Verantwortung (→ 1.), Regulierung des KI-Systems (→ 2.), und staatliche Verantwortung (→ 3.).

Die folgende Darstellung kann inhaltlich auf mittlerweile einige Vorarbeiten aus der Wissenschaft, auf Art. 22 DSGVO und den AI Act der EU zurückgreifen, die freilich auf unser spezifisches Erkenntnisinteresse (hybride Arrangements der *Rechtsrealisierung*) fokussiert werden müssen.

Der Zweck und damit der rechtskonstruktive *Bezugspunkt*, der sich aus dem hier vorgeschlagenen Bürgerschaftsverständnis ergibt, ist derjenige der *ermöglichenden und ertüchtigenden* Rechtswissensvermittlung, damit die menschlichen Rechtsadressaten die im vorangegangenen → § 3 beschriebenen Leistungen bei der Realisierung von Recht nun arbeitsteilig mit Maschinen und damit *per saldo* besser erbringen können als zuvor. Im Vergleich zur klassisch abwehrrechtlichen Perspektive auf den Einsatz von *Compliance Assistance Technologies* i. w. S., die in → § 2 eingenommen bzw. referiert wurde,¹⁰² treten deshalb jetzt Ermächtigung und Ertüchtigung in den Vordergrund. In den Hintergrund treten (müssen) hingegen Sanktionen und Fehlerfolgen – tun sie es *nicht* bzw. je weniger sie es tun, umso mehr verschieben sich die Abwägungsgewichte weg von der Ertüchtigung hin zur klassischen Überwachung, mit all den damit verbundenen verfassungsrechtlichen Konsequenzen der erschwerten Einführung dieser Technologien. Das schließt, wie zu zeigen sein wird, freilich nicht aus, dass auch Bausteine einer wirksamen Verknüpfung von Laien- und autoritativem Rechtswissens(gebrauch) als wichtige Elemente von Ertüchtigungsarrangements gewertet werden können.

Umgekehrt bedeutet dieser Bezugspunkt keineswegs, dass die folgenden Überlegungen wertlos sind, sobald staatliche Anordnungen zur Nutzung von *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. überprüft werden, die dogmatisch als Überwachung zu werten sind: Schon um die Anschlussfähigkeit der nachfolgenden Überlegungen für ein klassisches, d. h. zumindest den *pflichtigen* Einsatz von *Compliance Assistan-*

¹⁰² Freilich auch schon dort an passenden Stellen immer wieder relativiert/kritisiert wurde, vgl. bes. → S. 173 ff., 247 ff.

ce Technologies komplett im Überwachungsnarrativ verarbeitenden Verständnis zu erhalten, wird diese Perspektive in diesem Abschnitt 1. mitgeführt – allerdings stets deutlich abgesetzt am Ende der jeweiligen Überlegungen. Auch bzw. erst recht beim überwachungsgleichen Einsatz der Technologien geht es schließlich darum, durch Regulierung des technischen *Compliance*-Systems (nachfolgend → 2.) und staatliche Aufsicht und Rechtsschutz über dessen Einsatz (→ 3.) die Verwirklichung des Rechts zu optimieren und entsprechende Bedingungen zu schaffen; dann aber eben nur ohne oder gegen den Willen des eigentlichen Rechtsadressaten und mit für ihn potentiell nachteiligen Konsequenzen (Sanktionen etc.).

- 71 Als *Ausgestaltungsoptionen* sollen hier die Arrangements aufgegriffen und dadurch weiter dogmatisiert werden, die in → § 2 zunächst noch phänomenologisch kategorisiert worden sind: *Impossibility Structures*, *Justification Structures* und *Compliance Assistance Technologies* i. e. S. Die *Struktur* der Überlegungen wird sich klassisch am Gebot der Verhältnismäßigkeit orientieren, aber eben ausgehend von der genannten Zweckbestimmung.
- 72 Was die *Faktoren* anbelangt, zeichnet sich die Verhältnismäßigkeitsprüfung bekanntlich dadurch aus, dass diese Faktoren nicht abschließend bestimmbar sind. Daher werden ohne Anspruch auf Vollständigkeit im Folgenden berücksichtigt: die Erforderlichkeit (sinngemäß: Wer ohnehin rechtmäßig handelt, dem braucht nicht assistiert zu werden); individuelle Organisations- und Verhaltenslasten, einschließlich des erforderlichen Zeitaufwands; unmittelbare und mittelbare Folgen der Assistenz; Flexibilität; institutionell gewünschte Feedback-Effekte. Temporäre¹⁰³ *Invarianten* bilden schließlich die typisierbaren Stärken und Schwächen der Technologien nach → § 3.

1. Bürgerliche Verantwortung: Ausgestaltungsoptionen für eine
technologieassistierte ‚Ertüchtigung‘ zur Realisierung des Rechts

- 73 Aus den vorstehend angelegten Maßstäben (vor allem Ertüchtigung statt Überwachung als Bezugspunkt) ergeben sich nun folgende Differenzierungen für die verschiedenen technologischen Ausgestaltungsoptionen:
- 74 a. *Compliance Assistance Technologies* i. e. S. Diese Technologien werden hier als Reinform der Ertüchtigungstechnologie zwecks Vermittlung von Rechtswissen gefasst.
- 75 aa. *Geeignetheit zur Ertüchtigung*. Auf den ersten Blick enthält diese Technologie-Kategorie die am besten *geeigneten* Instrumente technologischer Realisierungsassis-

103 Dazu, dass bes. die Schwächen absehbar kleiner werden dürften, oben, → § 3 Rn. 114.

tenz.¹⁰⁴ Denn eine *Compliance Assistance Technology* kann bzw. soll zumindest *theoretisch* Normbewusstsein und norm- wie auch sachverhaltsbezogenes Rechtswissen schaffen, *ohne* dem Rechtsadressaten die Flexibilität zu nehmen, die aus seiner Sicht *situativ angemessene* Realisierungsoption zu wählen (einschließlich der Möglichkeit, ‚eine Ausnahme zu machen‘).

Tatsächlich muss dafür aber ein Spagat gelingen: Einerseits muss die Technologie 76 das geltende Recht hinreichend gut und vor allem adressatengerecht – d. h. häufig: laiengerecht – aufbereiten können; andererseits darf die Vereinfachung nicht so weit gehen, dass von Rechts wegen relevante Ausnahmen, Abweichungen etc. vom Adressaten als solche nicht mehr wahrgenommen werden können. Textliche und bildliche Hinweise¹⁰⁵ auf Ausnahmen und auf mögliche Originalquellen von Rechtsakten sind daher sinnvoll und notwendig; sie müssen kommunikationstheoretisch informiert aber so ausgestaltet werden, dass die Wahrscheinlichkeit eines sinnvollen Umgangs des spezifischen Adressaten¹⁰⁶ mit dem technologisch vermittelten Wissen optimiert wird. Vereinfachend hilft dabei, dass der Maßstab – wie gesagt – nicht die *professionelle* Rechtsanwendung ist, sondern *per saldo* eine Verbesserung der Rechtserkenntnisfähigkeiten der primären Rechtsadressaten (gegebenenfalls eben juristische Laien) ausreicht.¹⁰⁷

Dass gleichwohl Zweifel bestehen, dass das hinreichend gut gelingt, hat mit zwei 77 bekannten Figuren aus der allgemeinen KI-Diskussion zu tun: *erstens* mit dem sogenannten *Automation Bias*. Der Begriff beschreibt – vereinfacht gesagt – eine Haltung, wonach Menschen in technologisch erzeugte Informationen *deshalb* Vertrauen setzen, *weil* sie technologisch erzeugt werden. Die Entwicklung von Gegenstrategien steht am Anfang, immerhin wird das Problem regulatorisch nun prominent adressiert.¹⁰⁸

Zweitens sind die bekannten *Chilling Effects* zu beachten.¹⁰⁹ Diese können erwünscht 78 sein, indem nämlich der Hinweis auf einen (möglichen) Normbruch verhindert, dass er begangen wird, oder doch zumindest bewirkt, dass er *heimlich* begangen

104 Zu bestehenden Zugangshürden zu Rechtsrat und -schutz und den Möglichkeiten, diesen durch digitale Instrumente abzubauen, s. Völzmann, DÖV 2021, 474 (478 f.). Zu klassische(re)n „Intermediären“ (*Towfigh*) zur Vermittlung von Rechtswissen und deren Schwächen, s. bereits → § 4 Rn. 30.

105 s. dazu aber *Towfigh*, Der Staat 48 (2009), 29 (52 f.): „Weder theoretisch noch empirisch untersucht ist etwa die Frage, ob einfach verständliche Gesetze (z. B. Verkehrsschilder oder sonstige Piktogramme) überhaupt häufiger befolgt | werden als auf andere Weise internalisierte, komplexere Normen.“

106 Vgl. auch Art. 9 Abs. 5 UAbs. 2 S. 2 AI Act: „Bei der Beseitigung der Risiken im Zusammenhang mit der Verwendung des Hochrisiko-KI-Systems werden die technischen Kenntnisse, die Erfahrungen und der Bildungsstand, die vom Betreiber erwartet werden können, sowie das Umfeld, in dem das System eingesetzt werden soll, gebührend berücksichtigt.“

107 Vgl. mehrfach oben, u. a. → § 4 Rn. 51 ff.

108 s. sogleich, → § 4 Rn. 82.

109 Hierzu schon → § 2 Rn. 95.

wird, wodurch immerhin auch noch „ein Stück ihrer [der Norm] Wirksamkeit zum Ausdruck“ gebracht wird.¹¹⁰ *Chilling Effects* können aber auch unerwünscht sein, wenn und weil sie in Richtung einer *Overcompliance* wirken; sinngemäß: Weil ich unsicher bin, ob ich die Ausnahmen des Urheberrechts richtig verstehe, verzichte ich gleich ganz darauf, meinen Studierenden digitale Kopien z. B. aus juristischen Fachzeitschriften zur Verfügung zu stellen. Werde ich dann noch im Unklaren darüber gelassen, ob mein Upload gemeldet werden könnte,¹¹¹ verstärkt das den negativen *Chilling Effect* sicherlich weiter. Insoweit zeigt sich, dass eine *Compliance Assistance Technology* i. e. S. ohne strukturierte Einbindung des Rechtsadressaten in einen Rechtsdialog auch dazu führen kann, dass der Einsatz des Mittels wohl schon ungeeignet, jedenfalls aber unangemessen sein kann, wenn keine hinreichend tragfähigen Strukturen gegen eine *Overcompliance* geschaffen werden.

- 79 *bb. Erforderlichkeit zur Ertüchtigung.* Einer *Compliance-Assistance*-Meldung bedarf es wohl dann nicht, wenn das technische System *Compliance* feststellt, d. h. die hinreichende Wahrscheinlichkeit besteht, dass sich der Bürger ohnehin rechtskonform verhält. Es mag insofern aber Ausnahmen geben, etwa wenn der Rechtsadressat selbst dafür optiert, auch solche Informationen zu erhalten.
- 80 *cc. Angemessenheitsfragen.* Schließlich zur Angemessenheit einer solchen Ertüchtigungsleistung. Dass die technologische Assistenz als solche in der Regel datenintensiv sein wird, und ein Gebot ihrer Nutzung daher im klassischen Verständnis Grundrechtsfragen (Recht auf informationelle Selbstbestimmung) aufwirft, steht fest. Andererseits geht es eben nur um Assistenz der vom Recht ohnehin Adressierten, sodass sehr geringe Anforderungen an die ‚Eingriffsschwelle‘ zu stellen sein dürften (vergleichbar etwa mit Verbraucherinformationen).
- 81 Was nun das Wie anbelangt, steht die Frage im Zentrum, ob es dem Bürger zumutbar ist, mit der und auf Basis der *technisch zu leistenden/leistbaren* Rechtsinformation (vgl. → § 3), die ihm anvertraute Rolle eines hinreichend verständigen „Selbstbeurteilers“¹¹² des ihm geltenden Rechts auszufüllen. Das drängt zum einen – natürlich – darauf, die Zahl an *False Positives* wie an *False Negatives* gleichermaßen so gering wie möglich zu halten. Es bedarf aber eben vor allem einer auf den konkreten Einzelfall bezogenen Prüfung dahingehend, ob dem Bürger ausreichend Zeit und Ressourcen zugetraut und zugemutet werden können, die gebotene Assistenz zu hinterfragen – im Bewusstsein einer gewissen, hinzunehmenden Zahl an falsch-positiven Rechtswidrigkeits-Meldungen.

110 Möllers, Die Möglichkeit der Normen, 2018, S. 425: „Auch wenn ich die Norm nicht befolge, möchte ich mich mit der Autorität, die hinter ihr steht, nicht anlegen [...]. Darum breche ich die Norm heimlich und bringe dadurch ein Stück ihrer Wirksamkeit zum Ausdruck.“

111 Zu einem rudimentären Informationsarrangement im obigen Stud.IP-Bsp. → § 2 Rn. 290 f.

112 Vgl. Funke, in: Hilbert/Rauber (Hg.), Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201 (213).

Hier wird nochmals der *Automation Bias* relevant.¹¹³ Zu dessen Behebung werden etwa vorgeschlagen: Kennzeichnung von Alternativen¹¹⁴/Anzeige der zweitbesten Lösung, bewusst unvollständige Rankings,¹¹⁵ Anzeige von Konfidenzen, oder sogar gar Irritationsarrangements (z. B. bewusstes Einspielen von Fehlern, diskutiert bislang vor allem für den Bereich der Medizindiagnostik). Das klingt erst einmal gut, kann in vielen Anwendungsbereichen sogar geboten sein, um *über* die menschliche Aufmerksamkeit *hinaus* überhaupt noch menschliche Basisfertigkeiten zu erhalten (i. S. einer Architektur menschlicher Fähigkeitsreserve¹¹⁶). Aber dadurch werden eben auch zeitliche und kognitive ‚Aufwände‘ erzeugt, die in die Abwägung mit einzubeziehen sind. Selbst dann, wenn man (wie ich) die Unterstützung von Adressaten bei der Erkenntnis des ihnen geltenden Rechts im Einklang mit einem republikanischen Bürgerschaftsverständnis *per se* als nur geringfügigen Grundrechtseingriff wertet,¹¹⁷ muss anerkannt werden, dass je nach Sachgebiet der Zeitaufwand für die Auseinandersetzung mit (eventuellen) Rechtsvorgaben erheblich werden kann, und damit andere Freiheiten berührt werden. Statt einer Überwachungsgesamtrechnung¹¹⁸ könnte hier eine Art Befolgungszeitgesamtrechnung anzustellen sein. Freilich, das betrifft natürlich nur teilweise die technischen Möglichkeiten bzw. Defizite rechtserkennnisfähiger Technologie. Denn ebenso zwingt dies dazu, das Recht dahingehend zu hinterfragen, ob es vom Bürger – seine Rechtsadressierung unterstellt – *überhaupt* sinnvoll hinterfragt werden kann, oder ob nicht schon generell die konkrete Ausgestaltung seiner Adressatenstellung eine ihn strukturell überfordernde Fiktion ist. Sobald also *andere* Tätigkeiten (Freiheitsgebrauche, aber auch Leben/Fortbewegungsfreiheit etc.) unter der Erfüllung der Rechtsverwirklichung leiden, ist eine Grenze erreicht, die dann entweder zum Rückbau von Recht verpflichtet, oder aber zum Einsatz von *anderen* technologischen Hilfsmitteln. Das leitet zu den *Impossibility Structures* über.

b. Impossibility Structures. Unmöglichkeitstrukturen sind der Gegenpol zur rein kommunikativen Assistenz der *Compliance Assistance Technologies* i. e. S., indem

113 Vgl. schon soeben, → § 4 Rn. 77.

114 Hildebrandt, Smart Technologies and the End(s) of Law, 2016, S. 68; Möllers, Die Möglichkeit der Normen, 2018, S. 474 f., 478.

115 Vgl. zur Idee Freeman Engstrom et al., 2020, S. 23. Demnach nutzt die US-amerikanische *Securities and Exchange Commission* ein *Artemis* genanntes Analyse-Tool (für *Advanced Relational Trading Enforcement Metrics Investigation System*), um Fehlverhalten von Finanzakteuren zu ermitteln. Dabei werden mehr Treffer angezeigt, als der menschliche Beamte tatsächlich bearbeiten kann (z. B. ungerankt zehn Verdachtsfälle, die alle eine Top-10-Wahrscheinlichkeit aufweisen; nicht: Top 1, Top 2, Top 3), d. h. er muss aus den Treffern selbst noch eine selbsttätig informierte Auswahl treffen.

116 Etwas umständlich von mir schon sog. „Fähigkeitserhaltungs-Architektur“, s. Rademacher, in: Eifert (Hg.), *Digitale Disruption und Recht*, 2020, S. 45 (68 f.); mit der Forderung nach analogen Reservekapazitäten auch Gaede, *Künstliche Intelligenz – Rechte und Strafen für Roboter?* 2019, S. 76 ff. Interessant hierzu aber auch Shane O'Mara, zitiert nach Fleming, *The Guardian* v. 28.7.2019 (Onlinequelle): "There is no data of any quality showing that, over the long term, reliance on GPS is a bad thing."

117 Vgl. hierzu oben, → § 4 Rn. 57 f.

118 Dazu knapp oben, → § 2 Rn. 103.

sie einen (möglichen) Rechtsverstoß *physisch* verhindern sollen. Damit stellt sich die Frage, ob diese Strukturen noch als Realisierungs*assistenz* gefasst werden können, d. h. ob sie im Sinn eines republikanischen Rechts- und Bürgerschaftsverständnisses überhaupt *geeignet* sind, eine den Bürger *kognitiv ermächtigende* Wirkung (= Rechtswissensvermittlung) zu haben.

- 84 *aa. Grundsatz: Zwang als Ertüchtigung ungeeignet.* Die Frage ist in einem ersten Zugriff sehr einfach mit einem Nein zu beantworten: Die *Impossibility Structure* zwingt. Sie ermächtigt bzw. ertüchtigt folglich schon definitionsgemäß nicht. Die Struktur mag also geeignet sein im Sinne des oben beschriebenen Hilfeleistungsnarrativs, muss daher der darauf bezogenen verfassungsrechtlichen Prüfung standhalten,¹¹⁹ ist hingegen von vornherein ungeeignet als Element eines Ertüchtigungsnarrativs.¹²⁰
- 85 Für eine solche Wertung spricht auch Art. 5 Abs. 1 S. 3 GG mit dem Verbot einer Vorzensur, als die jedenfalls flächendeckend eingesetzte *Impossibility Structures* im – wegen der Europäisierung des Kommunikationsrechts freilich kleiner werdenden – Anwendungsbereich von Art. 5 Abs. 1 S. 1, 2 GG zu werten wären.¹²¹ Um diese *ausdrückliche* Schranken-Schranke käme auch die konsequenteste Umsetzung eines republikanischen Rechts- und Bürgerschaftsverständnisses nicht herum. Das also ist die einfache Antwort mit einem ‚Nein‘.
- 86 Auf den zweiten Blick freilich muss die Antwort differenzierter ausfallen. Unter bestimmten Umständen und in bestimmten Rechtsanwendungskonstellationen lassen sich richtigerweise sogar *Impossibility Structures* noch als *Assistenzsysteme* im Sinn des republikanischen Verständnisses fassen:
- 87 *bb. Ausnahme I (wenig überzeugend): Verteilung rechtlicher Angriffslasten als kontingente gesetzgeberische Ausgestaltungsentscheidung?* Wer ausloten will, ob nicht doch auch *Impossibility Structures* als Form der republikanischen Ertüchtigung zu werten sein könnten, kann zunächst in Erinnerung rufen, dass die Verteilung von rechtlichen Angriffslasten keine natürliche ist, sondern rechtlich gestaltbar.¹²² Man könnte darauf aufbauend versuchen zu argumentieren, dass die Last, *ex post facto* korrigierend tätig zu werden (d. h. etwa ein Beschwerdeverfahren gegen eine algorithmische Blockadeentscheidung zu durchlaufen), letztlich nur eine besonders intensive Form der bürgerlichen Mitwirkungspflicht an der (richtigen) Realisierung von Recht wäre.

119 Zu den Maßstäben insoweit schon oben, → § 2 Rn. 240 ff.; vgl. auch Britz/Eifert, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), *GVwR I*, 32022, § 26 Rn. 146 f.

120 Vgl. zum Begriff oben, → § 4 Rn. 55.

121 Details zu Art. 5 Abs. 1 S. 3 GG unten, → § 5 Rn. 55 ff.

122 Ausf. Becker, *ZUM* 2019, 636 (638 ff., bes. 640 f.).

Zunutzen machen könnte man sich für eine solche Argumentation *prima facie* den Trend, *ex-post*-Lösungen in *manchen* Rechtsgebieten zunehmend für vertretbar zu halten. Auf einer allgemeinen Ebene ist hierfür Art. 22 Abs. 3 DSGVO beispielgebend,¹²³ der automatisierte Entscheidungen unter bestimmten Umständen erlaubt, vorbehaltlich eines Rechts „auf Anfechtung der Entscheidung“, womit zumindest grundsätzlich ausgedrückt ist, dass *ex post* wirksame Mechanismen ausreichen können. Speziell für das Verwaltungsrecht hat *Alexander Tischbirek* in diesem Sinne jüngst auf die neue und wichtige Funktion des Widerspruchsverfahrens im Rahmen von automatisierten *Ermessensentscheidungen* (!) hingewiesen:

„Die Defizite ermessensdirigierender KI – sowohl im Umgang mit atypischen Sachverhalten oder Härtefällen^[124] als auch bei der Begründbarkeit der algorithmischen Ermessensstrukturierung – lassen sich erheblich abfedern, wenn hochgradig automatisierte Entscheidungen einer formalen Überprüfung durch die menschliche Amtsperson zugeführt werden können, wobei ein solcher Widerspruch dann nicht mehr unter Zuhilfenahme von KI beschieden werden dürfte.“¹²⁵

Insofern ist auch darauf hinzuweisen, dass mit einer solchen Ausgestaltung nicht, jedenfalls nicht generell, vorweggenommen wäre, wer dann die *Begründungslast* für eine gegebenenfalls abweichende Rechtsauffassung tragen müsste; diese könnte z. B. weiterhin bei derjenigen Person oder Stelle verortet bleiben, für die die Wirkung der *Impossibility Structure* vorteilhaft wäre. Gleiches gilt – erst recht – für die Verteilung der Beweislast.

Gleichwohl erscheint mir diese Argumentationslinie letztlich nicht überzeugend. Der Grund dafür ist und bleibt die prägende physische Komponente von *Impossibility Structures*: Sie ist es, die die Ertüchtigungs- von der Zwangs- bzw. gegebenenfalls Hilfeleistungskonstruktion unterscheidet, und damit den Bürger eben doch wieder aus dem republikanischen Konzept einer Mitwirkungsverantwortung und damit, notwendig verbunden: einer *Mitwirkungsmöglichkeit* in die Rolle eines – zumindest im ersten Schritt – Beherrschten überführt.

Die von *Tischbirek* beschriebene Konstellation unterscheidet sich davon übrigens auf den zweiten Blick doch deutlich: *Tischbirek* hat seine überzeugenden Überlegungen zur die spezifischen Schwächen von KI kompensierenden Leistungsfähigkeit des *Widerspruchsverfahrens* angestellt, d. h. zu einem Verfahren, das zu einem Verwaltungsakt = *Rechtsakt* führt, nicht zu einem physisch wirksamen *Realakt*. Die Angriffslast, die dem Bürger als Verfahrensbeteiligtem i. S. von § 13 VwVfG zugemutet wird, richtet sich mit anderen Worten gegen einen kommunikativen Akt. Es bleibt in diesem

123 Ausf. zur Historie und zu den Potentialen dieser Norm *Steinbach*, Regulierung algorithmenbasierter Entscheidungen, 2021, S. 151 ff., 114 ff.

124 Hierzu schon → § 3 Rn. 46 ff.

125 *Tischbirek*, ZfDR 2021, 307 (327). A. A. die wohl h. M., vgl. *Korte*, DÖV 2024, 770 (774).

Szenario bei der Möglichkeit einer kommunikativen Auseinandersetzung über das Recht, bevor es durch eine eventuelle Vollstreckung des Verwaltungsaktes in ein physisches Geschehen überführt oder *Non-Compliance* gar sanktioniert wird.¹²⁶

- 92 In eine ähnliche Richtung gehen die Mitwirkungslasten einer Bürgerin im Verfahren vor dem Erlass eines automatisierten Verwaltungsakts, die es ihr auferlegen, „für den Einzelfall bedeutsame tatsächliche Angaben“ zu machen, „die im automatischen Verfahren nicht ermittelt würden“ (§ 24 Abs. 1 S. 3 VwVfG). Auch hier ist Produkt des Verfahrens ein Verwaltungsakt, die Rechtsanwendungsoperationen bzw. der Streit um diese bleiben daher auf der Ebene der Kommunikation.¹²⁷
- 93 *cc. Ausnahme II (vielleichtersprechender): Wenn Rechtsbefolgung ohne (schnelle) physische Intervention gar nicht mehr möglich ist.* Eine zweite Argumentationslinie ist vielversprechender: Sie baut auf dem schon angesprochenen Aufwands- und Zeitmoment von Rechtsanwendung auf,¹²⁸ d. h. auf der Tatsache, dass eine eigenverantwortlich-kontextualisierte Anwendung von Recht einen kognitiven Verarbeitungsprozess darstellt, den ein Mensch – zumal der hier nun im Vordergrund stehende juristische Laie – in vielen Fällen nicht ohne zeitlichen Aufwand bewältigen kann. Dem stehen reale Regelungsbereiche gegenüber, in denen die Rechtsadressaten Rechtsanwendungsentscheidungen in extrem kurzer Zeit treffen (können) müssen – im Straßenverkehr(srecht) häufig in Sekundenbruchteilen, wenn es z. B. um die Vermeidung von Unfällen geht.¹²⁹ Aber auch in bestimmten Konstellationen des wirtschaftlichen Massenverkehrs wird es Konstellationen geben, in denen eine bloße automatisierte Rechtsinformation – mit anschließend ausreichend Zeit, um diese menschlich-kognitiv zu verarbeiten – aus wirtschaftlichen Zwängen heraus keinen Mehrwert stiftet, sondern ihrerseits die unrealistische Fiktion eines ‚Aber-Du-hast-es-doch-gewusst!‘ darstellen würde; Konstellationen also, die an das Weg-Klicken von Daten- und Verbraucherschutzklärungen mit dem Zusatz ‚Ich habe diese gelesen‘ erinnern und damit eine alltäglich-hundertausendfache Schwindelei sind.
- 94 In solchen spezifischen Konstellationen kann die *Impossibility Structure* tatsächlich als Ertüchtigung und Assistenz gewertet werden, die es dem Bürger erlaubt (Achtung, nochmals: gutes Funktionieren unterstellt!), sich auch in *eiligen* Konstellationen rechtmäßig zu verhalten (= Geeignetheit und Erforderlichkeit im Schema der Verhältnismäßigkeitsprüfung); aber die es ihm dann auch *ex post* ermöglichen muss und sollte, gegen eine aus seiner Sicht falsche automatisierte Erstanwendung

126 Vgl. dazu auch Rademacher, Realakte im Rechtsschutzsystem der EU, 2014, S. 185 ff.

127 s. bspw. oben, → S. 196 ff., zum Einsatz von KI i. R. der Studienplatzvergabe.

128 Vgl. soeben, → § 4 Rn. 82.

129 Die neuerdings häufigen *Doorring*-Unfälle kommen einem in den Sinn: Autotüren könnten so technisch ‚aufgerüstet‘ werden, dass sie ein Öffnen bei Herannahen eines Fahrrads, d. h. sorgfaltpflichtwidriges Verhalten, verhindern.

des Rechts vorzugehen. Wie oben bereits angesprochen, könnten solche spezifisch eingesetzten *Impossibility Structures* sogar den diffusen Einschüchterungseffekt der fehlenden Rechtskenntnis beseitigen,¹³⁰ der zumindest in bestimmten Realbereichen – etwa im Datenschutzrecht oder auch in Bereichen des Wirtschaftsverkehrs von kleinen und mittleren Unternehmen – plausibel ist.

Mit dem Einsatz solcher Technologien kann also ein Entlastungseffekt für die 95
Normadressaten einhergehen, der im Sinn der Freiheit von Recht bzw. dem Aufwand der Befolgung von Recht auch grundrechtlich fundierbar ist (Art. 2 Abs. 1 GG). Natürlich dürfte dafür der – vorsätzliche oder fahrlässige – Versuch z. B. des Autofahrers, sich zunächst rechtswidrig zu verhalten, *erstens* nicht unter Namensnennung an eine zuständige Verfolgungsbehörde berichtet werden und dürfte *zweitens* – insbesondere – nicht sanktionsrechtlich bewehrt sein (= Angemessenheit des Arrangements); jedenfalls nicht im ersten, zweiten oder dritten Versuch. Was bei renitentem An-Agieren gegen eine *Impossibility Structure* gelten soll, müsste genauer untersucht werden, fällt dann aber eben nicht mehr unter Ertüchtigung, sondern leitet vollständig zur Überwachung über.

In bestimmten Konstellationen lassen sich folglich sogar *Impossibility Structures* als 96
eine *Assistenz* zur Rechtsanwendung verstehen, die aus republikanischer Perspektive nicht notwendig als Überwachung oder Zwang, sondern als Ermöglichung und Ertüchtigung eingeordnet werden könnte – aber eben nur, wenn die Ausgestaltung *ex post* diesem Konzept Rechnung trägt, also auf Sanktionierung des Versuchs von Devianz zumindest im ersten Zugriff verzichtet.

c. Justification Structures schließlich sind ein besonderer Fall, indem sie Elemente 97
von *Compliance Assistance* i. e. S., *Impossibility Structure* und *Intelligent Surveillance* kombinieren. Das wurde oben am Beispiel des UrhDaG illustriert,¹³¹ das eine Filterung nach geschützten Inhalten vorsieht, es aber dem Nutzer unter bestimmten Umständen erlaubt, den Filter unter Berufung auf eine Ausnahme vom eigentlich geschützten Urheberrecht selbst ‚abzustellen‘; *dies* aber wiederum nur um den Preis einer entsprechenden Meldung an den Rechteinhaber. Mit einer *Impossibility Structure* hat diese Struktur in der ersten Prozessstufe die physische Komponente gemein; mit *Intelligent Surveillance* hat sie gemein, dass der Rechteinhaber – in unserem Urheberrechtsbeispiel – informiert wird, wenn der Nutzer diese physische Komponente bewusst ‚abstellt‘; und schließlich leistet sie bzw. sollte sie kommunikative Assistenz bei der Rechtsrealisierung leisten, indem sie dem Nutzer Informationen

130 s. dazu oben, → § 2 Rn. 255 ff.

131 Dazu oben, ab → S. 205.

darüber liefert, dass sein begonnenes Verhalten rechtswidrig sein könnte oder welche Ausnahmeregelung gegebenenfalls in Frage kommt.¹³²

- 98 aa. *Prima facie* starke Überwachungskomponente von *Justification Structures*: zur *Ertüchtigung ungeeignet*? Es ist das Element der *Intelligent Surveillance*, das *Justification Structures* aus Sicht des hier angelegten Beurteilungsmaßstabs – *ermöglichende und ertüchtigende* Rechtswissensermittlung statt Überwachung – als schon ungeeignet, jedenfalls aber als nicht erforderlich erscheinen lässt. Wie gesagt ist Überwachung eigentlich der Gegenpol des republikanischen Ansatzes,¹³³ wenn und weil sie erst geschehen lässt, aber beobachtend, um sodann zu reagieren, und damit *prima facie* Ausdruck von Misstrauen ist, was von Verfassungs wegen der besonderen Rechtfertigung bedarf.¹³⁴ Das Bundesverfassungsgericht hat es ja gerade als rechtsphilosophischen Kern seiner Überwachungsrechtsprechung postuliert, dass der Bürger einen *rechtlichen* Anspruch darauf hat, vor ständigen Rechtfertigungsanfragen hinsichtlich seiner Rechtschaffenheit verschont zu bleiben.¹³⁵ Diese Überwachungskomponente von *Justification Structures* lässt sich zwar für die Zwecke der Abwägung, die die Anlassdogmatik erforderlich macht bzw. erlaubt, relativieren und differenziert betrachten, aber ganz ‚wegdiskutieren‘ lässt sie sich letztlich eben nicht.¹³⁶
- 99 bb. *Oder: Justification Structures als besonders ernst gemeinter Versuch, Rechtsanwendung als Dialog mit dem Bürger zu begreifen*? Auch hier soll aber, wie soeben schon, ein genauerer zweiter Blick gewagt werden. Mir scheint auch für ein republikanisches Rechts- und Bürgerschaftsverständnis und den daraus folgenden Bezugspunkt der Ertüchtigung das letzte Wort zu *Justification Structures* noch nicht gesprochen. Denn was diese Strukturen genau besehen tun,¹³⁷ ist, das *Dialogische* des Rechtsanwendungsprozesses viel stärker zu formalisieren, als es der gegenwärtige, analoge Status quo leisten könnte. Und das geschieht bereits zu einem Zeitpunkt, an dem die Handlung *noch nicht* – wie im Fall von bloßer *Surveillance* – schon *vollendet* wurde, und der Bürger mit der potentiell einschüchternden Lage möglicher, aber ungewisser Sanktionen konfrontiert wäre.¹³⁸

132 Vgl. oben, → § 2 Rn. 290, 329.

133 s. soeben, → § 4 Rn. 54.

134 Auf die hier sog. Anlassdogmatik des BVerfG sei verwiesen, → § 2 Rn. 94 ff.

135 BVerfG, Beschl. v. 18.12.2018, Az. 1 BvR 142/15 = BVerfGE 150, 244 – Kennzeichenkontrollen II, Rn. 51. Dazu schon → § 2 Rn. 96 f. Dazu, warum diese Übertragung auch nach hier vertretener Auffassung überzeugt, nochmals unten, ab → S. 422.

136 Vgl. oben, → § 2 Rn. 365 ff.

137 s. oben, → S. 223 ff.

138 Schon oben, → § 2 Rn. 256 ff., dazu, warum gerade Technologien mit physischer Komponente – vielleicht kontraintuitiv – geeignet sein können, Einschüchterungseffekte zu *reduzieren*.

Justification Structures sind damit auch von reiner *Compliance Assistance* i. e. S. potentiell positiv abgehoben, d. h. liefern auch am Maßstab der Ertüchtigung gemessen einen Mehrwert, wenn wir es mit einem Rechtsbereich zu tun haben, der für eine ‚richtige‘ Rechtsanwendung auf den dialogischen Austausch zwischen den beteiligten Akteuren besonders *angewiesen* ist. Dieser Ansatz ist anspruchsvoll. Gerade das Urheberrecht – aus dem das Praxisbeispiel für unsere *Justification Structure* stammt – dürfte mit seinen komplexen Abwägungsgeboten diese Anforderungen freilich erfüllen. Erneut sei an die Einschätzung von Generalanwalt *Saugmandsgaard Øe* über das Urheberrecht erinnert: Die Adressaten des Urheberrechts würden gar nicht das juristische Knowhow besitzen, um ihre Rechte und Pflichten tatsächlich selbst zu kennen.¹³⁹ Damit ist das Urheberrecht im Internet also tatsächlich ein Bereich, in dem die Nutzer mittels *Justification Structure* in das Forum der internen Beschwerdemechanismen und damit in einen geordneten Rechtsdialog mit den Rechteinhabern geleitet werden können, wo eine gemeinsame Beurteilung des ‚richtigen‘ Rechts bzw. ein Streit darum ermöglicht ist. Nimmt man das Dialogische ernst – d. h. werden auch die Sanktionsregime angepasst, etwa, indem für eine vertretbare, z. B. erstmalige Rechtfertigungsbehauptung eines Nutzers ein Schutz vor straf- oder schadensrechtlichen Sanktionen gewährt werden würde –, dann erscheinen *Justification Structures* aus einem republikanischen Verständnis sogar *besonders* gut geeignet, weil sie – in der Diktion von *Funke* – eine Diskussion um die Rechtfertigung des *Rechts* in konkreten Konstellationen erlauben.

Ob sich die Struktur in das Bild eines republikanischen Rechts- und Bürgerschaftsverständnisses mit dem Leitgedanken der Ertüchtigung einfügen lässt, hängt damit von dem Rechtsbereich ab, in dem sie eingesetzt wird. Und sodann kommt es, neben den erwähnten Folgen-Regelungen, für die Angemessenheit des Arrangements weiterhin – wie bei den *Compliance Assistance Technologies* i. e. S. schon ausgeführt¹⁴⁰ – zentral darauf an, dem Bürger im Moment der Konfrontation mit einer Rechtfertigungsanfrage (Bsp.: „Dieser Upload könnte einen Urheberrechtsverstoß darstellen.“) eben auch mit folgenden (Hintergrund-)Informationen zu versorgen:

- Warum das so sein soll, und dabei vor allem: welche gesetzlichen Erlaubnistatbestände in Betracht kommen, auf die sich ein Rechtfertigungsansinnen stützen kann;
- zur Vermeidung von Einschüchterungseffekten und Forcierung des dialogischen Charakters des Prozesses: welche Folgen und welche Sanktionen (wann/wie lange *nicht*) drohen, wenn sich der Bürger *ex post* betrachtet unzulässigerweise auf eine Rechtfertigung berufen hat; und

139 s. oben, → § 4 Rn. 12.

140 s. soeben, → § 4 Rn. 76.

- abschließend hinreichend klar zu machen, dass und gegebenenfalls warum die Einschätzung der Technologie tatsächlich und/oder rechtlich fehlerhaft sein könnte.
- 102 Die Überlegungen legen nahe, dass es sich bei *Justification Structures*, welche die Anforderungen des republikanischen Rechts- und Bürgerschaftsverständnisses erfüllen können sollen, um aufwändige Arrangements handeln würde, deren Nutzung die Bürger wahrscheinlich einüben werden müssen.
- 103 *d. Spezifische Rückfragen an das Recht.* Die Überlegungen regen zuletzt dazu an, ganz *spezifische* (also für das *republikanische* Verständnis spezifische) Rückfragen an das Recht zu stellen. Mindestens die beiden folgenden Fragerichtungen lassen sich hier unterscheiden:
- Kann der konkrete Rechtssatz und soll er von Bürgern (mit realistischer Assistenz) konkretisiert und realisiert werden? Wenn nicht, dann muss in Frage gestellt werden, ob überhaupt eine sinnvolle Adressatenwahl vorliegt, d. h. ob nicht von vornherein professionelle Adressaten für den Erstzugriff angesprochen werden müssten, oder ob das Recht nicht – gegebenenfalls unter Preisgabe von Einzelfallgerechtigkeit – pauschaler und einfacher ausgestaltet werden könnte.
 - Oder handelt es sich um Rechtsnormen, bei denen der Einzelne von vornherein keine Mitsprache haben soll, also nicht, wie von *Funke* gefordert, „auf Augenhöhe agieren“ können soll. Das könnten elementare Rechtsregeln z. B. im Bereich des Lebens- und Freiheitsschutzes sein, deren „Anwendung wir nicht mehr verlernen können wollen“.¹⁴¹ Aber das kann auch eher technisches oder rein wirtschaftliches Recht sein, bei dem es sich in vielen Fällen um eine Alltagssteuerung ohne grundrechtliche Nähebeziehung zur Persönlichkeitsentfaltung handeln wird. Hier dürften viele Bürger eine für die Realisierung des Rechts schädliche, für den Einsatz von *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. aber wohl durchaus akzeptanzsteigernde Indifferenz dem Recht/seiner Befolgung gegenüber an den Tag legen.¹⁴²
2. Regulierung des technischen Systems: Verlässlichkeit und Bestreitbarkeit der maschinellen Rechtsanwendungsoperationen
- 104 Den Kern der Arbeitsteilung bildet das technische System.¹⁴³ Ausgehend von den bislang allein von Menschen erbrachten Leistungen bei der Realisierung von Recht

141 Zitat nach *Wischmeyer*, in: Baumgärtel/Hoppen (Hg.), *Informationstechnik und Recht*, 2021, S. 9 Rn. 28; dazu ausf. unten, ab → S. 494 und bes. → § 5 Rn. 257 ff.

142 Was die Akzeptanz angeht, zeichnet sich jdf. dann eine grds. positive Einstellung zum Technologieeinsatz ab, sobald es um Verbraucheransprüche gegen Unternehmen geht, s. *Gebhard/Sommer*, 2022, S. 23 f.

143 Vgl. auch *Britz/Eifert*, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), *GVwR I*, ³2022, § 26 Rn. 138.

(→ § 3) und aus der Perspektive der ‚Ertüchtigung‘ der Rechtsadressaten lassen sich für das technische System mindestens zwei zentrale Dimensionen unterscheiden: Die Rechtswissensvermittlung im arbeitsteiligen Prozess muss *erstens hinreichend verlässlich* erfolgen (→ a.) und sie muss *zweitens* von ihrem Adressaten – im weiten Sinn – *adäquat bestreitbar* sein (→ b.). Die vielfältigen gesetzgeberischen Bemühungen zur Regulierung von KI gehen genau in diese Richtung. Sie sind freilich nicht spezifisch auf die Frage der technikgestützten Rechtswissensvermittlung bezogen (→ c.).

a. *Hinreichende Verlässlichkeit.* Das Gebot der hinreichenden Verlässlichkeit meint 105 zunächst nichts anderes, als dass das System sachbereichsspezifisch *gut genug* funktionieren muss, um im Regelfall tatsächlich eine ‚richtige‘ Rechtswissensinformation liefern zu können. Es darf also nicht zu viele *False Positives* oder *False Negatives* erzeugen, und die Fehlerraten über unterschiedliche Anwendungsszenarien und soziale Gruppen sollte möglichst gleichmäßig verteilt sein¹⁴⁴ – alles andere würde auf Dauer das Vertrauen in eine *gerechte* Funktion des Systems unterminieren.

Klar ist aber nach dem bisher Gesagten auch, dass Perfektion zu verlangen unrea- 106 listisch und nicht sinnvoll wäre.¹⁴⁵ Geht man von den aktuellen und den strukturellen Leistungsdefiziten von technologiebasierter Rechtserkenntnis aus (→ § 3), dann erscheint es unvermeidbar, dass in zahlreichen Fällen *False Positives* und *False Negatives* auftreten werden. Freilich sind auch nicht alle auf Realisierung von Recht gerichteten *menschlichen* Handlungen ‚richtig‘. Vielmehr zeigt die Praxis, dass viele der zugrundeliegenden Auslegungen durch Laien, aber auch durch einzelne Amtsträger bei nochmaliger Beurteilung im Rechtssystem (d. h. durch Richterinnen oder Aufsichtsbehörden) als ‚unrichtig‘ qualifiziert werden. Erträglich ist das dann und deshalb, wenn *gemeinhin, in der Breite* ‚richtige‘ Ergebnisse erzielt, die mit den jeweiligen Normen bezweckten Steuerungserfolge also im Großen und Ganzen erreicht werden.

So gesehen ist Rechtsrealisierung durch Menschen auch stets eine Arbeit auf Basis 107 von „Verlässlichkeitsgründen“ oder „reliabilistischen Rechtfertigungen“.¹⁴⁶ Die zentralen Fragen sind daher: In welchen Anwendungsbereichen reichen „reliabilistische

144 Ibid. Ausf. hierzu oben → § 1 Rn. 36 und → § 3 Rn. 109.

145 s. hierzu die Ausführungen oben, ab → S. 317.

146 Kaminski, in: Wieglering/Nerurkar/Wadephul (Hg.), *Datafizierung und Big Data*, 2020, S. 151 (169); vgl. auch S. 166: „Das bedeutet nicht, dass Verlässlichkeitsüberlegungen stets unangemessen wären. So wäre es beispielsweise eigenartig, wenn von einer Person gefordert würde, sie müsste nachvollziehen können, warum ein Thermometer so funktioniert, wie es funktioniert, um es zu verwenden. Oder warum ihr Auto fährt. Es genügt, wenn sie sich darauf verlässt und verlassen kann, weil es sich wiederholt bewährt hat. Im Fall des juristischen Urteils ist, anders als beim Start des verlässlichen Autos, der singuläre Fall entscheidend. Es geht um die Schuld *dieses* Individuums.“

Rechtfertigungen¹⁴⁷ ab welcher Verlässlichkeitsschwelle für den Einsatz aus? In welchen Bereichen müssen hingegen zusätzliche, schärfere Anforderungen gestellt und komplexere Arrangements geschaffen werden?¹⁴⁸ Das ‚hinreichend gut‘ der Verlässlichkeit ist nach Einsatz- und Rechtsgebieten der Technologie zu differenzieren, nach den Fähigkeiten der damit betrauten Anwender und schließlich auch nach dem aktuellen Status quo einer rein menschlich-analogen Rechtsanwendung.¹⁴⁹ Die Arbeit auf Basis von Verlässlichkeitsgründen erfordert mit anderen Worten eine mehrdimensionale Kontextualisierung der Leistungsfähigkeit, die situativ angepasst hinreichende Realibilität und Brauchbarkeit ermitteln und sicherstellen kann.

- 108 Die Operationalisierung der dafür erforderlichen Kontextsteuerung¹⁵⁰ wird über bereichsspezifisch festzulegende, materielle Schwellenwerte, Fairnessmaße oder flexible Standards erfolgen können,¹⁵¹ deren Ermittlung und Einhaltung anfängliche Tests und gegebenenfalls Folgenabschätzungen¹⁵² ebenso wie laufende Evaluationsverfahren¹⁵³ und regelmäßige Audits¹⁵⁴ erforderlich machen wird. Diese durchzuführen oder zu beauftragen und zu protokollieren, wird Aufgabe derjenigen Akteure sein, welche die entsprechenden Systeme auf den Markt bringen. In der Regel werden das private Stellen sein, häufig, aber nicht immer staatlich mandatiert, dann mit verbleibender staatlicher Gewährleistungsverantwortung. Nur selten werden staatliche Stellen selbst entsprechende Systeme bereitstellen können oder wollen.
- 109 Die Zahl an entsprechenden Vorschlägen und Verfahren, die derzeit entwickelt und teilweise auch schon genutzt werden, um Programme vor und während ihrer Einsatzphasen testen zu können, wächst laufend.¹⁵⁵ Einige der Verfahren können

147 Ibid., S. 163 ff.

148 Vgl. auch *ibid.*, S. 170: „In welchen Kontexten und unter welchen Bedingungen es rechtfertigbar ist, lernende Algorithmen zur Entscheidungsfindung einzusetzen, ist meines Erachtens ein relativ neues Forschungsgebiet, bei dem wir am Anfang stehen“. Zur damit aufgerufenen Frage nach dem akzeptablen Fehlerkalkül *J.-P. Schneider*, in: Ruffert (Hg.), *Die Regulierung digitaler Plattformen*, 2023, S. 105 (129 ff.).

149 Vgl. auch *Britz/Eifert*, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), *GVwR I*, 3/2022, § 26 Rn. 138: „menschliche Entscheidungen als Benchmark“.

150 Vgl. zu diesem Steuerungskonzept *Voßkuhle*, *VVDStRL* 62 (2002), 266 (308 f.).

151 *Britz/Eifert*, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), *GVwR I*, 3/2022, § 26 Rn. 138.

152 s. hierzu *European Law Institute*, *Model Rules on Impact Assessment of Algorithmic Decision-Making Systems Used by Public Administration*, 2022; monographisch *Dollinger*, *Folgenabschätzungen für Verwaltungs-Algorithmen*, 2023.

153 s. zu verschiedenen Testverfahren *Sachverständigenrat für Verbraucherfragen*, *Technische und rechtliche Betrachtungen algorithmischer Entscheidungsverfahren*, 2018, S. 58 ff.

154 Zur Abgrenzung von Test und Auditierung *Walt/Vogl*, *DuD* 2018, 613 (616). Zum *Auditing* s. *Koshiyama et al.*, *Royal Society Open Science* (2024), 11:230859.

155 Auch die als Lösung strafprozessual-verfassungsrechtlicher Probleme bei der Verwertbarkeit von KI-Daten zu Beweis Zwecken angebotene Idee der „Artificial Counter-Intelligence“ stellt eine Form der Verlässlichkeitserzeugung dar, s. *Gless/Weigend*, *JZ* 2021, 612 (619 f.): „Zur Sicherstellung der Rationalität der Beweisführung mittels IA wird deshalb vorgeschlagen, eine Software (Artificial Counter-Intelligence, ACI) zu entwickeln, die in der Lage ist, das Funktionieren und die Entscheidungswege eines IA zu überprüfen, und das Ergebnis dieser Überprüfung dem Gericht und den Verfahrensbeteiligten zur Verfügung zu stellen“.

auch sozusagen von außen genutzt werden, um die Programme von privaten Anbietern zu evaluieren, ohne auf die Rohdaten oder Quellcodes zugreifen zu müssen.¹⁵⁶ Hier wird schon die Schwelle zur staatlichen oder unter Umständen auch zivilgesellschaftlichen Aufsicht überschritten, dazu sogleich mehr.¹⁵⁷

b. Adäquate Bestreitbarkeit. Ausgehend *erstens* von der Einsicht, dass die technologische Rechtserkenntnis auf absehbare Zeit *nicht* vollständig verlässlich sein wird und *zweitens* von der hier angelegten Warte eines Technologieeinsatzes, der zuvor-
110
erst dazu dienen soll, die Erstadressaten von Recht zu dessen ‚richtiger‘ Anwendung zu ertüchtigen, steht neben der Verlässlichkeit als zentraler Baustein der neuen Arbeitsteilung das Erfordernis, die Erkenntnis adäquat bestreitbar und – als Vorstufe – hinterfragbar zu machen. Die Aufgabe hat eine doppelte Dimension: Die Adressaten der Information müssen diese hinterfragen *können* und müssen sie auch hinterfragen *wollen*.

aa. Minimalanforderung: Information über die automatisierte Rechtsassistentz. Bei-
111
des setzt zumindest eine *Information* der Adressaten darüber voraus, *dass* überhaupt automatisiert Rechtserkenntnis gewonnen und vermittelt wird und möglichst auch darüber, auf welcher Norm die Rechtserkenntnis beruht;¹⁵⁸ freilich in möglichst adressatengerechter, und d. h. in der Regel in einer ersten Stufe:¹⁵⁹ in laiengerechter Sprache, eventuell bildlich unterstützt. Aus den oben aufgeführten Beispielen kommt hier wieder das einfache Beispiel von Stud.IP in den Sinn,¹⁶⁰ das durch Erklärtexte versucht, den Nutzern der Online-Plattform zu erläutern, wann und welche Urheberrechte sie eventuell beachten müssen. Dass das UrhDaG demgegenüber keine Spezifikation dazu enthält, *wie* die Nutzer auf mögliche gesetzliche Erlaubnisse für ihren Upload hingewiesen werden sollen, fällt negativ auf.¹⁶¹ Wie wichtig freilich schon die Information *allein* über das *Ob* einer technologisch ablaufenden Rechtsanwendungsoperation ist, zeigt die Diskussion, in der viele Autoren den Übergang von Rechtsdurchsetzungstechnologien im Sinn der *Impossibility Structures* zu präemptiven Technologien befürchten, die sich konzeptionell im Stil des *Nudging* dadurch auszeichnen, dass die Verhaltensbeeinflussung nicht mehr bewusst erlebt wird. Mireille Hildebrandt:

“It is not so difficult to imagine the growth of a deterministic ICI [information and communication infrastructure] that keeps itself one step ahead of our inferred preferences or inclinations. Especially where the onlife world becomes saturated with invisible detection and decision

156 s. etwa die Idee des *Black Box Tinkerings* von Perel/Elkin-Koren, Florida Law Rev. 69 (2017), 181 ff.

157 s. dazu sogleich, → S. 380 ff.

158 Dazu auch *Beaucamp*, Rechtsdurchsetzung durch Technologie, 2022, S. 179 f.

159 Zum Erfordernis „gestufte[r] Transparenzregimes“ schon *Wischmeyer*, AöR 143 (2018), I (63).

160 Oben, → § 2 Rn. 290.

161 Vgl. oben, → § 2 Rn. 329, dort v. a. in Fn. 681.

mechanisms that manage to redress our *behaviours* instead of addressing us with regard to our *actions*.”

- 112 Um *diesseits* der *Nudging*-Debatte zu bleiben, gilt daher für alle hier diskutierten Technologien, dass – um eine weitere Wendung von *Hildebrandt* aufzugreifen – der “adressee” der Technologie ‘in der Gleichung bleiben muss’: “*my behaviour should not be redressed without first addressing me about it, enabling me to take responsibility for my behaviour as my action*”.¹⁶²
- 113 *bb. Adressatenadäquate Nachvollziehbarkeit der Assistenz.* Darüber hinaus hat in der allgemeinen Diskussion um automatisierte Entscheidungs(unterstützungs)systeme der Wunsch viel Aufmerksamkeit erlangt, dass sich automatisierte Systeme möglichst selbst so *erklären* bzw. ihre Ergebnisse so *begründen* (können) müssen, dass die Ergebnisse menschlich nachvollziehbar, damit hinterfragbar und eben bestreitbar sind.¹⁶³
- 114 Das Anliegen wird von den technischen Wissenschaften unter dem Topos der *explainable AI* (xAI) breit aufgegriffen.¹⁶⁴ Diese Verfahren dienen teilweise der Selbstkontrolle der Entwickler, indem sie etwa wie die bekannten *Heat Maps* erkennen lassen, ob ein auf den ersten Blick gut funktionierendes System eventuell fehlerhafte und unzuverlässige Muster nutzt, die nur wegen zufälliger Verzerrungen in den Trainings- und Testdatensätzen zu ‘richtigen’ Ergebnissen geführt haben.¹⁶⁵ xAI trägt in dieser Perspektive also erheblich zur Steigerung der Verlässlichkeit der Systeme bei.
- 115 Im Zentrum der Diskussion steht aber die Wirkung von xAI gegenüber den eigentlichen Nutzern von KI-Systemen: Ihnen ermöglichen aussagekräftige Erklärungen/Begründungen *erstens* eine Fremdkontrolle der Ergebnisse, sie steigern *zweitens* zumindest potentiell die konkrete Akzeptanz und das gesamthafte Systemvertrauen und beseitigen *drittens* und nicht zuletzt den Eindruck, der Nutzer sei eventuell bloßes Objekt einer automatisierten Aus- oder Bewertung.¹⁶⁶
- 116 Die oben aufgeführten Beispiele für xAI¹⁶⁷ zeigen, dass hier noch viel Entwicklungsbedarf besteht, aber sie zeigen auch, dass beim Wunsch nach Erklärung/Begründung¹⁶⁸ stark nach Anwendungsbereichen differenziert werden kann und muss. Geht es z. B. darum, die Auswertungen einer intelligenten Videoanalyse zu hinter-

162 *Hildebrandt*, Smart Technologies and the End(s) of Law, 2016, S. 185. Hervorhebung im Original.

163 Statt aller *Britz/Eifert*, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), GVwR I, 32022, § 26 Rn. 138. Grundlegend *Wischmeyer*, AöR 143 (2018), I, S. 54 ff.

164 Dazu oben, → § 1 Rn. 51 ff.

165 s. für ein entsprechendes Bsp. oben, in → § 1 Fn. 159.

166 Ausf. zu den genannten Funktionen *Wischmeyer*, AöR 143 (2018), I, S. 56 ff.

167 s. → § 1 Rn. 51 ff.

168 Zum Unterschied zwischen Erklärung und Begründung ausf. *Wischmeyer*, AöR 143 (2018), I, S. 42 ff.

fragen, dann braucht es für den Nutzer im Zweifel keine aufwendige technische Lösung, es braucht erst recht keine Offenlegung des Quellcodes und noch nicht einmal eine – heute schon mögliche – Illustration der die automatisierte Entscheidung tragenden Bildpunkte des Videos. Sondern es braucht im Zweifel ‚nur‘ eine Anzeige derjenigen Videosequenz, die den Treffer ausgelöst hat.¹⁶⁹ Das ist ein Szenario, das nicht nur im Rahmen der intelligenten Videoüberwachung eine wichtige Rolle spielen kann,¹⁷⁰ sondern beispielsweise auch bei *Compliance Assistance Structures* i. e. S. im Straßenverkehr¹⁷¹ eingebaut werden könnte, wenn sich etwa ein Fahrer fragt, ob es richtig sein kann, dass ihm das System eine Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h anzeigt – hier würde es schon helfen, das Trigger-Element visuell darstellen zu können, das ursächlich für diese Anzeige war, also beispielsweise ein – vielleicht falsch erkanntes – Verkehrsschild. Technisch ausgedrückt geht es hier also ‚nur‘ darum, dass das System zumindest auf Anfrage in der Lage ist, die Input-Daten anzuzeigen, die als Auslöser eines konkreten Treffers/einer konkreten Rechtsinformation dienen; was freilich deren hinreichend lange Speicherung (Protokollierung) voraussetzt. Juristisch geht es um die Tatsachengrundlage des Subsumtionsschlusses.

Nun ist das verkehrsrechtliche Beispiel zugegeben wieder ein einfaches Beispiel, 117 und je komplexer Anwendungsszenarien werden, umso herausforderungsvoller wird es, gerade für die hier im Fokus stehenden juristischen Laien als regelmäßige Erstanwender von Recht, nachvollziehbare Informationen über die Gründe der Rechtserkenntnis zu liefern. Aber man sollte im Hinterkopf behalten, dass in vielen Szenarien der Rechtsanwender nach dem Status quo mit der an ihn adressierten Rechtsbefolgungspflicht sogar ganz allein gelassen ist. Alleingelassen in dem Sinn, dass er bislang ohne automatisierte Unterstützung auskommen muss, die – und das ist ja die erste hier genannte Bedingung – immerhin in hinreichend vielen Fällen *verlässliche* Rechtserkenntnis liefern können muss, um überhaupt sinnvoll zum Einsatz zu kommen.

Startet man von dieser Analyseposition aus, dann muss das Ziel des Bestreitbarkeits- 118 arrangements nicht unbedingt sein, dass der Bürger eine Begründung erhält, welche die Qualität einer juristisch-menschlichen Begründung hat, sondern er muss zusätzliche Informationen dergestalt erhalten, dass sie vermeiden, dass er der automatisiert

169 s. schon Rademacher, in: Wischmeyer/Rademacher (Hg.), *Regulating Artificial Intelligence*, 2020, S. 225 Rn. 33. Vgl. auch Wischmeyer, AöR 143 (2018), 1 (63): „Was den für die Fremdkontrolle wichtigen Aspekt der Anregung von Kontrollverfahren durch Betroffene betrifft, trägt wohl ein gestuftes Transparenzregime den unterschiedlichen Adressatenkreisen am ehesten Rechnung: So dürfte es ausreichen, unmittelbar Betroffene zunächst nur allgemein über die Funktionsweise des Systems und einige in ihrem Fall besonders einschlägige Faktoren zu informieren. Wenn Betroffene auf dieser Grundlage eine Überprüfung der Entscheidung anstreben, muss dann jedoch sichergestellt werden, dass sie [...] im Laufe des Verfahrens Zugriff auf alle erforderlichen Informationen erhalten.“

170 Dazu oben, → § 2 Rn. 21 ff.

171 Aktuelle Bsp. hierfür oben, → S. 186 ff.

erstellten Rechtserkenntnis nur deshalb folgt, weil sie automatisiert erstellt ist (*Automation Bias*¹⁷²), und die vermeiden, dass er sich mit der eigenverantwortlichen Beurteilung der Rechtslage – Achtung: zu der er ja eigentlich *ohnehin* selbst verpflichtet ist – *immer noch oder nun erst recht* überfordert und damit in der Rechtsanwendung nur weiter verunsichert sieht.

- 119 Neben anspruchsvollen Begründungen im Sinne der xAI-Diskussion wäre hier auch daran zu denken, dass dem Bürger die Konfidenzwerte angezeigt werden, mit denen ein System eine bestimmte Rechtserkenntnisaussage getroffen hat. Oder es könnten unterschiedliche algorithmische Systeme parallele Analysen durchführen, und dem Nutzer könnte angezeigt werden, ob bzw. welchen (eventuell *deutlich* schwächeren) Konfidenzwert das zweite System für eine bestimmte Rechtserkenntnis ausgeworfen hat.¹⁷³ Das sind Möglichkeiten jenseits von anspruchsvoller xAI, um ein eventuell überzogenes Vertrauen in die Richtigkeit automatisierter Auswertungen bzw. eine bürgerliche Abhängigkeit davon zu relativieren. Sie erfüllen damit die Funktion, Ansätze für ein weiteres, *aktives* Hinterfragen der Rechtserkenntnis zu liefern.
- 120 Insoweit – also was das Hinterfragen-Können und -Wollen (!) durch die Adressaten der Technologie anbelangt – gilt es nun nochmals nach den genannten Technologien/Strukturen zu unterscheiden:
- 121 *cc. Im Detail: Compliance Assistance Technologies i. e. S.* Im Fall von *Compliance Assistance Technologies i. e. S.* wäre eine Option, nach einer – eventuell irritierenden oder ärgerlichen oder trotz der eben genannten Zusatzinformationen für den laienhaften Nutzer unverständlichen – Rechtsinformation klassische Unterstützung in Form von Rechtsanwälten oder zuständigen Behörden zu suchen. Es könnte allerdings auch überlegt werden, ob neben den mitgelieferten Informationen (sozusagen den *Push*-Informationen), die eine gelungene *Compliance Assistance* ausmachen, nicht auch direkt *im* technischen System Möglichkeiten für weitere Nachforschungen gegeben werden (sozusagen ein Angebot von rechtlichen *Pull*-Informationen). Ein – zugegeben wieder rudimentäres – Beispiel dafür ist die App NINA, die nicht nur *prima-facie*-Informationen zu den in einem bestimmten Gebiet geltenden Corona-Schutzbestimmungen liefern konnte, sondern Direktlinks auf „weitere Informationen“ = Gesetze oder amtliche Informationsseiten anbot, und die „bei Fragen“ einen Link zu einem Tool des RKI zur Suche nach dem jeweils zuständigen Gesundheitsamt bereitstellte.¹⁷⁴ Das ist auf den ersten Blick unscheinbar, aber es stellt eine sehr basale Grundarchitektur dar, wie eine immerhin in Ansätzen automatisierte Rechtserkenntnistheorie (= GPS-Auswertung) so in ein Geflecht aus weiteren Informationsmöglichkeiten eingebunden werden könnte, dass der assistierte Bürger

172 s. auch schon → § 4 Rn. 77.

173 Für entsprechende Bsp. schon → § 4 Rn. 82.

174 s. oben, → § 2 Rn. 297.

nicht das Gefühl haben muss, mit einer – ihn eventuell immer noch überfordernden – Rechtsinformation allein gelassen worden zu sein. Natürlich müssten dann auch die amtlichen Informationsseiten gut nachvollziehbar gestaltet sein, bzw. müssten die Gesundheitsämter, deren Kontaktdaten ausgeworfen werden, auch genügend Ressourcen bereithalten, um die anfallenden Anfragen beantworten zu können. Das war sicherlich in der Pandemie selten der Fall. Die Überlegung zeigt auch, dass gerade in den Anfangsphasen automatisierter Rechtserkenntnisarrangements sogar ein *Mehr* an Arbeit auf menschliche juristische Experten zukommen könnte als gegenwärtig, falls die Adressaten von Rechtssätzen, die bislang von ihrer Adressatenstellung nichts wussten oder sie aus Überforderung oder fehlendem Zugang zu Rechtswissen womöglich bedingt vorsätzlich ignoriert haben, durch geordnete, formalisierte Arrangements der Rechtswissensvermittlung nun viel häufiger in einen echten Dialog über die Rechtsanwendung eintreten könnten.

dd. Im Detail: Impossibility Structures. Im Fall von *Impossibility Structures* liegt die Lösung für eine effektive Bestreitbarkeit und damit verbunden weitere Klärung der Rechtslage darin, *ex post* wirksame Beschwerdeverfahren vorzusehen, was z. B. im digitalen Urheberrecht oder in der VO 2021/784 zur Bekämpfung terroristischer Online-Inhalte auch schon so vorgesehen ist.¹⁷⁵ Dabei sollte die Beschwerdemöglichkeit – je nach dem konkreten Einsatzgebiet der Technologie – möglichst medienbruchfrei zugänglich sein. Idealerweise also durch einen Maus-„Klick“ im Fall von *Impossibility Structures* im Onlinekommunikationsrecht; im Fall von (denkbaren) *Impossibility Structures* im Straßenverkehr durch einen im Fahrzeug selbst verbauten Notruf-/Beschwerde-Schalter. 122

Die Ausgestaltungsoptionen sind hier ebenso vielfältig wie die denkbaren Einsatzszenarien. In allen Fällen notwendig wären allerdings auch halbwegs zugängliche Informationen dazu, welche eventuellen Konsequenzen mit einer Beschwerde verbunden wären – also vorrangig eventuelle Kostenfolgen, aber auch in bestimmten Fällen denkbare Versuchsstrafbarkeiten, wenn sich herausstellt, dass die *Impossibility Structure* zutreffend und zu Recht ein Verhalten des Bürgers blockiert hat, das unter eine Sanktionsnorm fällt. Aber wie gesagt, wäre es die Konsequenz eines *republikanisch* verstandenen Rechts- und Bürgerschaftsverständnisses, das *Dialogische* der Rechtsrealisierung zu betonen, sogar im Fall von *Impossibility Structures*;¹⁷⁶ und das sollte dann zum sukzessiven Rückbau von Sanktionsarrangements bzw. zu ihrer Fokussierung auf eindeutig und erkennbar rechtswidrige Handlungen führen.¹⁷⁷ 123

175 Vgl. bspw. Art. 9 VO 2021/784 (TCO-VO). Zur Verordnung ausf. oben, → § 2 Rn. 166 ff.

176 s. soeben, → § 4 Rn. 93 ff.

177 Dazu schon oben, → § 2 Rn. 256 f. und → § 4 Rn. 95 f.

- 124 *ee. Im Detail: Justification Structures.* Im Fall von *Justification Structures* ist die rein mechanisch verstandene Bestreitbarkeit im Sinn von Abstellbarkeit der Verunmöglichungsstruktur bereits definitorischer Bestandteil der *Structure*.¹⁷⁸ Wie im Fall von *Compliance Assistance* i. e. S. muss, um eine auch *intellektuelle* Bestreitbarkeit herzustellen, der Bürger, der mit einer *Justification Structure* konfrontiert ist, freilich vorab hinreichende *Push*-Informationen erhalten, die ihm eine eigenverantwortliche Vorab-Bewertung der ‚richtigen‘ Rechtslage ermöglichen, ergänzt eventuell um die Möglichkeit von *Pull*-Informationen zur eigenverantwortlichen Vertiefung.
- 125 Hier noch mehr als im Fall von *Impossibility Structures* muss dann für einen Bürger feststehen, welche möglichen Konsequenzen ein Abstellen haben kann. Haftungs- und sanktionenrechtliche Konsequenzen sind z. B. im Fall des UrhDaG nicht ausgeschlossen,¹⁷⁹ und das Gesetz lässt es leider offen, in welcher Form der Nutzer, der den Weg einer „Kennzeichnung als erlaubte Nutzung“ beschreitet, auf diese möglichen Konsequenzen oder eventuelle Kostenfolgen hinzuweisen ist. Hier kann im Rahmen der Anwendung des Gesetzes noch nutzerfreundlich – d. h.: im Sinn eines offen(er)en Dialogs über die ‚richtige‘ Rechtsanwendung – nachgesteuert werden.
- 126 *c. Ansätze für entsprechende Regulierungen im geltenden Recht.* Einen übergreifenden Rechtsakt, der sich spezifisch mit Rechtserkenntnistechnologien im hier interessierenden Sinn befassen würde, gibt es zumindest im deutschen und unionalen Recht nicht und er ist – soweit ersichtlich – auch nicht geplant. Wie unter → a. und → b. schon immer wieder beiläufig angedeutet, enthalten sektorspezifische Rechtsakte, die sich mit *Compliance Assistance* i. w. S. befassen, aber bereits sektorspezifische Vorgaben zu Verlässlichkeit und Bestreitbarkeit. Sie werden im Folgenden der Übersichtlichkeit halber nochmals kurz dargestellt.
- 127 Dieser sektorielle Ansatz dürfte grundsätzlich der richtige sein, da die Diversität der möglichen Einsatzszenarien und Technologievarianten derart groß ist, dass horizontale Vorgaben kaum über das Bestimmtheitsniveau hinausgehen können/dürfen, das auf der mittleren Bestimmtheitsebene der auch hier angestellten, theoriegeleiteten Überlegungen liegt. Das illustrieren die beiden Beispiele schon existierender horizontaler Regulierung von Entscheidungs- und Entscheidungsunterstützungssystemen in der DSGVO (Art. 22) und im AI Act, auf denen der Schwerpunkt der Betrachtung sogleich liegen wird. Denn nichtsdestotrotz – also trotz ihrer Allgemeinheit, die ihr horizontaler Anspruch *nolens volens* mit sich bringt –, enthalten sie auch für uns wichtige Vorgaben eben auf einer mittleren Abstraktionsebene, die zeigen, dass die Gesetzgeber Regelungsbedarfe durchaus erkannt haben. Wichtig ist schon vorab der Hinweis, dass weder die DSGVO noch der AI Act *Compliance-*

178 Vgl. oben, → § 2 Rn. 329.

179 s. oben, bei → § 2 Rn. 334.

Assistance-Technologien insgesamt erfassen, sondern jeweils nur (überlappende) Einsatzszenarien und Technologievarianten; dazu an der passenden Stelle jeweils mehr.

aa. ... in Sachen *Verlässlichkeit*. Zunächst zum Thema *Verlässlichkeit*: Stark thematisiert ist der Aspekt der *Verlässlichkeit* in der DSM-RL für die darin implizit¹⁸⁰ geforderten Upload-Filtern gegen Urheberrechtsverletzungen. Indem Art. 17 Abs. 4 DSM-RL einerseits von den Plattform-Anbietern „alle Anstrengungen“ dafür verlangt, dass urheberrechtlich geschützte Inhalte „nicht [öffentlich] verfügbar“ sind, andererseits Art. 17 Abs. 7 DSM-RL von denselben Anbietern fordert, dass diese Anstrengung „nicht bewirken darf“, dass urheberrechtlich zulässige Nutzungen blockiert werden, dann scheint *perfektes* Funktionieren im Sinn von voller *Verlässlichkeit* (*kein Overblocking*) gefordert. Dass dem nicht so ist, d. h. dass ein gewisses Maß an *Overblocking* und damit verbunden eine Abwälzung von Anfechtungs- und folglich Rechtsanwendungslasten auf die Nutzer als Ergebnis einer Abwägung zulässig ist, hat der Generalanwalt in seinen Schlussanträgen in der Rs. C-401/19 deutlich gemacht.¹⁸¹ Gleichwohl verdeutlicht diese scheinbar unerfüllbare Norm den grundsätzlich richtigen Anspruch an die Technik: Sie muss so gut (nicht perfekt) funktionieren, dass ein grundsätzliches Sich-Verlassen auf deren „richtiges“ Funktionieren gerechtfertigt ist, und ein *Besser*-Wissen der gegebenenfalls blockierten (menschlichen und vor allem: Laien-)Nutzer nur in einem angemessenen *geringen* Umfang erforderlich wird.

Eine ähnliche innere Spannung findet sich in Art. 5 der Verordnung 2021/784 zur Bekämpfung der Verbreitung terroristischer Online-Inhalte [TOC-VO]. Hier wird noch etwas deutlicher als in der DSM-RL die Gefahr des meinungsfreiheitsschädlichen *Overblocking* adressiert und es ist ein gewisses Prä in der Abwägung *gegen* den Einsatz automatisierter Filtertechnologien erkennbar – solange diese eben nicht sehr gut funktionieren (vgl. Abs. 2 UAbs. 1 mit UAbs. 3 von Art. 5 der Verordnung).

Wenn wir nun auf die Ebene der Horizontalrechtsakte wechseln, kommt zunächst Art. 22 DSGVO in den Blick, der bei fast allen Befassungen mit automatisierten Rechtsdurchsetzungstechnologien beleuchtet wird.¹⁸² Auch unter dem Gesichtspunkt der *Verlässlichkeit* hat die Norm etwas zu sagen: Sie verlangt, wenn eine Person „einer ausschließlich auf einer automatisierten Verarbeitung – einschließlich Profiling – beruhenden Entscheidung [auf Basis einer Einwilligung oder einer Rechtsgrundlage] unterworfen“ wird (Absatz 1), dass der dafür „Verantwortliche angemessene Maßnahmen zur Wahrung der Rechte und Freiheiten sowie der be-

180 Zur Regelungstechnik über Haftungsarrangements → § 2 Rn. 150, 328.

181 Oben, → § 2 Rn. 341.

182 Ausf. *Beaucamp*, Rechtsdurchsetzung durch Technologie, 2022, S. 161 ff., speziell zu urheberrechtlichen Upload-Filtern; s. auch allg. *Hoffmann-Riem*, Recht im Sog der digitalen Transformation, 2022, S. 239, 264 ff.

rechtigten Interessen der betroffenen Person“ trifft. Dazu gehört, nach Erwägungsgrund 71 S. 3 der DSGVO, dass

„geeignete mathematische oder statistische Verfahren für das Profiling verwen[de]t und] technische und organisatorische Maßnahmen [getroffen werden], mit denen in geeigneter Weise insbesondere sichergestellt wird, dass Faktoren, die zu unrichtigen personenbezogenen Daten führen, korrigiert werden und das Risiko von Fehlern minimiert wird, und [dass der Verantwortliche] verhindern [sollte], dass es gegenüber natürlichen Personen aufgrund von Rasse, ethnischer Herkunft, politischer Meinung, Religion oder Weltanschauung, Gewerkschaftszugehörigkeit, genetischer Anlagen oder Gesundheitszustand sowie sexueller Orientierung zu diskriminierenden Wirkungen oder zu einer Verarbeitung kommt, die eine solche Wirkung hat.“

- 131 Hier ist fast alles ‚mit dabei‘, was auch für unsere Zwecke gebraucht würde. Aber: *De lege lata* ist die Norm für uns gleichwohl nur bedingt einschlägig. Sie hat einen engen Anwendungsbereich, erfasst nämlich nur eine „ausschließlich auf einer automatisierten Verarbeitung“ beruhende „Entscheidung“ (einschließlich Realfolgen¹⁸³), wenn diese gegenüber dem Adressaten „rechtliche Wirkung entfaltet oder [ihn] in ähnlicher Weise erheblich beeinträchtigt“. Damit sind *Compliance Assistance Technologies* i. e. S. nicht erfasst. Auch die im Grundsatz zutreffend *weite* Auslegung von „ausschließlich automatisierte Entscheidung“ durch den EuGH in der SCHUFA-Entscheidung¹⁸⁴ ändert daran für unsere Zwecke nichts; es sei denn, man wollte einer automatisierten Rechtsauskunft schon deshalb, weil sie überzeugend ist oder eventuell den sanktionenrechtlichen Bewertungsmaßstab beeinflusst, eine „ähnlich erhebliche Wirkung“ wie eine Rechtsfolge beimessen. Hier ist m. E. Vorsicht vor einer allzu weiten Auslegung von Art. 22 DSGVO geboten; gar nicht einmal so sehr, weil die Norm in Sachen Verlässlichkeit (und, wie wir gleich sehen werden: in Sachen Bestreitbarkeit) anspruchsvolle Vorgaben enthält, sondern weil sie den Einsatz automatisierter Entscheidungssysteme in ihrem Absatz 1 grundsätzlich *verbietet*, was eine scharfe Rechtsfolge ist, die nicht unbedacht erweitert werden sollte.
- 132 Aber auch mit Blick auf *Impossibility Structures* und *Justification Structures* – die *prima facie* ohne Weiteres unter Art. 22 DSGVO subsumiert werden können – ist Art. 22 Abs. 1 DSGVO bis zu einer Klärung durch den EuGH mit der Unsicherheit belastet, ob sein Tatbestand im Lichte der Erwägungsgründe nicht zu weit geraten ist, die nämlich den Schutzzweck der Norm auf bzw. gegen eine „Bewertung von sie [die Datensubjekte] betreffenden persönlichen Aspekten“ reduzieren. Eine starke Auffassung im Schrifttum will daher den Anwendungsbereich der Norm auf solche automatisierten Entscheidungen beschränken, die ein „Mindestmaß der Bewertung persönlicher Aspekte des Betroffenen in sich bergen“¹⁸⁵ (wie z. B. die paradigmati-

183 Z. B. durch Upload-Filter, s. *Beaucamp*, Rechtsdurchsetzung durch Technologie, 2022, S. 171.

184 EuGH, Urt. v. 7.12.2023, Rs. C-634/21 (OQ/Land Hessen [Schufa]); zu den *handwerklichen* Mängeln des Urteils/der Begriffsbildung des EuGH *Marsch/Kratz*, NJW 2024, 392 ff.

185 *Martini*, in: Paal/Pauly (Hg.), DS-GVO, ³2021, Art. 22 Rn. 15c m. w. N.

schen SCHUFA-Scores). Das würde *Compliance Assistance Technologies* sogar im *weiten* Sinn aus dem Anwendungsbereich herausnehmen, wenn und weil es ihnen ja gerade nicht um die Bewertung der Person, sondern ‚nur‘ um den Abgleich ihres Verhaltens mit dem geltenden Recht geht bzw. ihrer Funktion nach entsprechend gehen muss.¹⁸⁶

Schwierigkeiten mit dem Anwendungsbereich bereitet für hiesige Zwecke schließlich auch der AI Act. Einschlägig für uns ist eigentlich Art. 15 Abs. 1 AI Act, wonach 133

„Hochrisiko-KI-Systeme [...] so konzipiert und entwickelt [werden müssen], dass sie ein angemessenes Maß an Genauigkeit, Robustheit und Cybersicherheit erreichen und in dieser Hinsicht während ihres gesamten Lebenszyklus beständig funktionieren.“

Flankiert wird dieser auf die spezifische Verwendung gemünzte Leistungsanspruch von Art. 9 AI Act. Der fordert systematisch ausgerichtete anfängliche sowie kontinuierliche Risikoermittlungs- und Risikomanagementmaßnahmen „während des gesamten Lebenszyklus eines KI-Systems“ (Absatz 2), die gemäß Absatz 3 S.1 „so gestaltet [werden müssen], dass jedes mit einer bestimmten Gefahr verbundene relevante Restrisiko sowie das Gesamtreisiko der Hochrisiko-KI-Systeme als vertretbar beurteilt wird.“ 134

Erforderlich sind demnach Verfahren der Risikofolgenabschätzungen, gegebenenfalls der Einsatz von Kontrollalgorithmen, jedenfalls aber von Test- und Aufsichtsstrukturen auf Seiten der Anbieter der Technologie, sowie – als Grundlage – die Festlegung und laufende Aktualisierung konkreter Anforderungs- und Toleranzprofile,¹⁸⁷ welche die akzeptablen „Restrisiken“ messbar oder zumindest bewertbar machen. Die Erfüllung der Verpflichtungen ist zu dokumentieren. Insbesondere muss durch eine kontinuierliche (!) Protokollierung „das Funktionieren des Hochrisiko-KI-Systems in einem der Zweckbestimmung des Systems angemessenen Maße rückverfolgbar“ sein (Art. 12 Abs. 2 AI Act). 135

Diese sehr offenen Formulierungen in den soeben knapp referierten Artt. 15, 9 und 12 AI Act muten befremdlich an, sind aber kein Zufall. Vielmehr trägt der AI Act damit seinem horizontalen Charakter Rechnung, d. h. seiner Technologie- 136

186 Ibid., Rn.15c, liefert als Bsp., in denen der Anwendungsbereich von Art.22 DSGVO nicht eröffnet sei, „Bankautomaten oder Zugangsberechtigungssystemen, die biometrische Merkmale, wie zB den Fingerabdruck oder die Stimme, für Identifikationszwecke nutzen“. A. A. zu Upload-Filtern *Beaucamp*, Rechtsdurchsetzung durch Technologie, 2022, S.170: „Im Sinne einer maximal nutzerschützenden Auslegung erscheint es daher [...] mit dem Sinn und Zweck der Norm vereinbar, diese auch auf Fälle anzuwenden, in denen die Entscheidung [wenigstens] aufgrund einer Verarbeitung unter Einbeziehung (!) personenbezogener Daten erfolgt, die eigentliche Grundlage der Entscheidung aber auf weiteren Aspekten, wie im Beispiel [von urheberrechtlichen Upload-Filtern] auf dem Abgleich mit einer Referenzdatei, beruht.“ Die Tendenz, das ohnehin weite Datenschutzrecht auch noch weit auszulegen, ist höchst problematisch; s. zur zutreffenden Kritik → § 2 Rn. 182 .

187 Vgl. auch *Britz/Eifert*, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), *GVwR I*, 3, 2022, § 26 Rn. 138.

und vor allem Szenarien-Offenheit. Gemeinsame Voraussetzung für die Anwendbarkeit der genannten Vorgaben ist aber in jedem Fall, dass die konkrete Anwendung nach dem Risiko-gestuftem Ansatz des AI Act als Hochrisiko-KI-System qualifiziert wird;¹⁸⁸ und hier ist für uns die Grenze der *unmittelbaren* Relevanz der Normen erreicht: Nur ein sehr kleiner Teil der in → § 2 genannten Anwendungsszenarien kann als Hochrisiko-KI eingeordnet werden; beispielsweise Studienzulassungs-KI.¹⁸⁹ Viele andere Anwendungen, auch solche der *Intelligent Surveillance*, qualifizieren hingegen *nicht* als hochriskant im Sinn des AI Act.¹⁹⁰ Und wenn es um

„KI-Systeme [geht], die bestimmungsgemäß von einer oder im Namen einer Justizbehörde verwendet werden sollen, um eine *Justizbehörde* bei der Ermittlung und Auslegung von Sachverhalten und Rechtsvorschriften und bei der Anwendung des Rechts auf konkrete Sachverhalte zu unterstützen, oder die auf ähnliche Weise für die alternative Streitbeilegung genutzt werden sollen“;¹⁹¹

dann fällt hier auf, dass solche Systeme eben gerade nicht als hochriskant eingestuft werden, die *an Laien* gerichtet sind. Diese Einordnung bildet präzise den hier sogenannten professionalistischen Ansatz zur Zuständigkeit für die Anwendung von Recht ab: Recht ist für Juristen da!¹⁹² Ob der Unionsgesetzgeber die Wirkmacht von an nicht-professionelle Rechtsanwender gerichteten *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. damit nicht unterschätzt, bleibt abzuwarten.

- 137 Als offen würde ich zum jetzigen Zeitpunkt die Relevanz der quasi in letzter Minute eingefügten Sonderregelungen für *General-purpose AI*¹⁹³ in Artt. 51 ff. AI Act für unser Thema bewerten. In der Tat könnten perspektivisch viele der in → § 2 genannten Anwendungen auf solchen Technologien basieren; sie (die Technologien) werden ja

188 s. Art. 6 AI Act mit den Anhängen II und III, mit möglicherweise recht bedeutsamen Ausnahmen gem. Art. 6 Abs. 3 AI Act; für nicht als hochriskant eingestufte Anwendungen gelten nach Art. 50 bestimmte Transparenzpflichten.

189 Anhang III Nr. 3 lit. a zum AI Act.

190 Wichtig ist, dass Anhang III Nr. 6 lit. e zum AI Act (= „Erstellung von Profilen natürlicher Personen [...] im Zuge der Aufdeckung, Ermittlung oder Verfolgung von Straftaten“) einen recht engen Anwendungsbereich haben dürfte, der praktisch keine der oben genannten Überwachungs- und erst recht keine der Verhinderungstechnologien erfasst. Denn nirgends geht es um die *Erstellung* von Profilen, wenn überhaupt (bei sehr weiter Definition von Profiling!) um deren *Anwendung*; wobei die Anwendung von Verhaltensschemata, die z. B. Steuerhinterziehung, Betrug oder andere Straftaten indizieren, nach Auffassung des Unionsgesetzgebers recht eindeutig nicht als Anwendung von Profilen qualifiziert werden soll. Vgl. hierzu insb. den einschlägigen ErwGr. 59 S. 5 zum AI Act: „KI-Systeme, die speziell für Verwaltungsverfahren in Steuer- und Zollbehörden sowie in Zentralstellen für Geldwäsche-Verdachtsanzeigen, die Verwaltungsaufgaben zur Analyse von Informationen gemäß dem Unionsrecht zur Bekämpfung der Geldwäsche durchführen, bestimmt sind, sollten nicht als Hochrisiko-KI-Systeme [i. S. von Anhang III Nr. 6] eingestuft werden“. Die einzige Ausnahme scheint hier Technologie zu sein, die Schüler, Studenten etc. beim ‚Schummeln‘ erwischen können soll, s. Anhang III Nr. 3 lit. d zum AI Act. Die ist als hochriskant eingestuft. Zu beachten ist aber jedenfalls die Ausnahmeregelung in Art. 6 Abs. 3 AI Act, die greifen kann, selbst wenn ein KI-System im Anhang III gelistet ist.

191 Anhang III Nr. 8 lit. a zum AI Act. Hervorhebung hier.

192 Dazu ausf. oben, → § 4 Rn. 18 ff.

193 Dazu schon → § 1 Rn. 46 f.

nicht ohne Grund auch als „Basismodelle“ bezeichnet. Allerdings sehen Artt. 51 ff., bes. Art. 53 AI Act vor allem Transparenzpflichten für solche Systeme vor.¹⁹⁴ Dadurch soll es den KI-Unternehmen, die die Basismodelle für *konkrete* Zwecke nutzen/weiterentwickeln, erlauben, *ihren* AI-Act-Verpflichtungen nachzukommen, z. B. wenn diese konkrete Nutzung eben hochriskant i. S. von Artt. 6 ff. AI Act ist. Die Artt. 51 ff. AI Act nehmen also vor allem Wissensprobleme an Zwischengliedern der Wertschöpfungskette in den Blick, ändern damit aber nichts daran, dass der AI Act im uns interessierenden Bereich in Sachen Verlässlichkeit nur bedingt einschlägig ist.

Falls eine Compliance Assistance im Einzelfall als hochriskant eingestuft werden kann, ist besonders auf den Aspekt des Diskriminierungsschutzes hinzuweisen.¹⁹⁵ Der AI Act widmet der Problematik mit Art. 10 eine eigene, lange Norm, die angesichts des Querschnittscharakters des Rechtsakts freilich auch auf hoher Abstraktionsebene angesiedelt ist. Grundlegend besagt Absatz 3:

„¹Die Trainings-, Validierungs- und Testdatensätze [mit denen die jeweilige KI trainiert wird] müssen im Hinblick auf die Zweckbestimmung relevant, hinreichend repräsentativ und soweit wie möglich fehlerfrei und vollständig sein. ²Sie müssen die geeigneten statistischen Merkmale, gegebenenfalls auch bezüglich der Personen oder Personengruppen, für die das Hochrisiko-KI-System bestimmungsgemäß verwendet werden soll, haben. ³[...]“

Ins Auge sticht in diesem Zusammenhang Absatz 5 von Art. 10 AI Act. Die Norm greift die oben referierte und sich verbreitende Erkenntnis auf,¹⁹⁶ dass diverse *Biases* und Verzerrungen nur dann gut ermittelt und gegebenenfalls beseitigt werden können, wenn die verpönten Daten in den Trainingsdatensätzen enthalten sind, d. h. zunächst mit erhoben und verarbeitet werden:

„¹Soweit dies für die Erkennung und Korrektur von Verzerrungen im Zusammenhang mit Hochrisiko-KI-Systemen [...] unbedingt erforderlich ist, dürfen die Anbieter solcher Systeme ausnahmsweise besondere Kategorien personenbezogener Daten verarbeiten, wobei sie angemessene Vorkehrungen für den Schutz der Grundrechte und Grundfreiheiten natürlicher Personen treffen müssen.“

Wie ‚unwohl‘ sich der Unionsgesetzgeber mit dem notwendigen Schwenk zu einem *Paradigm of Knowledge Creation*¹⁹⁷ fühlt, das ja in der Tat mit lange eingeübten datenschutz- und antidiskriminierungsrechtlichen Reflexen bricht, zeigt der lange

194 Für die Einf. in das komplexe System der Artt. 51 ff. und die zugehörigen Anhänge XI-XIII s. Engel, KIR 2024, 21 ff. Dort auch S. 23 zu den *General-purpose*-Modellen „mit systemischem Risiko“ (Art. 54 AI Act), für die weitere, auch materielle Pflichten gelten (u. a. Ergreifen von systematischen Risikominderungsmaßnahmen), die aber reichlich schwammig gefasst sind und hier nicht vertieft werden sollen.

195 Zu den Risiken ausf. → S. 53 ff., zu technischen Lösungsansätzen → § 3 Rn. 102 ff.

196 Hierzu → § 3 Rn. 106 ff.

197 s. oben, → § 3 Rn. 105.

Satz 2 von Absatz 7. Er enthält eine Vielzahl von Bedingungen, die vor allem das „unbedingt erforderlich“ und die „angemessenen Vorkehrungen“ näher konturieren.¹⁹⁸

- 141 *bb. ... in Sachen Bestreitbarkeit.* Auch wenn wir uns der *Frage der Bestreitbarkeit* zuwenden, finden sich Umsetzungen für die unter soeben → a. und → b. theoretisch abgeleiteten Regulierungsarrangements schon im geltenden Recht.
- 142 Wie gesagt hat die Bestreitbarkeit mehrere Dimensionen:
- einmal hinreichende Information für eine angemessene, eigenverantwortliche Hinterfragung der Rechtsinformation (eventuell bis hin zu *explainable AI*);
 - dann gegebenenfalls anrufbare Beschwerdemechanismen, jedenfalls im Fall einer physischen Blockierung; und
 - schließlich, zum Zweck des Nachvollzugs und eventueller Korrektur, die Protokollierung und Speicherung derjenigen Inputdaten, die eine Rechtsinformation ausgelöst haben.
- 143 Zunächst soll der Blick nochmals auf *sektorspezifische Arrangements* in diesem Sinn gerichtet werden. Wieder sind es wenig überraschend die *Impossibility Structures* im Online-Kommunikationsrecht, die besonders ausführliche Regelungen erhalten haben.
- 144 Beispielhaft verpflichtet die TOC-VO die Diensteanbieter im Fall einer Sperrung oder Entfernung eines terroristischen Online-Inhalts dazu, den „Inhalteanbieter“¹⁹⁹ zu informieren und ihm „[a]uf Anfrage [...] die Gründe für die Entfernung oder Sperrung“ mitzuteilen. Anschließend muss der Nutzer „Beschwerde gegen die Entfernung oder Sperrung“ eines Inhalts einlegen können, wofür die Diensteanbieter selbst „einen wirksamen und zugänglichen Mechanismus“ einzurichten haben.²⁰⁰ Die Beschwerde muss unverzüglich geprüft werden und der Inhalt entsperrt/wiederhergestellt werden, wenn sich die Blockierung als ungerechtfertigt herausstellt.²⁰¹
- 145 Ein ähnliches Arrangement fordert auch die DSM-RL. Der Bundesgesetzgeber hat es in §§ 14 ff. UrhDaG detailliert umgesetzt und klargestellt, dass die Inanspruchnahme eines internen Beschwerdeverfahrens kostenfrei möglich sein muss.²⁰² Vor einer

198 Rechtstechnisch macht Art. 10 Abs. 5 AI Act von der Öffnungsklausel des Art. 9 Abs. 2 lit. g DSGVO Gebrauch, der die Verarbeitung bes. sensibler Daten u. a. „auf Grundlage des Unionsrechts“ erlaubt. Wichtig ist zu bedenken, dass *zusätzlich* eine allg. Verarbeitungsermächtigung nach Art. 6 Abs. 1 DSGVO erforderlich bleibt, die aber i. d. R. lit. f liefern wird, vgl. Kilian/Schefzig, in: Schefzig/Kilian (Hg.), BeckOK KI-Recht, 2. Ed. 1.5.2025, Art. 10 KI-VO Rn. 68; für Behörden gilt das freilich nicht (s. Art. 6 Abs. 1 S. 2 DSGVO), sodass für deren KI-Training wohl eine fachrechtliche Grundlage gesucht werden muss.

199 Das ist der Begriff der VO (EU) 2021/784 für Nutzer, s. Art. 2 Nr. 2.

200 So Art. 10 Abs. 1 VO (EU) 2021/784.

201 Art. 10 Abs. 2 UAbs. 1 VO (EU) 2021/784.

202 § 14 Abs. 1 UrhDaG.

urheberrechtlichen Verantwortlichkeit und den damit verbundenen Sanktionen ist ein Nutzer, der Beschwerde einlegt, allerdings wie gesagt nicht geschützt.²⁰³ Zudem fehlt im UrhDaG ein Anspruch des Nutzers auf Begründung einer eventuellen Sperrung²⁰⁴ bzw. eine Anordnung dahingehend, dass die Diensteanbieter dem Nutzer laiengerechte Informationen über das Urheberrecht und eventuell einschlägige „gesetzliche Erlaubnisse“ bereitstellen müssen, um prüfen zu können, ob die in seinem Fall einschlägig sein könnten.²⁰⁵

Noch in einem weiteren Punkt ist die TOC-VO ausführlicher und klarer abgefasst 146 als die DSM-RL: In ihrem Art. 6 befasst sich die VO 2021/784 ausführlich mit dem „Speichern von Inhalten und zugehörigen Daten“. Demnach müssen

„[d]ie Hostingdiensteanbieter [...] terroristische Inhalte, die infolge einer [behördlichen] Entfernungsanordnung oder infolge spezifischer Maßnahmen [z. B. unter Einsatz von Filtertechnologie] entfernt oder gesperrt wurden, sowie zugehörige Daten, die infolge der Entfernung derartiger terroristischer Inhalte entfernt wurden, zu folgenden Zwecken auf[bewahren]: a) behördliche oder gerichtliche Überprüfungsverfahren oder Beschwerdebearbeitung gemäß Artikel 10 in Bezug auf die Entscheidung, terroristische Inhalte und zugehörige Daten zu entfernen oder den Zugang dazu zu sperren; oder b) Verhinderung, Erkennung, Ermittlung und Verfolgung von terroristischen Straftaten.“

Beides liegt nahe und versteht sich beinahe von selbst; allein, es fällt auf, dass eine 147 ausdrückliche Ermächtigung für die Nutzung der Daten zu Zwecken des *Trainings* eventueller „automatisierter Werkzeuge“ = Filter fehlt.

Horizontal ist für uns wieder Art. 22 DSGVO relevant, der auch unter dem Gesichtspunkt 148 der Bestreitbarkeit sehr allgemeine, aber weitreichende Vorgaben enthält. Wie gesagt²⁰⁶ verlangt die Norm, wenn vollständig automatisierte Entscheidungen getroffen werden sollen, „angemessene Maßnahmen“ zum Schutz der berechtigten Interessen der betroffenen Personen. Dazu gehört „mindestens das Recht auf Erwirkung des Eingreifens einer Person seitens des Verantwortlichen, auf Darlegung des eigenen Standpunkts und auf Anfechtung der Entscheidung“. Flankiert wird dieser Anspruch von Art. 13 Abs. 2 lit. f, Art. 14 Abs. 2 lit. g bzw. Art. 15 Abs. 1 lit. h DSGVO,²⁰⁷ wonach der/die Betroffene über „das Bestehen einer automatisierten Entscheidungsfindung einschließlich Profiling gemäß Artikel 22 Absatz 1 und 4“ informiert werden „und – zumindest in diesen Fällen – aussagekräftige Informationen

203 s. oben, → § 2 Rn. 334.

204 Vgl. § 7 Abs. 3 UrhDaG, wonach „[d]er Diensteanbieter [...] den Nutzer [lediglich!] sofort über die Blockierung des von ihm hochgeladenen Inhalts [informiert] und [...] ihn auf das Recht hin[weist], nach § 14 Beschwerde einzulegen.“

205 Zu diesem Kritikpunkt schon oben, → § 2 Rn. 329, dort in Fn. 681.

206 Hierzu soeben, → § 4 Rn. 130 ff.

207 Notabene: die genannten Normen laufen nicht exakt gleich, was den Auskunftsanspruch anbelangt, da Artt. 13, 14 DSGVO bereits *vor* der Datenverarbeitung greifen, d. h. es noch gar keine automatisierte Entscheidung gibt, die *konkret* erläutert werden könnte; s. dazu *Radtke*, ZD 2025, 265 (266), auch zur insoweit missverständlichen Darstellung des EuGH.

über die involvierte Logik sowie die Tragweite und die angestrebten Auswirkungen einer derartigen Verarbeitung für die betroffene Person“ erhalten muss.

- 149 Man könnte meinen, dass hier schon ‚alles drin‘ sei, was für eine dialogische Architektur auch für unsere Zwecke – siehe soeben, → S. 365 ff. – erforderlich ist. Zumal Erwägungsgrund 71 ergänzt, dass zu den angemessenen Maßnahmen „[i]n jedem Fall“ auch ein Anspruch „auf Erläuterung der nach einer entsprechenden [automatisierten] Bewertung getroffenen Entscheidung“ zählen soll. Alles zusammengenommen hört sich das doch nach einem veritablen ‚Anspruch auf xAI‘ an.
- 150 Gleichwohl war hier bis vor kurzem und trotz der eigentlich klaren Rechtslage alles umstritten bzw. besser gesagt: Die überwiegende Meinung ging sogar eher davon aus, Art. 22 Abs. 3 DSGVO bzw. die Ansprüche auf Auskunft über die „involvierte Logik“ begründeten *kein* Recht auf Erklärung.²⁰⁸ Der EuGH hat dieser engen Auslegung, die das Potential von Art. 22 DSGVO, ein wirkungsvolles Element einer KI-Regulierung zu sein, ohne Not verspielen wollte, kürzlich eine deutliche Absage erteilt. Nach Auffassung des Gerichtshofs enthalten die Normen durchaus ein konkretes, das heißt auf den entschiedenen Einzelfall bezogenes Recht auf Erklärung.²⁰⁹ Er regt sogar an zu prüfen, ob dieses Recht im konkreten Fall – es ging wieder um eine SCHUFA-ähnliches Kredit scoring – durch kontrafaktische Begründungen erfüllt werden könnte.²¹⁰
- 151 Von Artt. 22, 15 DSGVO gefordert sind also nachvollziehbare, gewichtete Angaben zu den konkret entscheidungserheblichen Faktoren (*Features*), die ein Hinterfragen der Entscheidung erlauben; nicht ausreichend und erforderlich sind hingegen allgemeine Systemerläuterungen bzw. gar ‚nur‘ eine Offenlegung des Quellcodes des Entscheidungssystems, mit dem Laien nichts anfangen können.²¹¹ Der EuGH hat hier bewusst vorsichtig formuliert und man wird ihn sicherlich so verstehen dürfen, dass die Erklärungen im streitgegenständlichen Kontext der Kreditscores anders ausgestaltet werden müssen bzw. dürfen als in anderen KI-Anwendungsbereichen.
- 152 Zu bedenken ist allerdings, wie schon erwähnt, der unklare Anwendungsbereich von Art. 22 DSGVO, der *Compliance Assistance Technologies* i. e. S. und eventuell sogar *Impossibility and Justification Structures* nicht umfasst.²¹²
- 153 Die vielen offenen Fragen zu Art. 22 Abs. 3 DSGVO, die langsam und inkrementell durch den EuGH geklärt werden können/müssen, zeigen, wie problematisch der

208 Als diskussions- und richtungsbestimmend i. d. S. kann gelten der Beitrag von Wachter/Mittelstadt/Floridi, *International Data Privacy Law* 7 (2017), 76 ff.

209 EuGH, Urt. V. 27.2.2025, Rs. C-203/22 (Dun & Bradstreet Austria), Rn. 61, 66.

210 Ibid., Rn. 62. Zu Bedenken gegen kontrafaktische Begründungen → § 1 Rn. 53.

211 EuGH, Urt. V. 27.2.2025, Rs. C-203/22 (Dun & Bradstreet Austria), Rn. 58 f.

212 s. soeben, → § 4 Rn. 131 f.

Einsatz von notwendig unbestimmten und unscharfen Horizontalregelungen im KI-Bereich ist. In jedem Fall aber liefert die Norm einen normativen Orientierungspunkt, wie *spezifizierte* Arrangements aussehen könnten. In diesem Sinn schlägt *Sophie Beaucamp* vor, Art. 22 Abs. 3 DSGVO mit den darin enthaltenen Bausteinen als Modell für eine *neue* horizontale Norm zu wählen, die spezifisch *Impossibility Structures* adressieren würde (bei *Beaucamp* freilich aus der klassisch-abwehrrechtlichen Perspektive gedacht). Der Anwendungsbereich solle dementsprechend auf „Computerprogramme, die rechtlich unzulässiges Verhalten vollständig automatisiert faktisch verhindern“, zugeschnitten werden.²¹³

Auch der AI Act enthält zahlreiche Elemente, die in Sachen Bestreitbarkeit relevant sind. Ins Auge springen Art. 13 AI Act über die „Transparenz und Bereitstellung von Informationen für die Betreiber“ und vor allem Art. 14 AI Act, der sich mit der „Menschlichen Aufsicht“ befasst. Diese *prima facie* auch für uns einschlägigen Normen gelten aber durchweg den Anbietern und Betreibern (Art. 26 AI Act) der KI-Systeme, gerade nicht deren Nutzern oder in unserem Fall: deren Adressaten.²¹⁴ Der AI Act offenbart hier seine Natur als Technikregulierung, die sich zuvorderst eben an professionelle Akteure richtet.

Anders verhält es sich freilich mit dem erst im Trilog in den AI Act aufgenommenen Art. 86, der im Abschnitt „Rechtsbehelfe“ angesiedelt ist und ein ausdrückliches „Recht auf Erläuterung der Entscheidungsfindung im Einzelfall“ vorsieht. Es kommt allen

„Personen, die von einer Entscheidung betroffen sind, die der Betreiber auf der Grundlage der Ausgaben eines in Anhang III aufgeführten Hochrisiko-KI-Systems, mit Ausnahme der in Nr. 2 des genannten Anhangs aufgeführten Systeme, getroffen hat und die rechtliche Auswirkungen hat oder sie in ähnlicher Art erheblich auf eine Weise beeinträchtigt, die ihrer Ansicht nach ihre Gesundheit, ihre Sicherheit oder ihre Grundrechte beeinträchtigt“ (Abs. 1 Hs. 1).

Inhaltlich hat die so „betroffene Person“ explizit „das Recht, vom Betreiber eine klare und aussagekräftige Erläuterung zur Rolle des KI-Systems im Entscheidungsprozess und zu den wichtigsten Elementen der getroffenen Entscheidung zu erhalten.“ Noch deutlicher als im Fall von Artt. 22 Abs. 3, 15 Abs. 1 lit. h DSGVO werden damit Informationen im Sinn von *explainable AI* gefordert, die ein sinnvolles Bestreiten-Können solcher Entscheidungen ermöglichen würden.

²¹³ *Beaucamp*, Rechtsdurchsetzung durch Technologie, 2022, S. 188.

²¹⁴ Die Übertragung der Aufsicht i. S. von Art. 14 AI Act auf professionelle Anwender von *Intelligent Surveillance* dürfte unproblematisch möglich sein; auf die oft laienhaften Adressaten der meisten anderen *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. hingegen nicht, s. hierzu Art. 26 Abs. 2 AI Act: „Die Betreiber übertragen natürlichen Personen, die über die erforderliche Kompetenz, Ausbildung und Befugnis verfügen, die menschliche Aufsicht und lassen ihnen die erforderliche Unterstützung zukommen.“

157 Freilich, hier ist die unmittelbare Relevanz für unser Thema erneut fraglich: Es bedarf eben, wie bei Art. 22 Abs. 3 DSGVO, einer „Entscheidung“, die rechtliche oder ähnlich erheblich beeinträchtigende Wirkungen hat. Während man das bei *Impossibility* und *Justification Structures* im Fall des Art. 86 Abs. 1 AI Act *nun* wohl sicher bejahen kann (im Unterschied zu Art. 22 Abs. 3 DSGVO²¹⁵), bleiben bei *Compliance Assistance* i. e. S. wieder Zweifel – sind das wirklich *Entscheidungen*? Während ich bei Art. 22 Abs. 3 DSGVO für Zurückhaltung plädiert habe,²¹⁶ liegen die Dinge hier aber etwas anders: Wenn wir davon ausgehen, dass *Compliance Assistance Technologies* auch *im engen Sinn* eine erhebliche Steuerungswirkung entfalten können,²¹⁷ und wenn wir weiter bedenken, dass Art. 86 AI Act anders als Art. 22 DSGVO den Einsatz nicht präventiv verbietet, dann spricht das dafür, den Anwendungsbereich von Art. 86 AI Act hier großzügiger zu öffnen. Freilich, am Ende bleiben dennoch fast alle *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. außen vor: Auch Art. 86 AI Act ist eindeutig auf hochriskante KI-Anwendungen beschränkt, und wie wir gesehen haben, trifft diese Einordnung auf kaum eine *Compliance Assistance Technology* i. w. S. zu.

158 Zu beachten ist zudem die Subsidiaritätsklausel in Absatz 3 der Norm: Insbesondere, wenn Artt. 22, 15 DSGVO greifen, tritt Art. 86 AI Act zurück.

3. Staatliche Verantwortung: Arrangements zur ‚Verschaltung‘ von bürgerlicher/privater mit professioneller Rechtsanwendung

159 Auch in der hier gewählten republikanisch-bürgerschaftlichen Perspektive ist der Bürger als regelmäßiger Erstadressat von Rechtsnormen zwar „Selbstbeurteiler“²¹⁸ dieses Rechts (aus eigenem Recht *und* eigener Pflicht). Aber er ist natürlich nicht *Letztbeurteiler*. Die bürgerliche Beurteilung ist „nicht autoritativ bzw. verbindlich“²¹⁹ und sie darf es aus demokratisch-rechtsstaatlichen Gründen natürlich auch nicht sein. Die staatliche Aufgabe und Verantwortung, die hieraus erwächst, ist es, eine hinreichend starke *Verschaltung* zu schaffen von *einerseits* den für die Erst-Realisierung von Recht verantwortlichen Bürgern und den sie unterstützenden *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. (die in der Regel von privaten Anbietern stammen) mit *andererseits* der professionalisierten Rechtsanwendung, d. h. insbesondere Behörden (→ a.) und Gerichten (→ b. und → c.).

215 s. soeben, → § 4 Rn. 132.

216 s. soeben, → § 4 Rn. 131.

217 s. oben, → § 2 Rn. 320 ff., → § 4 Rn. 51 ff. und → S. 348 ff.

218 Funke, in: Hilbert/Rauber (Hg.), Warum befolgen wir Recht? 2019, S. 201 (213).

219 s. für dieses Zitat von Funke und weitere Details oben, → § 4 Rn. 35.

a. *Behördliche Aufsicht und Beschwerderechte, staatliche Wissensgenerierung.* Wie schon in → Kapitel 1 angesprochen,²²⁰ wird sich der Einsatz von *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. nicht ohne Einbeziehung privater Akteure bewerkstelligen lassen – sei es als Entwickler und Anbieter der Technologie, sei es als erste Entscheider im Rahmen der zwecks Bestreitbarkeit gebotenen Beschwerdemechanismen. Es ist unrealistisch anzunehmen, dass ‚der Staat‘ mit eigenen Mitteln in der Lage wäre, in großem Umfang die in Abschnitt → II.2. genannten Anforderungen durch Eigenentwicklungen zu erbringen.²²¹ „Wohl aber verlangen die Grundrechte und die rechtsstaatlichen Verfahrensgarantien nach einer umfassenden rechtlichen Absicherung und Einhegung privater Aktivitäten, die dem Vollzug des Rechts dienen sollen.“²²²

aa. *Anknüpfung an den rechtsdogmatischen Diskurs zur staatlichen Gewährleistungsverantwortung.* Thomas Wischmeyer hatte bei seiner soeben zitierten Aussage vor allem Technologien im Blick, die hier als *Impossibility Structures* gefasst werden. Wegen der mit ‚schlechten‘ *Compliance Assistance Technologies* i. e. S. verbundenen Verzerrungsgefahren²²³ sollte nichts anderes aber auch für solche Technologien gelten, die unterhalb der Ebene des physischen Vollzugs wirken. Mit den zahlreichen Abhandlungen zum Gewährleistungsverwaltungsrecht ist hier viel Vorarbeit geleistet, die auch für den normtheoretischen Diskurs rezipierbar ist. Nach *Andreas Voßkuhle* geht es um Regeln der flexiblen²²⁴ Ergebnissicherung, um Verfahren zur Qualifikation und auch Auswahl der eingesetzten Privaten, um Verfahren zum Schutz der Rechte der durch das private Handeln Betroffenen, um Vorgaben zur Gewährleistungsaufsicht, zur Evaluation der Privaten und um die Bewahrung von Rückholoptionen.²²⁵ In der Sache ähnlich, in der Terminologie aber sogar treffender, weil direkt auf Digitalisierungsfragen des Rechts zugeschnitten, formuliert *Hoffmann-Riem*, dass den Gewährleistungsstaat „[s]oweit Defizite des Rechtsgüterschutzes bestehen oder zu befürchten sind, [...] eine *Auffangverantwortung*“²²⁶ zur

220 s. oben, → § 2 Rn. 418 ff.

221 So wünschenswert Eigenentwicklungen des Staates auch sein mögen, vgl. dafür *Wischmeyer*, in: Kulick/Goldhammer (Hg.), *Der Terrorist als Feind?* 2020, S. 193 (211 ff.).

222 *Wischmeyer*, in: Baumgärtel/Hoppen (Hg.), *Informationstechnik und Recht*, 2021, S. 9 Rn. 24.

223 s. oben, → § 2 Rn. 321.

224 Die Vorgabe von Zielen staatlicherseits sollte in unterschiedlichen Flexibilitätsgraden erfolgen (vgl. *Voßkuhle*, VVDStRL 62 (2002), 266 [308 f.]: „Regulierungsstrategien“). Die *prima facie* wünschenswerte Vorgabe etwa von konkreten *Accuracy*- oder Konfidenz-Schwellen kann sich im dynamischen Bereich von KI als zu starr erweisen, sodass es sinnvoller sein kann, auf weiche Zielvorgaben wie „hohe branchenübliche Standards“ (so Art. 17 Abs. 4 lit. b DSM-RL) zurückzugreifen.

225 So die nach wie vor aktuellen „Grundbausteine einer Dogmatik des Gewährleistungsverwaltungsrechts“ bei *Voßkuhle*, VVDStRL 62 (2002), 266 (310 ff.).

226 *Hoffmann-Riem*, *Recht im Sog der digitalen Transformation*, 2022, S. 98 und f.: „Die Auffangverantwortung kann gegebenenfalls auch durch staatliche Eigenwahrnehmung von Aufgaben – etwa die Einrichtung von Infrastrukturen – erfüllt werden“; s. auch schon, in Details leicht abweichend, *ders.*, *Innovation und Recht*, 2016, S. 21.

Abfederung unerwünschter Folgen der Entwicklung in eigener Regie [trifft] – darunter auch von Digitalisierungsfolgen.“

- 162 Entscheidend ist dabei, die prekäre Wissensgenerierungsfähigkeit des Staates speziell im Feld der Digitalisierung und Automatisierung von Rechtserkenntnistechnologien und der hierüber geforderten Aufsicht im Blick zu behalten:

„Die Schwierigkeiten, die insoweit bewältigt werden müssen, sind zwar im Prinzip aus anderen Bereichen der Beteiligung Privater an der Erfüllung öffentlicher Aufgaben bekannt. Sie erhalten im Zuge der Digitalisierung der Verwaltung mit Hilfe privat hergestellter Technologien jedoch eine neue Qualität. Denn der Staat privatisiert hier nicht eine vormals staatlich wahrgenommene Aufgabe, sondern kauft Leistungen ein, die er selbst nie erbracht hat oder zu erbringen in der Lage war. Ihm fehlt damit von Beginn an das Wissen, das etwa für eine effektive Aufsicht und gegebenenfalls für die Erfüllung der staatlichen Reservefunktion erforderlich ist.“²²⁷

- 163 *bb. Ansätze für eine entsprechende Regulierung im geltenden Recht.* Orientiert man sich an den bereits vorhandenen Regelungsarrangements im digitalen Bereich, dann findet sich bereits eine nach Sachbereichen differenzierende Architektur aus Aufsichtsbehörden mit starken Informationsrechten gegenüber den ‚eingesetzten‘ Privaten,²²⁸ mit umfassenden Transparenzpflichten von Privaten²²⁹ und Aufsichtsbehörden²³⁰ auch vis-à-vis der Öffentlichkeit, mit – wie schon erwähnt – Vorgaben zu Anbieter-internen Beschwerdemechanismen,²³¹ mit Beschwerdemöglichkeiten zu den Aufsichtsbehörden selbst,²³² und mit vielfältigen (objektiven) Qualitätsmanagement- und -sicherungsverfahren.²³³

- 164 Relativ fest im Blick hat der Unionsgesetzgeber dabei vor allem *Impossibility Structures*. Anschaulich illustrieren lässt sich die Mehrdimensionalität der Aufsichtsaufgabe dabei an den Regelungen der TCO-VO.²³⁴ Die Diensteanbieter haben nach deren Art. 7 Abs. 3 jährlich unter anderem zu berichten über:

„[b)] die Maßnahmen, die der Hostingdiensteanbieter trifft, um gegen ein erneutes Erscheinen von Online-Materialien vorzugehen, die zuvor entfernt oder gesperrt wurden, weil sie als terroristische Inhalte erachtet wurden, insbesondere wenn automatisierte Verfahren verwendet wurden; c) [die] Anzahl der nach [...] spezifischen Maßnahmen [u. a. eben automatisierte Verfahren = Filter] entfernten oder gesperrten Elemente mit terroristischem Inhalt [...]; d) Anzahl und Ergebnis der vom Hostingdiensteanbieter bearbeiteten Beschwerden gemäß Artikel

227 Schmidt-Aßmann/Kaufhold, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), GVwR II, ³2022, § 27 Rn. 71.

228 s. bspw. Art. 15 Abs. 1 lit. f DSGVO.

229 s. bspw. Artt. 13, 20 Abs. 2, 21, 50, 73, 77 Abs. 1 AI Act.

230 Hier ist z. B. Art. 40 Abs. 1-3 DSA zu nennen, oder Art. 34 Abs. 4, 5 AI Act.

231 Bspw. Art. 20 DSA, der gerade auch im Zusammenhang mit automatisierten Moderationsentscheidungen greift, vgl. Art. 20 Abs. 6 i. V. m. Art. 16 Abs. 6 S. 2 DSA.

232 Im AI Act Art. 85; vom EuGH bes. individualschützend ausgebaut wurde Art. 77 DSGVO.

233 V. a. Artt. 8 ff. AI Act, hieraus bes. Artt. 9-12.

234 Zur Beschreibung der i. R. der TOC-VO einsetzbaren Filtertechnologien → § 2 Rn. 166 ff.

10^[235]; e) Anzahl und Ergebnis der vom Hostingdiensteanbieter eingeleiteten behördlichen oder gerichtlichen Überprüfungsverfahren; f) [die] Anzahl der Fälle, in denen der Hostingdiensteanbieter infolge eines behördlichen oder gerichtlichen Überprüfungsverfahrens Inhalte wiederherstellen oder entsperren musste“; [und] g) [die] Anzahl der Fälle, in denen der Hostingdiensteanbieter die Inhalte nach Prüfung einer Beschwerde des Inhalteanbieters [= Nutzers] wiederhergestellt oder entsperren hat.“

Diese Informationen müssen „öffentlich zugänglich“ gemacht werden. Sie beziehen damit neben den staatlichen Aufsichtsbehörden²³⁶ und den unmittelbar von automatisierten Rechtsdurchsetzungshandlungen Betroffenen gezielt politische und gesellschaftliche Akteure in das Gewährleistungsarrangement mit ein. Die Mehrdimensionalität der Berichtspflicht – sozusagen ‚behördliches‘ *Overblocking*, gegen das die Diensteanbieter vorgehen (lit. e), technisches *Overblocking*, gegen das Nutzer vorgehen (lit. g) usw. – ergibt dabei guten Sinn, wirkt sie doch der Gefahr entgegen, dass durch die staatliche Mandatierung von Rechtsdurchsetzungstechnologien auf Seiten der privaten Anbieter ökonomische Fehlanreize geschaffen oder verstärkt werden (z. B. zu einseitige Haftungsrisiken).²³⁷ Gegen die Fehlanreize wirken auch materielle Ansprüche auf Kompensation und Restitution *ex post* im Fall von ungerechtfertigten Durchsetzungshandlungen, was etwa im Zusammenhang mit Upload-Filtern unter dem Stichwort des *Put-Back*-Anspruchs diskutiert wird.²³⁸

Ein wichtiges Element der ‚Verschaltung‘ von privaten Technologieanbietern und professioneller Rechtsanwendung durch die Aufsichtsbehörden fehlt in der TCO-VO allerdings interessanterweise: ein individuelles Beschwerderecht, das es Individuen ermöglichen würde, außer den Anbietern und Gerichten (siehe sogleich) auch gezielt die Aufsichtsbehörden mit eventuellen Schlechtleistungen zu befassen (behördliches Beschwerderecht). Ein starkes Beschwerderecht in diesem Sinn kennt allerdings der *Digital Services Act* mit seinem Art. 53.²³⁹ Der DSA erlaubt es an dieser Stelle *allen* Nutzern von Vermittlungsdiensten unabhängig von einer individuellen Rechtsbetroffenheit²⁴⁰ seine (!) nationale Aufsichtsbehörde mit einem Verstoß gegen den DSA zu befassen – wozu auch der übermäßige bzw. fehlerhafte Einsatz von Filtertechnologien zählen kann.²⁴¹

Während also im Anwendungsbereich von *Impossibility Structures* wegen der offenkundigen Grundrechtsrelevanz von Verunmöglichkeiten bereits große Sensibilität hinsichtlich der erforderlichen Gewährleistungsarchitekturen sichtbar ist, fehlt diese

235 s. zu dem Beschwerdeverfahren soeben, → § 4 Rn. 122.

236 s. Artt. 12-14 TCO-VO.

237 Vgl. auch Wischmeyer, in: Baumgärtel/Hoppen (Hg.), *Informationstechnik und Recht*, 2021, S. 9 Rn. 23.

238 s. hierfür Raue, in: Hofmann/Raue (Hg.), NK-DSA, 2023, Art. 20 Rn. 63 ff., m. w. N.

239 Hierzu ausf. J.-P. Schneider, CR 2023, 45 ff.

240 s. Rademacher, in: Hofmann/Raue (Hg.), NK-DSA, 2023, Art. 53 Rn. 18.

241 Ausf. Raue, in: Hofmann/Raue (Hg.), NK-DSA, 2023, Art. 14 Rn. 78 ff. m. w. N.

bislang weitgehend im Feld der *Compliance Assistance Technologies* i. e. S. Hier bleiben daher vor allem zivilrechtliche Produkt- und eventuell Mängelgewährleistungsrechte als Auffangregimes, die den besonderen, gerade auch objektiv-rechtlichen Risiken (neben den Chancen) von reinen Rechtsinformationstechnologien schwerlich gerecht werden können. Das gilt jedenfalls dann, wenn der Einsatz der Technologien staatlicherseits vorgeschrieben ist, würde aber auch bei einem rein freiwilligen Einsatz der Technologien gelten,²⁴² sobald diese eine gewisse Breitenwirksamkeit erlangen. Einen interessanten Lösungsansatz beschreibt hier *Hanno Kube*. Er fragt, ob nicht „[d]ie Zurechnung zum Staat [...] aus verfassungsrechtlichen Gründen auszudehnen sei[,], wenn eine vom Bürger im Verwaltungsverfahren einsetzbare Software staatlicherseits zertifiziert ist.“²⁴³ Nun haben wir es vorliegend nicht bzw. nur in wenigen Fällen mit dem Einsatz der Technologie dezidiert in Verwaltungsverfahren (§ 9 VwVfG) zu tun. Bedenkt man aber die flächendeckende Wirkkraft, die auch *Compliance Assistance Technologies* i. e. S. auf die Rechtsrealität haben *könnten*, so liegt es ab einem gewissen Verbreitungsgrad sicherlich nahe, den Staat eben zumindest für *zertifizierte* Rechtsassistententechnologien auch dezidiert *verfassungsrechtlich* in die (Gewährleistungs-)Verantwortung zu nehmen (statt nur das rechtstheoretisch Wünschenswerte zu formulieren).

- 168 Das lenkt den Blick nochmals auf den AI Act, der zwar – wie erwähnt²⁴⁴ – *Compliance Assistance Technologies* kaum abdeckt, aber mit seinem risikoorientierten Ansatz gleichwohl einen passenden Regelungsort spezifisch der technologiebezogenen Risiken auch von Assistenztechnologien für – im weitesten Sinn – Laien als Erstadressaten von Recht bereitstellen könnte. Neben einem komplex ausgebauten System aus Aufsichtsbehörden (Artt. 64 ff. AI Act) setzt der Rechtsakt für die Kontrolle der von ihm erfassten Hochrisiko-KI-Technologien vorrangig auf Konformitätsbewertungsverfahren (Zertifizierungen), die teils im Wege der Selbstbewertung der Anbieter (also der in der Regel privaten Akteure), teils nach dem sogenannten *New-Legislative-Framework*-Modell durch akkreditierte Zertifizierungsstellen durchgeführt werden sollen.²⁴⁵ Hier wird sichtbar, dass auch das Problem, Gewährleistung in solchen Bereichen zu organisieren, in denen der Staat über kein vertieftes Handlungswissen verfügt/verfügen kann, kein grundsätzlich neues ist, sondern z. B. im Bereich der Medizinprodukteregulierung schon bekannt und adressiert ist. Die Frage, ob namentlich der *New-Legislative-Framework* ein sinnvolles Konzept ist, kann hier nicht vertieft werden (gerade aus dem Bereich der Medizin-KI-Zulassung

242 s. zu den Gründen, warum *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. faktisch und rechtlich motiviert Verbreitung finden werden (können), → S. 348 ff.

243 *Kube*, VVDStRL 2019 (78), 289 (324).

244 s. oben, → § 4 Rn. 133 ff.

245 *Kube* hatte bei seinen soeben zitierten Überlegungen freilich dezidiert staatlich zertifizierte Technologien vor Augen, nämlich Buchführungssoftware i. S. v. § 146a AO, die gem. Abs. 3 S. 2 vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik zu zertifizieren ist.

hört man Klagen über das bürokratische und sich vor allem selbst erhaltende EU-Zertifizierungssystem, gerade auch im Vergleich mit den US-Behörden).

cc. Grundlage aufsichtsrechtlicher Intervention: Protokollierung. Grundlage der genannten aufsichtlichen Maßnahmen ist erneut – wie schon für die konkrete Bestreitbarkeit – eine möglichst genaue Protokollierung und Speicherung der Funktionsdaten der eingesetzten Systeme. Zentral dafür steht der schon kurz erwähnte Art. 12 AI Act, dessen Bedeutung nochmals unterstrichen werden muss. Die Norm besagt unter anderem, dass die „Protokollierungsfunktion“ „während des Lebenszyklus des Systems ermöglichen“ muss, „dass das Funktionieren des Hochrisiko-KI-Systems in einem der Zweckbestimmung des Systems angemessenen Maße rückverfolgbar ist“ (Art. 12 Abs. 1, 2 AI Act). Die Protokollierung soll die Beobachtung des KI-Systems auch nach dem Inverkehrbringen erleichtern (Art. 12 Abs. 3 lit. b i. V. mit Art. 72 AI Act) und ist Grundlage der Meldepflicht für „schwerwiegende Vorfälle“ nach Art. 73 AI Act. 169

Daneben existieren bereits jetzt zahlreiche sektorspezifische Vorschriften, die die Nutzer bzw. Hersteller von KI-Systemen zu umfassenden Protokollierungen und – mehr oder weniger umfangreich – auch zur Offenlegung eventueller Vorfallsdaten gegenüber Aufsichtsbehörden und (geschädigten) Dritten verpflichten. Zu erinnern ist an die soeben besprochenen Artt. 22 Abs. 3, 15 Abs. 1 lit. h bzw. die Meldepflichten in Artt. 33 f. DSGVO. Erinnert sei auch an § 63a und § 1g StVG²⁴⁶ zum hoch- oder vollautomatisierten bzw. autonomen Fahren, die umfangreiche Datensammlungen eben zu Aufsichts- und Rechtsverfolgungszwecken vorsehen. Auch auf das europäische Zulassungsrecht kann verwiesen werden, das zum Einbau von *Black Boxes* in Kraftfahrzeuge mit automatisierten Assistenzsystemen verpflichtet, die ausdrücklich nicht abgeschaltet werden dürfen; für die der Unionsgesetzgeber allerdings im Vergleich zum StVG engere datenschutzrechtliche Verwendungsbeschränkungen formuliert hat.²⁴⁷ 170

dd. Ergänzende Arrangements der staatlichen Wissensgenerierung. Mehr noch als in anderen Bereichen zählt zur staatlichen oder unionalen²⁴⁸ Gewährleistungsverantwortung im Feld rechtserkenntnisfähiger Technologien auch eine proaktive hoheitliche Wissensgenerierungsdimension. Ihr kann etwa durch Forschungs- und Experimentierklauseln und spezielle Arrangements der Kooperation von Privaten und (Aufsichts-)Behörden Rechnung getragen werden, etwa durch die viel diskutierten *Sandboxes*. Das geplante deutsche Reallaborgesetz²⁴⁹ und die Artt. 57 ff. AI Act 171

246 s. oben, → § 2 Rn. 190, 194 f.

247 s. oben, → § 2 Rn. 287 f.

248 Dazu *Hoffmann-Riem*, *Recht im Sog der digitalen Transformation*, 2022, S. 98.

249 s. BT-Drs. 21/218 v. 20.5.2025.

stellen in dieser Sicht wichtige Schritte dar,²⁵⁰ wenngleich deren genaue Reichweite und damit ihre innovationsfördernden Wirkungen noch nicht wirklich beurteilt werden können.²⁵¹

- 172 Hinzu treten designierte Forschungsklauseln, welche die Weitergabe von Nutzungs- und Vorfallsdaten an Universitäten, andere öffentliche, aber teils auch nicht-öffentliche Forschungseinrichtungen zu Zwecken der Fortentwicklung der KI-Systeme erlauben. Auch hierin liegen Möglichkeiten, um staatliche Wissensgenerierung allgemein im Umgang mit KI-Systemen zu gewährleisten, aber eben auch speziell mit Blick auf rechtserkenntnisfähige Technologien. Wieder ist hierfür beispielhaft § 1g StVG zu nennen (konkret dessen Absatz 5), oder Art. 40 Abs. 4 bis 13 (!) DSA. Wie schnell hier freilich verfassungsrechtliche Bedenken (Geheimnis- und Unternehmensschutz) gegen allzu viel Wissensgenerierung ins Feld geführt werden (können), zeigt das Schicksal von § 19 Abs. 3 UrhDaG. Er gewährte unter anderem Universitäten gegen die Diensteanbieter (also z. B. YouTube) einen weitreichenden Forschungsdatenzugang. Die Norm wurde schon drei Jahre nach Erlass des Gesetzes wieder gestrichen.²⁵²
- 173 Auch wenn das auf den ersten Blick nur einzelne Beispiele sind, so fügen sie sich zu einem größeren Bild zusammen: KI-Anwendungen verweigern sich, *jedenfalls* im gegenwärtigen Entwicklungsstadium der Technologie, in grundsätzlicher Weise dem datenschutzrechtlichen Grundsatz der Datensparsamkeit. Nicht nur zum initialen Training von KI-Systemen sind große Datenmengen erforderlich, sondern auch für ihre situative Nachvollziehbarkeit, für fortlaufende systemische Tests, für ihre Evaluation, für die Verteilung von Haftungs- und sonstigen Verantwortungsbeiträgen, für ihre stete Verbesserung und damit letztlich: für ihre Vertrauenswürdigkeit, um diesen Topos der EU aufzugreifen.
- 174 *b. Gerichtlicher Rechtsschutz (individuelle Intervention).* Relativ leicht fallen dürfte es sodann, eine Verschaltung speziell von *Impossibility Structures*, aber auch von *Justification Structures* mit dem Gerichtssystem zu gewährleisten: Den von Verunmöglichungen Betroffenen sind allenthalben Gegenrechte gegen die technologischen Aktionen zugewiesen. Denn schon definitionsgemäß wird hier Recht gegen oder ohne den Willen des eigentlich erstadressierten Bürgers *physisch* durchgesetzt, so dass in der Regel wenigstens eine Verkürzung seiner allgemeinen Handlungsfreiheit vorliegt (soweit deutsches Recht hier noch anwendbar und nicht vom Unionsrecht

250 s. hierzu Botta, ZfDR 2 (2022), 391 ff.; aus Sicht des dt. allg. Verwaltungsrechts Krönke, JZ 2021, 434 ff.

251 Auf die Defizite der Reallabore des AI Act weisen hin Spindler/Büning, JZ 2023, 799 (825 f.): zu unflexibel, u. a. deshalb, weil eine Erprobung neuer KI-Technologien in der realen Welt nicht vorgesehen ist; hierzu aber nun, auf Initiative des Rates, Artt. 60 ff., die zwar nicht Reallabore heißen, es aber doch eigentlich sind.

252 Hierzu Oster, in: Götting/Lauber-Rönsberg/Rauer (Hg.), BeckOK Urheberrecht, 46. Ed. 1.2.2025, § 19 UrhDaG Rn. 4 m. w. N.

verdrängt ist). In vielen Fällen werden speziellere deutsche und unionale Grundrechte einschlägig sein. Diese Eingriffe lösen Gerichtsschutzansprüche aus. Unionsrechtlich sind Letztere mittlerweile häufig – zumindest in unseren Anschauungsbeispielen aus → § 2 – ausdrücklich ausgewiesen, und wenn nicht, dann folgen sie aus den jeweils einschlägigen, konstitutionellen Gerichtsschutzgarantien. Im seltenen Fall unmittelbar staatlich eingesetzter Strukturen greift Art. 19 Abs. 4 GG,²⁵³ im häufigeren Fall von auf staatliches Geheiß genutzten Strukturen greift der allgemeine Justizgewährleistungsanspruch;²⁵⁴ im Fall von Einschränkungen von Rechten aus dem Unionsrecht greift Art. 47 GRG.²⁵⁵ Deren Erfüllung wiederum ist „den Richtern“ und damit Menschen anvertraut (vgl. Artt. 20 Abs. 3, 92 GG).²⁵⁶ Die professionelle Ebene der Rechtsanwendung, auf der normalerweise der Fokus der rechtswissenschaftlich-theoretischen Betrachtung liegt, ist der Automatisierung nach bislang wohl herrschender Meinung nur in geringem, assistierendem Umfang zugänglich.²⁵⁷ Die Frage kann hier nicht vertieft werden, gerade die Ziviljustiz drängt angesichts überbordender Anwaltsschrittsätze auf einen Einsatz von KI, und auch die Auswertung bisheriger Judikatur kann einen sinnvollen Anwendungsbereich von Justiz-KI unterhalb der häufig diskutierten – und vielfach gefürchteten – Schwelle des ‚Robojudges‘ darstellen. Aber jedenfalls: Die menschliche Leistungsfähigkeit muss *spätestens* hier in der Lage sein, eventuelle Defizite der technologischen Leistungsfähigkeit ausgleichen zu können.

Effektive gerichtliche Überprüfung und gegebenenfalls Remedur verlangen, durch- 175
aus ähnlich den internen Beschwerdemechanismen,²⁵⁸ nach

- ausführlicher Protokollierung der Input- und Ergebnisdaten sowie der genutzten Muster (Algorithmen);²⁵⁹

253 Schmidt-Aßmann, in: Dürig/Herzog/Scholz (Hg.), GG, Lfg. 92 August 2020, Art. 19 Abs. 4 Rn. 69.

254 Vgl. *ibid.*, Rn. 55.

255 Schwierigkeiten bereitet es, rein privatinitiativ eingesetzte *Impossibility* oder *Justification Structures* mit den klassischen Gerichtsschutzgarantien zu erfassen; s. dazu auch die Nachw. oben, → § 2 Rn. 241.

256 Ausf. Nink, Justiz und Algorithmen, 2021, *passim*, bes. S. 260 ff. Vgl. auch Wischmeyer, in: Eifert (Hg.), Digitale Disruption und Recht, 2020, S. 73 (90): „Die Technik endet ziemlich genau da, wo die juristische Methode im eigentlichen Sinn beginnt.“

257 s. bes. *Jahrestagung (74.) der Präsidenten der Oberlandesgerichte*, Grundlagenpapier v. 13.5.2022 (Onlinequelle); Nink, Justiz und Algorithmen, 2021, bes. S. 288; Rollberg, Algorithmen in der Justiz, 2020, bes. S. 78.

258 s. oben, → § 4 Rn. 110 ff.

259 Vgl. auch die Rspr. zur Nachvollziehbarkeit von Geschwindigkeitsmessgeräten im Straßenverkehr, bes. BVerfG(K), Beschl. v. 12.11.2020, Az. 2 BvR 1616/18 – Recht auf Rohdaten (aus dem Recht auf ein faires Verfahren abgeleitetes Akteneinsichtsrecht in *vorhandene* Rohmessdaten); dazu Gless/Weigend, JZ 2021, 612 (617): „Diese Entscheidung ändert nichts daran, dass Gerichte, wenn sie Ergebnisse von zertifizierten und geeichten Messgeräten verwenden, nur das angewandte Messverfahren und den Toleranzwert angeben und keine eigenen Feststellungen über die Zuverlässigkeit der Messmethode treffen müssen. Die neuere Rechtsprechung unterstreicht jedoch die Bedeutung der Nachvollziehbarkeit von Datenverarbeitungsvorgängen und Messresultaten, die mit Hilfe von selbsttätig arbeitenden Maschinen generiert wurden.“ Weitergehend SaarVerfGH, Urt. v. 5.7.2019, Az. Lv 7/17 = NZV 2019, 414 – Fehlen von

- umfassenden Zugangsrechten in Ergänzung zu situativ – d. h. auf den Gerichtskontext – zugeschnittener *explainable AI*;²⁶⁰
- zahlenmäßig ausreichendem und technisch hinreichend versiertem Justizpersonal; sowie
- geeigneter Organisation, zu der auch digital erleichterte Zugänge zur Justiz²⁶¹ sowie angepasste Kostenregelungen gehören können.

176 Während in der *Assistance*-Phase maßgeblich ist, ob bzw. inwieweit die Systeme auf der Basis von Verlässlichkeitsgründen, d. h. auf der Basis eines *generell* guten Funktionierens, arbeiten können, ist in der Überprüfungsphase wichtig, dem Einzelfall *final* gerecht werden zu können.

177 Als schwieriger wird es sich erneut erweisen, Rechtsschutzverfahren gegen die (falschen oder vermeintlich falschen) Auskünfte von *Compliance Assistance Technologies* i. e. S. angemessen auszugestalten. Natürlich können (im weiten Sinn) verzerrende Rechtsinformationen durch private Rechtsinformationen mangel- und produktrechtliche Haftung zugunsten der Nutzer auslösen (gegebenenfalls mit Regressoptionen). Auch können diese fehlerhaften Auskünfte inzident in Folgeprozessen gegen die Nutzer zum Ausschluss von Vorsatz- und/oder Fahrlässigkeitsvorwürfen führen. Letzteres, also die Abschwächung oder zumindest Rejustierung des bislang teils extrem scharfen deutschen und vor allem unionalen Sanktionensystems²⁶² wäre ja genau der ‚Preis‘, der nach der hier vertretenen Auffassung gezahlt werden kann und gezahlt werden *soll*,²⁶³ um in der Breite Rechtsinformationen auch Laien zur Verfügung stellen zu können (Stichwort Ertüchtigung); um den Preis eben, dass diese im Einzelfall auch dazu führen werden, dass sie ihren Rechtspflichten unter Anlegung streng professionalistischer Maßstäbe mehr oder weniger häufig nicht ‚richtig‘ nachgekommen sind, weil sie – im streng professionalen Urteil: fehlerhaften technologischen Rechtsauskünften gefolgt sind.²⁶⁴ Selbstverständlich könnte die Richtigkeit bzw. Güte der Rechtsinformation auch bei solch einer inzidenten Kontrolle, in der es um Haftung oder Sanktion des Bürgers geht, der sich entsprechend rechtswidrig verhalten hat, gerichtlich mit beurteilt werden. In manchen Fällen wird mit einer Feststellungsklage gearbeitet werden können, insbesondere § 256 ZPO, seltener § 43 VwGO. Bleibt in solchen Situationen aber der Gerichtszugang zu oft verschlossen, dann fehlt es unter Umständen an ausreichenden judiziellen Kontrollen technolo-

Rohmessdaten bei Geschwindigkeitsmessung: Anspruch auch auf *Speicherung* von Rohmessdaten. Der SaarlVerfGH wurde für diese Entscheidung vielfach kritisiert. Verteidigt wird er von *Mysegades*, NZV 2020, 119; Urteil als „Meilenstein zur Bewahrung von Verteidigungsrechten in Zeiten der Digitalisierung“.

260 Dazu allg. oben, → § 1 Rn. 51 ff.

261 Hierzu *Völzmann*, DÖV 2021, 474 ff.

262 Oben illustriert am datenschutzrechtlichen Sanktionensystem, → § 4 Rn. 64.

263 s. oben, → § 4 Rn. 54 f., 58, 69.

264 Vgl. oben, → § 4 Rn. 52 f.

giebasierter Rechtsinformationen, die im gewaltengegliederten Staat aber für eine *autoritative* Auslegung des Rechts und vor allem für seine regelgerechte Fortbildung notwendig sind.²⁶⁵

Soll auf Dauer eine unzureichende gerichtliche Kontrolle von *Compliance Assistance Technologies* auch i. e. S. vermieden werden bzw. soll die Kontrolle nicht vollständig Behörden im Rahmen der Aufsicht überlassen werden (soeben, → a.), dann sollten auch spezifisch im Fall von *Compliance Assistance Technologies* i. e. S. niedrighschwelliche Mechanismen eingerichtet werden, die eine autoritative *justizielle* Intervention jenseits überkommener individueller Rechtsschutzansprüche ermöglichen. Anders ausgedrückt: Die klassischen Rechtsschutzarrangements, die professionelle Rechtsfindung und -fortbildung quasi *mit* erledigt haben, sollten perspektivisch um eigene, objektiv(er) ausgerichtete Rechtsfortbildungs-/Rechtsinnovationsarrangements ergänzt werden. Darum geht es nun unter → c.

c. *Rechtsfortbildungs-/Innovationsarrangements (objektive Intervention)*. Die Verfassung gebietet nicht und kann nicht gebieten, dass die Realisierung des unter ihr geltenden normativen Programms stets *im ersten Zugriff* richtig ist. Die von der Verfassung gewollte ‚Richtigkeit‘ der Normanwendung wird schon immer prozesshaft ermittelt,²⁶⁶ und die Verfassung akzeptiert zudem, dass Realisierungsergebnisse Bestand haben können, die auf einer objektiven Ebene falsch sind. Geht man von diesem Status quo aus, dann müssen also die nicht maschinell ersetzbaren Leistungen von Menschen in normativen Ordnungen nicht stets, sondern *häufig genug* auch erbracht werden, wenn Menschen um Maschinen ergänzt werden. Und sie müssen vor allem so erbracht werden können, dass sich die darin enthaltenen, nach aktuellem Stand überlegenen, eben menschlichen, insbesondere *professionellen* Korrektur- und Reflexionsleistungen²⁶⁷ *in der Breite* auswirken können. Es geht also um effektive *Feedback*-Strukturen nicht allein zwischen den Nutzern der Technologie und deren Anbietern, sondern auch unter Einschluss der Justiz. Sich insoweit allein auf subjektiv initiierte Beschwerde- und Gerichtsschutzverfahren zu verlassen, erscheint gerade dann zweifelhaft, wenn *Compliance Assistance Technologies* i. e. S. weitere Verbreitung finden, die sich mit dem klassischen Konzept des Rechtsschutzes regelmäßig nur inzident erfassen lassen.²⁶⁸

265 Auf den ausbaufähigen Vorschlag Kubes, zumindest zertifizierte Rechtsassistententechnologien direkt dem Staat als eigenes Handeln zuzurechnen (mit den für den Gerichtsschutz relevanten Folgen), sei hier nochmals hingewiesen; dazu soeben, → § 4 Rn. 167.

266 Kühl, Brauchbare Illegalität, 2020, S. 153: „[M]it Gerichten steht letztlich ein über mehrere Instanzen gehender, aufwendiger Klärungsprozess zur Herstellung von Eindeutigkeit zur Verfügung.“ s. auch schon oben, → § 3 Rn. 131. Vgl. auch Tischbirek, ZfDR 2021, 307 (327), zur möglichen neuen Relevanz des verwaltungsrechtlichen Widerspruchsverfahrens, das es auch möglich mache, behördliche *Ermessensent-*scheidungen zu automatisieren.

267 s. oben, ab → S. 298.

268 s. soeben, → § 4 Rn. 177.

- 180 Objektive, auf Qualität in der Breite zielende Arrangements gewinnen dadurch an Bedeutung. Das sind zum einen die schon erwähnten Tests, Folgenabschätzung, Evaluationen und Audits, die den Anbietern von Rechtserkenntnistechologien aufgetragen werden können,²⁶⁹ ergänzt um umfassende Zugangs- und Beschwerderechte von bzw. zu spezialisierten Aufsichtsbehörden.²⁷⁰ Um eine spezifisch judizielle Befassung – d. h. eine Befassung durch die dritte Gewalt – zu gewährleisten, sind aber weitere Vorkehrungen nötig. Zu denken ist an die Einbeziehung der sogenannten Zivilgesellschaft: Die Ideen des *Black Box Testing*, durchgeführt von designierten NGOs oder vergleichbaren anerkannten Stellen, können komplettiert werden durch Verbandsklagerechte.²⁷¹ Ein weiteres Arrangement zur objektivierten Qualitätssicherheit kann sich an der Idee des „vertrauenswürdigen Rechtsinhabers“²⁷² orientieren, die das UrhDaG eingeführt hat: Danach sind bestimmte Akteure eben als vertrauenswürdig anerkannt, sodass ihr Einspruch gegen einen Upload größeres Gewicht hat, *in concreto* zu seiner sofortigen Sperrung bis zum Abschluss des internen Beschwerdeverfahrens führt; das Rechtfertigungsbemühen des Nutzers ist quasi – vorläufig – überstimmt.
- 181 Daran orientiert könnten auch für *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. besondere Rollen für solche Nutzende verteilt werden, die – zufällig – juristisch-professionellen Status haben, und deren Widerspruch/Einwand/Nachricht – je nach *Technology*/Arrangement – daher eine gewisse Indizwirkung haben könnte, dass es sich lohnt, hier genauer ‚hinzusehen‘. Statt eines *Trusted Flagger* könnte von einem *Trusted Contestant* gesprochen werden. Das würde natürlich erneut Modifikationen im Sanktionenrecht erfordern, damit Kontestationen in Maßen ohne den *Chilling Effect* einer drohenden Sanktion erfolgen können; bzw. die Sanktion dürfte erst zeitversetzt, z. B. nach mehrfachen Zuwiderhandlungen eingreifen – sonst werden die Kontestationen unterbleiben (begrenzte *Safe-Harbour*-Wirkung²⁷³). Auch hier versteht es sich, dass nicht jede Normüberschreitung in einem Bereich liegt, in dem das Recht seinen dialogischen Aushandlungscharakter bewahren sollte; darauf wird im nächsten Kapitel wieder zurückzukommen sein.

269 s. oben, → § 4 Rn. 108.

270 s. soeben, → § 4 Rn. 163.

271 s. bspw. *Perel/Elkin-Koren*, Florida Law Rev. 69 (2017), 181 ff.

272 s. oben, → § 2 Rn. 334.

273 Vgl. oben, → § 2 Rn. 334.

III. Zwischenfazit II: noch weiter verminderte Kontingenz durch immer mehr „Ertüchtigung“ bei der Rechtsverwirklichung

In → Kapitel 1 lag der Fokus auf der *Verunmöglichung* von rechtlicher Devianz. 182 Es wurde gezeigt, dass diese – also die Verunmöglichung – durch die dem hier sogenannten Überwachungsnarrativ folgende Rechtsprechung aktuell wirkungsvoll eingehegt ist.²⁷⁴ Ich habe aber auch näher begründet bzw. zu begründen versucht, warum das Überwachungsnarrativ angesichts der potentiellen Infrastrukturalisierung von rechtserkenntnis- und aktionsfähigen Technologien²⁷⁵ immer weniger allein steht, sondern Stück für Stück vom hier sogenannten Hilfeleistungsnarrativ verdrängt oder doch zumindest überlagert wird;²⁷⁶ und warum damit eine weiterreichende Verdrängung von Verhaltenskontingenz im Recht in Aussicht steht als bislang vielfach angenommen. In diesem Kapitel 2 habe ich im Anschluss an Überlegungen zu einem republikanischen Rechts- und Bürgerschaftsverständnis die *ermächtigende und ertüchtigende Leistung* der in → Kapitel 1 genannten *Structures* und *Technologies* in den Fokus gestellt. Damit wurde ein weiteres, das hier sogenannte Ertüchtigungsnarrativ eingeführt, das freilich noch viel weniger dominant/verbreitet ist als Hilfeleistung und – erst recht – Überwachung. Aber mindestens das Potential ist da. Deshalb drängt sich die Frage auf, ob und wenn ja wie die beiden neuen Narrative – also Hilfeleistung und Ertüchtigung – zusammenwirken könnten. M. E. konvergieren sie in Richtung einer *nochmals verstärkten* Verdrängung von Verhaltenskontingenz; einmal recht offensichtlich (sogleich, → 1.), einmal subtiler (→ 2.).

1. Vor allem: Die Präsenz rechtserkenntnisfähiger Technologien zwecks

Ertüchtigung kann zugleich das hier sog. Hilfeleistungsnarrativ aktivieren – ein spannungsreiches Abwägungsdreieck entsteht.

Eine zentrale Konsequenz aus der Argumentation, die ich hier als Ertüchtigungsnarrativ bezeichnet habe,²⁷⁷ ist es, dass die „Ausstattung“ menschlicher Interaktionen mit rechtserkenntnisfähigen *Compliance Assistance Technologies* i. w. S. nicht mehr gleichermaßen effektiv abwehrrechtlich verarbeitet werden kann wie bisher, weil der Einsatz ein doppeltes bzw. sogar ambivalentes Gepräge erhält.²⁷⁸ Es wird dem Gesetzgeber künftig *leichter* fallen, *Compliance Assistance Technologies* jedenfalls im *engen* Sinn einzuführen bzw. von privaten Technologieherstellern einzufordern, wenn und weil andernfalls das immer komplizierter werdende Recht von Seiten der

274 s. oben, v. a. → S. 166 ff. und → § 2 Rn. 360 ff.

275 s. oben, ab → 240 ff.

276 Zu dieser Detailfrage (Verdrängung oder Überlagerung/Gleichzeitigkeit der beiden Narrative) oben, → § 2 Rn. 428 ff., 464 ff.

277 s. oben, → § 4 Rn. 54 f.

278 s. oben, → § 4 Rn. 58.

Bürger schlicht nicht mehr verwirklicht werden kann. Ein Beispiel für einen breiten verpflichtenden Einsatz von *Compliance Assistance* i. e. S. bietet die Kfz-Gesetzgebung der EU, die für seit 2024 zugelassene Fahrzeugtypen beispielsweise den Einbau von Systemen der Geschwindigkeits- und Müdigkeitskontrolle fordert.²⁷⁹ Weiter oben wurde aber auch gezeigt, dass sogar *Impossibility* und *Justification Structures* bei richtiger Ausgestaltung (!) als Formen der Ertüchtigung des Bürgers qualifiziert werden können.²⁸⁰ Hinzu tritt, dass Bürger sich selbst proaktiv dafür entscheiden können, freiwillig oder motiviert durch fortbestehende Sanktionsdrohungen, vermehrt technische Assistenz zur Regelbefolgung einzusetzen.²⁸¹ Das alles bedeutet, dass Assistenztechnologien, die Rechtserkenntnis leisten können, in immer mehr Lebensbereichen aktiviert sein werden; wenn auch, wie gesagt, zunächst gerichtet auf eine Ertüchtigung des originären Normadressaten.

184 Damit ist allerdings *zugleich* Technologie immer häufiger präsent und aktiviert, die je nach konkretem Einsatzgebiet auch schon in der Lage ist – aus der Perspektive eines möglichen Begünstigten der Rechtspflicht, über welche die Technologie zunächst *informieren* soll –, im Fall eines möglichen *Verstoßes* gegen die ihn schützende Norm Hilfe zu leisten; sei es physisch und/oder *ex ante*, sei es gegebenenfalls kommunikativ und/oder *ex post*. Anders ausgedrückt: Das schon bekannte Hilfeleistungsnarrativ – nicht mehr Hinschauen, sondern Wegschauen – kommt ins Spiel.²⁸²

185 Damit entsteht ein schwieriges Spannungsverhältnis zwischen den drei Narrativen, das sich als ein *Abwägungsdreieck* mit folgenden Punkten skizzieren lässt:

- ‚Überwachung‘: drängt gegen und erschwert den Einsatz der Technologie;²⁸³
- ‚Ertüchtigung‘: drängt zum und erleichtert den Einsatz der Technologie, aber zunächst nur in bestimmten, den Überwachungscharakter möglichst vermeidenden Konfigurationen;²⁸⁴
- ‚Hilfeleistung‘: drängt darauf, ohnehin (aus welchem Grund auch immer) verfügbare und aktivierte rechtserkenntnis- und aktionsfähige Technologien *auch* zum Zweck des Rechtsgüterschutzes zu nutzen;²⁸⁵ *soweit* das technisch möglich und sinnvoll ist²⁸⁶ und in einer hinsichtlich der Zweck-Mittel-Relation verhältnismäßigen Weise erfolgt.²⁸⁷

279 s. oben, → S. 186 ff.

280 Oben, → § 4 Rn. 83 ff., 97 ff.

281 Oben, → S. 348 ff.

282 Vgl. zur Herleitung des hier sog. Hilfeleistungsnarrativs ausf. oben, → S. 247 ff.

283 Grundlegend oben, → S. 102 ff.

284 s. oben, → § 4 Rn. 55 ff.

285 s. oben, → § 2 Rn. 434 ff., für mögliche Einwände und Gegeneinwände → § 2 Rn. 437 ff., 464 ff.

286 Vgl. zum Einwand fehlender techn. Leistungsfähigkeit oben, → § 2 Rn. 476 ff. und bes. → S. 317 ff.

287 s. hierzu schon oben, → § 2 Rn. 246 f.

Die Auflösung dieses Spannungsverhältnisses allein bzw. stets zugunsten des positiv 186
konnotierten und – für uns wichtiger: *prima facie*²⁸⁸ Kontingenz *erhaltenden* –
Ertüchtigungsgedankens dürfte keineswegs immer klar sein. Auch hierfür kann
wieder auf das Beispiel des Straßenverkehrsrechts verwiesen werden: Das autonome
Kraftfahrzeug, das letztlich nur eine besonders avancierte Form einer maschinellen
Assistenz zur *zwangsläufig rechtmäßigen* (!)²⁸⁹ Fortbewegung ist, darf sich wie oben
gezeigt eben dann *nicht* übersteuern lassen (muss also seine nur assistierende Rolle
aufgeben), wenn dadurch Personen gefährdet werden würden. Zudem muss der
Halter des Fahrzeugs die gesammelten und zu speichernden Daten im Fall einer
schadensträchtigen Übersteuerung dezidiert auch zum Zweck der Rechtsverfolgung
an Geschädigte herausgeben.²⁹⁰

Zusammenfassend: Wirken die Narrative wie beschrieben zusammen, dann stellt 187
sich die Kontingenzfrage gegenüber dem zum Schluss von → Kapitel 1 aufgestellten
Befund²⁹¹ in tendenziell *nochmals* verschärfter Form.

2. Zusätzlich: Technologiebedingte Formalisierung von Rechtsanwendungsprozessen reduziert Kontingenz subtil und inkrementell.

Selbst wenn man insoweit stets standhaft bliebe und *Compliance Assistance Techno-* 188
logies, die zum Zweck der Ertüchtigung *eingerrichtet* sind, *stets* auf diesen Zweck
allein beschränkt blieben, so darf auch die kontingenzverdrängende Wirkung von
reinen Compliance Assistance Technologies (also i. e. S.) nicht zu gering eingeschätzt
werden. Freilich ist sie versteckter, weshalb auf diese Überlegung nun noch einmal
etwas mehr Raum verwendet werden soll.

a. *Beobachtung: Rechtserkenntnisfähige KI leitet Normanwendung in formalisier-* 189
te(re) Strukturen. Schon ‚nur‘ rechtserkenntnisfähige Technologien (also *Compli-*
ance Assistance Technologies i. e. S.) binden ihre Nutzer potentiell in einen autorisier-
ten Formalisierungszusammenhang ein, und zwar in doppelter Hinsicht:

Einmal allein schon dadurch, dass sie Rechterkenntnis vermitteln, und zwar aus 190
einer (gesetzlich) zugewiesenen oder (freiwillig) eingenommenen Position mindes-
tens potentiell besseren Rechtsanwendungswissens. Beispiel: der Fahrassistent nach
Art. 6 VO (EU) 2019/2144 soll die aktuelle Höchstgeschwindigkeit möglichst besser
= verlässlicher kennen als der Fahrer, oder soll die ermüdende Fahrerin eben vor der
Ermüdung warnen, die sie vielleicht selbst noch nicht wahrgenommen hat/wahr-

288 s. zum damit angedeuteten, notwendigen zweiten Blick sogleich, → 2.

289 Zum allg. Rechtsgrundsatz der KI-Gesellschaft, wonach sich das KI-System selbst stets rechtmäßig
verhalten (können) muss, s. oben, → § 2 Rn. 203, 259 f., bes. Rn. 454.

290 Dazu → § 2 Rn. 194 f., sowie zur Verallgemeinerungsmöglichkeit dieser Ausgestaltung → § 2 Rn. 206 ff.

291 s. oben, → S. 247 ff.

nehmen wollte.²⁹² Ähnlich verhält es sich mit der App NINA, wenn sie freiwillig genutzt wurde, um über die am aktuellen Standort geltenden Infektionsschutzregeln zu informieren.²⁹³ Der NINA insoweit beigefügte *Disclaimer*, dass keine Haftung für diese Information übernommen werde, wird im Alltagsgebrauch untergehen und könnte jedenfalls das Vorbringen des Nutzers plausibilisieren und damit stützen, er sei einem unvermeidbaren Verbotsirrtum unterlegen, wenn er sich an eine falsche Rechtsinformation seitens NINA hielt. Auch vor diesem Hintergrund einer mindestens niedrigschwelligen Autorisierungsanmaßung ergibt es guten Sinn, entsprechenden Programme einer vorsichtigen Regulierung zu unterwerfen.

- 191 Darin erschöpft sich die Formalisierungswirkung aber nicht: Wie wir gesehen haben,²⁹⁴ wird es Teil dieser Regulierung sein müssen, dass *Compliance Assistance Technologies* (im weiten Sinn) umfangreiche Protokollierungen über ihre Benutzung, ihr menschliches Abschalten und/oder technisches Versagen erstellen – sei es aus Gründen konkreter Bestreitbarkeit im Einzelfall (z. B. aus Haftungsgründen im weitesten Sinn), sei es, um Daten für eine weitere Verbesserung der Technologie (Training, Tests, Auditierung, Evaluierung etc.) zu generieren.²⁹⁵ Oft, aber nicht immer, sind die gesammelten Daten zu anonymisieren. Aber jedenfalls existiert zumindest für einen bestimmten, teils sehr kurzen, teils langen Zeitraum damit ein Protokoll der Handlungen, die der eigentliche menschliche Erstadressat der Norm im Moment der – richtig oder technisch eventuell auch fehlerhaft angenommenen – rechtlichen Handlungspflicht ausgeführt hat. Die Dimensionen dieses Protokolls werden sich von Fall zu Fall unterscheiden. Art. 12 AI Act geht sehr weit;²⁹⁶ NINA hingegen durfte demgegenüber noch keine Protokollierung erstellen. Aber immer häufiger wird eine – untechnisch gesprochen – Beobachtung des Geschehens stattfinden, und die Nutzerin weiß darum bzw. kann um diese Beobachtung wissen. Soweit die Beobachtung, nun zur darauf gestützten Annahme:

- 192 *b. Annahme: Wer formalisiert weiß, wie er rechtmäßig zu handeln hat, wird grundsätzlich normgerecht handeln oder wenigstens nicht-normgerechtes Handeln geheim halten. Das gilt jedenfalls in einer grundsätzlich funktionierenden Normordnung.* Diese Annahme basiert auf rechtstheoretischen und organisationssoziologischen Vorarbeiten.²⁹⁷ Angeknüpft werden kann zunächst an *Christoph Möllers* Normtheorie. Demnach kann

292 Dazu oben, → § 2 Rn. 285.

293 Dazu oben, → § 2 Rn. 294 ff.

294 s. soeben, → § 4 Rn. 169 f.

295 Die oben genannten Bsp. zu Forschungs- und Trainingsarrangements waren etwa Art. 12 AI Act (→ § 4 Rn. 135, 169), § 19 Abs. 3 UrhDaG (→ § 4 Rn. 172), § 63a, § 1g Abs. 1, 2 StVG (→ § 2 Rn. 190, 194 f.), und Art. 6 Abs. 4 lit. a VO (EU) 2019/2144 (→ § 2 Rn. 286); zur Frage der Bestreitbarkeit sei nochmals verwiesen auf die neue Rspr. zu einem „Recht auf Rohdaten“, in → § 4 Fn. 259.

296 Speziell dazu → § 4 Rn. 169.

297 Hierzu knapp bereits oben, → § 2 Rn. 322 f.

„[e]ine erste Wirkung von Normen [...] dadurch entstehen, dass der Hinweis auf eine bestimmte Möglichkeit das Ergreifen anderer Möglichkeiten faktisch erschwert. [...] Indem ich durch eine Norm eine bestimmte Möglichkeit auszeichne, heraushebe und explizit mache, nehme ich autorisiert Aufmerksamkeit in Anspruch, die für die anderen Möglichkeiten nicht mehr zur Verfügung steht. Viele ‚weiche‘ Normen, die keine formale Bindungswirkung haben, die aber einen hohen Grad an Befolgung aufweisen, funktionieren so. Eine zweite Art der Wirkung von Normen kann sich daraus ergeben, dass die Erkenntnis einer Norm einen Einblick in deren Autorisierungsstruktur voraussetzt – selbst dann, wenn ich die Norm letztendlich nicht befolge. Mit der Wahrnehmung der Norm nehme ich den sozialen Zusammenhang wahr, der die Norm autorisiert hat und der mich auch dann beeindrucken kann, wenn ich die Norm verletze. Anders formuliert: Auch wenn ich die Norm nicht befolge, möchte ich mich mit der Autorität, die hinter ihr steht, nicht anlegen, sei es, weil sie mich bedroht, sei es, weil ich sie trotz meines abweichenden Verhaltens anerkenne. Darum breche ich die Norm heimlich und bringe dadurch ein Stück ihrer Wirksamkeit zum Ausdruck.“²⁹⁸

Die Annahme wird organisationssoziologisch gestützt: Es besteht Einigkeit, dass 193
 „Regelverletzungen in Form von Gesetzesbrüchen und Missachtungen von Verordnungen [...] empfindlich gegenüber Aufdeckungen [sind].“²⁹⁹ – soll heißen: dass sie tendenziell unterbleiben werden, wenn mit Aufdeckung gerechnet werden muss, und diese Aufdeckung – in einer grundsätzlich funktionierenden Normenordnung – zu negativen Konsequenzen führen wird:

„Das Bekenntnis zu Regeleinhaltung und Gesetzestreue gehört zur Selbstdarstellung jedes Organisationsmitglieds. Es würde jedenfalls Irritationen auslösen, wenn die Vorstandsvorsitzende eines Unternehmens, der Leiter einer Sozialverwaltung oder die Kommandeurin eines Infanteriebataillons öffentlich erklären würde, dass man es mit der Einhaltung von staatlichen Gesetzen und formalen Richtlinien nicht so ernst nehmen würde.“³⁰⁰ „Die interessante Frage ist, wie in Organisationen – oder weitergehend im Rechtssystem [sic] des Staates – beim Bekanntwerden der Regelverstöße reagiert wird. Wird die Abweichung von Regeln als normal betrachtet oder als Normbruch skandalisiert? In Organisationen mit eingetragener Illegalität führt das Bekanntwerden von Regelverstößen zu Sanktion und Systemreparatur. Es setzen die üblichen Mechanismen aus sozialer Isolierung und sichtbarer Bestrafung ein, um die Norm zu erhalten (siehe dazu Luhmann [Funktionen und Folgen], S. 310 f.). [...] In Organisationen mit entgrenzter Illegalität hat das Bekanntwerden von Regelverstößen keine oder nur geringe Konsequenzen.“³⁰¹

Da wir in einer grundsätzlich funktionierenden Normenordnung leben, und wenn 194
 wir davon ausgehen, dass die Fiktion³⁰² der Verständlichkeit und Anwendbarkeit des modernen Rechts auch für bzw. durch juristische Laien bedeutet, dass diese Laien

298 Möllers, Die Möglichkeit der Normen, 2018, S. 425.

299 Kühl, Brauchbare Illegalität, 2020, S. 59. Ausf. Luhmann, Funktionen und Folgen formaler Organisation, 1999, S. 310 f., 313.

300 Kühl, Brauchbare Illegalität, 2020, S. 43.

301 Ibid., S. 87.

302 s. oben, → § 4 Rn. 8 ff.

für die Nicht-Befolgung von Recht zur Verantwortung gezogen werden können, dann könnte nach *Niklas Luhmann* gelten:

„Wer für die Einhaltung von Regeln verantwortlich gemacht werden kann, wird Abweichungen nur dann passieren lassen, wenn er sich durch besondere Kautelen absichern kann, *wenn er zum Beispiel die offizielle Kenntnisnahme vermeiden kann.*“³⁰³

195 Wenn man dieser organisationssoziologischen Annahme nun auch Relevanz für Normen im weiteren Kontext zuspricht, dann kann daraus gefolgert werden:

196 c. *Folgerung: Der durch die Überführung in Formalisierungszusammenhänge erzeugte Rechtfertigungsdruck reduziert Kontingenz bereits unterhalb der Schwelle von Justification oder Impossibility Structures.* Beobachtung und Annahme fügen sich vor dem Hintergrund zu dieser Folgerung zusammen, weil *Compliance Assistance Technologies* die Norm unter Umständen erst oder jedenfalls besonders deutlich sichtbar machen und gegebenenfalls schon im ersten Zugriff auf die Situation des Erstadressaten konkretisieren – im Sinn von *Möllers* also Aufmerksamkeit beanspruchen –, was wiederum Dritten zufällig zur Kenntnis gelangen kann (indem etwa der Beifahrer mitbekommt, dass die Fahrerin beständig die diversen Assistenzsysteme ignoriert), und/oder in vielen der genannten Fälle sogar gezielt protokolliert wird, mit zwar rechtlich bestimmter, aber eben faktisch doch nie ganz gewisser Verwendung *ex post* (hier tauchen die *Chilling Effects* der bundesverfassungsgerichtlichen Rechtsprechung³⁰⁴ wieder auf³⁰⁵).

197 Damit wird dem Erstadressaten gegenüber sich selbst, gegenüber seinem Umfeld und potentiell auch gegenüber Dritten, die zur Durchsetzung berufen sind, der Einwand fehlender Rechtskenntnis abgeschnitten. Und selbst wenn – wie im Fall der Assistenzsysteme nach dem europäischen Kraftfahrzeug-Zulassungsrecht – diese noch abschaltbar sind, wird zumindest diese Abschaltung protokolliert.³⁰⁶ Wenn also die Prämissen stimmen, dann reduzieren *Compliance Assistance Technologies* – auch schon im engen Sinn – in mehr oder weniger großem Umfang Heimlichkeit bzw. – noch davorliegend – Unbewusstheit der (potentiellen) rechtlichen Devianz; und sie reduzieren damit inkrementell die Wahrscheinlichkeit, dass Abweichung aus

303 *Luhmann*, Funktionen und Folgen formaler Organisation, 1999, S. 309. Hervorhebung hier; s. auch S. 313 f.: „[...] daß Illegalität latent bleiben muss.“ Wobei hier einzuräumen ist, dass *Luhmann* auf Zwei-Personen-Konstellationen abstellt, vgl. i. d. S. auch *Kühl*, Brauchbare Illegalität, 2020, S. 145 f.: „Wenn Untergebene aber so naiv sind, ihre Vorgesetzten mit Hinweisen auf eine brauchbare Illegalität zu belasten, dann werden diese mit Aussagen wie ‚das habe ich nicht gehört‘ oder ‚das will ich gar nicht | wissen‘ darauf hingewiesen, dass man auf diese Form der Information von Vorgesetzten verzichten sollte, weil sie sie zum Einschreiten zwingen würde. [...] Der Effekt von verschärften Maßnahmen zur Regeltreue ist nun, dass sie diese bewährte Form des informalen Wissensmanagements zerstören.“

304 s. oben, → § 2 Rn. 95.

305 Wie gesagt, auch nach der hier vertretenen Auffassung verschwindet im Ertüchtigungsnarrativ die Überwachungskomponente nicht ganz, sie wird schwächer; hierzu → § 4 Rn. 54 ff.

306 Vgl. oben, → § 2 Rn. 286 f.

bewusster Devianz oder bewusster/zufälliger Ignoranz erfolgt. Im Ergebnis verringern sie damit in potentiell großem Umfang Verhaltenskontingenz im Recht.

3. Quintessenz. Oder: der ‚theoretische Rest‘

Was ist nun, ausgehend von den eingangs dieses Kapitels geschilderten Leistungen von Menschen bei der Realisierung von Recht, das Proprium von Rechtsordnungen, die statt auf rein menschliche auf hybride Arrangements einer KI-optimierten Realisierung setzen? Man könnte auch etwas plakativer fragen, welches der ‚theoretische Rest‘ rein menschlicher normativer Ordnungen ist, der sich bei aller *Optimierung der Optimierungsbemühungen* durch die soeben, unter → II., geschilderte Architektur nicht auflösen lässt.

Auf den ersten Blick ist dafür festzuhalten, dass rein formal betrachtet *keine* Erosion von Normativität (und Kontingenz) stattfindet, da sich realistisch betrachtet nur der Rechtsrealisierungs-Adressat ändert: vom Bürger, Steuerschuldner, der Mieterin hin zum Hersteller der Software, die *Compliance* erleichtern bzw. erzwingen soll. Das gilt jedenfalls solange, wie man davon ausgehen darf, dass der Staat diese nicht selbst herstellt (NINA ist, wie gesagt, bislang eine absolute Ausnahme). Aber selbst dann richtet sich der Rechtsbefehl noch nach innen an die dafür berufenen staatlichen IT-Stellen und lässt insoweit – dann besonders folgenreiche, weil flächendeckende – Devianz zu.

Freilich ist das eine allzu theoretische Perspektive, die dem Individuum als bisherigem Hauptadressaten von Recht nicht gerecht wird. Richtigerweise fokussiert die Diskussion daher auf den einzelnen Normadressaten/-anwender. Und hier nun ist der Defizitbefund klarer feststellbar. Nochmals mit *Christoph Möllers* gesprochen:

„[Menschliche] Entscheidungen [über die Anwendung von Normen] zu treffen bedeutet, die unvermeidliche Offenheit der Regel dazu zu nutzen, für einen konkreten Fall andere normative Kriterien mitzutransportieren als die formalisierten. Dies ist solange unvermeidlich, wie man Normen nicht anders als in Form einer [*menschlichen*] Entscheidung anwenden kann, denn solange kann es nur darum gehen, wie mit der informellen Seite des Entscheidens umzugehen ist, und nicht darum, ob auf | diese verzichtet werden kann. Dies ändert sich, wenn durch Algorithmen eine Alternative ins Spiel kommt. Eine solche vollständige Formalisierung der Anwendung wird viele Faktoren ausblenden, die ansonsten Teil der Entscheidung geworden wären.“³⁰⁷

Allerdings werde sich in der Realität nach *Gabriele Britz* und *Martin Eifert*

„auf absehbare Zeit [...] weiterhin das Bedürfnis durchsetzen, technische impossibility structures doch mit einer Möglichkeit menschlicher Intervention durch die Nutzer:innen zu verse-

307 Möllers, Die Möglichkeit der Normen, 2018, S. 473 f.

hen; wie schon [...] deutlich wurde, bleibt Aversion gegen vollständig automatisierte Vorgänge groß. Solange aber menschliche Intervention in die Technik möglich ist, bleibt ein automationsbedingt vollständiger Normvollzug im Wesentlichen Fiktion.³⁰⁸

- 202 Auf den zweiten Blick bedarf allerdings auch diese Einsicht bzw. These nach dem bisher Gesagten der Qualifikation: Der menschliche Beitrag ist durch den Einsatz von Algorithmen nicht gleichsam entfernt bzw. – wie im Folgenden bei Möllers a. a. O. noch ausgeführt – auf die Phase der Programmierung und der Auswahl der Input-Daten beschränkt. Wie die Darstellung der möglichen Ausdifferenzierungen der *Structures/Technologies* und der Arrangements für eine hybride Arbeitsteilung gezeigt hat, ist der Einsatz von Algorithmen (vulgo KI) ohne menschliche Einrahmung nicht zu denken bzw. er *muss* nicht so gedacht werden. Paradigmatisch dafür stehen die *Justification Structures*, die es eben doch erlauben, just im Akt der Erst-anwendung noch andere als die formalisierbaren (Un-)Gerechtigkeitsmaßstäbe zu transportieren, nur eben mit dem ‚Mehrwert‘, dass diese unmittelbar in einen formalisierten (potentiellen) Dialog über die ‚Richtigkeit‘/Dauerhaftigkeit dieser Erst-anwendung bzw. ihrer Korrekturbedürftigkeit eingeleitet werden. Es würde daher zu kurz greifen, die Diskussion darauf zu reduzieren, ob bzw. wie weit menschliches Urteilen *ex ante* in die Algorithmen vorab einprogrammiert bzw. erlernt werden kann,³⁰⁹ bzw. allein darauf zu fokussieren, dass die Anwendung des Algorithmus zu deterministischen Ergebnissen führt.³¹⁰ Sie tut es, betrachtet man Rechtsanwendung richtigerweise als gestreckten Verwirklichungszusammenhang, *nicht*. Kontingenz wird daher auf den zweiten Blick nicht einfach vernichtet, sondern ihre Verwirklichung zwischen den beteiligten Akteuren *neu verteilt*.
- 203 Aber: Am Ende, auf den dritten Blick, steht dennoch kein reiner Nur-anders-nicht-weniger-Befund. Denn was KI-optimierte Rechtsordnungen tatsächlich inkrementell verringern werden, ist der Raum, der für Devianz zur Verfügung steht, die *außerhalb* formalisierter Strukturen *unbemerkt* bleibt. Die (Nicht-)Anwendung von Recht ist zum Mindesten (= im Fall von *Compliance Assistance* im engen Sinn) eine *beobachtete*, und sie ist das zumindest in den Fällen, in denen diese Beobachtung gesetzlich vorgeschrieben ist, durch eine Struktur, die am Autorisierungszusammenhang der Norm teilhat. Nochmals: Das heißt nicht, dass Kontingenzerfahrung dadurch *per se* unmöglich würde (offensichtlich nicht im Fall reiner *Compliance Assistance*, auch nicht im Fall von *Justification Structures*, und – bezieht man die Möglichkeit menschlicher *ex-post*-Korrektur mit ein – auch im Fall von *Impossibility Structures* nicht).

308 Britz/Eifert, in: Voßkuhle/Eifert/Möllers (Hg.), GVwR I, ³2022, § 26 Rn. 147.

309 Vgl. Möllers, Die Möglichkeit der Normen, 2018, S. 474.

310 Ibid., S. 475 ff.

Aber immerhin: Der Raum, der für *nicht beobachtete* Kontingenzerfahrungen zur Verfügung steht, wird kleiner. Denn die Einbindung von KI in Rechtsanwendungsoperationen zwingt, drängt oder motiviert zumindest zu einer formalen Verteilung von Konkretisierungs-, Korrektur- und Reflexionsleistungen – und zwar schon bei Nutzung reiner *Compliance Assistance Technologies*: Die Architektur, die für eine sinn- und verantwortungsvolle Nutzung von rechtserkenntnis- oder gar rechtsdurchsetzungsfähigen Technologien erforderlich ist,³¹¹ ermöglicht und erfordert es, konkrete Subjekte der Konkretisierungs-, Korrektur- und Reflexionsleistungen festzulegen, gegebenenfalls hierarchisch abgestuft. Sie ermöglicht es zugleich, die davon erfassten Vorgänge in die damit geschaffenen Bahnen kommunikativ einzuspielen (Berichtspflichten, automatisierte Meldungen, *Justification Structures* etc.). Und selbst wenn anfangs und in bestimmten Bereichen die Antwort auf die damit verbundene Frage lauten sollte, dass die Technologie auf reine Assistenz beschränkt sein soll, wird damit ein erster, noch niedrigschwelliger Formalisierungszusammenhang aufgebaut. Er lässt es immerhin unwahrscheinlicher werden, dass eine andere als die normativ gewollte Handlungsvariante gewählt,³¹² die noch *mögliche* Verhaltenskontingenzen daher tatsächlich *gelebt* wird.

Die entscheidende Frage ist: Ist das (von Rechts wegen) ein Problem? Die Frage zu bejahen, setzt einen Eigenwert von rechtlicher Devianz voraus, um dessen Bestimmung es nun im abschließenden → Kapitel 3 gehen wird. Die Konsequenz wäre, dass wir es dann mit einem Abwägungsviereck zu tun hätten, in dem „Kontingenzerfahrung“ ein *eigenes* Gewicht erlangen würde.

311 s. dazu → S. 351 ff.

312 s. soeben, → § 4 Rn. 192.

