

# Legal Tech im Strafprozess? – Zwischen Papierbergen und prozessualen Zukunftsvisionen

---

von Isabel Ecker

---



Open Peer Review

Dieser Beitrag wurde lektoriert von: Niklas Lamberz und Ramon Schmitt



---

Isabel hat Jura an der Universität zu Köln studiert. Sie schreibt nun Ihre Promotion im Bereich des Wirtschaftsstrafrechts bei Herrn Professor Waßmer und ist Promotionsstipendiatin der Studienstiftung des deutschen Volkes. Zudem ist sie Mitglied des Legal Tech Lab Cologne.

## A. Einführung

Die Digitalisierung ist auch in der Rechtsbranche zum Top-Thema avanciert und hat dazu geführt, dass immer mehr junge Unternehmen elektronische Lösungen für Kanzleien, Gerichte aber auch unmittelbar für die Rechtsanwender hervorbringen.<sup>1</sup> All diese Rechtsanwendungen erlangen ihren Bekanntheitsgrad unter dem Stichwort Legal Tech, ein Begriff, der heute nahezu ausufernd und nicht einheitlich verwendet wird.

---

<sup>1</sup> Vgl. zu den Entwicklungen z.B. *Leeb*, Digitalisierung, Legal Technology und Innovation, 2019, 57 ff.; *Wagner*, Legal Tech und Legal Robots, 2. Auflage, 2020, 14 ff. (insbesondere auch zu Legal Tech 1.0-3.0); Zum Status quo im Verbraucher-Bereich und anwaltlichen Bereich s. *Barth*, in: Hartung/Bues/Halbleib, Legal Tech, 2020, S. 329 ff.

Insgesamt umfasst dieser Begriff jede technologiebasierte Anwendung, deren Einsatzgebiet die Rechtsbranche betrifft.<sup>2</sup> Die Programme, die zumeist auf entwickelten Algorithmen beruhen, sollen den Rechtsverkehr digitalisieren, vereinfachen und zunehmend auch automatisieren.<sup>3</sup> Die Legal-Tech-Anwendungen betreffen hierbei die gesamte Rechtsbranche, sodass es mittlerweile in nahezu jedem Rechtsgebiet Ansätze zur Vereinfachung und Digitalisierung gibt.

Zumeist liegt der Fokus auf der Bereitstellung intelligenter Lösungen, um Zeit und Personal zu sparen. Viele dieser Lösungen sind bisher jedoch auf den Einsatz im zivilrechtlichen Bereich begrenzt. Doch nicht nur der zivilrechtliche Prozess kann durch den Einsatz Legal-Tech-basierter Entwicklungen smarter und schneller gestaltet werden. Auch für den Strafrechtsprozess hat es in der Vergangenheit erste vielversprechende Ideen und Entwicklungen gegeben.

Dass sich die Implikationen der Digitalisierung auch im strafrechtlichen Bereich nicht mehr leugnen lassen, zeigt der Blick in das materielle Kernstrafrecht. Es lässt sich eine digitale Erweiterung der Straftaten beobachten. Beispielhaft zu nennen ist der Computerbetrug in § 263a StGB, die Fälschung technischer Aufzeichnungen in § 268 StGB oder die computerstrafrechtlichen Tatbestände in §§ 202a ff. StGB.<sup>4</sup> Jedoch betrifft die digitale Entwicklung nicht nur die materielle Seite des Strafrechts. Auch auf strafprozessualer Seite wird das Bestreben nach digitalen Lösungen größer. Im Zentrum der digitalen Modifikationen des Strafprozesses steht die Künstliche Intelligenz (KI).<sup>5</sup> Der Begriff der KI soll hier zum einen die schwache KI umfassen, also Systeme, die nur zur Lösung konkreter Aufgaben entwickelt wurden. Zum anderen soll auch starke KI erfasst sein, also künstliche Mechanismen, die aufgrund eines eigenen Lernprozesses durch Daten selbstständige menschenähnliche Entscheidungen treffen.<sup>6</sup> Hierbei können sie sich

ständig ohne menschliches Zutun weiterentwickeln und verbessern. All dies leisten sie, um ein Ziel zu erreichen oder gewisse Lösungen zu entwickeln.<sup>7</sup>

Dennoch stellen sich bis heute im Strafverfahren größere Hürden als bei einem Legal-Tech-Einsatz im Zivilprozess, was nicht zuletzt an den omnipräsenten strafverfahrensrechtlichen Grundsätzen liegt, auf die im Weiteren noch einzugehen ist. Trotz alledem könnte der Einsatz von Legal Tech bereits jetzt zu einer Erleichterung sowohl im Ermittlungs- als auch im Hauptverfahren führen. Dieser Beitrag gibt einen Überblick über die Entwicklungen in den verschiedenen Stadien des Strafverfahrens und zeigt ausgewählte Einsatzprobleme auf.

## B. Ermittlungsverfahren

### I. KI-Einsatz zur Datenreduktion

Bereits im Ermittlungsverfahren kann die Verwendung von Legal Tech zu einer Erleichterung der Arbeit führen. So beginnt die Einleitung des Verfahrens mit dem Anfangsverdacht, wenn also tatsächlich hinreichende Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass eine Straftat begangen wurde.<sup>8</sup> Die Staatsanwaltschaft muss grundsätzlich zunächst alle relevanten Aspekte ermitteln. In vielen Fällen - gerade im Bereich der Internet- oder der Wirtschaftskriminalität - bedeutet dies zumeist die Sichtung und Auswertung einer gigantischen Menge von Daten.<sup>9</sup> Die Sichtung der Terabytes an Daten durch die Staatsanwälte<sup>10</sup> selbst scheint hierbei aufgrund mangelnder Kapazität geradezu unmöglich.<sup>11</sup> Ohne technische Hilfe bleiben maßgebliche Informationen auf der Strecke, was eine umfassende Sachverhaltsermittlung erheblich erschwert. Eine kapazitätsbedingte lückenhafte Ermittlung des Sachverhaltes erscheint jedoch vor dem Hintergrund des Amtsermittlungsgrundsatzes und des Rechtsstaats-

2 S. hierzu auch *Frink*, CTRL1/21, S. ebd. 63 m.w.N.; *Groh*, Creifields Rechtswörterbuch, 26. Edition, 2021.

3 *Buchholtz*, JuS 2017, 955; *Herberger*, NJW 2018, 2825; Zur weiteren Ausdifferenzierung des Begriffs (Legal Tech 1.0, Legal Tech 2.0 und Legal Tech 3.0) *Hähnchen/Schrader/Weiler/Wischmeyer*, JuS 2020, 625 (626).

4 Hierzu auch *Schneider*, ZIS 2020, 79; *Hilgendorf*, in: *Hoven/Kubiciel*, Zukunftsperspektiven des Strafrechts, 2020, 229 (231).

5 Zum Begriff auch *Lihotzky*, CTRL 1/21, 4 m.w.N.

6 *Cornelius*, ZIS 2020, 51 (52).

7 *Staffler/Jany*, ZIS 2020, 164 (165 ff.).

8 BVerfG, NStZ 1982, 430; KK StPO/*Diemer*, 8. Aufl., § 152 Rn. 7; MüKo StPO/*Peters*, 1. Aufl., § 152 Rn. 34.

9 *Schneider*, ZIS 2020, 79 (80).

10 Zum Zwecke der besseren Lesbarkeit wird bei personenbezogenen Hauptwörtern nur die männliche Form verwendet. Diese Begriffe sollen für alle Geschlechter gelten.

11 *Jahn/Brodowski*, in: *Hoven/Kudlich*, Digitalisierung und Strafverfahren, 2020, 67 (80).

prinzips kaum hinnehmbar.<sup>12</sup>

Mangels Vollständigkeit schwindet der Beweiswert der Informationen und die Verlässlichkeit der rechtsstaatlich garantierten umfassenden Aufklärung der Tat. Doch nicht nur aufseiten des Staates entstehen hierdurch Einbußen für das Ermittlungsverfahren. Auch aufseiten der Verteidiger kann das Verteidigungspotenzial nur gänzlich ausgeschöpft werden, wenn technische Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um die verteidigungsrelevanten Daten in Gänze zu erfassen.<sup>13</sup>

An dieser Stelle kann der Einsatz von Legal Tech den Behörden Entlastung bieten, um den rechtsstaatlichen Anforderungen an die vollständige Sachverhaltsermittlung gerecht zu werden. Dies kann beispielsweise durch den Einsatz einer Ermittlungssoftware gelingen. Diese Software ist imstande, den gesamten Datensatz zu analysieren und vorzusortieren. Anhand bestimmter Merkmale wird der Suchrahmen festgelegt, sodass die Software die Datensätze gezielt nach diesen Merkmalen filtern kann. Jene relevanten Daten werden von den übrigen Daten getrennt und anschließend gebündelt. Zum Schluss wird die reduzierte Datenmenge dann durch die Behörden selbst gesichtet und verwertet. Die Folge ist eine deutliche Arbeitserleichterung durch die vorherige automatisierte Datenselektion.

Dass eine derartige Datenreduzierung durch den Einsatz von KI möglich ist, zeigt ein Forschungsprojekt des *Justizministeriums NRW* mit der Zentral- und Ansprechstelle *Cybercrime NRW* zur Bekämpfung der Kinderpornografie.<sup>14</sup> In diesem Rahmen wird eine KI-basierte Lösung erforscht, die zur Auswertung kinderpornografischer Daten eingesetzt werden kann, indem sie eine Vorsortierung der beweisheblichen Datensätze vornimmt.<sup>15</sup> Die Vorteile, die eine solche Lösung dabei mit sich bringt, sind insbesondere im Bereich der Ermittlungen rund um kinderpornografische Daten groß: Zunächst wird den Ermittlern ein er-

heblicher Teil der psychisch stark belastenden Arbeit abgenommen. Zudem wird die Arbeit beschleunigt, da die technische Auswertung effizienter als eine manuelle Auswertung durch die Ermittler selbst erfolgt.<sup>16</sup>

Eine solche Software ließe sich für Ermittlungen etlicher Deliktsarten weiterdenken. Im oben genannten wirtschaftsstrafrechtlichen Bereich käme eine Vorsortierung durch eine KI-basierte Lösung ebenfalls in Betracht. Voraussetzung hierfür wäre jedoch, dass es die Möglichkeit gäbe, genaue Suchparameter festzulegen. Eine Bestimmung derartiger Suchparameter wird zunächst durch die gleichförmigen Tatbestandsmerkmale der Delikte begünstigt. Problematischer erscheint hingegen die Datenerkennung im Hinblick auf die unterschiedlichen Textdateien, da es schwer sein wird, nach auffälligen Textpassagen zu filtern, deren genauer Wortlaut noch gar nicht bekannt ist.

Positiv hervorzuheben ist, dass der Einsatz künstlicher Intelligenz in diesen Fällen einen Ausgleich zwischen dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz und dem Legalitätsprinzip schafft.<sup>17</sup> Die KI sorgt bei der Datenreduktion dafür, dass nur die für den Fall wesentlichen Informationen für die Mitarbeiter der Behörden sichtbar werden. Alle weitergehenden Datensätze werden von der Maschine aussortiert, beziehungsweise für den Menschen unkenntlich gemacht. Damit stärkt der Einsatz von Legal Tech das Recht des Angeschuldigten auf informationelle Selbstbestimmung gemäß Art. 2 Abs. 1 GG i.V.m. Art. 1 GG.

Aus diesem Grund wird gerade in dem Bereich der Online-Durchsuchung für einen KI-Einsatz plädiert.<sup>18</sup> Bei einem Einsatz einer algorithmisch-basierten Lösung kann erreicht werden, dass nur die fallrelevanten Daten aufgefunden werden, was zu einem erhöhten Schutz der Privatsphäre des Betroffenen und aufseiten der Ermittler zu einer Ressourcenschonung führt. Demnach sei der Einsatz eines Deep-Learning-Programms bei der Online-Durchsuchung nicht nur ratsam, sondern sogar verfassungsrechtlich geboten, da diese Art der Durchsuchung am besten geeignet

12 Staffler/Jany, ZIS 2020, 164 (168 ff.).

13 Hierzu auch Schneider, ZIS 2020, 79 (80).

14 S. hierzu auch Meldung in MMR-Aktuell 2019, 419673; Pressemitteilung Microsoft v. 05.08.2019, [hier](#) abrufbar (Stand: 26.04.2021); Artikel LTO v. 05.08.2019, [hier](#) abrufbar (Stand: 26.04.2021); Rathcke, RDN-Interview v. 19.06.2020, [hier](#) abrufbar (Stand: 26.04.2021); IT Boltwise. Artikel v. 16.01.2020, [hier](#) abrufbar (Stand: 26.04.21).

15 Pressemitteilung Microsoft v. 05.08.2019, [hier](#) abrufbar (Stand: 27.04.2021).

16 Staffler/Jany, ZIS 2020, 164 (169).

17 Zum Gegensatz beider bei staatlichen Ermittlungsmaßnahmen bei Verwertung technischer Daten vgl. Schneider, ZIS 2020, 79 (82).

18 Gleizer, in: Beck/Kusche/Valerius, Digitalisierung, Automatisierung, KI und Recht, 2020, 535 ff.

sei, Privatsphäre zu schonen.<sup>19</sup>

Somit kann der Einsatz künstlicher Intelligenz im Ermittlungsverfahren zu erheblichen Effizienzgewinnen führen.<sup>20</sup> Dies würde wiederum zur Beschleunigung des Verfahrens beitragen, was vor dem Hintergrund eines effektiven Prozesses und dem Beschleunigungsgrundsatz wünschenswert ist. Mitarbeiter werden so psychisch und physisch geschont und können ihr Augenmerk auf die relevanten Beweismittel legen. Aus der Perspektive des Beschuldigten trägt die KI teilweise sogar dazu bei, seine rechtsstaatlich garantierten Rechte noch besser zu schützen als dies bisher geschehen ist.

## II. Probleme des KI-Einsatzes im Ermittlungsverfahren

Allerdings gibt es neben Licht auch immer Schatten. Der Einsatz von KI im Ermittlungsverfahren bringt neue Hürden mit sich. Eine Schwierigkeit könnte die Vielzahl und Vielfalt der Daten bereiten. Während bei kinderpornografischen Daten allein Bild- und Videodateien im Fokus stehen, die durch das Programm abgeglichen werden, stehen bei anderen Verfahren oftmals unterschiedlichste Textdokumente und auch Bilddokumente im Vordergrund. Aufgrund der Unterschiedlichkeit könnte dies zu Schwierigkeiten bei der Vorsortierung führen. Ganz praktisch fragt sich also, ob eine derartige Datenreduzierung durch KI auch für Verfahren in Betracht kommt, die komplexere und vielfältige Beweisstücke beinhalten.

Zudem führt der Einsatz von Legal Tech zwar in einer Hinsicht zu einem weniger intensiven Grundrechtseingriff als es manuelle Ermittlungen täten.<sup>21</sup> Allerdings kann es auf der anderen Seite teilweise zu noch tiefgreifenderen Grundrechtseingriffen kommen. So kann die Auswertung einer Vielzahl von Datensätzen zu einem präziseren Persönlichkeits- und Bewegungsprofil des Beschuldigten führen, das noch extensiver in dessen Persönlichkeitsrechte eingreift.<sup>22</sup> Aufgrund dieses grundrechtsintensiven Eingriffs

müssten im Rahmen des Parlamentsvorbehalts spezielle Rechtsgrundlagen durch den Gesetzgeber geschaffen werden, um die Grenzen für einen technischen Einsatz bei Ermittlungsmaßnahmen zu stecken.<sup>23</sup>

Auf einer nächsten Ebene müsste zudem sichergestellt werden, dass die gefilterten Daten ausreichend gesichert und verschlüsselt werden.<sup>24</sup> Gerade bei der Sicherung und Sortierung sensibler kinderpornografischer Inhalte wird dies nochmals deutlich. Auch hierfür hält die Software jedoch bereits eine Lösung bereit, indem sie die Bilddateien stark komprimiert, womit die Bilder für das Programm zwar erkennbar bleiben, für den Menschen jedoch nicht erkennbar sind.<sup>25</sup> Allerdings müssen bei der sonstigen Datensicherung weitere datenschutzrechtliche Vorschriften eingehalten werden.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, was passiert, falls das eingesetzte Programm bzw. der eingesetzte Algorithmus fehlerhaft arbeitet. Hierbei liegt eines der Hauptprobleme sicherlich darin, den Fehler zunächst einmal zu erkennen.<sup>26</sup> Denn oftmals ist die Vorgehensweise des Algorithmus für die Behörden nicht mehr nachvollziehbar; es fehlt an der nötigen Transparenz der Datensortierung.<sup>27</sup> Durch den Vorteil der fehlenden Einsehbarkeit für die Behörden, welche das Persönlichkeitsrecht des Beschuldigten schützt, kann also gleichsam ein erheblicher Nachteil entstehen. Ist der Fehler geschehen, kann es zu Ungereimtheiten bei den Ermittlungen kommen, die sich in zwei Richtungen entwickeln können. Als erster, nicht ganz so schwerwiegender Fall wäre denkbar, dass Daten herausgefiltert werden, die den Tatvorwurf letztlich nicht stützen können. Dies wäre unbedenklich, soweit dies bei der menschlichen Sichtung der durch den Algorithmus gesammelten Daten ebenfalls auffallen würde. Der zweite denkbare Fall würde jedoch schwerer wiegen.

19 Gleizer, in: Beck/Kusche/Valerius, Digitalisierung, Automatisierung, KI und Recht, 2020, 535 (547 ff. u. 553 ff.).

20 Hilgendorf, in: Hoven/Kubicel, Zukunftsperspektiven des Strafrechts, 2020, 229 (237 f.).

21 Vgl. hierzu auch Gleizer, in: Beck/Kusche/Valerius, Digitalisierung, Automatisierung, KI und Recht, 2020, 535 ff.

22 Rückert, ZStW 129 (2017), 302 (329 ff.).

23 Rückert, in: Hoven/Kudlich, Digitalisierung und Strafverfahren, 2020, 9 (27).

24 Vgl. hierzu im Hinblick auf kinderpornographische Inhalte Staffler/Jany, ZIS 2020, 164 (169).

25 Holzki, Handelsblatt Artikel v. 05.08.2019, [hier](#) abrufbar (Stand: 26.04.21).

26 Vgl. Hilgendorf, in: Hoven/Kubicel, Zukunftsperspektiven des Strafrechts, 2020, 229 (238), der dies ebenfalls für den Einsatz von KI bei technischer Wahrnehmung bzw. rein technischen Aufzeichnungen kritisiert.

27 Rückert, in: Hoven/Kudlich, Digitalisierung und Strafverfahren, 2020, 9 (28).

So könnten eigentlich fallrelevante Daten bereits von vornherein durch das Programm aussortiert werden, sodass die Behörden hierauf nie Zugriff erlangen. Dies könnte im schlimmsten Falle zur fälschlichen Nichtverfolgung der Straftat führen. Ein derartiger Fehler scheint grundsätzlich möglich, ist jedoch auch ohne den Einsatz künstlicher Intelligenz nicht ausgeschlossen, da bei manueller Sichtung ebenfalls Fehler passieren können. Zudem ist es manuell oft gar nicht erst möglich, die gesamte Datenmenge zu filtern, sodass auch hier eine geringe Wahrscheinlichkeit besteht, dass eigentlich fallrelevante Daten nicht erkannt werden. Diese Gefahr erweckt somit nur den Anschein eines neuen Problems. Bei genauerer Betrachtung wird jedoch deutlich, dass sich hier lediglich ein bereits vorhandenes Problem in neuem Gewand zeigt. Solange der KI ein solcher Fehler statistisch gesehen weniger häufig als einem Menschen passiert, besteht also gar kein neues Problem. Es würde vielmehr eine Verbesserung eintreten.

In der Summe bringt der Einsatz KI-basierter Lösungen im Ermittlungsverfahren somit neue Chancen mit sich, dieses effizienter zu gestalten. Die einhergehenden Probleme sind jedenfalls nicht schwerwiegender als aktuell bestehende Probleme, womit dies nicht per se gegen den vermehrten Einsatz technologiebasierter Lösungen im Ermittlungsverfahren spricht.

## C. Hauptverhandlung und Urteil

### I. Elektronischer Strafgerichtssaal

Spätestens die Corona-Krise hat erneut aufgezeigt, dass die strafrechtliche Hauptverhandlung wegen ihrer fehlenden Technisierung gelähmt wird. Vorgeschlagen wird somit nicht erst seit der Krise, dass ein elektronischer Strafgerichtssaal geschaffen werden sollte.<sup>28</sup> Gemeint ist hierbei insbesondere die digitale Sitzungsprotokollierung durch Videoaufzeichnung.<sup>29</sup>

Die Aufzeichnung der Zeugenaussage im Rahmen der Hauptverhandlung könnte nicht nur die Erinnerung des Richters bei der Urteilsfindung

stützen, sondern auch die Verfahrensrechte des Beschuldigten absichern, da es auch die Verteidigung jederzeit abrufen und analysieren kann. Allen Beteiligten wird gleichermaßen ein Remote-Zugang zugesichert. Wird die Idee des Videoprotokolls weitergedacht, könnte es mithilfe von KI gelingen, die Verhaltensweise sowie das Gesprochene und die Mimik zu analysieren.<sup>30</sup> Diese Anwendung unterstützt nicht nur den gleichförmigen Zugang zur Gedächtnisauffrischung aller Parteien. Es kann darüber hinaus mithilfe einer derartigen Software eine menschliche - auch unbeabsichtigte - Fehlinterpretation des Aussageverhaltens durch den einzelnen Richter vermieden werden. Bei einem technischen Einsatz in dieser Form wird die Gefahr der Subjektivierung der Beweiswürdigung verringert und die Transparenz sowie die Objektivität des Verfahrens gesteigert. Gerade im Strafprozess nehmen diese Punkte einen hohen Stellenwert ein. Außerdem kann das gerichtliche Videoprotokoll durch technische Programmierung zusätzlich automatisiert verschriftlicht werden. Widmet man sich also einer derartigen technischen Lösung im Hinblick auf das Hauptverfahren, könnte sie zu einem erheblichen Verfahrensfortschritt führen.

Die positiven Auswirkungen des E-Gerichtssaals sind keinesfalls nur in unvorhergesehenen Krisen wie der Pandemie spürbar. Der immense Vorteil des E-Gerichtssaals zeigt sich insbesondere im sich an die Hauptverhandlung anschließenden Rechtsmittelverfahren. Oftmals herrscht bei der erneuten Überprüfung des Urteils Uneinigkeit über den (verfahrensrechtlichen) Inhalt des Protokolls.<sup>31</sup> Diese Streitigkeiten würden bei einer Videoverhandlung vermieden, wodurch eine bessere Überprüfung des Urteils möglich würde. Inwiefern sich der E-Gerichtssaal mit den geltenden Verfahrensrechten und der freien richterlichen Beweiswürdigung und Überzeugungsbildung nach § 261 StPO vereinbaren lässt, muss sich im weiteren Forschungsverlauf zeigen.<sup>32</sup> Bei der Überwindung dieser etwaig noch entgegenstehenden Probleme bietet der E-Gerichtssaal jedoch enorme Vorteile.

<sup>28</sup> Weiterführend zu diesem Forschungsprojekt im Allgemeinen s. [hier](#) (Stand 08.05.21).

<sup>29</sup> Computerwoche, Art. v. 19.02.2021, [hier](#) abrufbar (Stand: 30.04.21).

<sup>30</sup> *Lentz*, KriPoZ JuP 2020, 59 (60).

<sup>31</sup> Forschungsprojekt Elektronischer (Strafgerichtssaal), [hier](#) abrufbar (Stand 08.05.21).

<sup>32</sup> Forschungsprojekt Elektronischer (Strafgerichtssaal), [hier](#) abrufbar (Stand 08.05.21).

## II. Robo-Richter

Wird die Überlegung zum Einsatz von KI im Strafverfahren auf die Spitze getrieben, stellt sich unweigerlich eine Frage: Ist es möglich, dass es bald Urteile gibt, die ohne das Zutun eines menschlichen Richters allein durch Maschinen gefällt werden? Gibt es sinnbildlich also bald den „Robo-Richter“?<sup>33</sup>

Möchte man auch pauschal und intuitiv auf diese Frage zunächst mit „nein“ antworten, da die Bejahung doch mehr an ein Science-Fiction-Szenario als an die Realität erinnert<sup>34</sup>, ist eine pauschale Beantwortung der Frage nicht so einfach, wie sich dies zunächst vermuten lässt. Fest steht jedoch, dass sich technische Zukunftsprognosen jedenfalls nicht mit hundertprozentiger Wahrscheinlichkeit abgeben lassen. So gibt es heute vieles, was vor 50 Jahren noch nicht einmal technisch vorstellbar gewesen wäre.

Zum heutigen Zeitpunkt lässt sich jedoch mit Sicherheit sagen, wo die technischen Möglichkeiten existieren und an welchen Stellen sich noch Probleme zeigen, die zunächst bewältigt werden müssen.

### 1. Sachverhaltsermittlung und Subsumtion

Die Sachverhaltsermittlung ist, wie aufgezeigt, für KI-basierte Anwendungen bereits jetzt möglich und ausbaufähig. Auch eine umfassende Texterfassung wird bereits durch die Methode des Natural Language Processing erforscht.<sup>35</sup> Werden die Methoden zur neutralen Sachverhaltserfassung weiter optimiert, scheint diese ohne Probleme durch Maschinen vorstellbar, da dies eine reine Sammlung von Beweismitteln ist.

Ob anschließend auch bestimmte Vorgänge Tatbestandsmerkmale erfüllen oder nicht, müsste ebenfalls von der Maschine beantwortet werden. Der künstliche Richter müsste spiegelbildlich zum natürlichen Richter die Methodik des

Syllogismus anwenden.<sup>36</sup> Das bedeutet, dass die gewonnenen Sachverhaltsinformationen rechtlich gewürdigt werden, also unter die infrage kommenden Normen subsumiert werden und im Wege der Auslegungsmethoden erörtert wird, ob die Tatbestandsvoraussetzungen vorliegen oder nicht.<sup>37</sup> Ergänzt werden die Überlegungen zur Auslegung bereits auf der Tatbestandsseite durch Wertungen des im Gesetz angelegten Ergebnisses.<sup>38</sup> Hierbei erscheint insbesondere die technische Umsetzung des Subsumtionsvorgangs schwierig. Förderlich für die technische Programmierung ist jedenfalls die schematisch-juristische Vorgehensweise, die grundsätzlich maschinell erlernbar erscheint.<sup>39</sup>

Zu der technischen Umsetzung des Subsumtionsvorgangs bestünde die Möglichkeit ein deduktives, also regelbasiertes System zu nutzen.<sup>40</sup> Dieses System kann nur solche Konstellationen erfassen, die es zuvor durch Dateneinspeisung erlernt hat.<sup>41</sup> Eine Subsumtion würde zwar in unproblematischen Fällen funktionieren. Hat beispielsweise Person A Person B mit dem Fuß gegen das Schienbein getreten, sodass Person B eine schwere Prellung am Schienbein erlitten hat, könnte das System diese Handlung unproblematisch als Körperverletzung einordnen (Wenn-Dann-Regelung). Bei Grenzfällen oder Sachverhaltskonstellationen, die sich nicht klar unter die Kerndefinition des Tatbestandsmerkmals fassen lassen oder über die Uneinigkeit in deren Handhabung besteht, könnte das System jedoch zu keinem treffenden Ergebnis kommen, da es in einem derartigen Fall keine eindeutige Lösung gibt.<sup>42</sup> Ein regelbasiert arbeitender Algorithmus ist hingegen bei Routineentscheidungen

33 Zu dieser Frage bspw. auch *Gless/Wohlers*, in: FS Kindhäuser, 2019, 147; *Hilgendorf*, in: Hoven/Kubicel, Zukunftsperspektiven des Strafrechts, 2020, 229; *Rostalski*, in: Hoven/Kudlich, Digitalisierung und Strafverfahren, 263.

34 Diesen Vergleich ebenfalls ziehend *Gless/Wohlers*, in: FS Kindhäuser, 2019, 147 (149 ff.).

35 Zum NLP Einsatz im Recht s. *Chalkidis/Kampas*, Artificial Intelligence and Law 27 (2019), 171, [hier](#) abrufbar (Stand 08.05.21); *Haney*, Applied Natural Language Processing for Law Practice, [hier](#) abrufbar (Stand: 08.05.21).

36 *Rüthers/Fischer/Birk*, Rechtstheorie mit Juristischer Methodenlehre, 11. Aufl., 2020, § 21 Rn. 677 ff.; *Rostalski*, in: Hoven/Kudlich, Digitalisierung und Strafverfahren, 263 (265).

37 *Rostalski*, in: Hoven/Kudlich, Digitalisierung und Strafverfahren, 263 (265 f.).

38 *Rüthers/Fischer/Birk*, Rechtstheorie mit Juristischer Methodenlehre, 11. Aufl., 2020, § 22 Rn. 696 ff.; *Hähnchen/Bommel*, JZ 2018, 334 (336); *Nink*, Justiz und Algorithmus, 2021, S. 41 f.

39 *Hilgendorf*, in: Hoven/Kubicel, Zukunftsperspektiven des Strafrechts, 2020, 229 (249 ff.).

40 Auch *unsupervised learning* genannt, hierzu *Timmermann*, Legal Tech-Anwendungen, 2020, 62 f.

41 *Nink*, Justiz und Algorithmen, 2020, S. 202 f.

42 Zu diesem Problem auch *Rostalski*, in: Hoven/Kudlich, Digitalisierung und Strafverfahren, 263 (266 f. u. 273 ff.), die aufgrund dieser Probleme eine Kombination eines induktiven mit einem deduktiven System vorschlägt.

(wie z.B. die Ahndung von Verkehrsverstößen) durchaus vorstellbar.<sup>43</sup>

Um auch komplexere Sachverhaltskonstellationen durch den Robo-Richter zu erfassen, bliebe also die Möglichkeit der Anwendung eines induktiven Systems.<sup>44</sup> Hierbei wird die Maschine mit vorherigen Sachverhaltsbeispielen und Entscheidungen gefüttert und erlernt anhand dieser vorherigen Informationen, wie sie mit unbekanntem Fällen umgehen kann. Auch eine Kombination beider Ansätze erscheint nicht ausgeschlossen.<sup>45</sup>

Allerdings birgt auch ein Kombinationsansatz noch Bedenken, denen es zu begegnen gilt: Zum einen stellt sich, wie auch schon im Rahmen des Ermittlungsverfahrens, die Frage nach der Fehleranfälligkeit. Das induktive System lernt insbesondere durch vorgelagerte Fälle. Diese können jedoch teilweise ebenfalls schon fehlerbehaftet sein und eventuell eine unerwünschte Voreingenommenheit des Systems veranlassen.<sup>46</sup> Eine Voreingenommenheit kann zudem durch unzureichende Trainingsdaten entstehen.<sup>47</sup> Hierdurch können menschliche Vorurteile in der maschinellen Bewertung fortwirken, wodurch die Gefahr der Diskriminierung bestünde.<sup>48</sup> Diese Diskriminierungsgefahr ist insbesondere im Strafverfahren kaum hinnehmbar.

Darüber hinaus fehlt es an der Hinterfragung und Prüfung der Ergebnisse, also an der Wertung der Entscheidung.<sup>49</sup> Die Reflexion einer getroffenen Entscheidung ist allerdings für die Rechtsfortbildung unerlässlich.<sup>50</sup> Erst hierdurch werde es möglich, Fehler aufzudecken oder Schutzlücken und Missstände zu identifizieren. Auch die Hinterfragung einer anzuwendenden Norm ist vor einem verfassungsrechtlichen Hintergrund elementar.<sup>51</sup> Um eine Entscheidung zu reflektieren, müsste der Robo-Richter indessen beinahe

menschliche Fähigkeiten besitzen. Ob dies für eine Maschine in diesem Ausmaß je möglich sein wird, bleibt abzuwarten. Bis dahin besteht bei einer Entscheidung durch die Maschine die Gefahr eines blinden Rechtspositivismus.<sup>52</sup>

## 2. Urteilsspruch

Allerdings lässt sich nicht vorhersagen, ob die KI in Zukunft in der Lage sein wird, ebenso abzuwägen wie es für den natürlichen Richter bisher möglich ist.<sup>53</sup> Sobald eine Subsumtion durch die KI möglich wird, kann der Robo-Richter auf der letzten Stufe das Urteil fällen. Hierbei stellt sich jedoch die Frage nach der Transparenz des Urteils. Diese wird in der Regel durch eine umfangreiche Begründung der Entscheidung unter Aufzählung der wesentlichen Erwägungen sichergestellt. Algorithmen arbeiten jedoch automatisiert und fällen zum Schluss ihre Entscheidung aufgrund eines Datensatzes, der im Inneren verborgen bleibt („Black-Box“<sup>54</sup>), sodass eine ausreichend transparente Begründung der Entscheidung fehlen würde.<sup>55</sup> Nur anhand ausreichender Transparenz der Begründung kann jedoch die rechtliche Richtigkeit des Ergebnisses überprüft werden.<sup>56</sup> Die Offenlegung der Urteilsgründe nimmt demnach einen zentralen Stellenwert bei der rechtlichen Überprüfung ein. Der Robo-Richter müsste die eigenen Entscheidungen also selbst noch hinreichend begründen.<sup>57</sup> Nur anhand dieser Gründe kann die Richtigkeit der Entscheidung bewertet werden.

Neben diesen grundlegenden Problemen stellen sich noch weitere Fragen, deren vorherige Klärung für einen Einsatz des Robo-Richters unerlässlich sind. Auch wenn der Einsatz eines vollautomatisierten Urteilsverfahrens noch in weiter

43 Gless/Wohlens, in: FS Kindhäuser, 2019, 147 (152).

44 Auch *supervised learning* genannt, hierzu Timmermann, Legal Tech-Anwendungen, 2020, 63.

45 Rostalski, in: Hoven/Kudlich, Digitalisierung und Strafverfahren, 263 (273 ff.).

46 Rostalski, in: Hoven/Kudlich, Digitalisierung und Strafverfahren, 263 (268 ff.).

47 Su Jiang, in: Beck/Kusche/Valerius, Digitalisierung, Automatisierung, KI und Recht, 2020, 557 (565 ff.).

48 S. hierzu weiterführend Beckmann, CTRL 2/2021.

49 Buchholtz, JuS 2017, 955 (957).

50 Gless/Wohlens, in: FS Kindhäuser, 2019, 147 (159 f.).

51 Rostalski, in: Hoven/Kudlich, Digitalisierung und Strafverfahren, 263 (268).

52 Rostalski, in: Hoven/Kudlich, Digitalisierung und Strafverfahren, 263 (268 ff.).

53 Gless/Wohlens, in: FS Kindhäuser, 2019, 147 (154 f.), der insbesondere auf die amerikanischen Entwicklungen im Bereich der Strafverfolgung verweist. Durch das Programm COMPAS werden dort bereits Prognosen durch KI getroffen, die eine etwaige Rückfallgefahr sowie die generelle Gefährlichkeit und Fluchtgefahr betreffen.

54 Rückert, in: Hoven/Kudlich, Digitalisierung und Strafverfahren, 2020, 9 (29) m.w.N.

55 Su Jiang, in: Beck/Kusche/Valerius, Digitalisierung, Automatisierung, KI und Recht, 2020, 557 (560 u. 567 ff.).

56 Rostalski, in: Hoven/Kudlich, Digitalisierung und Strafverfahren, 263 (272 f.).

57 Also eine Art Open-Source-Algorithmus, s. Su Jiang, in: Beck/Kusche/Valerius, Digitalisierung, Automatisierung, KI und Recht, 2020, 557 (569).

Ferne zu liegen scheint, ist es doch nicht undenkbar, dass der Robo-Richter zum Einsatz kommt, sobald alle Probleme sowohl technischer als auch rechtlicher Art überwunden werden.

### III. Strafzumessung

Neben dem Schuldspruch ist für das Verfahren und insbesondere für den Angeklagten persönlich noch die Strafzumessung von Bedeutung. Auch im Rahmen der Strafzumessung ist der Einsatz von KI denkbar. Ein Vorschlag zur Vereinheitlichung der Strafzumessung ist der Einsatz von Smart Sentencing.<sup>58</sup> Hintergrund ist die momentan existierende uneinheitliche Strafzumessung bei vergleichbaren Taten, die je nach Region, in der sie verhängt wurde, stark variieren kann.<sup>59</sup> Es bestehe nachweisbar ein starkes Nord-Süd-Gefälle bei der Strafzumessung, sodass es erhebliche Abweichungen der verhängten Strafe allein aufgrund des Ortes gibt, in dem das Urteil gefällt wurde. Dass die Höhe der Strafe allein vom Zufall abhängt, an welchem Ort der Angeklagte verurteilt wird, ist rechtsstaatlich nicht hinnehmbar und verlangt nach einer Optimierung.

Durch den Einsatz eines Algorithmus, der die Strafzumessung in ganz Deutschland gleichermaßen bestimmt, könnten Abweichungen in der Strafzumessung beseitigt werden. Hierfür müsste eine Vielzahl an bisher gefällten Urteilen mit deren Strafzumessung in eine Datenbank eingespeist werden.<sup>60</sup> Die Software filtert dabei die Strafzumessungsgründe aus dem Urteil heraus und setzt sie mit dem gewählten Strafmaß in Relation.<sup>61</sup> Aus dieser Datenbank würde eine detaillierte Statistik zum Strafmaß gleichartiger Fälle herausgefiltert und aus deren Strafzumessungserwägungen ein Vergleichswert zur Höhe der Strafzumessung vorgeschlagen. Ein derartiges System bringt den enormen Vorteil einer vergleichbaren und einheitlichen Strafzumessung mit sich, wie sie bisher noch nicht möglich war. Zudem bietet sie für Richter eine Orientierung.

Gleichzeitig ergeben sich auch bei der Strafzumessung ähnliche Bedenken wie dies bereits bei

einem Einsatz eines Robo-Richters der Fall ist. Zentraler Ausgangspunkt für die Höhe der Strafzumessung ist die individuelle Schuld des Angeklagten.<sup>62</sup> Erneut ist es nötig, alle persönlichen Umstände mit in die Abwägung einzubeziehen und zum Schluss eine wertende Entscheidung zu treffen. Es müsste somit auch an dieser Stelle eine Wertung durch den Algorithmus möglich werden. Allerdings erscheint ein unterstützender Einsatz durch KI bei der Strafzumessung schon zum jetzigen Zeitpunkt denkbar. Das Problem wird aufgelöst, soweit die KI nicht vollkommen autonom über die Strafzumessung entscheidet, sondern eine Art Vorschlag bietet, den der menschliche Richter selbst noch einmal überprüft.<sup>63</sup> Der Algorithmus könnte also durch Abgleich mit jedweden Urteilen gleicher Art in ganz Deutschland eine Höhe der Strafe vorschlagen. Hierdurch würden regionale Unterschiede eliminiert, da der Vorschlag deutschlandweit den Strafzumessungsrahmen in vergleichbaren Fällen herausfiltern würde. Dieser Empfehlung muss der Richter dann jedoch nicht blind folgen, sondern kann den Vorschlag wertend hinterfragen. Birgt der Fall, in dem die Entscheidung ergehen soll, individuelle Besonderheiten, kann der Richter diese noch einmal flexibel berücksichtigen, soweit er seine Abweichung sachlich ausreichend begründet. Durch das Erfordernis der sachlichen Abweichungsbegründung wird das Problem der subjektiven Einflüsse jedoch nicht vollständig eliminiert, sondern lediglich abgemildert. Zudem müsste der Algorithmus ebenfalls den Anforderungen des Datenschutzes und der Transparenz genügen. Offen bleibt die Frage der Empathie des Robo-Richters bei Ausübung seiner Entscheidungshoheit.

### D. Zusammenfassung und Ausblick

In der Gesamtschau zeigt sich, wie wünschenswert ein technischer Fortschritt des Strafprozesses in Zukunft ist. Eine Digitalisierung bringt gerade im strafrechtlichen Bereich enorme Vorteile mit sich, die nicht nur zur Effizienzsteigerung und Optimierung des Strafverfahrens beitragen können, sondern hierneben auch verfassungsrechtlich garantierte Rechte im Rahmen des Strafprozesses wahren.

58 Hierzu *Rostalski/Völkening*, KriPoZ 2019, 265.

59 *Hilgendorf*, in: Hoven/Kubicel, Zukunftsperspektiven des Strafrechts, 2020, 229 (237 ff.).

60 Zur genauen Wirkweise s. *Rostalski/Völkening*, KriPoZ 2019, 265 (271 f.).

61 *Rostalski/Völkening*, KriPoZ 2019, 265 (271).

62 *Nink*, Justiz und Algorithmen, 2020, S. 403.

63 Vgl. hierzu auch *Rollberg*, Algorithmen in der Justiz, 2020, 215 ff., der vergleichbar ein *Vor-Urteil* vorschlägt.

Vor einem verfassungsrechtlichen Hintergrund scheint der Einsatz von Legal Tech im Strafverfahren somit teilweise geradezu geboten. Dennoch lässt sich oftmals der Einwand finden, der Einsatz künstlicher Intelligenz im Strafverfahren sei zu unsicher und fehleranfällig. Hierbei gilt es allerdings zu bedenken, dass auch unser jetziges System keineswegs frei von Fehlern ist. Fehleinschätzungen und Fehlentscheidungen sind menschlichen Ursprungs, wohingegen Unfehlbarkeit niemals zu erwarten ist, soweit Menschen in Entscheidungen involviert sind. Genauso ist bereits zum jetzigen Zeitpunkt festzustellen, dass viele Menschen mit Vorurteilen zu kämpfen haben. Algorithmen werden durch die menschliche Vorentscheidung trainiert, sodass es erst durch menschlichen Einfluss zu bestimmten Mängeln in Bezug auf die Voreingenommenheit bei einem KI-Einsatz kommen kann. Im Endeffekt sind dies somit keine Problempunkte, die allein dem KI-Einsatz entgegenstehen, sondern dieselben Bedenken, die auch bisher bestanden. Die Frage ist somit lediglich, ob und wie sich die aktuelle Situation durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz verbessert und wie sich dies unter Lösung der bestehenden Bedenken bewerkstelligen lässt. Zudem sollten die dem Einsatz von KI im Strafverfahren entgegenstehenden Argumente nicht von technischen Entwicklungen, deren Erprobung und letztlich deren Einsatz abhalten. Vielmehr sollte das allumfassende Ziel der Verbesserung unserer bestehenden Vorgehensweise genügend Motivation liefern, den anfänglichen Problemen zu begegnen. Jeder (technischen) Entwicklung stehen am Anfang Herausforderungen entgegen, die überwunden werden müssen. Fortschritt erfolgt durch einen positiven und negativen Prozess und es gilt, diesen Prozess auch im Strafverfahren voranzutreiben.



**Talking Legal Tech - Folge 2**  
„strafrecht & legal tech –  
verantwortung und digitalisierung  
mit prof. rostalski“



**Talking Legal Tech - Folge 23**  
„gerichte & legal tech – urteilt in der  
zukunft eine software, jan orth“



**Talking Legal Tech - Folge 26**  
„digitale justiz – wie ist der stand,  
herr justizminister biesenbach?“

# CTRL

Cologne Technology **R**&Law  
review

+  
Hier geht es zur  
ganzen Ausgabe.

Dort findest du auf über  
100 Seiten in 15 Aufsätzen  
alles von NFTs über Legal  
Tech im Strafprozess bis  
hin zum Stand des  
E-Examens in NRW.

