

Anna Lohmann

Strafrecht im Zeitalter von Künstlicher Intelligenz

Der Einfluss von autonomen Systemen und KI auf die tradierten strafrechtlichen Verantwortungsstrukturen



Nomos

Robotik und Recht

Herausgegeben von

Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf, Universität Würzburg
Prof. Dr. Susanne Beck, LL.M., Universität Hannover

Band 24

Anna Lohmann

Strafrecht im Zeitalter von Künstlicher Intelligenz

Der Einfluss von autonomen Systemen und KI auf die tradierten strafrechtlichen Verantwortungsstrukturen



Nomos



Onlineversion
Nomos eLibrary

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Würzburg, Univ., Diss., 2021

u.d.T.: Strafrecht im Zeitalter von Künstlicher Intelligenz. Der Einfluss von autonomen Systemen und Künstlicher Intelligenz auf die tradierten strafrechtlichen Verantwortungsstrukturen

ISBN 978-3-8487-8330-4 (Print)

ISBN 978-3-7489-1149-4 (ePDF)

1. Auflage 2021

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2021. Gesamtverantwortung für Druck und Herstellung bei der Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht, Rechtstheorie, Informationsrecht und Rechtsinformatik an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Sie wurde im Sommersemester 2020 von der Juristischen Fakultät als Dissertation angenommen. Der Arbeit liegt die bei Fertigstellung Ende Mai 2020 geltende Rechtslage zugrunde. Ausgewählte Veröffentlichungen wurden bis zum Frühjahr 2021 berücksichtigt.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater Prof. Dr. Dr. *Eric Hilgendorf* für seine hervorragende Unterstützung und Betreuung während der Anfertigung der Dissertation. Über die wertvollen Denkanstöße und die Möglichkeit des fachlichen Austausches über die Grenzen des Lehrstuhls hinweg, bin ich ihm stets verbunden.

Danken möchte ich auch meinem Zweitgutachter Prof. Dr. *Frank Zieschang* für die zügige Erstellung meines Zweitgutachtens.

Ein außerordentlicher Dank gilt der Robert Bosch GmbH, insbesondere dem Bosch Center for Artificial Intelligence und besonders Herrn Dr. *Christoph Peylo*, der dieses Projekt ermöglicht und mit seinem Team nicht nur dank diverser technischer Einblicke unterstützt hat.

Ein weiterer Dank gilt meinen Freunden und Kollegen der Forschungsstelle RobotRecht und des Lehrstuhls, die mir nicht nur fachlich stets zur Seite stehen und Rückhalt geben. Besonders hervorheben möchte ich an dieser Stelle Dr. *Christian Haagen*, *Annika Schömig* und *Paul Vogel*, die die gemeinsame Zeit zu einer unvergesslichen und prägenden machten.

Dr. *Anna Amrhein* darf ebenfalls nicht unerwähnt bleiben, die mich seit Beginn meiner juristischen Ausbildung als sehr gute Freundin begleitet.

Von Herzen danke ich meiner Familie, besonders meinen Eltern *Anette* und *Dieter Lohmann*. Sie unterstützen mich nicht nur in jeder Lebenslage, sondern ermutigen mich stets meinen Weg zu gehen und den Glauben an sich selbst nie zu verlieren. Ohne sie wäre vieles, insbesondere meine juristische Ausbildung, nicht möglich gewesen. Ihnen ist diese Arbeit gewidmet.

Würzburg, im Frühjahr 2021

Anna Lohmann

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	15
Künstliche Intelligenz, das Strafrecht und die Rolle des Herstellers	19
Kapitel 1: Autonome Systeme und Künstliche Intelligenz	22
A. Geschichtlicher Überblick	22
B. Entwicklung einer Definition	27
I. Autonome Systeme	28
1. Begriff der Autonomie aus verschiedenen Blickwinkeln	28
2. Autonome technische Systeme	32
3. Autonomiegrade	35
4. Autonomes Fahren	37
5. Entwicklung einer Arbeitsdefinition	40
II. Künstliche Intelligenz	41
1. Der Begriff der Intelligenz	42
2. Definitionsversuche »Künstliche Intelligenz«	47
a. Abgrenzung zur menschlichen Intelligenz	47
b. Abgrenzung zur klassischen Informatik	48
c. Turing-Test	50
d. Zusammenfassung	52
3. Erscheinungsformen von KI – Starke und schwache KI	53
4. Lernverfahren einer KI	56
a. Maschinelles Lernen	56
aa. Klassisches Maschinelles Lernen	56
(1) Überwachtes Lernen	57
(2) Unüberwachtes Lernen	58
(3) Verstärktes Lernen	59
bb. Zusammenfassung	60
b. Tiefes Lernen	60
aa. Künstliche neuronale Netze (KNN)	61
bb. Lernverfahren	63
cc. Zusammenfassung	65
c. Flottenlernen	66
d. Zwei Arten von KI-Systemen	70

Inhaltsverzeichnis

e. Interaktion Mensch – KI	71
f. Zusammenfassung	73
5. Entwicklung einer Arbeitsdefinition	74
C. Unterschied autonomes System – Künstliche Intelligenz	78
Kapitel 2: Strafrechtliche Verantwortung	81
A. Grundlagen der strafrechtlichen Verantwortung	82
B. Neue Herausforderungen in Hinblick auf autonome sowie KI-Systeme	87
I. Eigenständiger Haushaltsassistent	88
II. Deep Learning-Kamera	89
III. Selbstlernende offene KI	89
C. Zusammenfassung	90
Kapitel 3: Strafrechtliche Verantwortung der Künstlichen Intelligenz	91
A. KI als Person im Strafrecht	92
I. Keine Rechtsfähigkeit für jedermann	93
1. Römisches Recht: Rechtsgeschichtlicher Hintergrund	93
2. Sklavengesetze	95
3. Die KI – ein moderner Sklave	96
II. Mittelalter: Tiere als Adressaten des Strafrechts	97
1. Tierstrafen und Tierprozesse	97
2. Das Tier als Rechtssubjekt	99
3. Heutige Rechtslage: Das Tier als Rechtsobjekt	100
4. Rückschlüsse für die KI	102
III. Zusammenfassung	104
B. Tradiertes strafrechtliches Prüfungsschema	105
I. Tatbestand	106
1. Handlung als Dreh- und Angelpunkt	106
a. Allgemeines	106
b. Übertragbarkeit der Handlungsbegriffe auf die KI	110
2. Weitere objektive Tatbestandsmerkmale	113
3. Subjektiver Tatbestand	114
II. Rechtswidrigkeit	117
III. Schuld	118
1. Allgemeines	118
a. Das Schuldprinzip	118

b. Der Schuldbegriff	119
c. Willensfreiheit als Voraussetzung des Schuldbegriffs	123
d. Gesetzliche Vorgaben	125
e. Zusammenfassung	126
2. Übertragbarkeit auf die KI	127
a. KI – ein Mitglied der Gesellschaft	127
b. Möglichkeit des Andershandelns	128
3. Zusammenfassung	130
IV. Zusammenfassung	131
C. Sinn und Zweck einer Bestrafung der KI	131
I. Strafen und Strafzwecke	132
1. Absolute Strafzwecktheorien	133
2. Relative Strafzwecktheorien	134
3. Vereinigungstheorien	135
II. Kompatibilität aktueller Strafen und Strafzwecke mit einer KI als Täter	136
1. Geld- und Freiheitsstrafe – Mögliche Strafen für eine KI	137
2. Mögliche neue Strafen für KI	140
III. Zusammenfassung	142
D. Zusammenfassung	142
 Kapitel 4: Strafbarkeit des »Herstellers« beim Einsatz von KI-Produkten	 144
A. Strafrechtliche Verantwortung des »Herstellers« – mögliche »Täter«	145
B. Vorwerfbares Verhalten auf Herstellerseite	150
I. Mögliche Begehungsdelikte	151
1. Fahrlässigkeitsdelikt	153
a. Kausalität	154
b. Objektive Vorhersehbarkeit	157
aa. Übertragbarkeit auf autonome bzw. KI-Systeme	158
bb. Spezifische Probleme für autonome bzw. KI-Systeme	162
c. Objektive Sorgfaltswidrigkeit	163
aa. Geschriebene Sondernormen für KI als Sorgfaltspflichten	164

Inhaltsverzeichnis

bb.	Konkretisierung des Inhalts der Sorgfaltspflicht beim Inverkehrbringen von Produkten durch zivilrechtliche Verkehrssicherungspflichten	165
	(1) Konstruktionsfehler	168
	(2) Fabrikationsfehler	170
	(3) Instruktionsfehler	171
	(4) Produktbeobachtungspflicht	173
cc.	Übertragbarkeit der zivilrechtlichen Verkehrssicherungspflichten auf das Strafrecht	174
dd.	Bedeutung der (produktspezifischen) Sorgfaltspflichten für autonome bzw. KI-Produkte	176
ee.	Erhöhte Sorgfaltspflichten beim Inverkehrbringen von autonomen bzw. KI-Systemen	180
ff.	Problem: Hackerangriff	184
gg.	Zusammenfassung	187
hh.	Begrenzung der Sorgfaltspflicht	188
	(1) Der Vertrauensgrundsatz	188
	(2) Exkurs: Vertrauensgrundsatz im Straßenverkehr mit automatisierten Kfz	190
	(3) Erlaubtes Risiko	193
d.	Zurechnung	195
aa.	Anwendung bekannter Dogmatik auf KI-Produkte	195
bb.	KI-Spezifikum: Dazwischentreten des Systems	197
e.	Problem des Sonderwissens und der Sonderfähigkeiten	200
f.	Ergebnis	201
2.	Vorsatzdelikt	202
a.	Objektive Zurechnung	203
b.	Täterseite: Allgemeines zum Vorsatzdelikt	205
c.	Relevanz der Vorsatzstrafbarkeit für KI-Produkte	208
aa.	Unbestimmter Vorsatz	210
bb.	Zeitpunkt des Vorsatzes	211
cc.	Mögliche Vorsatzkonstellationen	212
d.	Zusammenfassung	215
II.	Unterlassungsdelikt	215
1.	Allgemeine Voraussetzungen und einzelne Problemstellungen für KI-Produkte	216
a.	Taterfolg und Unterlassen einer erforderlichen Handlung trotz Möglichkeit	217
b.	Quasi-Kausalität	217

c. Garantenstellung	221
d. Unzumutbarkeit normgemäßen Verhaltens	222
2. Ergebnis	223
C. Hersteller als Zulieferer	223
I. Fehlerhaftes Zuliefererprodukt	223
II. Problem: »Datenzulieferer«	228
D. Zusammenfassung	233
 Kapitel 5: Unternehmensstrafrecht	 235
A. Rechtslage de lege lata	236
B. Bisherige Bedenken gegen die Einführung eines Unternehmensstrafrechts	239
C. Positive Aspekte eines Unternehmensstrafrechts	243
D. Referentenentwurf des BMJV	246
E. Finaler Entwurf des BMJV in Abstimmung mit dem BMWi	249
F. Folgen für das Inverkehrbringen fehlerhafter (KI-)Produkte	252
G. Zusammenfassung	255
 Kapitel 6: Strafrechtliche Gesetzesänderungen	 256
A. Gefährungsdelikte	257
I. Konkretes Gefährungsdelikt	257
II. Abstraktes Gefährungsdelikt	259
III. Einführung eines Gefährungsdelikt für KI-Produkte	261
1. Konkretes Gefährungsdelikt	261
2. Abstraktes Gefährungsdelikt	263
B. Rechtspolitische Entscheidung	264
C. Andere Gesetzesänderungen	266
D. Ergebnis	268
 Kapitel 7: Abschließende Thesen	 270
 Literaturverzeichnis	 275
 Online-Quellen Verzeichnis	 285

Künstliche Intelligenz, das Strafrecht und die Rolle des Herstellers

»Ich will mit dir über das größte wissenschaftliche Ereignis der Geschichte der Menschheit reden.«¹

So beginnt die Konversation zwischen dem Firmeninhaber *Nathan* und dem jungen, talentierten Programmierer *Caleb* über seinen neuen Aufgabenbereich in dem Film »Ex Machina«. Gemeint ist: Künstliche Intelligenz, kurz: KI.

KI ist mittlerweile nicht nur dank diverser *Science-Fiction*-Filme in aller Munde: KI ist im Alltag angekommen.

In der Medizin, in der Altenpflege, in Fahrzeugen, in Smartphones, sogar bei der Bewerbung um einen Arbeitsplatz oder bei der Kreditvergabe – überall begegnet einem KI. Fast schon unbemerkt und wie selbstverständlich schreitet die technische Entwicklung rasant voran. Und das aus gutem Grund: KI soll dazu dienen, den Menschen zu entlasten, Prozesse zu optimieren, Aufgaben schneller und präziser zu gestalten und dabei menschliche Fehlerquellen minimieren.

Neben all der Euphorie und Faszination schwingt jedoch auch Besorgnis mit: Maschinen, die selbstständig agieren, lernen und die zum Teil nicht einmal von ihren Programmierern verstanden werden, können ein hohes Gefahrenpotential bergen. In der Tat vollzieht sich keine technische Entwicklung ohne Fehler und Schäden: In den USA ereigneten sich tödliche Unfälle mit selbstfahrenden Uber-Fahrzeugen.² Microsoft musste den Chatbot namens Tay vom Netz nehmen, weil er anstelle eines normalen Kommunikationsverhaltens junger Erwachsener v.a. rassistische Inhalte lernte.³

Ein Mensch wurde von einem selbstfahrenden Fahrzeug verletzt, ein Anderer von einem Chatbot beleidigt, sodass sich eine zentrale Frage stellt: Wer trägt dafür die Verantwortung?

1 Zitat aus dem englischen Spielfilm »Ex Machina« (2015) von *Alex Garland*.

2 Vgl. u.a. *Kunkel*, Tödlicher Unfall: Robotaxi hatte Software-Fehler (s. Online-Quellen Verzeichnis).

3 *Hilgendorf*, in: FS Fischer, S. 109 ff.; *Beuth*, Twitter-Nutzer machen Chatbot zur Rassistin (s. Online-Quellen Verzeichnis).

Künstliche Intelligenz, das Strafrecht und die Rolle des Herstellers

Spricht man rechtlich von Verantwortung, so ist in der Regel die strafrechtliche Verantwortung gemeint. Die Arbeit setzt sich damit auseinander, wie im Strafrecht mit solchen Fällen umgegangen wird. Es wird aufgezeigt, welche Auswirkungen KI auf dieses Rechtsgebiet hat. Dabei werden insbesondere die Grenzen *de lege lata* dargestellt und ggf. erforderliche Reformen diskutiert.

Bevor mit einer strafrechtlichen Begutachtung der Ereignisse begonnen werden kann, bedarf es zunächst einer Klärung der Begrifflichkeiten. Neben Künstlicher Intelligenz ist häufig auch die Rede von autonomen Systemen. Erforderlich ist damit nicht nur die Darstellung der beiden Begriffe, sondern auch die Ausarbeitung einer klaren Abgrenzung.

KI weckt das Interesse vieler, weil sich deren Vorstellung darin verliert, von einer Art künstlichen Menschen zu träumen. Nicht zuletzt dank Hollywood wird sich ein technisches, verbessertes Ebenbild eines Menschen ausgemalt. Auch der Sprachgebrauch, der bei KI Anwendung findet, befeuert diese Vorstellung: Dem Menschen vorbehaltene Attribute und Fähigkeiten finden ebenfalls in der Robotik Anwendung. Schließlich sorgen Entwickler humanoider KI-Einheiten auch für eine äußerliche Ähnlichkeit.

Kommt es beim Einsatz einer KI zu einem Schaden, wird deshalb der Vergleich mit einem Menschen gezogen. Wird der menschliche Täter bestraft, stellt sich die Frage, ob demzufolge nicht auch sein technisches Ebenbild strafrechtlich zur Verantwortung gezogen werden muss. Hierbei wird das Augenmerk v.a. auf rechtsdogmatische Gesichtspunkte gelegt. Ob diese es zulassen, ein neues Rechtssubjekt einzuführen, ist zu klären.

Neben der KI wird jedoch nicht nur in Hollywood Blockbustern, sondern auch im rechtlichen Alltag der Hersteller die Hauptrolle spielen. Verursacht eine von ihm in den Verkehr gebrachte KI einen Schaden, gilt es seine strafrechtliche Verantwortung zu klären.

Dabei bedarf es zunächst der Erörterung des Herstellerbegriffs. Ob in diesem Zusammenhang an die zivilrechtlichen Grundstrukturen angeknüpft werden kann oder vielmehr die beim Hersteller Tätigen herangezogen werden müssen, ist umfassend darzustellen.

Die bei der Produktherstellung im Allgemeinen und bei einem KI-Produkt im Speziellen geltenden Rechte und Pflichten gilt es in einem nächsten Schritt zu diskutieren. Von besonderer Relevanz sind die strafrechtlichen Sorgfaltspflichten, die bei Inverkehrgabe solcher Produkte zu beachten sind. Fraglich ist, ob der bislang geltende Sorgfaltsmaßstab weiterhin Anwendung findet oder er einer KI-spezifischen Modifikation bedarf.

Künstliche Intelligenz, das Strafrecht und die Rolle des Herstellers

Das Strafrecht ist ein Rechtsgebiet, das von individuellen Verantwortungsstrukturen geprägt ist. Im Gegensatz dazu steht das Zivilrecht, welches auch die Haftung einer juristischen Person kennt. Es gilt zu erörtern, inwieweit sich das Strafrecht von seinen individuellen Verantwortungsstrukturen lösen kann.

Abschließend wird ein Ausblick auf mögliche Gesetzesänderungen vorgenommen.

KI und das Strafrecht. Ob sie neben all den tapferen Hollywoodhelden, nun auch ein deutsches Rechtsgebiet vor Probleme stellt, wird sich zeigen.

Kapitel 7: Abschließende Thesen

Der Arbeit lagen zentrale Fragestellungen der Implikation von Künstlicher Intelligenz auf das Strafrecht zugrunde.

Mit den abschließenden Thesen werden die Ergebnisse auf einen Blick zusammengefasst.

(1) Von einem autonomen System ist die Rede, wenn es in der Lage ist, unabhängig vom Nutzer zu agieren, es also die Eigenschaft des selbstständigen Agierens besitzt. Eine Stufe weiter gehen dabei KI-Systeme. Diesen ist neben der Eigenständigkeit auch das selbstständige Lernen und wegen der zum Teil bestehenden *Black-Box*-Problematik auch eine fehlende Nachvollziehbarkeit immanent.

(2) Insbesondere KI-Produkte werden nicht zuletzt durch den Sprachgebrauch zunehmend vermenschlicht: KI-Systeme lernen. KI-Systeme handeln. KI-Systeme sind eigenständig. Im Bereich humanoider Roboter werden sie zudem in eine menschliche Hülle verpackt. Das erweckt eine *Science-Fiction*-Vorstellung, der man sich nur schwerlich, wegen der damit verbundenen Faszination einerseits und hervorgerufener Ängste andererseits, entziehen kann. Auch das Strafrecht muss sich mit dieser Diskussion befassen. Die Fragestellung, ob es neben dem Menschen ein neues Strafrechtssubjekt, die KI, geben muss, ist allerdings zu verneinen.

(a) Nicht nur rechtsdogmatische Gesichtspunkte stehen einem solchen neuen Rechtssubjekt entgegen. Eine KI kann nicht im strafrechtlichen Sinne handeln. Grund hierfür ist, dass sich die bestehenden Handlungslehren nur schwer auf eine KI übertragen lassen. Zumeist scheitert dies an einem fehlenden Willen. Denn die KI agiert auf Grundlage eines Algorithmus bzw. Datensatzes und nicht wegen eines selbst gebildeten Willens.

(b) Generell lassen sich subjektive Elemente bei einer KI nicht finden, sodass es (derzeit) nicht möglich ist, von einem vorsätzlichen oder fahrlässigen Handeln der KI zu sprechen. Das datenbasierte Agieren sowie ein u.U. dahinterstehender Algorithmus lassen eine solche subjektive Aufladung des Agierens der Maschine nicht zu.

(c) Überdies ist eine KI nicht in der Lage, schuldfähig zu handeln. Als Hauptargument wird die fehlende Reflektion des eigenen Handelns genannt werden müssen, welche es einem menschlichen Täter zum Tatzeitpunkt ermöglicht, sich für das Unrecht und gegen das Recht zu entschei-

Kapitel 7: Abschließende Thesen

den. Die KI wird nicht von einem eigenen Willen gesteuert, vielmehr steht hinter »ihrer Entscheidung« ein Algorithmus bzw. Datensatz.

(d) Auch praktische Gesichtspunkte stehen der Einführung eines neuen Rechtssubjekts KI im Weg. Es muss nach dem Sinn und Zweck einer Bestrafung einer KI gefragt werden. Die Zwecke, die mit einer Bestrafung verfolgt werden, sind mit den bestehenden Strafen bei einer KI nicht zu erreichen. Die Einführung neuer Strafen (beispielsweise das Abschalten eines KI-Systems) wäre erforderlich, die Erreichung der Strafzwecke dabei zum Teil abhängig von einer möglichen technischen Umsetzbarkeit.

(3) Da die KI nicht selbst strafrechtlich belangt werden kann, schließt sich die Frage an, wer dann strafrechtliche Verantwortung zu tragen hat.

(a) Das Herstellerunternehmen als solches kann nicht strafrechtlich zur Verantwortung gezogen werden. Vielmehr kommen in Deutschland wegen eines (derzeit noch) fehlenden Unternehmensstrafrechts nur die beim Hersteller arbeitenden natürlichen Personen in Betracht.

(b) Die bei Produkthaftungsfällen häufigste Erscheinungsform ist die Fahrlässigkeitsstrafbarkeit bei Begehungsdelikten. Hier treten folgende Probleme beim Herstellen eines KI-Produkts auf.

(aa) Im Rahmen der Kausalitätsfeststellung ist zu überlegen, ob bei KI-Produkten die vom BGH entwickelten Grundsätze zur generellen Kausalität herangezogen werden können. Das würde dazu führen, dass nicht sicher feststehen muss, welcher innere Vorgang des KI-Produkts zu einem Schaden geführt hat, sofern die (Mit-)Ursächlichkeit des KI-Produkts für den eingetretenen Schaden sicher gegeben ist.

(bb) Dem Vorwurf der objektiven Vorhersehbarkeit wird sich zukünftig kaum entzogen werden können. Die den in Rede stehenden Produkten immanente Eigenständigkeit sorgt für ein höheres Risiko einer Schadenswahrscheinlichkeit, da eine menschliche Steuerung oder Kontrolle oft ausbleibt. Besteht deswegen auch nur die geringste Möglichkeit, dass durch die Eigenständigkeit des Systems ein strafrechtlich relevanter Schaden eintreten könnte, so dürfte dieser Schadenseintritt in seinen Grundzügen objektiv vorhersehbar sein.

(cc) Die Herstellerverantwortlichen haben bei der Herstellung von KI-Produkten, dieselben Sorgfaltspflichten einzuhalten wie bei herkömmlichen technischen Produkten. KI-Produkte sind eigenständig, lernfähig und ihr Verhalten ist oft nicht nachvollziehbar. Dies führt neben positiven Aspekten, wie Präzision, Effektivität o.Ä., auch zu einer Unberechenbarkeit und hat somit das erhöhte Schadensrisiko zur Folge, weshalb die Verantwortli-

Kapitel 7: Abschließende Thesen

chen beim Herstellerunternehmen erhöhte Sorgfaltsanforderungen beachten müssen.

Eine pauschale Erhöhung der Sorgfaltsanforderungen darf jedoch nicht stattfinden. Vielmehr ist der Grad der Erhöhung von drei Faktoren abhängig: der Art des KI-Produkts, dem bestimmten Einsatzbereich des KI-Produkts und einer daraus folgenden Gefährdung von strafrechtlich geschützten Rechtsgütern sowie einem möglichen Einfluss des Nutzers auf das Agieren des Produkts.

Die Sorgfaltspflichten sind dabei auf das Mögliche und Zumutbare begrenzt. Eine weitere Begrenzung der Sorgfaltspflichten kann mittels des Vertrauensgrundsatzes oder des erlaubten Risikos erreicht werden.

(dd) Die Fallgruppen der objektiven Zurechenbarkeit sind auch bei KI-Systemen anwendbar. Die KI lässt den Zurechnungszusammenhang nicht durch ein »Dazwischentreten« entfallen.

(c) Auch vorsätzliche Begehungsdelikte sind bei der Herstellung von KI-Produkten denkbar. Es schadet nicht, dass weder ein konkretes individuelles Objekt identifiziert werden kann noch, dass der Erfolg möglicherweise zeitlich erst deutlich nach der Tathandlung eintreten wird. Entscheidend ist jedoch, dass dem Verantwortlichen bereits bei Inverkehrgabe die Möglichkeit eines Schadenseintritts bewusst ist und er sie zumindest billigend in Kauf nimmt.

(d) Zudem sind Unterlassungskonstellationen bei Herstellerverantwortlichen im Zusammenhang mit KI-Produkten denkbar. KI-Produkte werden in diesem Bereich insbesondere die Feststellung der Quasi-Kausalität erschweren.

(e) Schließlich kann ein Hersteller auch bloßer Zulieferer sein. Auf die in diesem Bereich bestehenden Verantwortungsstrukturen hat KI jedoch keinen Einfluss.

(4) Die Frage, ob es KI erforderlich macht, die individuellen Verantwortungsstrukturen hin zum einem Unternehmensstrafrecht aufzulösen, um ein Unternehmen strafrechtlich für fehlerhafte KI-Produkte heranzuziehen, ist wegen entgegenstehender rechtsdogmatischer Gesichtspunkte abzulehnen. Hingegen ist ein Unternehmenssanktionenrecht denkbar. Allerdings kann nach dem geplanten VerSanG-E ein Unternehmen nur dann sanktioniert werden, wenn ein Fehlverhalten einer Leitungsperson gegeben ist.

(5) Die zwingende Notwendigkeit umfangreicher Gesetzesänderungen wird nicht gesehen.

Kapitel 7: Abschließende Thesen

- (a) Die Einführung eines abstrakten Gefährdungsdeliktes in Kombination mit einem Schadenseintritt als objektive Bedingung der Strafbarkeit für offene KI-Systeme bietet sich an. Hierdurch würden bislang bestehende straffreie Räume beseitigt werden. Darüber hinaus könnten Herstellerverantwortliche davon abgehalten werden, risikoreiche KI-Systeme in den Verkehr zu bringen. Die damit verbundene negative Folge, dass von einem solchen Gesetz wohl auch die sich sorgfaltsgemäß verhaltenden Herstellerverantwortlichen zur Verantwortung gezogen werden, überwiegt. Eine solche Gesetzesänderung würde diese über Gebühr belasten.
- (b) Für geschlossene KI-Systeme besteht eine solche Notwendigkeit nicht. Ein diesbezügliches Fehlverhalten kann mit dem bereits bestehenden Regelwerk bestraft werden.
- (c) Insgesamt sind weitere gesetzgeberische Aktivitäten (außer den oben genannten) gegenwärtig nicht zwingend angezeigt. In vielen Fällen lässt sich Fehlverhalten bereits hinreichend mit bestehenden Regelungen lösen. Der fragmentarische Charakter des Strafrechts darf nicht durch Überregulierung beschädigt werden. Vielmehr soll das »schärfste Schwert des Staates«¹²³¹ nur dort zum Einsatz gelangen, wo es zwingend notwendig ist.

1231 Wessels/Beulke/Satzger, Strafrecht AT, Rn. 15.