

Teil 3: Handeln von Mensch und Maschine im Strafrecht des digitalen Zeitalters

VIII. Normativer Handlungsbegriff

1. Zwischenstand

1.1. Vielfältigkeit des Handlungsbegriffs

In den vorhergehenden Abschnitten wurde die Erfassung des Zusammenwirkens von Mensch und Maschine zunächst aus einem handlungstheoretischen Blickwinkel untersucht, bevor die Ergebnisse mit dem geltenden Recht und der empirisch feststellbaren sozialen Zuschreibungspraxis gespiegelt wurden. Die drei Sichtweisen auf dieselbe Fragestellung sind zur Synthese zu bringen: einerseits hinsichtlich ihrer Berücksichtigung in der Handlungslehre (Kap. VIII.), andererseits in der Auseinandersetzung mit möglichen Rechtsfortentwicklungen (Kap. IX. und X.).

Die im 20. Jahrhundert intensiv geführte Debatte um den strafrechtlichen Handlungsbegriff verlief weitgehend unabhängig von den sich zur gleichen Zeit etablierenden soziologischen Klassikern. Das überrascht sowohl in Anbetracht des Umstands, dass das gesellschaftliche und das strafrechtliche Handlungsverständnis kaum unabhängig voneinander gedacht werden können, als auch dahingehend, dass die meisten Autoren der strafrechtlichen Literatur den Anspruch hatten, einen «allgemeinen» Handlungsbegriff zu formulieren.¹⁷¹⁷ Insofern konnte die Analyse nicht ohne Weiteres an die soziologischen Vorarbeiten anschliessen. Die Voraussetzungen des Handelns variierten zudem je nach Gesellschaftstheorie beträchtlich und mit ihnen die *Offenheit* des Handlungsbegriffs, technisches Wirken zu erfassen. Die Verständnisse von Handlung als Zurechnung von Kommunikation in der Systemtheorie LUHMANNS oder als sozialer Tatbestand bei DURKHEIM erwiesen sich diesbezüglich vergleichsweise empfänglicher als subjektorientiertere Theorien wie die des kommunikativen Handelns bei HABERMAS.¹⁷¹⁸ Erst die neuere techniksoziologische Literatur warf die Frage allerdings gezielt auf.¹⁷¹⁹

Die Auseinandersetzung mit dem Wesen strafbarer Handlungen sowie der Handlungs- als Zurechnungslehre förderte sodann Erkenntnisse zutage, die sich auf einen Nenner reduziert wie folgt beschreiben lassen: Der Handlungsbegriff ist von einer grossen Vielfältigkeit gekennzeichnet. Damit sind nicht ausschliesslich Lehrstreitigkeiten gemeint. Die unterschiedlichen Positionen stellen den Handlungsbegriff zwar zum einen auf verschiedene Grundlagen oder weisen ihm eine andere Aufgabe zu. Diesbezüglich ist eine *Stellungnahme* gefordert. Vorschläge für den Umgang mit Tatbestandsverwirklichungen im Kontext der Technisierung – sowohl im geltenden als auch im zukünftigen Recht – sind auf die Grundlage eines kohärenten Handlungsverständ-

¹⁷¹⁷ Kap. V.2.1. (S. 107 ff.).

¹⁷¹⁸ Zur Gegenüberstellung der Theorien mit Blick auf diese Frage bereits Kap. II.3.1. (S. 46 ff.).

¹⁷¹⁹ Siehe dazu insb. Kap. II.2.8. (S. 41 ff.) zum Ansatz von RAMMERT und SCHULZ-SCHAEFFER.

nisses zu stellen. Die Varianz bezieht sich aber zum anderen vor allem auch darauf, dass Handeln verschiedene gesellschaftliche Zurechnungen kennzeichnet, die sich von der strafrechtlichen abgrenzen lassen, und dass auch das Handeln im strafrechtlichen Sinne in unterschiedlichen Formen auftritt. Es würde den bisherigen Handlungslehren womöglich nicht gerecht, sie in Anbetracht dieser Varianz als «unterkomplex» zu bezeichnen. Ihre Formulierung war von einem anderen Erkenntnisinteresse geleitet und fokussierte auf vergleichsweise «simple» situative Momentveränderungen ohne weitreichende Kausalverstrickungen. Sie vermögen es kaum, die Komplexität des hier im Vordergrund stehenden Zusammenwirkens verschiedener Akteure im soziotechnischen Kontext in einer einzigen Formel abzubilden. Es bedarf deshalb weiterer *Differenzierung*, d.h. eines eigentlichen Aufbrechens des Handlungsbegriffs.

Auch die soziologische Befassung mit der Handlungstheorie mündete in der Feststellung, dass die Handlungszurechnung durch eine Vielfältigkeit gekennzeichnet ist. Es wurden im Versuch, diese Unterschiede abzubilden, *Arten*, *Grade* und *Modi* des Handelns eingeführt.¹⁷²⁰ Dabei ging es nicht um eine Abgrenzung verschiedener Handlungsbegriffe, sondern darum, auszudrücken, dass auch gestützt auf *ein* Handlungsverständnis bzw. *eine* Gesellschaftstheorie eine weitere Aufschlüsselung vonnöten ist. Gewisse Autoren implizierten das bereits in ihren Ansätzen, so z.B., wenn HABERMAS das kommunikative Handeln von anderen Handlungsformen abgrenzt oder LUHMANN Handlung als Zurechnungsleistung verschiedener Systeme beschreibt.¹⁷²¹ GIDDENS oder RAMMERT und SCHULZ-SCHAEFFER gradualisieren den Handlungsbegriff, indem sie Ausprägungen des Handelns unterscheiden.¹⁷²² Auch vorliegend soll Varianz bzw. Vielfältigkeit nicht ein variables theoretisches Fundament meinen. Vielmehr ist anzuerkennen und sogleich weiter zu erläutern, dass auch der *eine* strafrechtliche Handlungsbegriff, der die Zurechnungslehre anleitet und damit strafrechtliche Verantwortung bestimmt, (1.) eine besondere Art des Handelns ist, (2.) Abstufungen des Zurechnungsprozesses kennt (welche insbesondere die Differenzen zwischen dem engen und weiten Handlungsbegriff erklären¹⁷²³) und (3.) in unterschiedlichen Erscheinungsformen auftritt, die dennoch allesamt als Handeln im strafrechtlichen Sinne qualifizieren.

Handlungszurechnung ist systemspezifisch. Das Strafrecht beobachtet menschliches Verhalten «strafrechtstypisch».¹⁷²⁴ Der strafrechtliche Handlungsbegriff muss deshalb nicht gleich lauten wie Handlungsbegriffe, die Zurechnungen anderer Art anleiten. Aus gesellschaftstheoretischer Perspektive können sich die Voraussetzungen

¹⁷²⁰ Kap. IV.1.2. (S. 91 f.).

¹⁷²¹ Zum Ansatz von HABERMAS Kap. II.2.7. (S. 38 ff.); zu demjenigen von LUHMANN Kap. II.2.3. (S. 28 ff.).

¹⁷²² Siehe zu GIDDENS Kap. II.2.5. (S. 34 ff.). Er versteht die Abstufungen als Aspekte *eines* Handlungsbegriffs, so SCHULZ-SCHAEFFER, S. 492; zum techniksoziologischen Ansatz von RAMMERT und SCHULZ-SCHAEFFER Kap. II.2.8. (S. 41 ff.).

¹⁷²³ Dazu bereits Kap. V.2.2.1. (S. 121 ff.).

¹⁷²⁴ Vgl. DONATSCH, GODENZI & TAG, S. 95; DONATSCH, S. 8; KILLIAS, KUHN & DONGOIS, Rz. 106.

unterschiedlicher *Arten* des Handelns unterscheiden.¹⁷²⁵ Was für ein allgemeines soziologisches Handlungsverständnis gilt, das kontextabhängig unterschiedliche Aufgaben erfüllt, gilt ebenso für das rechtliche. Offenkundig wird die Varianz bei einem Vergleich der Handlungsbegriffe verschiedener Rechtsgebiete. Die Antwort auf die Frage, welche Verhaltensweisen z.B. das Haftpflichtrecht als massgeblich erachtet, lautet anders als diejenige, welche Verhaltensweisen Strafbarkeit begründen.¹⁷²⁶ Der hier interessierende Handlungsbegriff ist strafrechtsgenuin, weshalb *seine* Eigenarten zu finden sind.

Handlungszurechnungen bedürfen in der sozialen Interaktion oft keiner kategorialen Entscheidung, um Folgen zu zeitigen. Das Wirken eines Kleinkinds etwa kann allgemein als wenig ausgeprägtes Handeln einer partiell handlungsfähigen Entität angesehen werden – GIDDENS spricht von einer «*simple agency*».¹⁷²⁷ Die Wahrnehmung wäre dergestalt, dass die Wirkung durchaus dem Kind zugeschrieben wird, und zwar nicht bloss als Geschehnis wie das Umfallen eines Baumes. Gleichzeitig ist anerkannt, dass die Aussagekraft des kindlichen Akts eine andere ist als bei einer erwachsenen Person. Aus soziologischer Perspektive konnte demnach von *Graden* ausgegangen werden, verstanden als Grade der Übernahme von Handlungsträgerschaft. Für das Strafrecht scheidet eine solche Gradualisierung auf den ersten Blick aus. Strafbarkeit impliziert eine binäre Entscheidung. Mit ihr wird über Schuld oder Unschuld befunden. Und trotzdem: Auch die strafrechtliche Zurechnung kennt unterschiedliche Intensitäten, in denen strafbar gehandelt wird. Einerseits folgt der binären Entscheidung das Festlegen eines Strafmasses – eine graduelle Entscheidung. Andererseits kennt die Zurechnungslehre Rechtsfiguren wie Tatbeiträge, das Unrechtshandeln ohne Schuld oder den Versuch. Sie implizieren eine Übernahme von Handlungsträgerschaft, aber – so könnte behauptet werden – doch eine «unvollkommene». Entsprechend verdient die Frage nach der Möglichkeit graduellen Handelns auch im Strafrecht zumindest eine weitere Prüfung.

Das Strafrecht kennt verschiedene Erscheinungsformen, in denen sich Handeln vollzieht, z.B. die Tatbegehung durch Tun oder Unterlassen.¹⁷²⁸ Trotz massgeblicher Unterschiede in der konkreten Wirkweise stellen all diese Erscheinungsformen Handeln dar. Gesellschaftstheoretisch wurden mit Blick auf den Untersuchungsgegenstand *Modi* herausgearbeitet. Es wurden situative und strukturelle sowie unmittelbare und mittelbare Einflussnahmen unterschieden, wobei sich diese Abgrenzung gerade bei Technisierungsprozessen als zentral erwies.¹⁷²⁹ Aufgrund des soziotechnischen Miteinanders wie auch der steigenden Autonomie technischer Systeme dürften Handlungskontexte zunehmend durch eine Mittelbarkeit der Wirkweise geprägt sein. Grund-

¹⁷²⁵ Kap. IV.1.2. (S. 91 ff.).

¹⁷²⁶ Siehe z.B. JAUN, S. 313, dem zufolge der Handlungsbegriff auch diesbezüglich enger oder weiter ausfallen kann. Gemäß BECK, Technisierung, S. 174 f., variiert deshalb etwa, was neben der natürlichen Kausalität gefordert ist.

¹⁷²⁷ GIDDENS, Constitution, S. 58; dazu bereits oben S. 35.

¹⁷²⁸ Zu ihnen oben Kap. V.2.3.1. (S. 130 ff.).

¹⁷²⁹ Kap. IV.2.2. (S. 93 ff.) und Kap. IV.2.3. (S. 95 ff.).

sätzlich können natürlich auch relevante vorgelagerte Tätigkeiten als Handlungen oder Handlungsbeginn qualifizieren. Das strafrechtliche Kausalitätsverständnis basiert geradezu auf einem Verständnis der Straftat als zeitlich sukzessiver Prozess.¹⁷³⁰ Das Setzen von Ursachen vor der Vollendung der Straftat konstituiert für sich aber kaum bereits eine «vorgelagerte» Handlung, der Begriff bedarf folglich genauerer Klärung.¹⁷³¹ Gleichermaßen gilt für ein mittelbares Wirken. Dem geltenden Recht ist die «mittelbare Täterschaft» bekannt. Es handelt sich bei ihr um eine spezifische Art des Missbrauchs einer anderen Person als Werkzeug.¹⁷³² Die im ersten Teil beschriebene Form des mittelbaren Handelns mit Blick auf technische Systeme bezeichnet allerdings – trotz Parallelen – etwas anderes.

Von Interesse war in der soziologischen Auseinandersetzung ferner das verteilte Handeln als Zusammenwirken von Akteuren im Sinne einer temporalen Verteilung sowie einer eigentlichen Aufgabenteilung. Die Bedingungen des gemeinsamen Handelns und die Abgrenzungen zum Nebeneinanderhandeln sowie dem Handeln des Kollektivs beschäftigen auch die Strafrechtswissenschaft.¹⁷³³ Sie sind für diese Untersuchung besonders relevant, da unterschiedliche Arten des Zusammenwirkens von Menschen und technischen Systemen auch die strafrechtliche Verantwortungszuschreibung herausfordern. Im Vordergrund steht die komplexe Realität des soziotechnischen Zusammenwirkens, verstanden einerseits als konkrete situative Mensch-Maschine-Interaktion und andererseits als Zusammenspiel von sich über verschiedene Entwicklungs-, Implementierungs- und Nutzungsphasen temporal verteilenden Handlungsanteilen. Dieses verteilte Handeln steht in einem Spannungsverhältnis zur traditionell individualistisch geprägten Zurechnungslehre.¹⁷³⁴ An die strafrechtliche Handlungslehre ist im digitalen Zeitalter demnach der Anspruch gestellt, diese Varianz an Einflussnahmen sowie an Formen des Zusammenwirkens erfassen zu können.

1.2. Praktische und dogmatische Diskrepanzen

In der Auseinandersetzung mit dem geltenden Recht offenbarten sich konkrete Herausforderungen, mit denen sich die Zurechnungslehre im digitalen Zeitalter konfrontiert sieht.¹⁷³⁵ Der in der Literatur oft geäusserten Befürchtung einer Verantwortlichkeitslücke war deshalb aus dogmatischer Sicht eine gewisse Plausibilität zuzustehen.¹⁷³⁶ Schliesslich war festzustellen, dass bei avancierter Technologie eine nicht unbedeutende Rechtsunsicherheit verbleibt, gerade bezüglich der im Hinblick auf diese Technologie

1730 MOELLER, S. 75.

1731 Unten Kap. VIII.3.2.1. (S. 331 ff.).

1732 Vgl. nachfolgend S. 345 f.

1733 Kap. V.2.3.3. (S. 137 ff.).

1734 Vgl. schon oben Kap. V.2.3.3. (S. 137 ff.).

1735 Kap. VI.6. (S. 253 ff.).

1736 Kap. VI.6.3. (S. 258 ff.).

geltenden Sorgfaltspflichten.¹⁷³⁷ Aufgrund dieser Befunde bot sich ein «Abgleich» mit gesellschaftlichen Vorstellungen an.

Die erste durchgeführte (techniksoziologische) Studie hatte gezeigt, dass sich die Gradualisierung des Handlungsbegriffs, wie sie in der Literatur diskutiert wird, (im Grundsatz) empirisch bestätigte.¹⁷³⁸ Technischen Systemen wird, sofern sie über die entsprechende Autonomie verfügen, partiell Handlungsträgerschaft in einem allgemeinen Sinne zugeschrieben. Die traditionell in der Soziologie vorherrschende Annahme des Dualismus zwischen dem Handeln des Menschen und dem Funktionieren der Technik wurde dadurch merklich relativiert, wenn auch keinesfalls obsolet. Gewisse Attribute erfordern sehr hohe Autonomiestufen, die von der heutigen Technik bei Weitem nicht erreicht werden. Die Differenz zwischen der menschlichen und der technischen Handlungsqualität bleibt sichtlich bestehen. Dennoch wirft es für das Strafrecht Fragen auf, wenn Maschinen graduell Handlungs- und damit auch Gestaltungsmacht zuerkannt wird, sie gleichzeitig aber nicht als Verantwortungsträger qualifizieren.

Die zweite (rechtssoziologische) Studie ging in Anbetracht dieser Ausgangslage der Frage nach, wie strafrechtliche Verantwortung verteilt wird, wenn Mensch und Maschine zusammenwirken.¹⁷³⁹ Es wurde deutlich, dass sich Automation signifikant auf die Verantwortungszuschreibung auswirkt. Menschen identifizieren andere Verantwortungssubjekte, wenn Technik mitwirkt. Entlastet hohe Automation den situativ Handelnden, weichen sie auf andere Akteure aus – oft juristische Personen. Es zeigt sich hier zunächst, dass der Einsatz von Technik gemäss gesellschaftlicher Wahrnehmung kaum zu einer eigentlichen «Verantwortungslosigkeit» führt. Ist Technik ein Teil der Handlungskonstellation, wird die Verantwortungszuschreibung zwar komplexer und verlagert sich auf mehr und andere Akteure, sie entfällt jedoch nicht. Die Diffusion der Verantwortlichkeiten, welche die technische Beteiligung mit sich bringen kann, scheint demnach aber das Risiko zu bergen, dass die Zuschreibung nicht mehr vollends mit den etablierten Grundsätzen der Zurechnungslehre in Einklang steht. Die Studienergebnisse können zwar dahingehend gedeutet werden, dass sich der massgebliche Handlungszeitpunkt vorverlagert oder ein neuartiger Vorwurf des unbedachten Einsatzes technischer Systeme erhoben wird. Dies könnte mit dem Schuldstrafrecht verträglich sein. Die Ergebnisse könnten aber auch problematische strikte Verantwortlichkeiten andeuten. So oder so wäre die in der empirischen Untersuchung beobachtete Strafpraxis kaum vom geltenden Recht abgedeckt.

Die Diskrepanz zwischen Strafbedürfnis und Zurechnungslehre muss als Appell an die Dogmatik verstanden werden. Diese hat sicherzustellen, dass die Verantwortungszuschreibung weiterhin funktional vonstattengeht. Es ist wahrscheinlich, dass die begrenzten Möglichkeiten des geltenden Rechts, autonome technische Systeme sowie komplexes soziotechnisches Zusammenwirken zu erfassen, zu sozialen Konflikten

¹⁷³⁷ Kap. VI.6.2. (S. 257 ff.).

¹⁷³⁸ Siehe die Ergebnisse in Kap. III.3.3. (S. 77 ff.).

¹⁷³⁹ Siehe die Ergebnisse in Kap. VII.2.3. (S. 271 ff.).

führen werden.¹⁷⁴⁰ Den Studienergebnissen zufolge sahen Beobachter die bestehenden Strafrechtssubjekte, d.h. die Menschen und die Unternehmen, in der Verantwortung. Sie sind nicht nur gemäss Strafgesetz, sondern auch gemäss gesellschaftlichen Vorstellungen Dreh- und Angelpunkt der Handlungszurechnung. Diese Erkenntnis wird bei der Diskussion der Rechtsfortentwicklung in Erinnerung zu behalten sein.

Beim Versuch, soziotechnisches Zusammenwirken in dieser Arbeit handlungstheoretisch zu verorten, kristallisierte sich indes heraus, dass die Streitfrage um die genaue Fassung des Handlungsbegriffs nach wie vor schlicht *ungeklärt* ist. Es besteht eine Kluft: Zum einen scheint ein Konsens zu bestehen, dass der Handlungsbegriff als Grundbegriff von grosser Bedeutung für die Zurechnungslehre ist, weshalb die meisten Lehrbücher ihn einführend thematisieren.¹⁷⁴¹ Zum anderen ist eine gewisse Resignation auszumachen hinsichtlich des Versuchs, eine mehrheitsfähige Formulierung zu finden, weshalb die Praxisrelevanz der Handlungslehre kleingeredet wird.¹⁷⁴² Demzufolge könnte der «*uferlose Streit*»¹⁷⁴³ beigelegt werden, würde bloss nicht jede Verantwortungszuschreibung (bewusst oder unbewusst) von einem bestimmten Handlungsverständnis ausgehen müssen¹⁷⁴⁴ und nicht jede Prüfung der Strafbarkeit einem Deliktaufbau folgen, der nicht etwa einer präzisen Gesetzesanweisung, sondern vielmehr einer herrschenden Lehre entstammt. Ob der Handlungsbegriff als «*Eingangstor*»¹⁷⁴⁵ oder – wie hier bevorzugt – als ein die Zurechnung anleitender Oberbegriff verstanden wird,¹⁷⁴⁶ ändert zwar die Reichweite der Streitigkeit. In beiden Fällen beeinflusst das Handlungsverständnis im hier interessierenden Kontext aber Grundlegendes wie die Handlungsfähigkeit technischer oder soziotechnischer Systeme.¹⁷⁴⁷ So zeichnen sich die etablierten (wie auch die verworfenen) strafrechtlichen Handlungslehren meist dadurch aus, dass sie das Handeln als dem Menschen vorbehalten erachten.¹⁷⁴⁸ Das zeigt sich besonders an der bis heute wesentlichen finalen Handlungslehre, die den menschlichen Willen als konstitutives Element erachtet.¹⁷⁴⁹ Auch wenn eine Interpretation dieser Lehre denkbar ist, bei der avancierte technische Systeme «*final steuern*»,¹⁷⁵⁰ war das weder die Intention ihrer Vertreter noch entspräche es der heute verbreiteten Auffassung. Die soziale Handlungslehre rückt das soziale Erleben

¹⁷⁴⁰ In diesem Sinne auch BECK, Challenges, S. 233 und 242 f.

¹⁷⁴¹ Anstatt vieler für die Schweiz GETH, AT, Rz. 92 ff.; HURTADO POZO & GODEL, Rz. 312 ff.; für Deutschland KÜHL, AT, § 2 Rz. 1 ff.; für Österreich KIENAPFEL, HÖPFEL & KERT, S. 33 ff.

¹⁷⁴² Die geringe praktische Bedeutung betonen z.B. GETH, AT, Rz. 94; DONATSCH, GODENZI & TAG, S. 97.

¹⁷⁴³ SK StGB-RUDOLPHI, Vor § 1 N 32; vgl. schon oben Kap. V.1. (S. 103 ff.).

¹⁷⁴⁴ Ähnlich DONATSCH, S. 5.

¹⁷⁴⁵ SEHER, S. 48.

¹⁷⁴⁶ Zu diesen Varianten oben Kap. V.2.2.1. (S. 121 ff.).

¹⁷⁴⁷ Dazu Kap. V.3.2.2. (S. 148 ff.) und mit Blick auf die Rechtsfortentwicklung Kap. IX.2. (S. 365 ff.).

¹⁷⁴⁸ Kap. V.2.1. (S. 107 ff.).

¹⁷⁴⁹ Kap. V.2.1.2. (S. 108 ff.).

¹⁷⁵⁰ Zur Diskussion der Offenheit der Handlungslehren, technisches Wirken zu erfassen, Kap. V.2.1.5. (S. 116 ff.).

ins Zentrum, was in einem relativeren Handlungsbegriff resultiert.¹⁷⁵¹ Er ist damit veränderlicher als ein Handlungsbegriff, der auf im Innern des Menschen bestehende «Seinsstrukturen» abstellt.¹⁷⁵² Aber auch die Formulierungen dieser Lehre kamen bis anhin kaum ohne Verweise auf menschliche Eigenheiten aus.¹⁷⁵³

Die herrschende Zurechnungsdoktrin sowie das geltende Recht harmonisieren grundsätzlich mit diesen Handlungsverständnissen. Sie sind darauf ausgerichtet, *menschliche* Verhaltensweisen zu erfassen, die eine Verantwortungszuschreibung rechtfertigen. Besonders zeigt sich das bei der «Rekonstruktion» des Vorsatzes oder beim Verständnis der Schuldfähigkeit.¹⁷⁵⁴ Entsprechend überrascht zwar, dass *de lege lata* mit der Unternehmensstrafbarkeit eine gewichtige Ausnahme besteht. Dass ihre Einbettung in die Handlungslehre bis heute kaum gelingt, verwundert hingegen wenig.¹⁷⁵⁵ Die Unternehmensstrafbarkeit liefert deshalb ein anschauliches Beispiel, wie das Recht bzw. vor allem der Gesetzgeber¹⁷⁵⁶ Literatur und Lehre «übersteuern» kann – in Befolgung gesellschaftlicher Realitäten und kriminalpolitischer Bedürfnisse. Es wird darauf zurückzukommen sein, ob das auch für avancierte Technologie denkbar ist. Das Beispiel unterstreicht jedenfalls das Anliegen, Theorie, Dogmatik und gesellschaftliche Vorstellungen in Einklang zu bringen, bevor es zu einer «pragmatischen Übersteuerung» kommt.

Darüber hinaus beeinflusst der Handlungsbegriff aber auch die Herangehensweise an «handfeste» Probleme, etwa die Frage, unter welchen Voraussetzungen das Abtreten von Handlungsmacht an technische Systeme noch als (vorgelagertes) Handeln gelten kann oder wann ein unsorgfältiges Zusammenwirken ein «Zusammenhandeln», wann hingegen nur ein strafrechtlich unbeachtliches «Nebeneinanderhandeln» darstellt. Ebenso ist etwa fraglich, ob die Programmierung eines Roboters, der sich später – nach zahlreichen weiteren Zwischenschritten – in einer Mensch-Maschine-Interaktion schadhaft verhält, noch als ausreichend «finale» oder «potenziell finale», als «sozial sinnhaft beherrschbare» oder «rechtstreu motiviert vermeidbare» Steuerung qualifiziert.¹⁷⁵⁷ Diese Aspekte betreffen den Handlungsbegriff. Ob z.B. nur die situative Beherrschbarkeit zur Zurechnung führt oder auch der Verzicht auf Beherrschbarkeit trotz Voraussehbarkeit der Folgen (im Sinne einer potenziellen Beherrschbarkeit), ergibt sich nicht aus gesetzlichen Bestimmungen. Diese geben auch keinen Aufschluss

¹⁷⁵¹ Kap. V.2.1.3. (S. 111 ff.).

¹⁷⁵² So schon ausgeführt in Kap. V.2.2.2. (S. 124 ff.).

¹⁷⁵³ Vgl. schon oben S. 114.

¹⁷⁵⁴ Vgl. Kap. V.2.2.2. (S. 124 ff.) und Kap. VI.5.2. (S. 248 ff.).

¹⁷⁵⁵ Zur Unternehmensstrafbarkeit *de lege lata* Kap. VI.4.3. (S. 236 ff.), aus handlungstheoretischer Sicht Kap. V.2.3.3. (S. 137 ff.).

¹⁷⁵⁶ Dieser machte kaum einen Hehl daraus, der Überzeugung zu folgen, «dass letztlich nicht die Dogmatik, sondern der *legislatorische Wille*, eine als Problem erkannte Situation sachgerecht zu regeln, darüber entscheidet, ob diese Regelung [die Einführung der Unternehmensstrafbarkeit] zulässig ist», so BBl 1999 II 1979, S. 2142.

¹⁷⁵⁷ So die Formulierungen der finalen (Kap. V.2.1.2., S. 108 ff.), sozialen (Kap. V.2.1.3., S. 111 ff.) und Jakobs'schen (Kap. V.2.1.4., S. 114 ff.) Handlungslehrnen.

darüber, ob die strafbare Handlung davon abhängt, dass ein Ereignis direkt kausal auf den Willensakt eines Akteurs zurückgeführt werden kann, oder ob auch eine irgendwie geartete dem Zuständigkeitsbereich des Akteurs zugeordnete Einflussnahme auf ein wechselwirksames Geschehen eine Zurechnung begründet. Die Beantwortung solcher Fragen ist für die Beurteilung strafrechtlicher Sachverhalte allgemein relevant. Sie ist in den hier interessierenden Konstellationen allerdings besonders folgenreich, da Automation unmittelbar physische Kontrolle in den Hintergrund treten lässt und zugleich systemische Effekte an Bedeutung gewinnen. Entsprechend intendiert diese Untersuchung nicht ausschliesslich, die Konstitution des Handlungsbegriffs einer weiteren Prüfung zu unterziehen. Vor allem möchte sie eruieren, inwiefern der Handlungsbegriff komplexere Handlungskontexte und verschiedene Modi des Handelns zu erfassen vermag.

Die Ungeklärtheit des Handlungsbegriffs erschwert schliesslich die Diskussion *de lege ferenda*. Die Herausforderungen bei der Erfassung von sich im digitalen Zeitalter rasant verbreitenden soziotechnischen Konstellationen¹⁷⁵⁸ können je nach Fassung des Handlungsbegriffs allein handlungstheoretische und damit in der Zurechnungslehre zu lösende Fragen betreffen oder sie können die Grenzen der bestehenden Sollensordnung aufzeigen und ggf. Anlass zu kriminalpolitischen Massnahmen geben. Fragen seiner ontischen Anbindung, Konstitution, Relativität und Veränderlichkeit erweisen sich auch hierfür als bedeutsam.

Es stehen sich mit Blick auf die vorliegende Forschungsfrage nach der strafrechtlichen Verantwortung beim Zusammenwirken von Mensch und Maschine also der ungeklärte theoretische Streit um die Grundfesten des Handlungsbegriffs, konkrete rechtsdogmatische Erfassungsprobleme im geltenden Recht und eine weder mit der Lehre noch mit dem Gesetz vollumfänglich in Einklang zu bringende sozial beobachtete Verantwortungszuschreibung gegenüber. Gerade Letztere ist als Aufforderung an die Wissenschaft zu verstehen, dem «Ringen um den Handlungsbegriff»¹⁷⁵⁹ ein weiteres Mal Aufmerksamkeit zu schenken. Die Handlungslehre muss es vermögen, Gesellschaft und Recht auf einen Nenner zu bringen und zugleich kriminalpolitische Debatten anzuleiten. Damit sich die Untersuchung systematisch einer möglichen Fortentwicklung annehmen kann, ist deshalb nachfolgend auf den Handlungsbegriff zurückzukommen (Kap. 2.). Weiter ist die strafrechtsdogmatische Erfassung der Modi des Handelns, welche im Hinblick auf die Technisierung und den Technikeinsatz aus soziologischer Perspektive herausgearbeitet und als bedeutsam beurteilt wurden, zu diskutieren (Kap. 3.).

¹⁷⁵⁸ Kap. VI.6. (S. 253 ff.).

¹⁷⁵⁹ KAUFMANN, Strafrechtsdogmatik, S. 21; vgl. schon Kap. V.1. (S. 103 ff.).

2. Normative Handlungslehre

2.1. Handlungsbegriffe

Als Zwischenstand liess sich soeben unter anderem resümieren, dass sich der strafrechtlichen Handlungstheorie und noch deutlicher der gelebten Praxis strafrechtlicher Zurechnung verschiedene Erscheinungsformen des Handelns entnehmen lassen. Ebenso wurde festgehalten, dass die Erscheinungsformen Ausdruck eines *strafrechtlichen* Handlungsbegriffs sind, der sich von anderen gesellschaftlichen Handlungszurechnungen abgrenzen lässt. Es stellt sich deshalb die Frage, welche Art oder ggf. welche Arten des Handelns für das Strafrecht massgeblich sind.

Aufgrund der Anbindung des Strafrechts an die Gesellschaft kann als Ausgangspunkt ein *allgemeines* Handlungsverständnis in Anspruch genommen werden. Nur was in der Gesellschaft in einem allgemeinen Sinne durch Zurechnung als Handlung konstituiert wird, wird für das Strafrechtssystem überhaupt beobachtbar. «Zwischen natürlichem Sein [...] und juristischem Tatbestand» liegt «die Dimension der sozialen Welt», um es in den Worten SCHILDS zu formulieren.¹⁷⁶⁰ Die Zurechnung als Handeln im allgemeinen Sinn ist keine genuin strafrechtliche, aber wohl die grundlegendste Voraussetzung für das Aktivwerden des Strafrechts. Wird etwas nach einem allgemeinen gesellschaftlichen Verständnis als natürlich determinierter Kausalvorgang erfasst (z.B. ein Baum fällt um oder die Sonne scheint), wird es bereits in einem allgemeinen sehr weiten Sinne nicht als Handlung erfasst und strafrechtlich gar nicht erst als mögliches Objekt eines weiteren, spezifischeren Zurechnungsprozesses behandelt.

BINDING grenzt «Handlungen im Rechtssinne» von anderen Handlungen ab. Nur Erstere würden für das Recht «nicht gleichgültige Veränderungen» darstellen.¹⁷⁶¹ Das ist insofern zutreffend, als Handlungen im Rechtssinne eine eigene Konstitution aufweisen. Ihm wäre jedoch zu widersprechen, wenn damit gemeint ist, dass die juristische Zurechnung gänzlich unabhängig von anderen Zurechnungen steht.¹⁷⁶² Was die Barriere allgemeiner Wahrnehmung nicht passiert, ist nicht weiter relevant. Diese Filterung der allgemeinen Handlungszurechnung erbringt indes keine strafrechtspezifische Leistung. Sie trägt nicht dazu bei, strafrechtlich relevantes Handeln von anderem Handeln abzugrenzen, und ist deshalb nicht Gegenstand der *strafrechtlichen* Handlungslehre.¹⁷⁶³ Anzuerkennen, dass strafrechtliche Zurechnung gesellschaftliche Zuschreibungen zum Ausgangspunkt hat und deshalb auch nicht unabhängig von gesellschaftlichen Entwicklungen steht, ist dennoch wichtig. Verändert sich die soziale Wahrnehmung des Zusammenwirkens von Mensch und Maschine aufgrund einer

¹⁷⁶⁰ SCHILD, Täterschaft, S. 32.

¹⁷⁶¹ BINDING, Normen II, S. 41; dazu RADBRUCH, S. 90.

¹⁷⁶² So ist auch ZHAO, S. 74, zuzustimmen, wenn er festhält, dass der Wechsel zu einer normativen Zurechnung nicht gleichbedeutend sei mit einer völligen Rückweisung der Relevanz der faktischen Zurechnung.

¹⁷⁶³ In diesem Sinne unterscheidet auch AST, S. 125, den «abstrakten Begriff der Handlung» vom «allgemeinsten strafrechtsspezifischen Handlungsbegriff». Ersterer sei nicht auf das Strafrecht bezogen.

erhöhten technischen Autonomie, beeinflusst das den Ausgangspunkt strafrechtlicher Handlungszurechnung.

Auch ein allgemeiner Handlungsbegriff ist allerdings nicht einfach zu «erkennen», wie die Jahrhunderte überdauernde soziologische Auseinandersetzung zeigt. In dieser Abhandlung wurden sechs Ansätze diskutiert,¹⁷⁶⁴ die allesamt den Handlungsbegriff als für ihre Gesellschaftstheorie wesentlich erachteten. LUHMANN stellt den Begriff der Kommunikation als Voraussetzung der Systembildung in den Vordergrund.¹⁷⁶⁵ Handlung sei Zurechnung von Kommunikation, weshalb für das Handeln Zurechnungspunkte vornötigen sind. Sie stellen in sozialen Systemen LUHMANN zufolge *Personen* dar. Da ihnen *Kontingenz* unterstellt wird, sind sie Adressaten normativer Erwartungen. Auch das Strafrecht kann nur Verhaltensweisen als Normverstöße würdigen, die von Personen ausgehen, welche überhaupt Adressaten eben dieser Normen sind. GIDDENS stellt an das Handeln höhere Ansprüche. Mitunter bedürfe es der Fähigkeit, Erklärungen für das Verhalten anzuführen und in Verbindung mit den *Gründen* für seine eigenen Handlungen zu stehen, sie also erkennen und reflektieren zu können.¹⁷⁶⁶ HABERMAS' Handlungstheorie ist eine Theorie kommunikativen Handelns.¹⁷⁶⁷ Kommunikatives Handeln bedinge eine Mitgliedschaft in der Sprachgemeinschaft und geteilten Lebenswelt sowie die Fähigkeit, sich an Geltungsansprüchen zu orientieren. Zudem müssen auch ihm zufolge Handelnde bei Bedarf *Gründe* für ihr Verhalten angeben können, weshalb sie über *Rationalität* verfügen müssten. Wenn etwa KINDHÄUSER auf den «vom Strafzweck vorausgesetzte[n] rechtstreue[n] und rational entscheidende[n] Normadressat[en]» Bezug nimmt¹⁷⁶⁸ oder JAKOBS auf das am «Maßstab des guten Bürgers bestimmte Defizit an Normbefolgungsmotivation»¹⁷⁶⁹, verstehen sie den Straftäter als einen Handelnden, der den strafrechtlichen Geltungsanspruch nicht zu seinem dominierenden Handlungsgrund bestimmt hat. Das im Strafrecht im Fokus stehende Handeln ist folglich nicht ausschliesslich kontingen, sondern kann darüber hinaus als von Gründen geleitet oder zumindest als «leitbar» beschrieben werden. Es ist in diesem Sinne «kommunikativ» oder «rational».

Bei WEBER ist der Handlungsbegriff insoweit variabel, als er Verhalten, Handeln und soziales Handeln unterscheidet und zugleich die Differenzierung weiterer Arten des Handelns offenlässt.¹⁷⁷⁰ Er geht dabei stets von Idealtypen aus. Nicht alle Handlungen erfüllen also zu jedem Zeitpunkt alle Voraussetzungen des Typus, ihrem Absender ist deswegen aber noch nicht die Akteursqualität abzusprechen. Dieser Gedanke ist für die strafrechtliche Handlungslehre interessant. Die umfassend schuldhafte Tatbestandsverwirklichung könnte Idealtypen darstellen, Abweichungen davon, wie z.B.

¹⁷⁶⁴ Siehe Kap. II.2. (S. 25 ff.).

¹⁷⁶⁵ Kap. II.2.3.1. (S. 28 ff.).

¹⁷⁶⁶ Kap. II.2.5.1. (S. 34 f.).

¹⁷⁶⁷ Kap. II.2.7.1. (S. 38 ff.).

¹⁷⁶⁸ KINDHÄUSER, Fahrlässigkeitshaftung, S. 208; dazu schon oben S. 200.

¹⁷⁶⁹ JAKOBS, Handlungsbegriff, S. 39; dazu schon oben S. 115 f.

¹⁷⁷⁰ Kap. II.2.6.1. (S. 37).

der bereits erwähnte Versuch oder die verminderte Schuldfähigkeit, könnten aber dennoch als (unvollkommenes) Handeln verstanden werden.¹⁷⁷¹ Handeln ist nach WEBER die Fähigkeit zu subjektiv sinnhaftem Verhalten, soziales Handeln die Fähigkeit zu subjektiv sinnhaftem Verhalten, das sich auf das Verhalten anderer bezieht.¹⁷⁷² Mit der Orientierung an der *subjektiven* Sinnhaftigkeit wird Handeln als etwas vom Akteur selbst Konstituiertes aufgefasst. Zugleich verdeutlicht der Fokus, dass mit sozialem Handeln etwas zum Ausdruck gebracht wird, das sich an anderen orientiert. Signaliert ein Akteur mit einem Verhalten etwa, dass eine gesellschaftlich gesetzte Norm für ihn keine Geltung beansprucht, bezieht er sich auf andere. Strafrechtliches Handeln ist in diesem Sinne stets soziales Handeln, allerdings wäre – in Übereinstimmung mit den sozialen (strafrechtlichen) Handlungslehren¹⁷⁷³ – nicht auf den subjektiv gemeinten, sondern auf den objektiv beobachtbaren Sinn abzustellen.

Die soziologische Handlungstheorie folgt – wie schon dieses In-Erinnerung-Rufen der diskutierten Ansätze belegt – einem anderen Erkenntnisinteresse. Sie möchte nicht nur diejenigen Verhaltensweisen erfasst wissen, die einer rechtlichen Norm zuwiderlaufen. Der allgemeine Handlungsbegriff ist *nicht normativ*. Er enthält keine normative Prüfung und ist nicht drauf ausgerichtet, eine solche zu ermöglichen. Als *erstes* Eingangstor stufenförmiger sozialer Beobachtungsmechanismen ist er zwar, wie erwähnt, relevant. Auch für das Strafrecht ist deshalb z.B. von Belang, ob ein Verhalten an Geltungsansprüchen orientiert und contingent ist oder ob es etwas sinnhaft zum Ausdruck bringt. Wenn bereits diese Voraussetzungen nicht erfüllt sind, wird die Prüfung der weiteren Zurechnungskriterien obsolet. Insofern ist RADBRUCH zuzustimmen, wenn er in der Diskussion des Handlungsbegriffs mit Verweis auf die Regel der Logik festhält, dass es bei einer Begriffsbestimmung sowohl der «*differentia specifica*» als auch des «*genus proximum*» bedarf, dass sich das Wesen der juristischen Handlung nicht begreifen lasse, «ohne zuvor die Handlung überhaupt, die Handlung im allgemeinen Sinne zu kennen».¹⁷⁷⁴

Vom allgemeinen Handlungsbegriff als «*genus proximum*» abzugrenzen ist derjenige, welchen die traditionellen Handlungslehren primär adressierten. Sie widmen sich der Umschreibung der Verhaltensweisen, die *Gegenstand* strafrechtlicher Zurechnung sein können. Wird in der Handlung ein willkürliches, auf ein Ziel hin gesteuertes¹⁷⁷⁵ oder ein sozialerhebliches¹⁷⁷⁶ Verhalten erblickt, werden keine Straftaten beschrieben, sondern es wird versucht – von einer eigentlich eher allgemein soziologischen Warte aus – zu beschreiben, was Handlung ist und nicht bloss Geschehnis. Daher überrascht es nicht, dass diese Autoren den Handlungsbegriff als *Grundbegriff* verstanden wissen

¹⁷⁷¹ Vgl. soeben schon S. 293.

¹⁷⁷² Kap. II.2.6.1. (S. 37).

¹⁷⁷³ Zu den sozialen Handlungslehren Kap. V.2.1.3. (S. 111 ff.).

¹⁷⁷⁴ RADBRUCH, S. 90.

¹⁷⁷⁵ Kap. V.2.1.2. (S. 108 ff.).

¹⁷⁷⁶ Kap. V.2.1.3. (S. 111 ff.).

wollten.¹⁷⁷⁷ Es stellt sich die Frage, in welchem Verhältnis dieses oben als *eng* bezeichnete¹⁷⁷⁸ und das *allgemeine* Handlungsverständnis zueinander stehen. Zu konstatieren, die traditionelle Handlungslehre hätte sich schlicht mit allgemeiner soziologischer Handlungszurechnung befasst und sie in eine strafrechtliche Sprache transformiert, wäre nicht gerechtfertigt. Auch sie hatte die Charakterisierung strafrechtlich relevanter Verhaltensweisen zum Ziel, der «Handlungsarten, welche Gegenstand der strafrechtlich untermauerten Verbote sind»¹⁷⁷⁹.

Die Differenz lässt sich anhand eines Beispiels illustrieren: Ein neunjähriges Kind fährt mit dem Auto über eine rote Ampel, weil es in Unkenntnis des Wirkzusammenhangs auf das Gaspedal drückt. In einer allgemeinen gesellschaftlichen Betrachtung handelt es sich auch hier um eine «Person, die handelt». Das Kind wird als aktive Ursache des fahrenden Autos identifiziert. Die strafrechtliche Beobachtung wird von vornherein zu einem anderen Schluss kommen. Einem finalistischen Verständnis zufolge war die Autofahrt nicht auf einen Zweck hin gesteuert, das Kind zudem keine Person im strafrechtlichen Sinne. Das «Über-Rot-Fahren» ist nicht nur keine Straftat, es wird schon gar keiner weiteren rechtlichen Prüfung unterworfen. Das Verhalten passiert das Eingangstor des engen strafrechtlichen Handlungsbegriffs nicht, der als weiterer Filter fungiert. Dieser enge Handlungsbegriff wählt aus den Handlungen im allgemeinen Sinne diejenigen aus, welche Ausgangspunkt strafrechtlicher Zurechnung sein können. Ausgangspunkt meint hier *Gegenstand* im Sinne von Verhaltensweisen, die überhaupt einer *Bewertung* unterworfen werden. Die darauffolgende Bewertung hat der Handlungsbegriff in einem *weiten* Sinne zu leisten. Wäre nicht ein neunjähriges Kind über Rot gefahren, sondern ein Erwachsener, dem die Wirkung des Durchdrückens des Gaspedals bekannt ist, gestaltete sich der Fall anders. Weder aus einer allgemeinen noch aus einer engen strafrechtlichen Perspektive würde die Zurechnung scheitern. Dennoch bliebe ohne weitere Zurechnungsleistungen unklar, ob es zu einer Zurechnung als strafbare Handlung kommt. So könnte der Fahrer z.B. einem rechtfertigenden Notstand ausgesetzt gewesen sein. Die Zurechnung einer Handlung im strafrechtlichen Sinne kommt nicht ohne solche zusätzlichen *normativen* Zurechnungsleistungen aus.

Die Identifikation eines Geschehnisses als tauglicher Gegenstand strafrechtlicher Zurechnung und die darauf gründende rechtliche Bewertung werden einander, wie bereits eingeführt, auch als *imputatio facti* und *imputatio iure* gegenübergestellt.¹⁷⁸⁰ Dass die Handlungszurechnung verschiedene Stufen kennt, wurde auch in dieser Untersuchung deutlich.¹⁷⁸¹ Allerdings ist fraglich, ob die Differenzierung zwischen *faktischer* und *rechtlicher* Zurechnung begrifflich geeignet ist. Sie suggeriert, dass die erste Zurechnungsleistung «etwas, was tatsächlich, nachweisbar vorhanden, geschehen

1777 Oben S. 103.

1778 Oben S. 122.

1779 Astr. S. 16.

1780 Oben S. 124.

1781 Kap. V.2.2.1. (S. 121 ff.).

ist»,¹⁷⁸² identifiziert, während die zweite erst durch juristische Prozesse konstruiert wird. Handlung konstituiert sich jedoch stets durch Zurechnung.¹⁷⁸³ Auch die erste strafrechtsspezifische Zurechnungsleistung, welche hier als enger Handlungsbegriff bezeichnet wurde, erfolgt ferner bereits mit Blick auf das strafrechtliche Normensystem. So sind etwa Feststellungen wie diejenige, dass nur final gesteuerte Handlungen als Straftaten in Betracht fallen, bereits normativ, da sich diese Selektion daran orientiert, welche Verhaltensweisen überhaupt das Potenzial aufweisen, Normen zu widersprechen.¹⁷⁸⁴ Die strafrechtliche Norm ist Zurechnungsgrund.¹⁷⁸⁵ Was die «faktische» von der «rechtlichen» Handlungszurechnung unterscheidet, ist vielmehr, dass erstere nicht mit dem Anspruch auftritt, den Normbruch auszumachen, sondern – wie bereits hervorgehoben – nur die Verhaltensweisen als Handlungen zuzurechnen, welche als Gegenstand einer (umfassenderen) Bewertung qualifizieren.¹⁷⁸⁶ Diese «faktischen» Zurechnungen erfolgen daher zwar normbezogen, dienen allerdings nicht der rechtlichen Wertung selbst. Mit anderen Worten beantwortet die «faktische» Handlungszurechnung die Frage «Könnte das Verhalten einen Normbruch darstellen und verdient es weitere strafrechtliche Prüfung?», die «rechtliche» Handlungszurechnung hingegen diejenige, ob das Verhalten einen Normbruch *darstellt*. Die erste Zurechnungsleistung beschränkt sich demnach auf eine Art Eignungsprüfung (wobei ihr konkreter Umfang von der Formulierung des jeweiligen Handlungsbegriffs abhängt). Sie hat deshalb eine *deskriptive* Funktion (mit Normbezug). Die darauf gründende *imputatio iure* hat hingegen das *Ergebnis* normativer Zurechnung festzustellen. Sie bezweckt die Identifikation des Normbruchs. Beide Leistungen sind rechtlicher Natur. Strafrechtliche Handlungszurechnung ist immer *normativ*, ginge sie doch ansonsten vollumfänglich in einem allgemeinen soziologischen Handlungsverständnis auf.

Der allgemeine, der enge (hauptsächlich deskriptive) strafrechtliche und insbesondere der weite normative Handlungsbegriff sind für das Strafrecht massgeblich. Es ist zu schlussfolgern, dass die strafrechtliche Zurechnung auf aufeinander aufbauenden, in sich weiter abgestuften Zurechnungsleistungen basiert, die allesamt durch den Handlungsbegriff angesprochen sein können. Es ist allerdings DURKHEIM zuzustimmen, wenn er meint, wenn eine «Gruppe von Handlungen gleichmäßig die Besonderheit aufweis[e], daß mit ihr eine Strafsanktion verbunden [sei]», dann bestehe eine Verbindung «zwischen der Strafe und den konstitutiven Eigenschaften dieser Handlungen».¹⁷⁸⁷ Nachfolgend interessiert als Handlungsbegriff deshalb das – alle Stufen umfassende – *Handeln als strafrechtsgenuine normative Zurechnung*. Nur dieser Hand-

¹⁷⁸² So die Definition von «Faktum» gemäss DUDEN ONLINE (zuletzt abgerufen am 1.9.2024).

¹⁷⁸³ Oben S. 22 und Kap. V.2.2.2. (S. 124 ff.).

¹⁷⁸⁴ Zu dieser Normativität sogleich ausführlicher in Kap. VIII.2.2.1. (S. 304 ff.).

¹⁷⁸⁵ Ähnlich AST, S. 24 f. mit Verweis auf KELSEN, Hauptprobleme, S. 75.

¹⁷⁸⁶ AST, S. 17 und 27, bezeichnet diese engen Handlungsbegriffe als «nichtnormativ» oder «vornormativ», da sie sich nicht durch die Verbotswidrigkeit definierten. Dem ist nicht uneingeschränkt zuzustimmen, da auch sie einen Normbezug aufweisen. Die Differenz betrifft aber wohl nur die Auslegung des Begriffs des «Normativen».

¹⁷⁸⁷ DURKHEIM, Methode, S. 137.

lungsbegriff erlaubt es letztlich, auszumachen, welches Verhalten – auch im soziotechnischen Kontext – eine strafbare Handlung darstellt. Es sind diese Arten von Handlungen, welche im Strafrecht interessieren.

2.2. Strafbares Handeln als besondere Art des Handelns

2.2.1. Normativierung des Handlungsbegriffs

In den vorangehenden Kapiteln wurde wiederholt bemerkt, dass der strafrechtliche Handlungsbegriff *normativ* sei. Bereits bei der Herausarbeitung der Erscheinungsformen des Handelns wurde konstatiert, dass sich ihre Eigenheiten erst aus ihrem «Bezug zur Norm» abschliessend ergeben.¹⁷⁸⁸ So wurde etwa bei der Fahrlässigkeit von einer «Indifferenz gegenüber der normativ erwarteten Gestaltung des Kausalverlaufs» gesprochen oder davon, dass vorsätzliches Verhalten zwar als wissentliches und willentliches Ingangsetzen eines Kausalverlaufs aufgefasst werden könne, die Zurechnung aber normativ erst darauf gestützt erfolge, dass ein solches Verhalten auf eine Zuwidderhandlung gegen eine strafrechtlich geschützte Sollenserwartung ausgerichtet ist. Auch die Frage der Mittäterschaft weise «normativen Gehalt» auf, da erst die Ausrichtung der Gemeinschaft auf den Normwiderspruch diese Gemeinschaft konstituiere. Diese Abhängigkeit des Handlungsbegriffs von rechtlichen Wertungen unterstreicht auch den Charakter des Handelns als beobachter- und gesellschaftsrelative Zurechnungsleistung.

Die Feststellungen der Normativität und der Gesellschaftsrelativität implizieren allerdings Unterschiedliches: Das Recht ist eine gesellschaftliche Konstruktion. Das ist, wie GREEN festhält, nicht (oder nicht ausschliesslich) darauf zurückzuführen, dass einem strengen Konstruktivismus folgend schlicht alles eine Konstruktion ist.¹⁷⁸⁹ Das Recht sei darüber hinaus eine Art soziale Konstruktion, wie es andere Dinge gerade nicht seien. Es existiere in einem physikalischen, nicht sozial konstruierten Universum mit ebenfalls nicht konstruierten Menschen. Es bestehe selbst aber aus institutionellen Fakten wie Regeln, welche von Handelnden geschaffen seien.¹⁷⁹⁰ Alles, was sich im Recht findet, sei dort, weil es eine Person oder Gruppe bewusst (oder versehentlich) dort platziert habe. Es könne durch menschliche Intervention verändert werden.¹⁷⁹¹ Diese Ausführungen helfen, einen wichtigen Umstand offenzulegen: Die (konstruktivistische) Grundannahme lautet dahingehend, dass soziale Tatbestände wie Handlungen immer eine Konstruktion sind, d.h. kein ontisches Faktum darstellen, sondern durch Beobachtung entstehen. Das bedeutet jedoch nicht, dass darauf gründend nicht noch weitere spezifische (und relative) Zurechnungsleistungen erfolgen können. Sie sind zwar insofern ebenfalls sozial konstruiert, als sie sich gesellschaftlich vollziehen,

¹⁷⁸⁸ Kap. V.2.2. (S. 121 ff.).

¹⁷⁸⁹ GREEN, S. xvii, im Vorwort zum rechtstheoretischen Werk von HART, *passim*.

¹⁷⁹⁰ GREEN, S. xvii mit Verweis auf SEARLE, S. 34 f. und *passim*, sowie MACCORMICK, S. 292 und *passim*.

¹⁷⁹¹ GREEN, S. xviii.

können aber über die allgemeine Beobachtung hinausgehen und spezifischen, bewusst platzierten Regeln folgen. Die hier oft angesprochene Unterscheidung zwischen dem Handeln «im allgemeinen Sinne» und «im strafrechtlichen Sinne» kann als Folge der Differenz zwischen «Handlungszurechnung» und «spezifischer Handlungszurechnung» gewertet werden.¹⁷⁹² Und dieses Spezifische der rechtlichen Handlungszurechnung ergibt sich aus ihrer normativen Orientierung.

Die «Normativierung» des Handlungsverständnisses kann an die Tradition HEGELS anschliessen.¹⁷⁹³ In jüngerer Vergangenheit wird sie bei JAKOBS¹⁷⁹⁴ betont und scheint sich immer mehr durchzusetzen.¹⁷⁹⁵ Es stellt sich indes die Frage, was diese Normativierung auszeichnet und ob sie Konsequenzen zeitigt. Der normative Schuld-begriff ist anerkannt.¹⁷⁹⁶ Ob ein normativer Handlungsbegriff als Systembegriff dem etwas hinzufügen würde, wäre darzulegen.

Der Begriff der Normativität kann Verschiedenes implizieren. In der philosophischen Diskussion ist die Rede von «Normativität» und «normativ» gemäss STEMMER «außerordentlich unklar, vage und uferlos».¹⁷⁹⁷ Das kann damit zusammenhängen, dass bereits der damit in Verbindung stehende Begriff der Norm unterschiedliche Bedeutungen hat, die oft miteinander vermengt werden, wie STEGMAIER festhält. Die Norm könne in dem Sinne «erstens eine Gleichförmigkeit im Handeln, zweitens eine Bewertung von Handlungskräften und drittens eine verbindliche Erwartung eines bestimmten Handelns» bezeichnen.¹⁷⁹⁸ Im rechtlichen Kontext ist das Verständnis der Norm hingegen gemäss RÖHL «weitgehend auf das Verständnis der Norm als sanktionsbewehrte Verhaltensforderung reduziert».¹⁷⁹⁹ Schon nach KELSEN bezeichnet der Begriff der «Norm», dass etwas sein oder geschehen soll.¹⁸⁰⁰ Er wird oft mit dem Begriff der «Regel» gleichgesetzt.¹⁸⁰¹ TRANOW definiert die «soziale Norm» als «eine mehr oder weniger verbindlich geltende und in der Regel sanktionsbewehrte Sollens-Erwartung, dass Akteure in spezifischen Situationen bestimmte Handlungen ausführen bzw. unterlassen».¹⁸⁰² Normen sind demnach, wie bereits POPITZ festhielt, «desiderative Erwartungen», dass Akteure sich auf eine bestimmte Weise verhalten.¹⁸⁰³ Wenn LUHMANN Normen als «kontrafaktisch stabilisierte Verhaltenserwartungen» definiert, betont er

¹⁷⁹² Ähnlich auch AST, S. 22.

¹⁷⁹³ Dazu schon oben S. 104.

¹⁷⁹⁴ Zu seinem Handlungsverständnis Kap. V.2.1.4. (S. 114 ff.).

¹⁷⁹⁵ SCHULZ-SCHAFFER, S. 385.

¹⁷⁹⁶ Oben S. 161 und insb. Fn. 970.

¹⁷⁹⁷ STEMMER, S. 12.

¹⁷⁹⁸ STEGMAIER, S. 70 mit Verweis auf RÖHL, S. 213 ff.

¹⁷⁹⁹ So STEGMAIER, S. 70, über die Position in RÖHL, S. 215 ff.

¹⁸⁰⁰ KELSEN, Rechtslehre, S. 27; zum Normbegriff bei KELSEN ausführlich STRANZINGER, S. 399 ff.

¹⁸⁰¹ Dazu BUSSE, S. 305 ff.

¹⁸⁰² TRANOW, S. 343.

¹⁸⁰³ TRANOW, S. 343 mit Verweis auf POPITZ, S. 7.

damit den Umstand, dass bei einer Zuwiderhandlung nicht von der Sollenserwartung abgewichen wird.¹⁸⁰⁴

«Normativ» kann in diesem Sinne allgemein als «ein Sollen vorschreibend» definiert werden.¹⁸⁰⁵ So verstanden beschreibt Normativität für DUSS JACOBI etwas, was eine «Bindungskraft» entfaltet.¹⁸⁰⁶ Sie kann auch bereits den Umstand bezeichnen, dass dieses Sollen konkrete soziale Wirkung entfaltet. Demnach hat etwas einen «normativen Effekt», wenn es Geltung beansprucht.¹⁸⁰⁷ Wohl deshalb wird gemäss STEMMER Normativität «mit der Vorstellung des Drucks assoziiert». Etwas Normatives entwickelt einen «Handlungsdruck», aufgrund des «normativen Müsselfens» entstehe Druck, etwas zu tun oder zu unterlassen.¹⁸⁰⁸ TRANOW räumt ebenfalls ein, dass Normen vor allem «Instrumente der Handlungssteuerung zur Realisierung bestimmter Werte oder Interessen» sind.¹⁸⁰⁹

Die Normativität des Handlungsbegriffs könnte diesen Charakterisierungen zufolge zweierlei implizieren: dass seine Konstitution *ein Sollen ausdrückt* oder dass sie *eine Wirkung entfaltet*, also gesellschaftliche Praxis gestaltet. STEMMER ist insoweit zuzustimmen, als er es ablehnt, das Thema Normativität *allein* «unter dem Titel des Sollens» zu behandeln. Das «normative Müsselfen» liefere darüber hinaus Gründe für Handlungen.¹⁸¹⁰ Diesem zweigliedrigen Verständnis nach wäre etwas normativ, wenn es eine Regel enthielte (im Sinne eines Sollens), die eine gesellschaftliche Ordnungskraft entfaltet (welche dazu führt, dass dem Sollen normalerweise entsprochen wird). Nicht normativ wäre dagegen etwas, was einfach *ist* (z.B. etwas Naturgesetzliches), oder etwas, was nicht mit dem Anspruch auftritt, eine soziale Wirkung zu entfalten (z.B. etwas ausschliesslich Beschreibendes). Um auf den strafrechtlichen Handlungsbegriff zurückzukommen: Die Aussage, er sei *normativ*, impliziert diesem Verständnis zufolge, dass er (1.) eine strafrechtliche Sollenserwartung enthält, die (2.) eine Wirkung entfaltet. Negativ formuliert folgte daraus, dass der Handlungsbegriff (3.) nichts Unverrückbares ist, sich also gerade nicht aus Seinsstrukturen ergibt, da er (4.) nicht ausschliesslich Gegebenes beschreibt, sondern mit einem Anspruch auf Effektivität auftritt.

In vorangehenden Kapiteln wurde eher allgemein von «normativ» im Sinne von «einen Bezug zur Norm habend» gesprochen. Nach der weiteren Annäherung an den Begriff stellt sich nun die Frage, bei welchem der Handlungsbegriffe von einem normativen auszugehen ist. Wird Handeln z.B. generisch als Einflussnahme betrachtet, weist dieses Verständnis keinen normativen Gehalt auf. Die Beschreibung nähme einen allgemeinen Handlungsbegriff in Anspruch. Entsprechend versuchten beste-

¹⁸⁰⁴ LUHMANN, Rechtssoziologie, S. 43 (Hervorhebung weggelassen); dazu z.B. VON BENDA-BECK-MANN, S. 283.

¹⁸⁰⁵ DUSS JACOBI, S. 364.

¹⁸⁰⁶ DUSS JACOBI, S. 364 f.

¹⁸⁰⁷ Vgl. DUSS JACOBI, S. 364.

¹⁸⁰⁸ STEMMER, S. 12.

¹⁸⁰⁹ TRANOW, S. 343.

¹⁸¹⁰ STEMMER, S. 12 f., 15 ff. und 87 ff.

hende Handlungslehren, weitere Kriterien zu identifizieren. Die finale Handlungslehre fügte hinzu, dass die Einflussnahme auf einen Zweck hin erfolgt. Sie musste in Schwierigkeiten geraten, diesen Zweck zu umschreiben. Die Schädigung konnte es beim Fahrlässigkeitsdelikt nicht sein.¹⁸¹¹ Können jedoch alle Zwecke dafür qualifizieren, erlaubt der finale Handlungsbegriff keine Abgrenzung der strafbaren Handlungen von anderen Handlungen. Die soziale Handlungslehre erblickte in der «Beherrschbarkeit» der Handlungssteuerung und der «Voraussehbarkeit» der Handlungserfolge die konstitutiven Momente der Handlung.¹⁸¹² Das Kriterium der Vorhersehbarkeit fügt dem Handlungsverständnis insoweit etwas Wichtiges hinzu, als verlangt wird, dass Handlungsfolgen im Moment der Einflussnahme überblickbar sein müssen, dass also nur handelt, wer trotz Antizipierbarkeit der Folgen Einfluss nimmt. Diese Eigenart des strafrechtlichen Handelns ist von Belang, wie sich sowohl beim Vorsatzdelikt als auch bei der Fahrlässigkeit zeigte: Die Absehbarkeit des Kausalverlaufs interessiert nicht erst beim subjektiven Tatbestand, sondern bereits bei der objektiven Zurechnung, werden doch z.B. äußerst atypische Geschehnisse nicht mehr als Resultat des Handelns interpretiert.¹⁸¹³ Die Massgeblichkeit der Antizipierbarkeit von Zukünftigem wirft uns auf die Feststellung zurück, dass auch der enge strafrechtliche Handlungsbegriff normative Elemente enthält. So formuliert die Feststellung «Handlung bedingt die Voraussehbarkeit der Handlungsfolgen» zum einen eine Sollensforderung («*Handelnde sollen voraussehen, was vorausgesehen werden kann*»), zum anderen entfaltet sie gerade damit «normativen Druck»¹⁸¹⁴, *vorauszusehen*. Entsprechend zieht sie eine «kriminalpolitische Grenze», allerdings nur eine tief angelegte, die nach weiterer Eingrenzung verlangt.

In JAKOBS' Handlungslehre steht die «Vermeidbarkeit einer Erfolgsdifferenz» im Fokus, verstanden als Vermeidbarkeit des «Nichtanerkennens der Normgeltung».¹⁸¹⁵ Der Akteur erklärt die Normanerkennung für sich nicht zum leitenden Motiv, weshalb sein Verstoss in einer Bewertung als Widerspruch zur Norm trotz Möglichkeit der Normbefolgung resultiert. Der Täter hat sein Verhalten nicht der normativen Erwartung entsprechend ausgerichtet, womit der Geschehensablauf strafrechtlichen Intentionen, d.h. eben Normen, zuwiderläuft. Dieser Handlungsbegriff ist weiter, er bezieht bereits das *Warum* der Einflussnahme des Akteurs ein. Diese Differenz sei anhand eines (handlungstheoretisch herausfordernden) Beispiels illustriert: der gemeinschaftlichen Handlung. Sie wurde definiert als normwidrige Steuerung des Geschehensablaufs auf

¹⁸¹¹ Vgl. schon oben S. 110 f.

¹⁸¹² Oben S. 112.

¹⁸¹³ Siehe dazu S. 175 und 208.

¹⁸¹⁴ In anderem Kontext STEMMER, S. 12.

¹⁸¹⁵ JAKOBS, Handlungsbegriff, S. 30 und 34; dazu oben S. 116.

eine Gefährdung oder Verletzung¹⁸¹⁶ des Rechtsguts¹⁸¹⁷ hin *durch eine Gemeinschaft*.¹⁸¹⁸ So ergibt sich die Mittäterschaft aufgrund einer normativ begründeten Gemeinschaftlichkeit, d.h., Geschehnisse, die (deskriptiv) auf verschiedene Einzelhandlungen verschiedener Akteure zurückgeführt werden könnten, werden (normativ) als Gemeinschaftsakt zugerechnet. Wenn X in Absprache mit Y eine Schadsoftware programmiert, damit Letzterer diese in ein Datenverarbeitungssystem einschleusen kann, haben in einem allgemeinen Sinne beide gehandelt. X steuerte die Programmierung, Y das Einschleusen. Die strafrechtliche Handlungszurechnung interessiert sich von Beginn an für das Zusammenwirken ebenso wie für den Grund der Programmierung. Sie identifiziert allenfalls Tatbeiträge, rechnet die Handlung jedoch aufgrund von Tatplan und Koordination als gemeinschaftlich zu.¹⁸¹⁹ Das erfolgt bereits bewertend: X und Y haben sich zusammengefunden, um den Geschehensablauf *normwidrig* zu gestalten. Erst das Zusammenwirken macht es möglich, der Norm zu widersprechen, die unkoordinierten Beiträge täten es für sich allein nicht, würden also auch nicht zugerechnet. Die weiteren Stufen der strafrechtlichen Zurechnung fügen dieser Bewertung weitere Kriterien hinzu. Nur wenn die normwidrige Gemeinschaftsbildung und Steuerung für X und Y nicht durch etwas anderes erklärt werden kann, wird ein Vorwurf erhoben. Auch hier wird das Normative sichtbar: einerseits als *Sollen* (Zusammenwirken ist nur gemeinschaftliches Handeln, wenn es so nicht gesollt ist), andererseits aufgrund des damit intendierten *Drucks* (Akteure sollen nicht auf diese Weise zusammenwirken, wenn sie sich anders verhalten könnten). Da die im Handlungsbegriff enthaltenen Kriterien wie die «gemeinsame Fassung des Tatplans» einer normativen Handlungslehre zufolge stets einen Geltungsanspruch implizieren, kann es bei der Definition der fahrlässigen Mittäterschaft auch nicht einzig darum gehen, ob z.B. eine oder zwei Personen einen Stein anfassten und ins Rollen brachten.¹⁸²⁰ Vielmehr steht im Zentrum, ob es eine Norm gibt, die Personen untersagt, sich zusammenzufinden, um in

1816 Hinsichtlich der Differenzierung von *Handlungs- und Erfolgsunwert* ist fraglich, ob die Steuerung bereits die Normwidrigkeit konstituiert oder ob es dafür der Rechtsgutbeeinträchtigung bedarf. Ob ein Erfolgsunwert verlangt ist, hängt vom Mass des dem Rechtsgut zuerkannten Schutzes ab. Das Verletzungsdelikt verlangt nach einer Ausrichtung des Verhaltens auf die Schädigung hin. Der Erfolg ist Manifestation dieser Ausrichtung. Er lässt den eindeutigen Rückschluss auf die Richtung der Steuerung zu; der Versuch ist insofern eine inkomplette Steuerung. Beim Gefährdungsdelikt wird bereits eine Ausrichtung auf die Gefahrshaffung als normwidrig klassifiziert.

1817 Das *Rechtsgut* definiert die Schutzrichtung der Norm. Es leitet sich aus gesellschaftlichen Werten ab, d.h. aus der Sozialordnung, so etwa MOELLER, S. 132. Der Begriff des Rechtsguts ist für sichklärungsbedürftig. Aufgrund des hier im Vordergrund stehenden Untersuchungsinteresses wird für eine Auseinandersetzung jedoch auf andere Stellen verwiesen, anstatt vieler z.B. auf AMELUNG, passim; EISELE, § 2 Rz. 7 ff.; BRITZKE, S. 68 ff.; STRATENWERTH, Rechtsgut, S. 377 ff.; FIOLKA, S. 153 ff.; zur Funktion der Rechtsgutslehre selbst auch PIETH & SIMMLER, S. 1 ff.; HURTADO POZO & GODEL, Rz. 26 ff.

1818 Kap. V.2.3.3. (S. 137 ff.).

1819 Siehe zu den Voraussetzungen der Mittäterschaft Kap. VI.4.1.1. (S. 212 ff.).

1820 Zum Rolling-Stones-Fall bereits oben S. 212 f.

Abstimmung miteinander einen Rechtsgut gefährdenden Plan zu fassen, Steine einen Abhang hinunterzurollen, und diesen Plan koordiniert in die Tat umzusetzen.¹⁸²¹

In diesem Sinne ist etwa auch die Handlungsfähigkeit technischer Systeme strafrechtlich von einem anders gearteten Interesse als in der Soziologie, und zwar insofern, als zu diskutieren ist, ob Maschinen im Strafrecht als Zurechnungspunkte fungieren und damit auch Ziel «normativen Drucks» sind. Wenn sie Geschehensabläufe zwar – allenfalls durch technische Autonomie befähigt – anders steuern könnten, aber gar nicht normativ adressiert sind, erfolgt keine Handlungszurechnung. Das Beispiel verdeutlicht sogleich die Konsequenz einer allfälligen Anerkennung technischer Systeme als Subjekte – was aufgrund der Konstruiertheit des Rechts denkbar ist –, nämlich dass damit die Zielsetzung verbunden sein müsste, normativ auf sie einzuwirken. Das kann wiederum selbstverständlich nur sinnvoll sein, wenn normative Appelle überhaupt auf sie einwirken können.¹⁸²²

Die Anerkennung der Normativität des Handlungsbegriffs verlagert demnach die Diskussion. Seine Veränderlichkeit verpflichtet die Handlungslehre, Geltungsansprüche offenzulegen. Diskutiert werden nicht die Eigenheiten menschlicher Finalsteuerung oder psychische Substrate der Vorsatzbildung, sondern die auf Handlungsdruck abzielende Inpflichtnahme der Normadressaten. Das gilt auch für mögliche Weiterentwicklungen der Zurechnungslehre im soziotechnischen Kontext. Auch sie machen eine Auseinandersetzung mit dem normativen Gehalt des Handlungsbegriffs erforderlich – *de lege lata* und *de lege ferenda*. Ob die Implementierung eines technischen Systems noch vom erlaubten Risiko gedeckt ist, hängt z.B. einerseits von der Fassung der Tatbestände ab (Ist die Verletzung, abstrakte oder konkrete Gefährdung dieses Rechtsguts untersagt – entweder allgemein oder auf eine spezifische Weise?) und andererseits von der Fassung des Handlungsbegriffs (Gilt die Einflussnahme bereits als normwidrige Steuerung?). Werden z.B. leichte Gefährdungen noch nicht als Steuerung interpretiert, sind sie erlaubt riskant. Überwiegt z.B. der Nutzen, wird die Steuerung nicht auf eine Gefährdung hingedeutet, sondern auf einen normativ erlaubten oder sogar erwünschten Einsatz. Die traditionellen Handlungslehren missachten diese Eigenheit, wenn sie das Wesen der Handlung im strafrechtlichen Sinne auf naturgesetzliche Zusammenhänge, auf die Zweckgerichtetetheit oder auf die Sozialerheblichkeit des Einflusses zurückführen. Auch das Eingehen eines erlaubten Risikos setzt eine kausale, final gesteuerte und sozial erhebliche Ursache. Es ist allerdings die Aufgabe der Handlungslehre, auszumachen, *was* als Angriff auf die geschützten Normen gilt.

Eine Handlungslehre hat sich demnach der Frage zu widmen, welche *Kriterien* aus der Handlung im allgemeinen Sinne eine Handlung im strafrechtlichen Sinne machen. Für TRECHSEL, NOLL und PIETH ist der Versuch der Handlungslehre, den «einheitlichen Begriff aller möglichen strafrechtlichen Zurechnungssubstrate» zu fin-

¹⁸²¹ Das ist zu bejahen. Es gibt jedoch keine Norm, die einen Akteur dafür zuständig erklärt, andere, von ihm unabhängige Steine rollende Personen von einer Gefährdung abzuhalten, vgl. die weitere Diskussion in Kap. IX.4.1. (S. 403 ff.).

¹⁸²² Siehe die (deshalb kritische) Diskussion der Möglichkeit *de lege ferenda* Kap. IX.2.1. (S. 365 ff.).

den, gescheitert, weil es ihn nicht gebe. Was als Handlung im Strafrecht anzusehen ist, ergebe sich erst aus der Interpretation der Tatbestände oder gar erst bei der Frage von Rechtswidrigkeit und Schuld. Das liege daran, dass «die äusserste Grenze des strafrechtlich Relevanten» nicht durch den Handlungsbegriff bestimmt sei, «sondern durch die normative Zurechnung». Die Feststellungen der Rechtsgüterverletzung oder -gefährdung und der Verantwortlichkeit beträfen allesamt «normative (das Sollen betreffende) [...] Fragen». Entsprechend erachten TRECHSEL, NOLL und PIETH die «Beschäftigung mit dem Handlungsbegriff nicht als lohnend».¹⁸²³ Während ihnen in der Analyse zuzustimmen ist, überzeugen ihre Schlussfolgerungen nicht. Handlung ist ein normativer Begriff. Einen einheitlichen Handlungsbegriff zu suchen, der ausserhalb des Strafrechts bestimmt wird und alle strafrechtlichen Handlungen umfasst, wäre kein sinnhaftes Unterfangen. Wenn nun aber die normative Zurechnung die strafrechtliche Handlung definiert, dann *ist* Handlungslehre normative Zurechnungslehre – und eine Beschäftigung mit ihr nicht nur lohnend, sondern zwingend.

2.2.2. Voraussetzungen des Handelns

Handeln im strafrechtlichen Sinne stellt eine besondere Art des Handelns dar. Strafrechtliche Handlungszurechnung zieht Sanktionen nach sich, d.h. eine gesellschaftliche Reaktion sehr hoher Intensität. Sie hat eine solche Reaktion zur Folge, weil Handlungen dieser Art als spezifische Stellungnahme gegen eine durch das Strafrechtssystem zu schützende Norm verstanden werden. Sie sind ein «Akt der Rebellion»¹⁸²⁴ und machen die «Haltung des Täters zur Norm»¹⁸²⁵ erkennbar. Der Bezug des Handlungsbegriffs zur strafrechtlichen *Norm* ist folgologisch. Im Wesentlichen ist Handeln strafrechtlich relevant, wenn es durch einen Akteur auf einen Normbruch hin ausgerichtet wird. Beim fahrlässigen Unterlassen etwa impliziert dies den Anspruch, dass Akteure, die aufgrund einer besonderen Stellung eine besondere Zuständigkeit für einen Geschehensablauf haben, dazu beizutragen haben, dass dieser nicht auf eine Gefährdung oder Verletzung eines Rechtsguts ausgerichtet wird. Beim Handeln in Form der mittelbaren Täterschaft geht es um den Appell, andere Personen nicht als Instrumente für eine solche Gefährdung oder Verletzung zu missbrauchen, wird doch auch so der Geschehensablauf darauf ausgerichtet, die tatbestandlich verankerte Erwartung in Bezug auf das Rechtsgut zu enttäuschen. Vergleichbares könnte für andere Erscheinungsformen ausgeführt werden.

Auch ein normatives Handlungsverständnis hat allerdings die Voraussetzungen zu abstrahieren, welche Handlung konstituieren, um als Systembegriff dogmatisch etwas zu leisten. HAAS stellt die Begründung strafrechtlicher Verantwortlichkeit gestützt auf einen vorrechtlichen Handlungsbegriff dem Vorgehen im Rahmen einer normativen Methode gegenüber. Dabei identifiziert er bei beiden Defizite: Ihm zufolge zeichnen

¹⁸²³ TRECHSEL, NOLL & PIETH, S. 78.

¹⁸²⁴ DURKHEIM, Soziologie, S. 94.

¹⁸²⁵ JAKOBS, AT 2. A., Abschn. 6 Rz. 3.

sich erstere Konzeptionen durch einen Mangel an normativer Begründung aus, letzteren fehle es an deskriptiven Kriterien. Das Problem spitzt er auf die Beschreibung als «Begriffe ohne Begründung auf der einen Seite, Begründung ohne Begriffe auf der anderen Seite» zu.¹⁸²⁶ Es ist wenig überraschend, dass es bei einem normativen Handlungsverständnis schwerer fällt, eine eindeutige Definition des Handelns vorzulegen. Ist Handeln nicht ohne die Norm zu denken und die Norm gesetztes Recht, zeichnet sich auch der Handlungsbegriff durch Wandelbarkeit aus. Auch das befreit aber nicht davon, ihn in seiner die heutige Zurechnung anleitenden Fassung zu beschreiben.

Würde der durch die finale Handlungslehre bis heute massgeblich geprägte Deliktsaufbau weit vom normativen Handlungsbegriff abweichen, wäre die Zurechnungspraxis längst in Schwierigkeiten geraten. Die Normativierung der Handlungslehre ist nicht ein Postulat *de lege ferenda*, sondern folgt der Einsicht, dass sich die Zurechnung heute bereits auf eine normativ orientierte Handlungszurechnung stützt. Ein solches Handlungsverständnis könnte für die geltende Dogmatik vereinzelt Konsequenzen haben, z.B. wo diese noch überraschend deutlich auf naturalistische Begriffe wie die Kausalität abstellt.¹⁸²⁷ Primär aber verändert es die Art und Weise, wie die Debatte *de lege ferenda* geführt wird. Der Handlungsbegriff wird expliziter zum Gegenstand und Modus der Rechtsfortentwicklung,¹⁸²⁸ wenn er nicht als ausserrechtliche oder natürliche Gegebenheit verstanden wird¹⁸²⁹.

In vielen Belangen führt der normative Handlungsbegriff indes nicht zu einer Abkehr von Einsichten, die bisherige Handlungslehren herausgearbeitet haben. In einem allgemeinen Sinne kann das Einschalten einer Maschine durch einen Akteur als Handlung beobachtet werden, und zwar unabhängig von seiner Motivlage. Die strafrechtliche Handlungszurechnung interessiert sich hingegen nur für das Einschalten der Maschine, wenn es so scheint, als wäre es von einem Willen getragen oder hätte von einem getragen sein können. Die bei der finalen Handlungslehre im Fokus stehende Finalsteuerung, das Abstellen auf eine Vermeidbarkeit bei JAKOBS oder die Beherrschbarkeit in der sozialen Handlungslehre offenbaren vor allem eines:¹⁸³⁰ Ein Geschehen wird als auf eine Normwidrigkeit hin *ausgerichtet* oder *gesteuert* erachtet, weil es als Gestaltung der Lebenswelt durch einen Akteur interpretiert wird, die so erfolgte, aber auch hätte anders sein können. Dem Akteur wird gemäss AST zugerechnet, «dass sich eine gegebene Lage verändert oder nicht verändert hat».¹⁸³¹ Es gehe um «Weltgestaltung».¹⁸³² Meist (oder wohl immer) bestehen für Akteure strukturelle Einflüsse und Einschränkungen oder gar Zwänge. Dennoch verbleibt – so jedenfalls unser Erleben – ein Entscheidungsfreiraum. Diese unterstellte Gestaltungsmacht zeichnet Handeln

¹⁸²⁶ HAAS, S. 53.

¹⁸²⁷ Dazu Kap. VI.2.2.1. (S. 165 ff.) und erneut in Kap. IX.3.2. (S. 384 ff.).

¹⁸²⁸ Unten Kap. VIII.2.2.4. (S. 317 ff.).

¹⁸²⁹ Vgl. zu dieser Unterscheidung bereits Kap. V.2.2.3. (S. 126 f.).

¹⁸³⁰ Zu diesen Handlungslehren Kap. V.2.1. (S. 107 ff.).

¹⁸³¹ AST, S. 14.

¹⁸³² AST, S. 154.

aus. Handeln exekutiert diese Macht. Das gilt im Strafrecht in einem doppelten Sinne: Das Einschalten der Maschine durch einen Akteur wird dem Akteur allgemein zugerechnet, weil er sie auch nicht hätte einschalten können. Als normwidrige Steuerung wird das Einschalten der Maschine aufgefasst, wenn es z.B. auf eine Körperverletzung ausgerichtet wurde, obwohl dies auch hätte unterbleiben können. Strafrechtlich interessiert die normwidrige Steuerung. Das Geschehnis wird dem Wirkkreis des Akteurs zugerechnet und auf die der Norm, d.h. dem Sollen, widersprechende Motivlage zurückgeführt. Die Ausrichtung eines Wirkens, ob verstanden als Finalität oder Intentionalität, ist für das Strafrecht die massgebliche Ausgangslage. Sie macht aus dem Setzen von Einflussfaktoren eine Steuerung oder *Einflussnahme*.¹⁸³³

Hat jemand die Möglichkeit (und die Pflicht!), eine Maschine abzuschalten, tut das jedoch nicht, dann steuert er den Geschehensablauf also normwidrig. Mit naturalistischen Kategorien hat das wenig zu tun, genügt doch eben etwa auch eine passive, «akausale»¹⁸³⁴ Einflussnahme. Damit das Geschehen als Steuerung erscheint, bedarf es ferner einer spezifischen Motivlage. Der Täter *wollte* das Geschehen nicht anders ausrichten. Das gilt auch beim fahrlässigen Handeln, bei dem der Täter z.B. Vorsichtsmassnahmen nicht ergriff, da er dies nicht tun wollte (aber hätte tun sollen!), obwohl er dazu individuell¹⁸³⁵ in der Lage gewesen wäre. Neben die Kontingenzunterstellung tritt demnach eine Motivmangelunterstellung. Ein Geschehensablauf kann sodann nur auf etwas ausgerichtet werden, was überblickt wird. Wie bereits erwähnt, enthält die Handlung im strafrechtlichen Sinne stets eine antizipative Komponente.¹⁸³⁶ Dem Täter wird zugeschrieben, wissen oder ahnen zu können, was passieren wird, und trotzdem einen so gearteten Einfluss auszuüben. Dass dieser Aspekt teilweise bei der objektiven Zurechnung, teilweise beim subjektiven Tatbestand diskutiert wird, überrascht nicht. Die Objektiv-subjektiv-Unterscheidung kann kaum trennscharf erfolgen.¹⁸³⁷ Die Beurteilungen, ob etwas im Einflussbereich des Täters lag und der Geschehensablauf antizipierbar war auf der einen Seite und ob der Täter seinen Einflussbereich nutzen wollte und um den Geschehensablauf wusste auf der anderen Seite, gehen in der sozialen Beobachtung oft Hand in Hand. Der im geltenden Recht anerkannte Satz «Vom Wissen darf auf den Willen geschlossen werden»¹⁸³⁸ bringt genau das zum Ausdruck: Wenn wir dem Täter trotz des Bestehens einer anderslautenden normativen Erwartung

1833 Vgl. im Ergebnis auch Ast, S. 121.

1834 So die Begriffswahl in KELSEN, Hauptprobleme, S. 73 f.; vgl. Ast, S. 25.

1835 In Bezug auf den Streit zwischen Objektivismus und Subjektivismus (oben Kap. V.2.2.2., S. 124 ff.), ist festzuhalten, dass sich aus dem Normbezug automatisch die Relevanz der sozialen Wirkung ergibt, was wiederum Erkennbarkeit erfordert. Der normative Handlungsbegriff kann aber sowohl generalisierend als auch individualisierend sein. Der heute geltende Handlungsbegriff ist individualisierend, weil er den Einflussbereich des spezifischen Akteurs in den Vordergrund rückt.

1836 Siehe bereits Kap. VI.3.2.5. (S. 199 ff.) und erneut unten in Kap. IX.3.1. (S. 377 ff.); vgl. auch Ast, S. 110.

1837 Die Bedeutung der Kategorisierung darf deshalb nicht überschätzt werden, so z.B. WACHTER, S. 143.

1838 Vgl. oben S. 131 mit Verweis auf BGE 133 IV 9, E. 4.1; BGE 130 IV 58, E. 8.4.

unterstellen, dass er sein Verhalten steuern und die Gefahr erkennen *könnte*, unterstellen wir ihm auch, dass er das Geschehen derart steuern *wollte*. Es geht dabei nicht um das Substrat eines Willens, der sich als «Ausschnitt aus einem Kausalprozess»¹⁸³⁹ präsentiert, sondern um eine zum Ausdruck gebrachte Missachtung des Sollens.

Nachfolgende Voraussetzungen des Handelns können demnach bereits identifiziert werden: Die Handlung ist Ausdruck der *normwidrigen Steuerung* durch einen Akteur, da ein Geschehensablauf von ihm (entgegen dem Gesollten) auf die Gefährdung oder Verletzung des Rechtsguts ausgerichtet wird, (1.) obwohl er die Steuerung auch hätte anders ausrichten können und obwohl (2.) der Täter den Geschehensablauf antizipieren konnte, weshalb die Steuerung (3.) als ein (der Norm widersprechender) Ausdruck seiner Motivlage erscheint. Verkürzt ausgedrückt, kulminieren ein *Können* und ein *Wissen* in einem *Wollen*.¹⁸⁴⁰ Allerdings ist bereits hier anzumerken, dass die Zurechnung nicht in jedem Fall ein aktuelles Können, Wissen und Wollen voraussetzt. Ein selbst herbeigeführtes Nicht-Können oder ein Nicht-Wissen trotz des *Wissen-Könnens* reicht aus, weshalb – um es in der Formulierung der sozialen Handlungslehre auszudrücken¹⁸⁴¹ – Beherrschbarkeit und Voraussehbarkeit genügen.

Während der normative Schuld begriff anerkennt, dass es bei der Schuld nicht um einen psychischen Tatbestand geht, sondern um eine Bewertung des Tatgeschehens als «vorwerfbar»,¹⁸⁴² geht es einem normativen Handlungsverständnis folgend bereits bei der gesamten Handlungszurechnung nicht um eine blosse Rekonstruktion des Geschehens. Kriterien wie die Unzurechenbarkeit atypischer Kausalverläufe oder die Entstehung der Ingerenz sind Ausdruck von Wertentscheidungen. Gemäss STRATENWERTH werden Unrecht und Schuld einander oft unter den Stichworten «Sollen» und «Können» gegenübergestellt.¹⁸⁴³ Gemeint sei damit, «dass es beim Unrecht allein um die Verletzung der Sollensforderungen des Rechts gehe, unabhängig davon, ob der Täter imstande war, ihnen nachzukommen, bei der Schuld dagegen um die individuelle Fähigkeit, sie zu erfüllen». Rechtswidrig handle, «wer nicht tut, was er tun soll, schuldhaft nur, wer das Gesollte auch tun könnte». Wie STRATENWERTH jedoch richtigerweise präzisiert, spielt das «Können» nicht erst beim Schuldvorwurf eine Rolle, so z.B., wenn bereits für die Unrechtsverwirklichung die Beherrschbarkeit vorausgesetzt werde.¹⁸⁴⁵ Der Unterschied dürfte primär darin bestehen, dass die

¹⁸³⁹ AST, S. 154.

¹⁸⁴⁰ Das steht in einem gewissen Einklang mit den Bedingungen, welche bereits ARISTOTELES als Voraussetzung jeder moralischen Verantwortung verstand: diejenige der ausreichenden *Kontrolle* und diejenige der ausreichenden *Kenntnis* über das Geschehen, siehe COECKELBERGH, AI, S. 2054 mit Weis auf FISCHER & RAVIZZA, S. 13 f.; RUDY-HILLER, Abschn. 1; vgl. auch BURTON ET AL., S. 7.

¹⁸⁴¹ Kap. V.2.1.3. (S. 111 ff.).

¹⁸⁴² Vgl. Kap. VI.1. (S. 161 f.), Kap. V.2.2.1. (S. 121 ff.) und Kap. V.2.3.1. (S. 130 ff.).

¹⁸⁴³ STRATENWERTH, AT I, § 8 Rz. 24 mit Verweis auf JESCHECK & WEIGEND, S. 425 Fn. 3; S/S 30. A.-EISELE, Vorbem. §§ 13 ff. N 103, 104 und 118; HURTADO POZO & GODEL, Rz. 610 und 727.

¹⁸⁴⁴ STRATENWERTH, AT I, § 8 Rz. 24.

¹⁸⁴⁵ STRATENWERTH, AT I, § 8 Rz. 24.

Unrechtskategorie sich des normwidrigen Könnens, Wissens und Wollens annimmt, die Schuldskategorie sodann nach dem Warum fragt, d.h. danach, ob die Normwidrigkeit anderweitig erklärt werden kann.

Diese Begrifflichkeiten helfen weiter. Strafbar ist etwa also auch ein Verhalten, das nicht normgemäß «gekonnt» war, obwohl es hätte gekonnt werden sollen, und bei dem dieses Nichtkönnen hätte vermieden werden können und hätte vermieden werden sollen. Aufgrund des zweiten Aspekts wird das Ausbleiben der Erwartungserfüllung als Stellungnahme gegen die Norm interpretiert. Der Akteur hatte demnach die Fähigkeit, normkonform zu handeln. Es lagen keine Bedingungen vor, die darauf schliessen liessen, dass er nicht anders konnte, als den Geschehensablauf so zu prägen.¹⁸⁴⁶ Es wird zudem auf die Motivlage abgestellt: Der Akteur war rechtsuntreu, obwohl er auch hätte rechtstreu sein können.¹⁸⁴⁷ Nicht nur der Kausalverlauf war folglich contingent, sondern auch die Rechtstreue, lag es doch in der Macht des Akteurs, sich in eine Position zu bringen, in der er das Geschehen hätte anders prägen können.

Die Fähigkeit, das Gesollte «zum dominanten Motiv seines Handelns machen [zu] können»¹⁸⁴⁸, wird traditionell dem Menschen vorbehalten.¹⁸⁴⁹ An diesem Verständnis gesellschaftlichen Erlebens änderten auch verschiedene Angriffe auf die menschliche Willensfreiheit nichts.¹⁸⁵⁰ Es muss wohl als Paradox gelten, dass auf der einen Seite technischen Systemen immer mehr Autonomie zuerkannt wird, gleichzeitig jedoch beim Menschen vermehrt in Abrede gestellt wird, wie autonom er wirklich ist.¹⁸⁵¹ Die zugehörige Debatte kann hier nicht im Einzelnen nachgezeichnet werden. Es ist jedoch wichtig, festzuhalten, dass die Frage nach freien oder unfreien Entscheidungen aus normativer Sicht eine der die soziale Interaktion dominierenden Vorstellungen und nicht eine der ontischen Gegebenheiten ist.¹⁸⁵² Dass diese Entscheidung zum Normbruch allenfalls nicht gänzlich frei, sondern determiniert von allen möglichen vorherigen Entscheidungen und Lebensumständen ist, wird dabei selten bestritten. Nicht alle Kausalfaktoren interessieren bei der Handlungszurechnung allerdings, sondern nur diejenigen, welche die situative Kompetenz so beeinträchtigen, dass die Stellungnahme signifikant verändert wird. Die Frage, wie sehr Einflussfaktoren als relevante Einschränkung beobachtet werden, ist ein weiteres Mal eine normative. Es ist hierbei eine Grenze zu ziehen zwischen den Faktoren, die das «Können» und das «Dafür-Können» schmälern (z.B. ein unmittelbarer Notstand), und denjenigen, die so weit zurückliegen, dass sie bereits dem Akteur selbst zugeordnet werden, also schon im Handelnden selbst «aufgegangen» sind (z.B. Prägungen aus der Kindheit).

¹⁸⁴⁶ Deshalb wird die Schuld auch als «Residualkategorie» bezeichnet, siehe KILLIAS, S. 43 f. in Anschluss an STRATENWERTH, Schuldprinzip, S. 33.

¹⁸⁴⁷ In diesem Sinne schon JAKOBS, AT 2. A., Abschn. 17 Rz. 44.

¹⁸⁴⁸ KINDHÄUSER, Fahrlässigkeitshaftung, S. 201.

¹⁸⁴⁹ So sei sein Verhalten nicht ausschliesslich nach den Gesetzen der Notwendigkeit bestimmt, siehe z.B. DONATSCH, S. 9; ähnlich auch DONATSCH, GODENZI & TAG, S. 94 f.; MATTHIAS, S. 175.

¹⁸⁵⁰ Dazu m.w.N. SIMMLER, Normstabilisierung, S. 271 ff.

¹⁸⁵¹ JOERDEN, Roboter, S. 289.

¹⁸⁵² Vgl. HRUSCHKA, Zurechnung, S. 39.

Dennoch erleben wir uns im Grundsatz gegenseitig als (zumeist) von einem Willen getragene Wesen und schreiben deshalb Handlungen grundsätzlich diesem (vom Gesollten abweichenden) Willen zu. Das Anknüpfen an die Freiheit des Individuums kann insofern geradezu auch als «Deklaration» verstanden werden.¹⁸⁵³ Die Funktionsweise des Strafrechts basiert auf der sozialen Realität, eine andere ist ihr nicht zugänglich. Es ist nun aber gerade dieser Relativismus, der als Basis dient, um heute Analogien zu technischen Systemen zu ziehen, so z.B., wenn KAPLAN festhält, dass gleichermaßen unbewiesen sei, dass Menschen und Maschinen einen freien Willen hätten.¹⁸⁵⁴ Die Konsequenzen der Normativität kommen auch hier zum Vorschein: Strafrechtliche Handlungsfähigkeit können wir nicht empirisch feststellen. Wir könnten sie aber normativ etablieren und damit ein Sollen an Maschinen adressieren. Würde dies aber losgelöst vom allgemeinen Handlungsbegriff erfolgen, wäre kaum eine *funktionale* Verantwortungszuschreibung möglich. Eine Anbindung an die gesellschaftliche Wahrnehmung stärkt die Normativität des Strafrechts, verstanden als «normative Kraft». Gesolltes, das zugleich nicht als gekonnt wahrgenommen wird, führt zu Dysfunktionalitäten.

Die genannten Kriterien verdienten allesamt weitere Vertiefung. Für die vorliegende Untersuchung charakterisieren sie jedoch das Handeln im Strafrecht in ausreichendem Masse, sodass in der Folge konkrete Konsequenzen für die Erfassung des Zusammenwirkens von Mensch und Technik im Besonderen diskutiert werden können. Zusammenfassend lässt sich festhalten: Der Handlungsbegriff adressiert Verhaltensweisen, die (1.) beobachtet werden als die auf einen Akteur zurückzuführende Ingangsetzung oder Gestaltung eines Geschehensablaufs (*Steuerung*), die einem strafrechtlich normierten Sollen zuwiderläuft. Das tun sie, da sie (2.) auf die Gefährdung oder Verletzung eines Rechtsguts ausgerichtet sind (normwidrige *Ausrichtung* der Steuerung). Als Stellungnahme gegen die Norm werden sie schliesslich (3.) interpretiert, da die Steuerung bei normkonformer Motivlage hätte vermieden werden können (normwidriger *Grund* der Steuerung).

2.2.3. Konstitution des Handlungsbegriffs

Der Handlungsbegriff ist rechtliche Setzung und «doppelt normativ»: Er formuliert ein Sollen, d.h., er bringt (abstrahiert) eine normative Erwartung zum Ausdruck, und tritt zudem mit dem Anspruch auf, diesem zum Durchbruch zu verhelfen. Gleichsam ist er selbst das Ergebnis gesellschaftlicher rechtlicher Wertung. Er macht also normative Setzung normativ wirksam. Es stellt sich deshalb die Frage, woraus sich die Norm ergibt, welche den Handlungsbegriff mit Inhalt füllt. Ein strenger Gesellschaftsrelativismus oder Sozialkonstruktivismus machte die Zurechnungsleistung des Strafrechts direkt von der Gesellschaft abhängig. Direkt meint dabei, dass die Lehre des Rechts überhaupt nur die gesellschaftliche Praxis abzubilden hätte und rechtliche Normen die

¹⁸⁵³ So z.B. bei LIMA, S. 687.

¹⁸⁵⁴ KAPLAN, S. 97; siehe auch die Überlegungen in HALL, S. 2 f.

in der Gesellschaft vorzufindenden Normen unmittelbar reflektierten. Die «analytische Jurisprudenz» kann dahingehend interpretiert werden, dass das Recht als soziale Praxis abzubilden ist, weshalb HART so weit ging, sein Werk über das Recht als «deskriptive Soziologie» zu charakterisieren.¹⁸⁵⁵ Die Existenz des Rechts an sich gründe darauf, dass seine Verhaltensregeln befolgt und allgemein als bindend akzeptiert werden.¹⁸⁵⁶ Es ist soziales Faktum. Nicht jeder Rechtspositivismus ist jedoch einem solchen Sozialkonstruktivismus verpflichtet.¹⁸⁵⁷ Auch KELSEN ging zwar davon aus, dass Recht gesetzte Ordnung ist. Er habe aber, so die Rezeption bei GREEN, soziologische Untersuchungen als der Jurisprudenz fremd erachtet, da das Recht dem Sozialen immer etwas hinzufüge.¹⁸⁵⁸ Eine solche Auffassung postuliert nicht zwangsläufig die gesellschaftliche Unabhängigkeit des Rechts. Das gesetzte Recht ist, wie auch der Handlungsbegriff, *in* der Gesellschaft gesetzt.

Das Soziale ist dem Straftatbestand aufgrund der Interdependenz von rechtlicher und sozialer Wertung «weniger vor- als eingelagert».¹⁸⁵⁹ Damit soll keine einseitige Abhängigkeit des Handlungsbegriffs von der Gesellschaft propagiert sein. Das ist für die vorliegende Untersuchung wesentlich. Empirisch wurden verschiedene Tendenzen hinsichtlich der Wahrnehmung avancierter technischer Systeme ausgemacht.¹⁸⁶⁰ Es ist naheliegend, dass sich diese auch auf das Strafrecht auswirken. Als normative Setzung weist der strafrechtliche Handlungsbegriff jedoch eine *Eigenständigkeit* auf. Aufgrund der normativen Kraft des Handlungsbegriffs ist die Setzung gesellschaftliches Steuerungs- oder Machtinstrument. Das Postulat der Eigenständigkeit bei gleichzeitiger Relativität verlangt allerdings nach einer Klärung des konkreten Verhältnisses zwischen der die Handlungszurechnung betreffenden gesellschaftlichen Praxis und der normativen Setzung.

Wenn die Klärung auch unbefriedigend sein mag, besteht sie doch darin, dass es sich beim Zusammenhang von positivem Recht, strafrechtlichem und allgemeinem Handlungsbegriff um einen systemischen handelt. Es ist keine einseitige Determination anzunehmen, sondern vielmehr ein wechselwirkstes Zusammenspiel. Die positiven Definitionen strafbaren Handelns bestehen z.B. darin, dass das Gesetz ergänzt durch Rechtsprechung und Rechtspraxis festhält, welches Verhalten als fahrlässig zu gelten hat. Der Handlungsbegriff ergibt sich demnach aus dem Strafrechtssystem als Ganzem und nicht nur aus dem formell-gesetzten Recht. Das zeigt sich eindrücklich beim bereits diskutierten Beispiel der fahrlässigen Mittäterschaft: Ob und ggf. unter welchen Voraussetzungen es sie gibt, wird in der Lehre und der Rechtsprechung unterschiedlich beurteilt, während sich das Gesetz dazu nicht äussert.¹⁸⁶¹ Der Handlungsbegriff ist

¹⁸⁵⁵ Er nennt sie «*an essay in descriptive sociology*», so die Wiedergabe im Vorwort von GREEN, S. xix f.

¹⁸⁵⁶ HART, S. 116.

¹⁸⁵⁷ GREEN, S. xix.

¹⁸⁵⁸ GREEN, S. xix f.

¹⁸⁵⁹ So ROXIN & GRECO, § 8 Rz. 31, rezipiert in HAAS, S. 36.

¹⁸⁶⁰ Kap. III.3.3. (S. 77 ff.).

¹⁸⁶¹ Dazu schon in Kap. VI.4.1. (S. 212 ff.) und Weiteres in Kap. IX.4.1. (S. 403 ff.).

diesbezüglich zweifellos beeinflusst von der gesellschaftlichen Wertung verschiedener Verhaltensweisen verschiedener Akteure. So ist, um auf das Beispiel zurückzukommen, das Über-Rot-Fahren eines Erwachsenen ein Verhalten, das interessiert. Fährt ein vollautomatisiertes Fahrzeug über Rot, handelt es sich hingegen aus heutiger Perspektive nicht um ein Verhalten des Fahrzeugs, sondern um eine Fehlfunktion. Diese Fehlfunktion kann allenfalls anderen Akteuren als Ergebnis einer Handlung zugerechnet werden, z.B. dem Entwickler, der die das Fahrzeug steuernde Software sorgfaltswidrig programmierte. Das Fahren ist ein kausal erzeugtes Geschehen und keine auf einen Akteur zurückführbare Handlung. So beeinflusst der allgemeine Handlungsbegriff den strafrechtlichen insofern, als er die Auslegung vorgegebener Kategorien mitbestimmt. Gleichzeitig kann der allgemeine Handlungsbegriff auch die Gesetzgebung beeinflussen. Es ist demnach eine Wechselwirkung zwischen dem positiven strafrechtlichen und anderen gesellschaftlichen Handlungsbegriffen anzunehmen. In Abgrenzung zum erwähnten strikten Sozialkonstruktivismus erteilt diese Auffassung der Rechtswissenschaft (und mit ihr der Handlungslehre) implizit einen anderen Auftrag: Die Normativität des Handlungsbegriffs heißt nicht nur, dass strafrechtliche Handlungszurechnung eine (beobachtbare) Zurechnung ist, welche sich an Normen orientiert. Ebenso ist mit ihr gemeint, dass die Handlungszurechnung bewusst verändert werden kann, ihre Setzung also zugleich die Verankerung anderer Normen implizierte.

Der Handlungsbegriff ist folglich *Wertung* und *wertend*. Das wiederum wirft die kriminalpolitische Frage auf, wie diese Wertung zu erfolgen hat, damit sie sich adäquat in die strafrechtliche Sollensordnung einfügt. Die entscheidenden Fragen sind in der strafrechtlichen Handlungslehre deshalb: (1.) Welche Normen sind durchzusetzen und (2.) mit welchem Handlungsbegriff kann diese Normenordnung am besten geschützt werden? Zu fragen ist nach dem Zweck und der Zweckhaftigkeit des Handlungsbegriffs. Damit verlagert sich der Fokus von der Analyse der (allenfalls) in den Seinsstrukturen verankerten Eigenschaften menschlicher Wirkweisen hin zum Handlungsbegriff als gesellschaftlich geprägtes und prägendes Institut. Er steht nicht unabhängig von den gesellschaftlichen Bedingungen des (menschlichen) Wirkens. Aufgrund seiner Normativität hat er darauf aber auch konkret Einfluss. Während die techniksoziologische Untersuchung sich mit der Feststellung begnügen konnte, *dass* das Zusammenwirken von Mensch und Maschine Handlungskontexte und Zuschreibungen verändert, hat eine normative Handlungslehre deshalb zu fragen, *wie* das Zusammenwirken rechtliche Handlungskontexte und Zuschreibungen verändern soll und welcher Handlungsbegriff das leisten kann.

2.2.4. Konsequenzen für den kriminalpolitischen Diskurs

Die unauflösliche Verknüpfung von Handlungsbegriff und Norm hat zur Folge, dass Änderungen der Zurechnungspraxis nicht einzig über den Besonderen Teil, d.h. durch die Formulierung neuer Straftatbestände, erfolgen können, sondern auch über eine Anpassung der Handlungslehre. Würde der Gesetzgeber Art. 12 Abs. 3 StGB derart anpassen, dass die Sorgfaltswidrigkeit beim Fahrlässigkeitsdelikt nicht mehr auf «per-

söhnliche Verhältnisse» abstellte, sondern auf den durchschnittlichen Normadressaten, hätte das konkrete Konsequenzen für die Zurechnung von Verhaltensweisen als strafbare Handlungen. Dass auch die Zurechnungslehre Gegenstand von Kriminalpolitik ist, scheint kaum strittig. Verfechter «vortatbestandlicher» Handlungsbegriffe müssten sich jedoch dagegen wehren, dass der Handlungsbegriff durch Setzung Veränderung erfahren kann.¹⁸⁶² Aufgrund seiner Normativität ist aber gerade das möglich.

Wir haben es also mit einem Handlungsbegriff zu tun, der wandelbare Normen verkörpert. Es wurde gleichzeitig konstatiert, dass der strafrechtliche Handlungsbegriff vom allgemeinen Handlungsbegriff nicht völlig losgelöst sein kann. Das Strafrecht erfüllt immerhin eine gesellschaftliche Funktion. Es stellt Sanktionen bereit, um den Fortbestand spezifisch strafrechtlich geschützter Normen zu sichern. Funktional ist ein Handlungsbegriff formuliert, wenn er dem Schutz dieser Norm optimal dient. Der Begriff der fahrlässigen Handlung muss derart ausgestaltet sein, dass die Normadressaten motiviert werden und bleiben, Gefährdungen anderer zu unterlassen. Würde Spezialwissen z.B. nicht einbezogen, wäre ein überdurchschnittlich kundiger Normadressat nicht aufgefordert, sein Können einzusetzen. Das wäre nicht zweckdienlich. Entsprechend gibt es mit Blick auf die Sollensordnung geeignete und weniger geeignete Handlungsbegriffe. Die Feststellung, der Handlungsbegriff sei Gegenstand von Kriminalpolitik, ist deshalb nicht als Freiheit zur willkürlichen Formulierung des Begriffs misszuverstehen. Vielmehr ist sie Postulat, Handlungszurechnung mit Blick auf die Funktionserfüllung des Strafrechts sinnvoll zu gestalten. Mit Blick auf die geeignete Erfassung soziotechnischen Zusammenwirkens stellt sich demnach *materiell* die Frage, welche bisherigen oder ggf. neuen Normen zu bekräftigen sind. *Operativ* folgt daraufhin die Prüfung, welcher kriminalpolitische Modus dafür geeignet ist.

Die Handlungszurechnung ist abhängig von allgemeinen gesellschaftlichen Zuschreibungen. Der Fahrzeuglenker wird als Fahrer identifiziert, auch wenn er dabei auf tiefer Automationsstufe einen heute gebräuchlichen Fahrassistenten einsetzt. Steigen die Automationsstufen, könnte das aber beeinflussen, ob das Geschehen auf den Einfluss des Fahrzeuglenkers zurückgeführt wird. Die technische Beteiligung berührt folglich den *Ausgangspunkt* strafrechtlicher Handlungszurechnung. Ein (1.) Modus der Rechtsänderung wäre also ein dem Recht vorgelagerter, nämlich der Wandel des allgemeinen Handlungsverständnisses. Durch eine veränderte Auffassung bisheriger Kategorien des normativen Handlungsbegriffs käme es zu einer *gesellschaftsrelativen Veränderung der Zurechnung*. Nicht die Norm selbst oder der Handlungsbegriff änderten sich. Insofern handelt es sich dabei nicht um einen eigentlichen kriminalpolitischen Modus. Verändert sich die Gesellschaft, verändert sich das Strafrecht vielmehr «mit». ¹⁸⁶³ Diesem Umstand ist die Beständigkeit der strafrechtlichen Handlungszurechnung über lange Zeiträume hinweg zu verdanken. Auch wenn sich die Gesellschaft massgeblich transformierte und mit ihr die zuzurechnenden Sachverhalte, blieben die Grundsätze der Zurechnungslehre oft weitgehend konstant.

¹⁸⁶² Zur Frage der Positivität des Handlungsbegriffs bereits Kap. V.2.2.3. (S. 126 ff.).

¹⁸⁶³ Vgl. auch IBOLD, S. 49 f., die von Veränderungen im «Realbereich der Norm» spricht.

Fortentwicklungen genuin rechtlicher Natur können sich durch zwei weitere Arten der Rechtsänderung vollziehen: (2.) durch die Veränderung der Handlungslehre selbst und (3.) durch die Schaffung neuer Straftatbestände. Dass beide Arten existieren, zeigt sich eindrücklich bei der wissenschaftlichen Debatte um die Regelung der Unternehmensstrafbarkeit. Der Dissens bezüglich der Natur des Art. 102 StGB wurde bereits dargetan:¹⁸⁶⁴ Für die einen ist Art. 102 StGB eine «Zurechnungsnorm», bei der es darum geht, dem Unternehmen die Handlungen natürlicher Personen zuzurechnen. Sie wird deshalb als Norm des Allgemeinen Teils verstanden. Andere erachten Art. 102 StGB als Norm des Besonderen Teils, da sie einen eigenständigen Vorwurf enthalte, denjenigen des Organisationsmangels. Zunächst überrascht der Disput mit Blick auf die Normativität des Handlungsbegriffs nicht. Mit Art. 102 StGB – so viel steht fest – wurde eine neue Sollensforderung formuliert. Lautet die normative Erwartung bei Art. 102 Abs. 1 StGB «Unternehmen sollen sich so organisieren, dass im Falle individuell begangener Straftaten innerhalb des Unternehmens die Verantwortlichen identifiziert werden können!», hatte der Gesetzgeber grundsätzlich zwei Möglichkeiten: Er konnte einen Straftatbestand zur Erfassung «unternehmerischer Organisationsmängel» schaffen. Die Schutzrichtung wäre wohl in einem «Sicherstellen der Individualverantwortlichkeit in Unternehmen» zu erblicken gewesen. Da es sich dabei um ein neuartiges Rechtsgut handelt, hätte sich ein neuer Tatbestand angeboten. In Befolgung des vorherrschenden Verständnisses ging der Gesetzgeber aber offenbar davon aus, dass der bis dahin geltende Handlungsbegriff ausschliesslich menschliches Wirken umfasst. Deshalb war er mittels einer «Zurechnungsnorm» auszuweiten. Art. 102 StGB hielte gemäss dieser Interpretation zwei Dinge fest: Unternehmen können aus strafrechtlicher Sicht handeln, allerdings kennt dieses Handeln nur sehr spezifische Modi. Sie bestehen im Handeln als «Verunmöglichung von individueller Zurechnung» (Abs. 1) und bei gewissen Delikten in der «Tatbegehung durch mangelhafte Organisation» (Abs. 2). Es ist kriminalpolitisch möglich, den Handlungsbegriff so zu fassen. Es bringt allerdings zum Ausdruck, dass für juristische Personen nur spezifische Handlungsmodi bestehen, für sie also ein anderer Handlungsbegriff gilt als für natürliche Personen. Das lässt sich mit der anthropozentrischen Fixierung der traditionellen Handlungslehren erklären, ist zugleich aber handlungstheoretisch schwer zu begründen.¹⁸⁶⁵

Die Weiterentwicklung der Handlungslehre und diejenige der Straftatbestände stellen jedenfalls Varianten der Modifikation der strafrechtlichen Normenordnung dar. Wie das Beispiel des Art. 102 StGB offenlegt, sind es jedoch unterschiedliche Ansätze, die im Einzelfall mehr oder weniger überzeugend sein können. Die Frage bleibt, welche Kriterien die eine oder die andere Variante vorzugswürdiger erscheinen lassen – immer unter der Voraussetzung, dass eine *normative* Modifikation überhaupt gewollt ist, die «automatische» Veränderung aufgrund der Wandlung des allgemeinen Handlungsverständnisses also nicht als ausreichend erachtet wird.

¹⁸⁶⁴ Siehe insb. oben S. 237 f. m.w.N.

¹⁸⁶⁵ Dazu deshalb erneut in Kap. IX.4.2. (S. 407 ff.).

Verschiedene Faktoren sollten Berücksichtigung finden, wenn die Möglichkeit einer Rechtsänderung im Raum steht. Das Strafrecht dient dem Schutz eines gewissen Normenbestands bzw. – so die breit akzeptierte Prämissie – dem Schutz spezifischer Rechtsgüter.¹⁸⁶⁶ Die Rechtsgutslehre erfüllt insbesondere eine systemkritische Funktion, indem sie zur Deklaration verpflichtet, weshalb ein gewisses Rechtsgut strafrechtlichen Schutz verdient.¹⁸⁶⁷ Soll nun ein neues Sollen verankert werden, ist (1.) zu definieren, welche *Zwecksetzung* im Vordergrund steht. Würde die Kriminalpolitik zum Schluss kommen, dass Menschen besser vor schädlichen Auswirkungen autonomer Technologie zu schützen sind, wäre zunächst zu eruieren, welche normative Erwartung überhaupt verankert werden soll. Geht es z.B. darum, zu Sorgfalt zu ermahnen, damit es nicht zu Gefährdungen von Leib und Leben kommt, ist dieser Schutz im Grundsatz bereits durch die Delikte gegen Leib und Leben anvisiert. Die Frage der die Fahrlässigkeit begründenden Sorgfalt steht im Vordergrund, die «Arbeit am Handlungsbegriff» wäre ergiebiger. Geht es hingegen eher darum, neue Erwartungen zu formulieren, z.B. dahingehend, dass gewisse Handlungen überhaupt nicht an autonome technische Systeme delegiert werden dürfen, um den Menschen *«in the loop»* zu halten,¹⁸⁶⁸ wird eine neue Schutzrichtung eingeschlagen. Insofern ist nach der Art der intendierten Änderung zu fragen. Steht eine neue Schutzrichtung im Vordergrund, spricht das für eine tatbestandliche Weiterentwicklung. Soll dagegen verhindert werden, dass ein bereits verankerter Schutzumfang auf neue Art und Weise beeinträchtigt werden könnte, spricht das für eine Weiterentwicklung der Handlungslehre. Ersteres legt den Fokus auf die Frage, *worauf* die normwidrige Steuerung ausgerichtet ist, Letzteres darauf, *wie* sie vonstattengeht. Bei Art. 102 StGB steht, um auf dieses Beispiel zurückzukommen, eher das «Wie» im Zentrum, wenn davon ausgegangen würde, die Verhinderung der Anlasstaten sei der anvisierte Zweck. Anderes müsste gelten, wenn der Zweck darin gesehen wird, dem Unternehmen neue Organisationspflichten aufzuerlegen. Das Beispiel offenbart jedoch gerade deutlich, dass es sich hierbei – nicht zuletzt aufgrund der Unbestimmtheit auch der Rechtsgutslehre – nicht um eine exakte Wissenschaft handelt. In die Beurteilung sollte schliesslich einfließen, welche Vorgehensweise am wirkungsvollsten ist. Je nachdem kann die Schaffung eines Tatbestands deutlich mehr «Handlungsdruck» erzeugen als eine bloss veränderte Auslegung im Rahmen der Handlungslehre.¹⁸⁶⁹

1866 Siehe dazu schon Fn. 1817 (S. 308).

1867 PIETH & SIMMLER, S. 2.

1868 Zur Möglichkeit neuer Straftatbestände unten Kap. X. (S. 425 ff.).

1869 Aufgrund der «offenen Textur von Normen» (vgl. HART, S. 272 f.) gibt es zwar Grenzen, wie genau Normen des Allgemeinen Teils gefasst werden können. Eine allzu weite Auslegung von Begriffen gerät aber in Konflikt mit dem Bestimmtheitsgebot. Wird die Änderung der Substanz normativen Sollens angestrebt, sind gesetzgeberische Lösungen vorzugswürdig. Eindrücklich zeigt sich das bei der *actio libera in causa*, die in der Schweiz gesetzlich verankert ist (Art. 19 Abs. 4 StGB), nicht jedoch in Deutschland, wo sie deshalb Gegenstand von anhaltenden Kontroversen bleibt, dazu anstatt vieler STRENG, *Actio libera*, S. 709 ff., und auch unten S. 336 f.

Neben der Zwecksetzung (1.) ist auch die Kohärenz der Normenänderung einzubeziehen, und zwar (2.) als *soziale Kohärenz* im Sinne von Übereinstimmung mit der gesellschaftlichen Zuschreibungspraxis und (3.) als *systemimmanente Kohärenz*. Wie bereits betont, wäre eine Weiterentwicklung, die weitab der gesellschaftlichen Praxis stünde, kaum zu handhaben. Es wäre theoretisch möglich, humanoide Roboter mittels Setzung zum Strafrechtssubjekt zu machen. Das Strafrecht hat allerdings ein «Eigeninteresse» daran, sich an gesellschaftlichen Gegebenheiten zu orientieren.¹⁸⁷⁰ Systemimmanente Kohärenz meint sodann, dass bei der Wahl der rechtlichen Modifikationsart die bestehende Substanz des Normenkörpers einzubeziehen ist. Wenn bei Art. 102 StGB konstatiert wurde, dass es etwas merkwürdig anmute, dass juristischen Personen Handlungsfähigkeit zuerkannt wird, aber zum einen nur hinsichtlich eines spezifischen «juristischen» Handlungsmodus der Desorganisation (verstanden als aktive Herbeiführung unternehmerischer Organisationsdefizite oder als Duldung solcher Defizite aufgrund pflichtwidriger Untätigkeit) und zum anderen relativ losgelöst vom für natürliche Personen formulierten Handlungsbegriff, ist damit die systemimmanente Kohärenz angesprochen. Hätte sich die Lehre früher von der naturalistischen Anknüpfung des Handlungsbegriffs gelöst, wäre womöglich klar gewesen, dass es bei der Unternehmensstrafbarkeit nur darum gehen kann, für ein bestehendes Handlungssubjekt neue Pflichten im Besonderen Teil zu verankern oder alternativ den Allgemeinen Teil in einer Revision so zu «de-anthropomorphisieren», dass alle Tatbestandserfüllungen grundsätzlich auch auf juristische Personen zugerechnet werden können.

Die *Normativität* des Handlungsbegriffs wirkt, wie ausgeführt wurde, in verschiedene Richtungen. Der Handlungsbegriff kommt ohne strafrechtliche Sollensordnung nicht aus. Gleichermaßen bedarf Letztere jedoch des Handlungsbegriffs, um die in den Normen verkörperten Ansprüche in eine Verantwortungszuschreibung zu transferieren. Ein Handlungsbegriff ohne Norm ist leer. Ein Strafrecht ohne geeignete Handlungzurechnung dysfunktional. Die Handlungslehre wird damit zur Normenlehre.¹⁸⁷¹ Die Diskussion des Handlungsbegriffs ist eine Diskussion der die Geltung beanspruchenden Normen. Insofern ist die Frage des Handlungsbegriffs des digitalen Zeitalters primär eine Frage der im digitalen Zeitalter geltenden strafrechtlichen Normen.

Mit diesem Verständnis verlagert sich die Diskussion von der empirischen Frage, wie soziale Beobachter automatisierte Konstellationen interpretieren, und der rechtsanalytischen Frage, wie die heutige Lehre und Praxis diese Konstellationen erfassen, auf die kriminalpolitische Frage, wie diese Konstellationen erfasst werden sollen, um die normativen Ansprüche, mit denen das Strafrecht antritt, adäquat durchzusetzen. Im weiteren Gang der Darstellung ist deshalb zunächst erneut auf den eigentlichen *Zurechnungsgenstand* im Sinne des zu erfassenden Sachverhalts zurückzukommen. Es zeigte sich bereits in der soziologischen Auseinandersetzung, dass unsere soziotechni-

¹⁸⁷⁰ So schon S. 299; vgl. allgemein bereits SIMMLER, Normstabilisierung, S. 259.

¹⁸⁷¹ In diese Richtung auch AST, S. 19 und 26.

sche Realität mit neuen Handlungsmodi aufwartet,¹⁸⁷² denen – so die darauf gestützte strafrechtliche Diskussion¹⁸⁷³ – das Potenzial inhärent ist, das geltende Recht an Grenzen zu bringen. Es ist mit Blick auf die strafrechtliche Handlungslehre herauszuarbeiten, welche dieser Wirkweisen heute vom normativen Handlungsbegriff anvisiert sind (Kap. 3.). Dies erlaubt es in der Folge, mit Blick auf die Rechtsfortentwicklung auszumachen, ob allenfalls ein «Abgleich» mit den im soziotechnischen Kontext massgeblichen Arten von Einflussnahmen vonnöten ist: entweder im Sinne einer Aktualisierung des Rechtsgüterschutzes oder im Sinne einer Fortentwicklung der Handlungslehre zum Zwecke des Erhalts des Schutzes bestehender Rechtsgüter (Kap. IX. und X.).

¹⁸⁷² Kap. IV.2. (S. 93 ff.).

¹⁸⁷³ Kap. V. (S. 103 ff.) und Kap. VI. (S. 161 ff.).

3. Strafbares Handeln und Technik

3.1. Erfassung technischen Wirkens

3.1.1. Technik als Gestaltung von Gesellschaft

Hinsichtlich der Verantwortung für technisches Wirken könnte vereinfacht die Position eingenommen werden, dass die Technik menschengemacht ist, weshalb es auch die Menschen sind, die für die Technik verantwortlich sind. Die Aussage hat denn auch sicherlich einen wahren Kern. Technische Systeme haben ihren Ursprung im Wirken von Individuen. Sie sind nicht einfach da, sie sind keine Natur, kein physikalisches Faktum und keine «anonyme Macht»¹⁸⁷⁴. Wie der Versuch der gesellschaftstheoretischen Erfassung von Technik zeigte,¹⁸⁷⁵ sind die sozialen Mechanismen, die mit ihr einhergehen, aber regelmässig komplexer. So wurde herausgearbeitet, dass technische Systeme zwar in der Tat *Resultat des Handelns* sind. Ihre Erschaffung in einem weiteren Sinne, d.h. die Gestaltung und Herstellung des technischen sowie die Implementierung des soziotechnischen Systems (hier oft als «Technisierung» bezeichnet), ist menschengemacht. Nur selten ist eine Maschine indessen Ergebnis *einer* Handlung *eines* Menschen. Die Realität, und das gilt für moderne Technologie umso mehr, ist vielmehr dergestalt, dass die Maschine Resultat eines hochkomplexen, wechselwirkenden und sogleich gestaffelt aufeinander aufbauenden Miteinander-, Nebeneinander- und Nacheinander-Handelns ist. Dennoch: Technisierung verändert, und zwar konkret situativ. Etwas dramatisierend formuliert: Die Welt ist nach der Einführung des technischen Systems anders als zuvor, und diese Veränderung ist Akteuren zuzurechnen. Das ist grundsätzlich auch der Ausgangspunkt für die strafrechtliche Zurechnung: Wer ein technisches System normwidrig gestaltet, steuert auch das Geschehen normwidrig, d.h., er handelt. Gleches gilt für das Ingangsetzen des technischen Systems (den «Technikeinsatz»): Wer ein technisches System nutzt, um eine situative Veränderung herbeizuführen, prägt die Gesellschaft. Tut ein Akteur dies normwidrig, tritt die strafrechtliche Handlungszurechnung auf den Plan.

Einmal gestaltet oder in Gang gesetzt, sind Technisierung und Technikeinsatz jedoch weitere Wirkweisen zuzuschreiben. So wurde Technik eine substituierende sowie eine strukturierende Funktion zuerkannt.¹⁸⁷⁶ Substituierend wirkt ein technisches System, da es zukünftige Handlungen ersetzt. Delegiere ich eine Aufgabe an eine Maschine, erübrigen sich weitere Akte meinerseits (oder diejenigen einer anderen Person). Technisches Wirken kann demnach ein Pendant zur Handlung sein, es tritt dann an die Stelle von Handeln. Diesfalls bleibt auch Handlungszurechnung für das technische Wirken als Handlungssubstitution grundsätzlich aus. Wenn eine Person X – vereinfacht illustriert – eine Maschine zum Einsatz bringt, die fortan gestützt auf Analysen verschiedener Wetterapplikationen morgendlich entscheidet, ob Bauarbeiten

¹⁸⁷⁴ LUHMANN, Gesellschaft der Gesellschaft, S. 518; vgl. schon oben S. 31.

¹⁸⁷⁵ Kap. II.3. (S. 46 ff.).

¹⁸⁷⁶ Kap. II.3.2. (S. 49 f.).

aufgenommen werden, wird unstreitig sein, dass X in einem allgemeinen Sinne gehandelt hat, als sie das System in Gang setzte. Wäre das Ingangsetzen normwidrig, dürfte das Gleiche für das Handeln im strafrechtlichen Sinne gelten. Die darauffolgenden morgendlichen Entscheidungen der technischen Applikation sind jedoch keine Handlungen mehr, sie sollen weitere Handlungen von X gerade überflüssig machen. Betreffend die am Sollen orientierte Handlungszurechnung stellt sich deshalb die Frage, ob auch dieser (die Handlung substituierende) Output noch Resultat des ursprünglichen Aktes von X ist. Der dem technischen Output zugrundeliegende soziale Sinn ist ihm schliesslich durch Menschen «einverleibt». ¹⁸⁷⁷ Hier zeigen sich bereits Differenzen zwischen einer allgemeinen Betrachtung und dem strafrechtlichen Fokus. Strafrechtlich ist zu klären, ob der technische Output als Ergebnis der normwidrigen Steuerung des Geschehens durch einen Akteur zu gelten hat. Die Folgen der Automatisierung im Sinne einer Entscheidungsdelegation könnten als strafrechtliches Handeln zugerechnet werden, wenn sie als normwidrige Weltgestaltung qualifizieren. Dafür müssen verschiedene Voraussetzungen erfüllt sein, auf die zurückzukommen sein wird. Im Grundsatz kann aber auch das *Ersetzen zukünftiger Handlungen* – und nicht nur die Technisierung und der Technikeinsatz als unmittelbare situative Veränderungen – die Grundlage für eine Handlungszurechnung bilden.

Anzusprechen ist auch die strukturierende Wirkung technischer Systeme. Wer Technologie gestaltet oder sie zum Einsatz bringt, verändert situativ und gestaltet zugleich die Rahmenbedingungen für zukünftiges Handeln. Technik fixiert und institutionalisiert Sachzwänge und Einstellungen. ¹⁸⁷⁸ Wer etwa Fahrassistenten in Fahrzeuge einbaut oder in einem Betrieb gewisse Prozesse teilautomatisiert, gestaltet nicht nur situativ durch dieses Einbauen oder Teilautomatisieren. Ebenso geht es nicht nur darum, mit der Automatisierung zukünftiges Handeln abzulösen. Darüber hinaus setzt der Akteur neue strukturelle Bedingungen für all diejenigen, die in der Folge mit diesem technischen System in irgendeiner Form zusammenwirken. Wenn ein Fahrzeugführer oder eine Mitarbeiterin des Betriebs im vom ursprünglichen Akteur geprägten technisierten Rahmen tätig werden, handeln aus einer allgemeinen, situativen Beobachtung *diese* Akteure. Auch hier zeigt sich die strafrechtliche Handlungszurechnung jedoch vergleichsweise offen für eine «weitreichende» Zurechnung: Ist die Gestaltung der strukturellen Bedingungen für sich normwidrig, könnte das situative Wirken der anderen Akteure – natürlich auch hier wieder bei Hinzutreten weiterer Voraussetzungen – dem «Strukturierer» als Handeln zugerechnet werden, so etwa als Ausdruck einer fahrlässigen Erfolgsherbeiführung.

Es lässt sich demnach auch aus strafrechtlicher Perspektive resümieren: Technik entfaltet als Resultat von Handeln gesellschaftliche Wirkung. Sie ersetzt und beeinflusst zudem zukünftiges Handeln. Alle diese Wirkweisen gestalten Gesellschaft. Eine normwidrige Gestaltung kann eine strafbare Handlung sein. Das gilt im Wesentlichen

¹⁸⁷⁷ Anlehnd an eine Weber'sche Terminologie, siehe bereits S. 38.

¹⁸⁷⁸ In diese Richtung das Verständnis von DURKHEIM (Kap. II.2.4.2., S. 33 f.); ähnlich bei HABERMAS (Kap. II.2.7.2., S. 40 f.).

unabhängig davon, wie komplex, verzahnt oder langwierig die Geschehensabläufe sind, welche der Gestaltung zugrunde liegen. Auch das Strafrecht ist grundsätzlich offen, die verschiedenen Modi des Handelns im allgemeinen Sinne, wie sie aus soziologischer Perspektive als für das digitale Zeitalter essenziell beschrieben wurden, zu erfassen. Situative und strukturelle sowie auch unmittelbare und mittelbare Einflussnahmen können folglich als Handeln im allgemeinen Sinne den Ausgangspunkt der strafrechtlichen Handlungszurechnung bilden. Inwieweit sie von der strafrechtstypischen Handlungszurechnung erfasst sind und welche *strafrechtsspezifischen Modi* des Handelns bestehen, wird allerdings in den nachfolgenden Kapiteln weiter zu eruieren sein.

3.1.2. Dualität oder Gleichartigkeit

Die Frage der Handlungsfähigkeit technischer Systeme beantwortet sich heute für das Strafrecht einfacher als für die Gesellschaftstheorie: Maschinen sind keine Strafrechts-subjekte.¹⁸⁷⁹ Der soziologische Diskurs, ob sich technisches Wirken dem Handeln als andersartig gegenüberstellt oder ob die Unterschiede gradueller Natur sind,¹⁸⁸⁰ ist für das Strafrecht trotzdem von Belang. Ein kategorialer Unterschied schlösse Maschinen von vornherein vom Handlungsbegriff aus. Sie blieben Werkzeuge oder Determinanten. Übernahmen technische Systeme dagegen (graduell) Handlungsträgerschaft (im allgemeinen oder sogar im strafrechtlichen Sinne), prägten sie die Handlungszurechnung zu den bestehenden Strafrechtssubjekten auf neue Weise oder würden einst gar selbst Strafrechtssubjekt.

Personen im strafrechtlichen Sinne müssen nicht nur als Ursache einer Wirkung identifiziert werden. Sie müssen für Normwidrigkeiten zuständig erklärt werden können. Personen sind soziale Konstruktionen, Strafrechtssubjekte zudem normative Konstruktionen. Bereits heute kennt das Strafrecht die juristische Person. Die altersbezogenen Strafmündigkeitsgrenzen können zudem von Rechtsordnung zu Rechtsordnung divergieren.¹⁸⁸¹ Wie schon für den Handlungsbegriff in seiner Gesamtheit betont, bedeutet die Normativität des Personenbegriffs allerdings nicht, dass er willkürlich gesetzt ist. Eine Anerkennung technischer Systeme als Subjekte, die im Widerspruch zur sozialen Praxis stünde, würde nicht funktional zur angestrebten normativen Wirkung beitragen.¹⁸⁸² Strafrechtliche Handlungsfähigkeit wird oft von einer «normativen Ansprechbarkeit» oder «normativen Kompetenz» abhängig gemacht, der Fähigkeit, Normgeltung überhaupt infrage zu stellen.¹⁸⁸³ So entfaltet z.B. das Wirken von Kindern keine derartige kommunikative Kraft.¹⁸⁸⁴ Wer nicht der Adressat eines Sollens

¹⁸⁷⁹ So schon etabliert in Kap. V.3.2.2. (S. 148 ff.); zu dieser Möglichkeit indes *de lege ferenda* Kap. IX.2.1. (S. 365 ff.).

¹⁸⁸⁰ Kap. II.3.3.1. (S. 50 ff.).

¹⁸⁸¹ Dazu anstatt vieler LAUBENTHAL, BAIER & NESTLER, S. 61; ACKERMANN, S. 139 f.

¹⁸⁸² So schon oben S. 315.

¹⁸⁸³ Siehe HÖRNLE, S. 69 ff. und insb. dort die Nachweise in Fn. 170; ähnlich ROXIN & GRECO, § 19 Rz. 36 ff.

¹⁸⁸⁴ ASARO, Robots, S. 22.

ist, der kann diesem auch nicht zuwiderhandeln. Personen sind ein «Komplex von Erwartungen».¹⁸⁸⁵ Würden technische Systeme zu Strafrechtssubjekten, würde ihnen normativ etwas abverlangt. Das ist heute nicht der Fall. In Anbetracht der empirisch beobachteten Gradualität der Zuschreibungen von Handlungsträgerschaft in einem allgemeinen Sinne¹⁸⁸⁶ ist es trotzdem naheliegend, dass die voranschreitende Technisierung der Gesellschaft das Umfeld strafbarer Handlungen verändert. Wenn autonome Maschinen in der sozialen Wahrnehmung nicht mehr als bloßer Kausalfaktor klassifiziert werden, ist ferner die handlungstheoretische Einordnung ihres Wirkens zu klären.

Für LUHMANN strukturiert Technik Rationalität.¹⁸⁸⁷ Aufgrund ihres Einsatzes erübrige sich die Notwendigkeit von Verhaltensabstimmung aufgrund kontingenter Situationen. Technik sei aber nicht immer vollends durchschaubar, weshalb sie zur Natur werde.¹⁸⁸⁸ Da LUHMANN die Operationsweise der Kommunikation in den Vordergrund rückt,¹⁸⁸⁹ verliert der Dualismus von handelnden Subjekten und nicht-handelnden Objekten allerdings an Bedeutung. Es ist diesem Verständnis folgend nicht so sehr danach zu fragen, ob autonome technische Systeme handeln, sondern vielmehr danach, ob autonome technische Systeme auf andere Weise zur Reproduktion des sozialen Systems beitragen als Systeme ohne derartige Fähigkeiten. Das ist plausibel. Während hohe Automationsgrade zu einer Situation führen, bei der Technik menschliches Handeln ablöst und Kontingenz verringert, kann beim Hinzutreten technischer Autonomie auch das Gegenteil die Folge sein: Wird Technik unberechenbarer, bedarf es einer anderen Verhaltensabstimmung zwischen ihr und dem Menschen. Allerdings genügt die bloss situative Ungewissheit, ob sich ein System auf die ein oder andere Weise verhält, nicht, um strafrechtlich geschützte normative Erwartungen an dieses System zu richten. Auch natürliche Phänomene können als ungewiss erlebt werden. Erst höhere Stufen der Autonomie würden wohl dazu führen, dass ein technisches System nicht mehr als strukturierte Rationalität interpretiert würde, sondern ihm eigene Rationalität zuzuerkennen wäre. Dennoch dürfte bereits ein kontingentes und mehr noch ein intentionales Wirken der technischen Systeme Kommunikations- und Verhaltensabstimmungsprozesse verändern. Eine Konsequenz könnte sein, dass normative Erwartungen im Enttäuschungsfall auch gegenüber Technik kontrafaktisch aufrechterhalten werden.

DURKHEIM unterstreicht die moralische Natur von Technik.¹⁸⁹⁰ Auch technische Systeme des digitalen Zeitalters sind «Dinge», sie institutionalisieren aber geteilte Einstellungen und praktizierte Verhaltensweisen.¹⁸⁹¹ Sie sind weder wertneutral noch gänzlich extern vorgegebene Zwänge. Sie werden von DURKHEIM wie auch von GID-

1885 LUHMANN, Soziale Systeme, S. 286.

1886 Kap. III.3.3. (S. 77 ff.).

1887 LUHMANN, Gesellschaft der Gesellschaft, S. 519; zu seinem Technikverständnis ausführlich Kap. II.2.3.2. (S. 30 ff.).

1888 LUHMANN, Gesellschaft der Gesellschaft, S. 522 f.

1889 Dazu bereits Kap. II.2.3.1. (S. 28 ff.).

1890 Zu DURKHEIMS Verständnis von Technik bereits Kap. II.2.4.2. (S. 33 f.).

1891 Vgl. RAMMERT, Technik, S. 17; dazu schon Kap. II.2.8.1. (S. 41 f.).

DENS zwar als Struktur verstanden.¹⁸⁹² Technik ist aber auch Teil der Strukturation. Die Abgrenzung zwischen sinnhaften und sinnfremden Artefakten bei WEBER kann ebenfalls in diese Richtung gedeutet werden: Sinnfremd seien Maschinen, wenn sie nur einen Anlass oder eine Hemmung des Handelnden darstellen, mit anderen Worten also blosse Umwelt oder Struktur sind. Maschinen könnten aber auch aus dem Sinn deutbar werden, den menschliches Handeln ihnen verlieh.¹⁸⁹³ Das steht im Einklang mit HABERMAS, der betont, dass Technik nicht eigengesetzlich ist,¹⁸⁹⁴ oder mit SCHULZ-SCHAEFFER, der daran erinnert, dass technische Operationen Ausdruck «erzeugter Selektivität» sind¹⁸⁹⁵. Maschinen verkörpern also grundsätzlich die Rationalität ihrer Erschaffer. Fügt technische Autonomie dem etwas «Eigenes» hinzu, wäre zu prüfen, ob Maschinen auch neuen, selbst hervorgebrachten Sinn reflektieren oder ob auch das auf den Erschaffer zurückzuführen ist, der dem System die Autonomie zuerkannte. Nur bei Ersterem wäre vorstellbar, dass ihr Wirken als Widerspruch zur Norm aufgefasst würde.

Es stellt sich die Frage, ob auch mit Blick auf den strafrechtlichen Handlungsbegriff Abstufungen im Sinne einer Gradualisierung denkbar wären. Als «simple Agenten» im Giddens'schen Sinne¹⁸⁹⁶ oder als «Quasihandelnde» im Habermas'schen¹⁸⁹⁷ könnten Maschinen allenfalls teilweise handlungsfähig sein. Um dieser Möglichkeit weiter auf den Grund zu gehen, sind die Resultate der ersten empirischen Studie erneut in Erinnerung zu rufen.¹⁸⁹⁸ Ihnen zufolge kann stark ausgeprägt autonome Technik im allgemeinen Sinne *begrenzt handlungsfähig* sein. Nimmt man an, dass technische Systeme Geschehensabläufe eigenständig (mit)steuern, könnten resultierende Verletzungen oder Gefährdungen allenfalls nicht nur den menschlichen Erschaffern, sondern zumindest teilweise auch dem technischen System zugeordnet werden. Dem System würde diesfalls vorgehalten, dass es die Möglichkeit gehabt hätte, anders zu steuern, und dass diese andere Steuerung auch gefordert gewesen wäre. Kontingenz in einem allgemeinen Sinne wurde technischen Systemen in einem Ausmass von 2.23 bis 3.65 auf einer 5er-Skala zugeschrieben (zum Vergleich: der Mensch erreichte 3.94). Die Werte standen in Relation zur technischen Autonomie. Angenommen, es könnte ab einem Wert von 3.0 von einer massgeblichen *agency* dieser Art ausgegangen werden, kämen dafür nur Systeme auf der Autonomiestufe 5 («offen») und darüber infrage, also ausschliesslich solche auf Stufen, die beim heutigen Stand der Technik nicht oder nur knapp erreicht sind. Der Bruch strafrechtlicher Normen verlangt allerdings mehr als Kontingenz. Das Sollen bezieht sich auf das rechtsuntreue Unterlassen einer Steuerung *auf etwas hin*. Das bedingt im Sinne der Terminologie der empirischen Studie wohl

¹⁸⁹² Kap. II.2.4.2. (S. 33 f.) und Kap. II.2.5.2. (S. 35 f.).

¹⁸⁹³ WEBER, Wirtschaft und Gesellschaft, S. 3; zu seiner Lehre Kap. II.2.6. (S. 40 f.).

¹⁸⁹⁴ HABERMAS, Ideologie, S. 116 f.; siehe schon Kap. II.2.7.2. (S. 39 f.).

¹⁸⁹⁵ SCHULZ-SCHAEFFER, S. 484 und 447.

¹⁸⁹⁶ Vgl. schon oben S. 35 mit Verweis auf GIDDENS, Constitution, S. 58.

¹⁸⁹⁷ Zu den Arten des Handelns Kap. II.2.7.1. (S. 40 f.); zum Quasihandeln HABERMAS, Kommunikatives Handeln I, S. 31.

¹⁸⁹⁸ Kap. III.3.3. (S. 77 ff.).

mindestens «Intentionalität». Bei Betrachtung dieser Teilskala erreichen nur Systeme der Autonomiestufe 7 («sozial interagierend») und 8 («selbstgesetzlich») einen Wert über 3.0. Bei der Teilskala «Personalität» ist es zudem gar kein System, das diese Hürde nimmt. Auch als ausgesprochen stark avanciert beschriebene Systeme erreichten also bei Weitem nicht die Werte des Menschen. Dieser beachtliche Umstand ist einmal mehr hervorzuheben und lässt für heute zweifellos den Schluss zu, dass es nicht im Einklang mit der gesellschaftlichen Wahrnehmung stünde, technische Systeme als strafrechtlich handlungsfähig anzuerkennen.

Dennoch stellt sich – vor allem mit Blick auf die weitere technologische Entwicklung – in Bezug auf die Klassifikation technischen Wirkens die Frage, ob es eigentliche *turning points* für die strafrechtliche Handlungszurechnung gibt, ob es also ein Autonomielevel gibt, ab dem die Technologie zur Person würde, oder ob der Dualismus unüberwindlich ist. Im Sinne einer Kurzformel ist Handeln zu fassen als eine als Stellungnahme gegen die Norm interpretierte normwidrige Gestaltung des Geschehens.¹⁸⁹⁹ Technischen Systemen wird nicht zugestanden, dass sie selbstdeterminiert bestimmen, ob sie normgemäßes Verhalten zu ihrem leitenden Motiv machen. Allenfalls sind je nach Autonomiegrad normwidrige Steuerungen contingent, aber Maschinen sind nicht in der Lage, das ihrem Wirken zugrundeliegende «Normbefolgungskönnen» selbst zu gestalten. Hinsichtlich der Frage, ob zwischen dem Steuern des Geschehens durch Menschen und Maschinen eine kategoriale oder graduelle Differenz besteht, kann es aus Perspektive einer normativen Handlungslehre nicht darum gehen, zu bestätigen oder zu leugnen, dass es grundlegende Differenzen zwischen Menschen und Maschinen gibt. Die gibt es. Handlungstheoretisch ist massgeblich, ob die Wirkweisen, die als Handlung zugerechnet werden, grundlegend anders sind. Das ist zu verneinen: Würden technische Systeme äquivalent sozial wirken und müsste das strafrechtliche Sollen deshalb auch sie in die Pflicht nehmen, wären sie Personen im strafrechtlichen Sinne. Dieser Schluss hebt die Differenz zwischen Mensch und Maschine nicht auf, doch aber diejenige zwischen der strafrechtlichen Handlungsfähigkeit verschiedener Entitäten. Der Handlungsbegriff bleibt derselbe. Sind seine Voraussetzungen erfüllt, handelt die natürliche, juristische oder ggf. technische Person. Es würde demnach wohl ein Level X an technischer Autonomie geben, ab dem ein schadhaftes Verhalten nicht mehr als technischer Fehler abgetan würde. Es ist gestützt auf die Ergebnisse dieser Studie aber ebenso anzunehmen, dass diese Stufe X beim heutigen Stand technologischer Entwicklungen bei Weitem unerreicht ist.

Technische Systeme sind demnach nicht *kategorisch* vom Handlungsbegriff ausgeschlossen, d.h., sie könnten unter gegebenen Voraussetzungen (theoretisch) zu Strafrechtssubjekten werden. *Graduell* ist der strafrechtliche Handlungsbegriff deswegen aber nicht. Es wurde bemerkt, dass auf die Zurechnung als strafbare Handlung abgestufte Zuschreibungen folgen, die sich insbesondere im Strafmaß niederschlagen, oder dass es unvollkommene Handlungen gibt.¹⁹⁰⁰ Die Handlungszurechnung selbst

1899 Präziser oben S. 310.

1900 Vgl. Kap. VIII.1.1. (S. 291 ff.).

ist aber binär: Jemand ist strafbar oder er ist es nicht. Maschinen können nicht «ein bisschen» strafbar handeln. In der Debatte um die Verantwortlichkeit von Maschinen werden Kinder von ASARO als Beispiele für «Quasi-Personen» angeführt.¹⁹⁰¹ So etwas wie «Quasi-Strafbarkeit» gibt es aber nicht, womit die eingangs aufgeworfene Möglichkeit der Gradualität des Handlungsbegriffs für das Strafrecht nicht überzeugt. Der Handlungsbegriff steht demzufolge grundsätzlich verschiedenen Entitäten offen. Mit ihm geht jedoch eine dichotome oder eben kategoriale Differenzierung in strafbares und nicht strafbares Verhalten einher. Die Gradualität der Übernahme der Handlungsträgerschaft, wie sie aus allgemeiner Perspektive beobachtet und diskutiert wurde, spiegelt sich insofern nicht in einer ebenso graduellen strafrechtlichen Handlungsfähigkeit wider.

3.1.3. Technik als Kausalfaktor, Intermediär oder Subjekt

Technischen Systemen kommt keine Subjektqualität im strafrechtlichen Sinne zu. Es kommt demnach zu Konstellationen soziotechnisch verteilten Handelns aus einer allgemeinen soziologischen Perspektive,¹⁹⁰² das Strafrecht adressiert jedoch *de lege lata* nur die natürlichen und juristischen Handlungsträger dieses Zusammenspiels. Wenn Maschinen nicht als Subjekt qualifizieren, stellt sich die Frage, was für strafrechtliche Konsequenzen diese Diskrepanz zeitigt.

Kommt es zu technisch vermittelten Rechtsgutbeeinträchtigungen, können dem bisher Konstatierten zufolge drei Grundkonstellationen unterschieden werden: (1.) die Variante der herkömmlich determinierten Technologie, bei welcher die Maschine als Kausalfaktor «in der Hand des Subjekts» interpretiert wird. Das technische System übernimmt weder im allgemeinen noch im strafrechtlichen Sinne Handlungsträgerschaft. Es vermag zwar zu Zurechnungsproblemen beizutragen, etwa aufgrund gesteigerter Komplexität, es unterbricht die Handlungszurechnung allerdings nicht. Es ist diese Variante, welche heute für die allermeisten (auch teilautonomen) technischen Systeme anzunehmen ist. Der Normbruch geht im Grundsatz auf die (deshalb verantwortliche) Person «hinter der Technik» zurück.¹⁹⁰³ Das technische System ist Mittel der Tatbegehung und damit nicht unmassgeblich. Die strafrechtliche Handlungsträgerschaft ist allerdings nicht auf Mensch und Maschine verteilt.¹⁹⁰⁴

Es lässt sich (2.) eine Art Zwischenstufe ausmachen, bei der das technische System aufgrund erhöhter Autonomie in einem allgemeinen Sinne graduell handlungsfähig ist. Aufgrund der damit einhergehenden erlebten Kontingenzen ändert sich die Wahrnehmung dahingehend, dass die Enttäuschung der normativen Erwartung – zumindest zunächst – dem System zugerechnet wird. Es hätte auch anders agieren können.

¹⁹⁰¹ ASARO, Robots, S. 22.

¹⁹⁰² Dazu Kap. IV.2.1. (S. 93).

¹⁹⁰³ Vgl. LIMA, S. 684.

¹⁹⁰⁴ Natürlich kann es sich trotzdem um eine «reguläre» Form verteilter Handlungsträgerschaft handeln, nämlich wenn an der Ingangsetzung der Kausalkette mehrere «traditionelle» Strafrechtssubjekte beteiligt sind.

Erst wenn feststeht, dass das Versagen seinen Ursprung nicht in der Autonomie des technischen Systems selbst findet, folgt subsidiär die Zuschreibung zu für das System verantwortlichen Personen. Damit in Einklang steht die hinsichtlich avancierter Technologie vorgebrachte Annahme, dass sie durchaus als Interaktionspartner und damit *sozialer Agent* qualifizieren kann, nicht aber gleichzeitig als *moralischer Agent*, der Verantwortung übernehmen kann.¹⁹⁰⁵

Angenommen, ein technisches System enttäuscht die normative Erwartung, man solle keine Menschen körperlich verletzen. Das System ist anpassungsfähig, lernt also selbst. Es ist zudem offen, d.h., es bezieht als Datengrundlage weitere Datenquellen ein, und folgt einer Intentionalität höherer Ordnung. Dieses System der Autonomiestufe 6¹⁹⁰⁶ verursacht nun also einen Schaden. Es ist wahrscheinlich, dass Beobachter diesen Schaden zunächst auf die Steuerung durch das System zurückführen. Die Steuerung hätte anders sein können und ist nicht unmittelbar durch einen anderen Akteur determiniert. Die Zuschreibung unterscheidet sich von derjenigen zu einem Baum oder einem simplen Werkzeug. Das System hat zumindest teilweise «gesteuert». Es wird dennoch zu fragen sein, ob die Ausrichtung dieser Steuerung auf den Normbruch hin vom System selbst ausgeht oder ob dieses «Moment der Rechtsuntreue» seinen Ursprung in einem anderen Akteur findet, der z.B. die Vorgaben «höherer Ordnung» machte. Die Steuerung fällt folglich, im Vergleich zur ersten Variante, deutlich indirekter aus, eben ergänzt durch das kontingente technische Moment. Die Indirektheit der Steuerung führt dazu, dass ein allfälliger Normbruch technisch *vermittelt* ist, die Technik fügt dem Kausalverlauf etwas ihr originär Entspringendes hinzu. Dass das technische System, einmal gestaltet, (auch ganz ohne einen unmittelbar steuernden Menschen «dahinter») Rechtsgüter verletzende oder gefährdende Prozesse in Gang setzen kann, ist der emergierten partiellen Handlungsträgerschaft zuzuschreiben. Dass dieser Prozess in Gang gesetzt wird, bedeutet aber nicht, dass dem technischen System die Normentäuschung am Ende auch als normwidrige Steuerung zugeschrieben wird. Diese wäre dem System vielmehr nur in der (3.) Variante zuerkannt, derjenigen, bei der es nicht nur im allgemeinen, sondern auch im strafrechtlichen Sinne handlungsfähig wäre.

Mit Blick auf die strafrechtliche Handlungszurechnung liessen sich also Varianten unterscheiden: Bei der ersten ist das technische System blosser *Kausalfaktor*. Bei Tatbestandsverwirklichungen, die ein derartiges System involvieren, sind es natürliche oder juristische Personen, welche ggf. den normwidrigen Geschehensverlauf in Gang setzen und seine Gestalt direktkausal determinieren. Bei der zweiten Variante über-

1905 Aus ethischer Sicht STRASSER, Responsibility, S. 523 ff.; HALL, S. 1; WEBER & ZOGLAUER, S. 14. Wobei auch diese Annahme «gelockert» und die moralische technische Handlungsfähigkeit diskutiert wird, siehe FLORIDI & SANDERS, S. 349 ff.; WALLACH & ALLEN, *passim*; VERBEEK, S. 361 ff.; MISSELMHORN, Maschinenethik, S. 9 ff.; RATH, S. 223 ff.; vgl. Kap. II.3.3.2. (S. 52 ff.). Dabei wird auch immer wieder die Gradualität moralischer Handlungsfähigkeit betont, so etwa bei NEUHÄUSER, S. 139 ff. m.w.N.; MISSELMHORN, Grundfragen, S. 75.

1906 Siehe zu den Stufen Kap. III.2.2.2. (S. 64 ff.).

nimmt das technische System insoweit allgemeine Handlungsträgerschaft, als es als kontingenter *Intermediär* fungiert. Da das System zugleich aber nicht im strafrechtlichen Sinne handelt, wird es nicht verantwortlich erklärt. Die Steuerung geht entweder auf einen Akteur zurück, der das Geschehen vermittelt normwidrig gestaltet, oder aber es ist keine Steuerung eines Subjekts mehr auszumachen. Die (für heute als nicht möglich befundene) dritte Variante wäre diejenige, bei der die Maschine selbst zum *Subjekt* wird, bei der die normwidrige Steuerung also auf das System selbst zurückzuführen ist.

Wenn nachfolgend die Verantwortung beim Zusammenwirken von Mensch und Maschine erneut in den Blick genommen wird, ist diese Differenzierung zu berücksichtigen. Beim Handeln im soziotechnischen Kontext ist relevant, ob ein Handeln mittels eines determinierten technischen Systems vorliegt (Technik als direktkausal gesteuerter Faktor) oder ein eigentliches verteiltes Handeln, bei dem der Akteur das technische System zwar in Gang setzt, der Geschehensablauf dabei jedoch nicht ohne das Dazwischenreten der technischen Autonomie gesteuert werden kann (Technik als mittelbar gesteuerter Faktor). Letztere Variante ist denn auch der primäre Grund, warum autonome Technologie die Strafrechtswissenschaft auf den Plan ruft. Viele der identifizierten Herausforderungen sind auf die Mittelbarkeit soziotechnischer Steuerung zurückzuführen. Es ist an dieser Stelle allerdings erneut darauf aufmerksam zu machen, dass nicht jedes System, welches das Etikett «KI» trägt, zu einer solchen Mittelbarkeit führt, nämlich dann nicht, wenn sich die Autonomie in vom Erschaffer bestimmten engen Bahnen bewegt. Kommt es aber zu einer Übernahme von Handlungsträgerschaft im allgemeinen Sinne, reichern das graduelle Verständnis des Handelns sowie die Differenzierung zwischen allgemeinem und strafrechtlichem Handeln die Debatte dahingehend an, dass eben anerkannt wird, dass technische Systeme durchaus teilweise Handlungsträgerschaft übernehmen können. Sie können deshalb etwa die «Intensität» des Handelns verändern, wenn sie an der Unrechtsverwirklichung beteiligt sind, oder Zurechnungszusammenhänge gar ganz unterbrechen. Es stellt sich im digitalen Zeitalter deshalb insbesondere die Frage, wie technisch vermitteltes Handeln respektive soziotechnisch «echt» verteiltes Handeln durch die Handlungslehre erfasst werden kann.

3.2. Modi des Handelns

3.2.1. Situatives und strukturelles Handeln

Die Handlungslehre ist norgedrungen – traditionell und auch in der hier propagierten Fassung – dazu angehalten, in einer Ausgangsformulierung von einem einzelnen Akteur auszugehen, der isoliert eine einzelne Wirkung erzielt. Einflussfaktoren werden «abgeschnitten», Mitwirkende sind der abstrahierten Formulierung «hinzuzudenken». Die strafrechtliche Zurechnung fokussiert herkömmlich auf Geschehenstypen, bei denen die unmittelbare Ausführung und die Informations- und Entscheidungsmacht in einer Person des Täters vereinigt sind. Bei ihnen sind Erfolgswerte auf Einzelakte zurückzuführen, wie z.B. auf inakzepteble Risikoschaffungen, die erfahrungsgemäß

im entsprechenden Erfolgseintritt münden.¹⁹⁰⁷ Diese Simplifikation wird der soziotechnischen Realität unseres Zeitalters oftmals nicht gerecht. Es ist deshalb zu klären, ob und wie der strafrechtliche Handlungsbegriff unterschiedliche Wirkweisen erfasst.

Aus gesellschaftstheoretischer Perspektive wurden in Hinblick auf Technisierung und Technikeinsatz verschiedene Modi des Handelns differenziert: das situative und das strukturelle Handeln sowie das unmittelbare und das mittelbare Handeln.¹⁹⁰⁸ Strafbares Handeln weist einen Normbezug auf. Nicht jede erzielte Wirkung gilt als Handeln, sondern nur die *normwidrige* Einflussnahme auf einen Geschehensablauf. Aus der Normativität und Beobachterrelativität der Handlungszurechnung geht zudem hervor, dass für sie primär die «normativ bestimmten Verantwortungsbereiche» und nicht so sehr die «physisch-reale Steuerungsmacht» massgebend ist, weshalb nicht nur direkte Verursachung im natürlich direkt-kausalen Sinne als Handeln infrage kommt.¹⁹⁰⁹ Da die strafrechtliche Zurechnung auf der allgemeinen gesellschaftlichen Wahrnehmung fußt, ist es naheliegend, dass auch bei Ersterer nicht nur direkte situative Einflussnahmen als Normbrüche qualifizieren können. Ein normatives Handlungsverständnis verpflichtet jedoch dazu, herauszuarbeiten, auf welche Einflussnahmen sich das Sollen bezieht.

Dass Akteuren in einem allgemeinen Sinne auch strukturelle Einflussnahmen zugerechnet werden, muss nicht zwangsläufig bedeuten, dass das Strafrecht – und mit ihm dessen Handlungsbegriff – ebenfalls auf solche vorgelagerten «Weltgestaltungen» ausgerichtet ist. Das illustrieren die in den Rechtsgebieten divergierenden Handlungsbegriffe gut: Der Geschäftsherr einer Herstellerfirma haftet zivilrechtlich für seine Arbeitnehmenden.¹⁹¹⁰ Auch wenn er sich unter Umständen exkulpieren kann, wird ihm das Verhalten der ihm Unterstellten grundsätzlich zugerechnet. Diese Zurechnung fußt alleine auf seiner Stellung, womit das Zivilrecht (etwa auch bei Tieren¹⁹¹¹) Handlungen kennt, die allein in einer vorgelagerten «Positionierung» gründen. Das Strafrecht kennt solche Kausalhaftungen nicht. Der Geschäftsherr wird im Strafrecht nur als massgebliche Ursache identifiziert, wenn er schuldhaft eine Garantenpflicht missachtete.¹⁹¹² Mit Blick auf die vorliegend interessierenden Konstellationen interessiert deshalb handlungstheoretisch, ob und wann das Strafrecht auch nicht-direkt-

¹⁹⁰⁷ HEINE, Verantwortlichkeit, S. 28.

¹⁹⁰⁸ Kap. IV.2.2. (S. 93 f.) und Kap. IV.2.3. (S. 95 ff.).

¹⁹⁰⁹ Vgl. BOSCH, S. 245, der eine solche «funktional-soziale» Täterlehre allerdings nur bei wirtschaftsstrafrechtlichen Sachverhalten als opportun erachtet. Im Kernstrafrecht sei hingegen «an die Vornahme der unmittelbar erfolgsauslösenden Handlung an[zuknüpfen]», ebd. S. 247; zu funktional-sozialen Ansätzen auch Fn. 1986 (S. 350).

¹⁹¹⁰ Ob Art. 55 OR eine milde oder gewöhnliche Kausalhaftung (BREHM, S. 838; CR CO I-WERRO/PERRITAZ, Art. 55 N 1) oder eine eingeschränkte Verschuldenshaftung mit umgekehrter Beweislast (BSK OR-KESSLER, Art. 55 N 1; HONSELL, ISENRING & KESSLER, § 13 Rz. 4 f.) darstellt, ist indes umstritten, dazu OFK OR-FISCHER/BÖHME/GÄHWILER, Art. 55 N 2 ff.

¹⁹¹¹ Art. 56 OR.

¹⁹¹² Dazu oben S. 233.

kausale oder vorgelagerte Einflussnahmen als Handlung zurechnet und worin diese Zurechnung ihren *normativen* Grund findet.

Technischem Wirken geht ein Prozess der Technisierung voran. Wie dargelegt, könnte dessen Ursprung bis zu den ersten Erfindungen zurückgeführt werden, die die Entwicklung des Systems überhaupt ermöglichten.¹⁹¹³ Dies führte zu einer Auflösung der Differenz zwischen Struktur und Handeln; jeder strukturelle Einfluss würde in den Handlungsbegriff aufgenommen. Das wäre nicht praktikabel und missachtete die gelebte Wahrnehmung des Handelns als gestaltendes Moment. Handeln setzt Struktur eben nicht einfach fort, sondern verleiht ihr eine neue Richtung. Auch der strafrechtliche Handlungsbegriff fokussiert eine Sequenz. Die Erwartung lautet nicht dahingehend, dass nichts unternommen werden darf, was in irgendeiner fernen Zukunft einmal eine kausale Mitursache dafür setzen könnte, dass es zu einer Verletzung eines Rechtsguts kommt. Vielmehr wird in Bezug auf einen Handlungskontext ein Anspruch formuliert, vergleichsweise direkte Einflussmöglichkeiten nicht so zu nutzen, dass der Geschehensablauf bewusst oder sorgfaltswidrig auf die Erfüllung des Straftatbestands ausgerichtet wird.

Unstreitig ist zunächst, dass die konkrete Techniknutzung als Handlung qualifizieren kann. In einem allgemeinen Sinne wurde *situatives Handeln* (mittels Technik) verstanden als Gestaltung, bei der Handeln und technische Wirkweise einerseits zeitlich nah beieinanderliegen und bei der andererseits die «Aussenwirkung» der Technisierung unmittelbar wirksam wird. Das technische System kommt zum Einsatz und prägt die Handlungssituation konkret. Handlung in diesem Sinne würde etwas in Gang bringen, was sich direktkausal auswirkt. Das bedeutet nicht, dass keinerlei Werkzeuge oder Kausalfaktoren zwischen dem menschlichen Tun und der Wirkung liegen können. Wer jemanden mit einer Schusswaffe vorsätzlich tötet, wird für die normwidrige Gestaltung auf die Waffe, die Munition und ggf. weitere Faktoren angewiesen sein. Die Handlungszurechnung gründet jedoch auf dem Betätigen der Waffe als willentliche Ausrichtung des Kausalverlaufs auf die Verletzung des anderen Menschen hin. Das Betätigen greift direkt in das Geschehen ein, und zwar *normwidrig*. Es ist diese situative Momentveränderung, die konkrete unmittelbare Ausrichtung des Geschehens entgegen der normativen Erwartung, welche den «Standardfall» strafbaren Handelns darstellt. Es ist deshalb, wie einleitend erwähnt, die Konstellation, welche die Handlungslehren gedanklich zum Ausgangspunkt nehmen.

Davon abgegrenzt wurde *strukturelles Handeln*.¹⁹¹⁴ Es sei dem situativen zeitlich vorgelagert und münde oft im situativen Handeln anderer. Mit Technisierung, sei es mit der Herstellung, dem Vertrieb oder der Implementierung von technischen Systemen, werden strukturelle Bedingungen verändert. Auch das wirkt gestaltend und ist Ausdruck von Handlungsmacht. Dem würde es nicht gerecht, strukturelle Einflussnahmen als blosse Umwelt oder Voraussetzung des Handelns zu begreifen. Hinsichtlich der strafrechtlichen Norm wirft das die Frage auf, welche strukturellen

¹⁹¹³ Kap. IV.2.2. (S. 93 f.).

¹⁹¹⁴ Zu diesem Handlungsmodus oben S. 94 f.

Einflussnahmen normativ adressiert sind. Wenn es nicht adäquat ist, *alle* oder *keine* strukturellen Bedingungen in den Handlungsbegriff einzubeziehen, ist zu klären, welche vom strafrechtlichen Handlungsbegriff erfasst sind oder erfasst sein sollen.

Die geltende Zurechnungslehre adressiert durchaus auch Verhaltensweisen, bei denen die massgebliche Impulsetzung des Akteurs nicht die letztkausale Ursache einer Rechtsgutbeeinträchtigung darstellt oder sich der soziale Sinn einer Verhaltensweise nicht nur aus dem Moment der Tatbestandsverwirklichung ergibt. Die steuernde Impulsetzung kann in dem Sinne auch «vorgelagert» erfolgen. Der Begriff der Vorverlagerung unterliegt in der strafrechtlichen Literatur, wie bereits an anderen Stellen hervorgehoben,¹⁹¹⁵ allerdings verschiedenen Verständnissen. So kann sie etwa definiert werden als «Unterstrafestellung einer zeitlich vor Eintritt der tatsächlichen Schädigung liegenden Handlung».¹⁹¹⁶ Hier wird folglich eine «zeitliche Antizipation» als relevant erachtet. Oder in den Worten MOELLERS gefasst: «Was bereits geschah, geschieht nun früher».¹⁹¹⁷ Die Einigkeit reiche bei diesem den zeitlichen Aspekt fokussierenden Verständnis jedoch nur so weit, als bestraft würde, «*bevor x* geschieht». Strittig bleibe dagegen, was *x* sei. Gemäss MOELLER lässt sich diesbezüglich ein handlungs- sowie ein erfolgsorientierter zeitlicher Vorverlagerungsbegriff ausmachen.¹⁹¹⁸ Handlungsorientiert verstanden meine Vorverlagerung die Möglichkeit, Verhaltensweisen zu bestrafen, die noch vor der schädigenden oder gefährdenden Tätigkeit liegen (z.B. Vorbereitungsdelikte).¹⁹¹⁹ Werde *x* dagegen als Verletzung betrachtet, seien Verhaltensweisen vorgelagert, die der Schädigung vorausgehen, wie viele Gefährdungsdelikte, der Versuch oder die *actio libera in causa*.¹⁹²⁰

Wird nicht die zeitliche Abfolge, sondern die Voraussetzungen der Strafbarkeit in den Vordergrund gerückt, kann gemäss MOELLER Vorverlagerung dagegen auch Straftatbestände meinen, welche die Verletzung eines Rechtsguts nicht voraussetzen.¹⁹²¹ Dass auch hier eine Nähe zum zeitlichen erfolgsorientierten Vorverlagerungsbegriff bestehe, sei indes kein Zufall, basiere das herkömmliche Kausalitätsverständnis doch auf demjenigen einer «zeitlichen Sukzession».¹⁹²² Der Autor erachtet es nicht als zweckdienlich, wenn «vor» im Sinne einer «zeitlichen Antizipation» den Vorverlagerungsbegriff alleine definiere.¹⁹²³ Damit verfehle er seine Funktion.¹⁹²⁴ Die Ursache gehe der Wirkung immer voraus. Jedes Erfolgsdelikt knüpfe an eine Handlung vor der tatsächlichen Schädigung an. Es sei deshalb auf ein funktionales Verständnis abzustellen. Eine

1915 Vor allem oben S. 134 ff.

1916 So DANIELS, S. 333, der dabei auf SINN, S. 16, verweist; ähnlich GROPP, Tatstrafrecht, S. 99.

1917 MOELLER, S. 70.

1918 MOELLER, S. 70 f.

1919 MOELLER, S. 71 f. m.w.N.

1920 MOELLER, S. 72 f. Bei Letzterer gehe z.B. «das Sich-versetzen in den schuldhaften Zustand [...] der tatsächlichen Schädigung zeitlich voraus», ebd. S. 73.

1921 MOELLER, S. 74 ff.

1922 MOELLER, S. 75; vgl. schon S. 134 ff. und 293 f..

1923 MOELLER, S. 123.

1924 MOELLER, S. 72.

«Vorverlagerung des Schutzes» liege vor, wenn mit Strafe nicht erst abzuwarten ist, bis es zu einer Schädigung kommt,¹⁹²⁵ d.h. bei «Strafbarkeit ohne Erfordernis einer Verletzung des Schutzobjekts der Norm»¹⁹²⁶.

Wie diese Ausführungen offenlegen, kann mit «Vorverlagerung» Verschiedenes gemeint sein, was dazu auffordert, auch mit Blick auf das «Setzen struktureller Bedingungen» weiter einzugrenzen, welche Art der Steuerung damit angesprochen ist. Die Vorverlagerung der Strafbarkeit auf Sachverhalte, die nach dem Verständnis von MOELLER noch keine Verletzung des Schutzobjekts der Norm erfordern, problematisiert die damit einhergehende Ausweitung der Strafbarkeit. Die Norm besteht – beispielhaft – nicht mehr nur in einem «Du sollst nicht töten!», sondern etwa auch in einem «Du sollst Menschen nicht gefährden, weil das in einem Tod resultieren könnte!». Die *actio libera in causa* ist davon abzugrenzen, weil hier die Norm (in der Variante des Vorsatzdelikts) eigentlich lautete: «Du sollst dich nicht bewusst in einen Zustand der Unzurechnungsfähigkeit bringen, um nachher jemanden zu töten!» Die Rechtsfigur betrifft nicht den Schutzmfang des Rechtsguts, sondern den *Modus Operandi* der Rechtsgutverletzung. Das sind in der Tat unterschiedliche Arten der Ausweitung von Strafbarkeit. Das hier vertretene Verständnis des Handelns als normwidrige Steuerung auf eine Verletzung oder Gefährdung hin in Anspruch nehmend, können sie auch wie folgt voneinander abgegrenzt werden: Die «Vorverlagerung» bei Gefährdungsdelikten betrifft nicht die Art der Steuerung, sondern den Gegenstand, auf den sie ausgerichtet ist. Der Geschehensablauf wird auf eine *Gefährdung* hin ausgerichtet. Auch beim Versuch kommt es sodann zur regulären normwidrigen Steuerung, sie ist nur nicht erfolgreich. Eine Handlungszurechnung erfolgt trotzdem. Bei der *actio libera in causa* (wieder in der vorsätzlichen Formulierung) steuert der Akteur den Geschehensablauf willentlich normwidrig auf eine Verletzung des Rechtsguts hin, nur tut er dies auf eine andere Weise. Die Steuerung des «regulär» zurechnungsfähigen Täters besteht in einer direkten, situativen Veränderung der Gegebenheiten. Dagegen setzt die Steuerung des Akteurs, der die Tat in Form einer *actio libera in causa* begeht – des «*alic*-Täters» also – früher ein. Er bringt sich in eine Lage, welche die Erfolgsherbeiführung nachher ermöglicht. Die *actio libera in causa* läuft in zwei Phasen ab: In einer ersten bringt der Täter sich in einen Zustand der Unfähigkeit, strafrechtlich verantwortlich gemacht werden zu können («*actio praecedens*»), in einer zweiten verletzt er das konkrete Rechtsgut in diesem Zustand.¹⁹²⁷ Es geht um ein «mehraktiges Geschehen».¹⁹²⁸ Der Einfluss des Akteurs bezieht sich auf die Zustandsveränderung, mit der er eine *strukturelle* Bedingung setzt, welche das Geschehen normwidrig beeinflusst, indem für situatives Handeln (in diesem Falle sein eigenes) eine veränderte (normwidrige) Ausgangslage geschaffen wird.

¹⁹²⁵ MOELLER, S. 123 f.; ähnlich ARZT, S. 163 f.; JAKOBS, Studien, S. 122 ff.; SINN, S. 14.

¹⁹²⁶ MOELLER, S. 154.

¹⁹²⁷ JOSHI JUBERT, S. 328.

¹⁹²⁸ HETTINGER, S. 192.

Diesem Verständnis nach würde eine Vorverlagerung im Sinne strukturellen Handelns vorliegen, wenn die Einflussnahme auf den Geschehensablauf als steuerndes Momentum in einer Veränderung besteht, die selbst noch nicht die «Tathandlung» darstellt, mit der die Verletzung oder Gefährdung des Rechtsguts situativ herbeigeführt wird. Auch wenn damit regelmässig eine temporale Verschiebung einhergeht, ist sie nicht das massgebliche Kriterium. Es ist nicht eigentlich der «Tatzeitpunkt» vorgelagert. Bei einem Diebstahl werden die der Norm zuwiderlaufende Beeinflussung des Geschehensablaufs (die Wegnahme der Sache) und die Tatbestandserfüllung (die Wegnahme der Sache) nicht nur gleich lauten, sondern in der Regel auch zeitlich zusammenfallen. Der Akteur verändert nicht Bedingungen, sondern gestaltet den Geschehensablauf situativ der Norm zuwider. Beim Betrug kann das ebenfalls so sein, oft wird der Sachverhalt hier aber schon zeitlich verteilter sein. Es ist z.B. denkbar, dass die Beeinflussung des Geschehensablaufs darin besteht, ein Lügengebäude zu errichten, indem irreführende Webseiten erstellt werden. Die Tatbestandserfüllung, d.h. die unmittelbare Irreführung des Geschädigten, kann zu einem späteren Zeitpunkt darauf gründend erfolgen. Das ändert aber nichts an der Art der Beeinflussung des Geschehensablaufs. Die Steuerung erfolgt zwar «zeitlich zusammengesetzt» und kann mehrere Elemente aufweisen, dennoch fallen Steuerung und Tatausführung grundsätzlich zusammen. Wer jedoch bloss strukturelle Bedingungen setzt (z.B. das Aufsetzen einer Webseite, die später von anderen zur Täuschung gebraucht werden könnte), führt keine direkt, d.h. eben situativ wirkende Handlung aus.

Das Strafrecht kennt – soweit auf den ersten Blick ersichtlich – mehrere Arten von Sollensforderungen, welche sich (ausschliesslich oder teilweise) auf das vorgelagerte Setzen von Bedingungen beziehen: (1.) die bereits erwähnte *actio libera in causa*, (2.) (teilweise) die Sorgfaltserfordernisse des Fahrlässigkeitsdelikts und (3.) die auf Organisationsdefiziten gründende Unternehmensstrafbarkeit. Ihr Substrat sowie ihre Gemeinsamkeiten sollen nachfolgend genauer erörtert werden, um die für das Strafrecht massgeblichen Handlungsmodi weiter herauszuarbeiten.

3.2.2. Setzen oder Nichtabwenden riskanter Bedingungen

Die Rechtsfigur der *actio libera in causa* wurde bereits mehrfach thematisiert.¹⁹²⁹ Sie ist vorliegend von besonderem Interesse, weil mit ihr eine Wirkweise vom Handlungsbegriff umfasst ist, die nicht in einer direktausalen situativen Herbeiführung der Tatbestandsverwirklichung besteht. Aufgrund ihrer Besonderheit ist und bleibt die Rechtsfigur allgemein Gegenstand reger Debatten. So reicht gemäss STRENG hinsichtlich der *actio libera in causa* die Einigkeit nur bis zu ihrer Bezeichnung und dahingehend, dass ihre Strafbarkeit durch ein «Vorverschulden» legitimiert sei.¹⁹³⁰ Die intensiv getätigten Versuche ihrer wissenschaftlichen Herleitung – vor allem in Deutschland, wo sie anders

¹⁹²⁹ Siehe etwa S. 135 und soeben S. 334 f.

¹⁹³⁰ STRENG, *Actio libera*, S. 709.

als in der Schweiz nicht gesetzlich verankert ist¹⁹³¹ – werden als Ausdruck eines kriminalpolitischen Bedürfnisses gewertet.¹⁹³² Entsprechend wird auch die sie betreffende «Spannung zwischen Rechtsgefühl und Begriffsbildung» hervorgehoben.¹⁹³³

Einer möglichen Herleitung der Rechtsfigur zufolge wird der strafrechtlich relevante Sachverhalt in der vorangehenden Handlung, der Herbeiführung der Unzurechnungsfähigkeit, erblickt. Sie führe «die juristisch mißbilligte Gefahr herbei». ¹⁹³⁴ JOSHI JUBERT spricht von einer Bestrafung der «Selbstausschaltung einer strafrechtlich relevanten Fähigkeit». Allerdings müsse sie «relevant» sein. Das sei sie etwa subjektiv nur, wenn der Akteur in der Lage ist, vorauszusehen, dass sein Verhalten die relevanten Fähigkeiten ausschaltet und er eine konkrete Gefahr für ein konkretes Rechtsgut schafft. Die «Selbstausschaltung» begründe die Verwerflichkeit.¹⁹³⁵ Dieser Auffassung zufolge stellt die *Zustandsherbeiführung* die normwidrige Steuerung dar. In diesem Sinne versteht ZIEGERT «Vorverschulden» als «die Anknüpfung des Schuldvorwurfs an Umstände, die außerhalb des eigentlichen Tatgeschehens liegen».¹⁹³⁶ Fraglich ist bei dieser Auffassung, weshalb es dennoch der Deliktvollendung bedarf, um Strafbarkeit auszulösen. Die Rauschstat – für die Schweiz in Art. 263 StGB normiert – wird als abstraktes Gefährdungsdelikt verstanden, welches die Berauschgung, d.h. die Zustandsherbeiführung selbst, als normwidrige Steuerung klassifiziert. Die Verwirklichung eines (anderen) Tatbestands ist bei der *actio libera in causa* aber, anders als bei diesem Art. 263 StGB, nicht bloss objektive Strafbarkeitsvoraussetzung. Die Herbeiführung der Unzurechnungsfähigkeit stellt bei ihr folglich allein kein Unrecht dar.

Wohl deshalb findet sich in der Literatur auch eine andere Auffassung, der zufolge nur die im herbeigeführten Zustand begangene «Defekthandlung» massgeblich sei. Erst sie bringe das geschützte Rechtsgut letztlich in Gefahr.¹⁹³⁷ Die Figur wird damit zur Ausnahme vom Grundsatz, dass der Täter im Moment der Tat schuldig sein muss, d.h. zur Ausnahme vom sog. Koinzidenzprinzip.¹⁹³⁸ Für STRENG betrifft die Schuldunfähigkeit bei der *actio libera in causa* in diesem Sinne «lediglich den modus operandi der Tatbegehung».¹⁹³⁹ Die Handlung könne nicht bereits im «Sich-Berauschen» erblickt werden. Das Schuldurteil würde damit unzulässigerweise von der Rechtsgutverletzung als notwendige Wertungsgrundlage abgekoppelt. Die *actio libera in causa* als mittelbare Täterschaft zu verstehen, bei der sich der Täter selbst als Werkzeug benutzte, führe ebenso nicht weiter, da Täter und «anderer» nicht die gleiche Person sein könnten. Zudem würde der Versuch diesfalls schon beim «Sich-Berauschen» seinen Beginn

¹⁹³¹ So schon oben S. 320 und insb. Fn. 1869. Eine Zusammenfassung verschiedener Begründungsmodelle der Figur findet sich z.B. bei BECK, *Actio libera*, S. 205 m.w.N.

¹⁹³² Vgl. JOSHI JUBERT, S. 327.

¹⁹³³ So z.B. bei SCHMIDHÄUSER, *Actio libera*, S. 8, rezipiert auch in STRENG, *Actio libera*, S. 709.

¹⁹³⁴ Zu dieser Haltung (kritisch) etwa JOSHI JUBERT, S. 329.

¹⁹³⁵ JOSHI JUBERT, S. 335.

¹⁹³⁶ ZIEGERT, S. 173, rezipiert auch in HETTINGER, S. 190.

¹⁹³⁷ Dazu (erneut kritisch) JOSHI JUBERT, S. 329.

¹⁹³⁸ JOSHI JUBERT, S. 334; vgl. schon oben S. 135.

¹⁹³⁹ STRENG, *Actio libera*, S. 709 (eigene Hervorhebung).

nehmen.¹⁹⁴⁰ STRENG erblickt den Lösungsansatz deshalb eher in einem «Ausdehnungsmodell»: Der Begriff der «Tatbegehung» sei nicht als Tatbestandsverwirklichung zu verstehen, sondern umfasse in einer «lebensnahen Bewertungseinheit» auch «das tatbestandsbezogene Vorverhalten». Die Herbeiführung des Defekts stelle folglich für sich eine «tatbestands- und unrechtsindifferente Vorbereitungshandlung dar», aus der im Falle einer späteren Tatbestandsverwirklichung jedoch ein Teil der Tatbegehung werde. Bei Vorsatz liege etwa «eine Kontinuität rechtsbrecherischen Verhaltens vor, die einer einheitlichen Schuldbeurteilung zugänglich» sei. Diese «Ausdehnung der faktischen Wertungsbasis der Tatschuld [...] über den Unrechtstatbestand hinaus und die dafür vorauszusetzende Kontinuität des Rechtsgutsangriffs» erachtet STRENG als Konsequenz eines normativen Schuldbegriffs.¹⁹⁴¹

Die Gegenüberstellung offenbart die Mühe, welche die Handlungslehre mit Verhaltensweisen bekundet, die nicht in situativen unmittelbaren Momentveränderungen bestehen, aber dennoch als vom normativen Sollen abweichend beobachtet werden. Es lohnt sich auch hier, die Diskussion der Rechtsfigur der *actio libera in causa* nicht primär mit einem Fokus auf die Straftatmerkmale und ihre zeitliche Erfüllung zu führen, sondern die Betrachtung der Handlungstheorie als Normentheorie in den Vordergrund zu rücken.¹⁹⁴² Der Handlungsdruck, welchen die Anerkennung eines «Vorverschuldens» in der heute verbreiteten Form erzeugen soll, bezieht sich nicht darauf, dass der Akteur sich nicht in einen Zustand der Unzurechnungsfähigkeit begeben darf. Vielmehr soll er dies nicht tun, wenn er damit die Verletzung oder Gefährdung des Rechtsguts anvisiert oder – in der praxisrelevanteren Fassung der fahrlässigen *actio libera in causa* – wenn der Täter dabei voraussieht oder voraussehen könnte, dass es später zur Beeinträchtigung des Rechtsguts kommen kann. Der «*alic*-Täter» richtet einen Geschehensablauf auf die Beeinträchtigung aus, obwohl er auch hätte anders ausgerichtet werden können und der Täter den Geschehensablauf antizipieren konnte, weshalb die Steuerung Ausdruck seiner normwidrigen Motivlage ist. Das ist vom oben entwickelten Handlungsbegriff umfasst. Die Handlung als Normwidrigkeit war «in ihrem Entstehungsgrund frei»¹⁹⁴³, was einen Vorwurf rechtfertigt, auch wenn der Handlungsmodus vom «Standardfall» abweicht. Der Vorwurf bezieht sich auf die Ausrichtung des Geschehens auf die Verletzung oder Gefährdung hin, weshalb das Unrecht nicht bereits in der Zustandsherbeiführung zu erblicken ist. Vielmehr qualifiziert das Moment der *Zustandsherbeiführung trotz Antizipation* die Einflussnahme als Steuerung. Es ist denn dies auch der kriminalpolitisch gewollte Appell: Normadressaten dürfen sich in einen Zustand der Unzurechnungsfähigkeit bringen. Sie müssen aber

1940 STRENG, *Actio libera*, S. 710.

1941 STRENG, *Actio libera*, S. 713 f.

1942 In diesem Sinne beziehen einige Autoren bei der Begründung der Rechtsfigur die Normentheorie ein, siehe etwa HRUSCHKA, *Actio libera*, S. 555 f.; NEUMANN, S. 41 ff. und *passim*; KINDHÄUSER, Gefährdung, S. 124 ff.; JOERDEN, Verantwortlichkeit, S. 35 ff.; so auch die Nachweise bei JOSHI JUBERT, S. 330 f.

1943 So die Erläuterung der Wortfolge der *actio libera in causa* bei HETTINGER, S. 191.

den Geschehensablauf antizipieren. Richten sie ihn mit der Zustandsherbeiführung auf eine Rechtsgutbeeinträchtigung aus, haben sie die Herbeiführung des Zustands der Unzurechnungsfähigkeit zu unterlassen. Entweder wurde das Geschehen nicht überblickt, oder es wurde überblickt, aber trotzdem nicht von der Steuerung abgesehen. Die strukturelle Einflussnahme besteht also darin, dass eine Bedingung gesetzt wird, die das Geschehen *in antizipierbarer Weise* auf eine Rechtsgutbeeinträchtigung ausrichtet, indem nachfolgende Möglichkeiten der Steuerung torpediert werden.

Diese Charakterisierung erinnert an die fahrlässige Tatbegehung. Der fahrlässig Handelnde richtet den Geschehensablauf unsorgfältig normwidrig aus. Auch die (fahrlässige) *actio libera in causa* kann als eine besondere Form mangelnder Sorgfalt beschrieben werden, die darin besteht, Handlungsmacht abzutreten, wo dieses Abtreten eine Gefahr für das Rechtsgut schafft. Die Sorgfaltspflichten, die das Fahrlässigkeitsdelikt konstituieren, sind unterschiedlicher Natur.¹⁹⁴⁴ Der Täter setzt mit der Pflichtverletzung allerdings stets eine Bedingung, die sich (ggf. nach Hinzutreten anderer Einflussfaktoren) in einem vermeidbaren und voraussehbaren Schaden manifestiert. Während der «*alic*-Täter» die Unkontrollierbarkeit des Geschehensablaufs herbeiführt, setzt der «regulär» fahrlässig Handelnde einen unerlaubt und absehbar riskanten Kausalverlauf in Gang. Beide Steuerungen bestehen in einer normwidrigen Risikoschaffung. Um eine eigentliche Vorverlagerung der Strafbarkeit geht es dabei nicht, vielmehr um eine Anerkennung, dass auch Normen enttäuschen kann, wer «gefährliche» Bedingungen setzt, die sich später – ggf. vermittelt – situativ in Tatbestandsverwirklichungen niederschlagen.

In Bezug auf die Gestalt der Normentäuschung sind jedoch Varianten von einander abzugrenzen: Wer als Fahrzeugführer eine rote Ampel missachtet und einen Fußgänger überfährt, der gerade den Fußgängerstreifen überquerte, tötet fahrlässig. Diese Sequenz kann gedanklich zwar unterteilt werden, wenn man die Sorgfaltspflichtverletzung (das Über-Rot-Fahren als Steuerung) von der Tatausführung (das Überfahren als Folge) trennt, es handelt sich dennoch um einen Akt («das Überfahren aufgrund des Über-Rot-Fahrens»). Das Fahrlässigkeitsdelikt präsentiert sich hier als unmittelbare situative Einflussnahme. Anders gestalten sich Tatbegehungen, wenn die Sorgfaltswidrigkeit im unsorgfältigen Setzen von Bedingungen besteht, die sich erst später in Erfolgen manifestieren. Wirkt sich ein technisches Produkt schädlich aus, weil der in der Herstellung des Produkts tätige Mitarbeiter vom Geschäftsherrn nicht angemessen instruiert wurde, kann das einen Fahrlässigkeitsvorwurf begründen. Der Vorwurf basiert ebenfalls auf einer Sorgfaltspflichtverletzung (schlechte Instruktion), die später im Schaden mündet. Das unterscheidet sich vom vorherigen Beispiel auf den ersten Blick dahingehend, dass nicht die Instruktion selbst den Schaden herbeiführt. Vielmehr war die Steuerung des Geschäftsherrn zwar normwidrig, weil sie den Geschehensablauf auf einen antizipierbaren und vermeidbaren Schaden ausrichtete, die Steuerung bedurfte aber eben einer situativen «Vermittlung» durch weitere (mehr

¹⁹⁴⁴ Zu den Voraussetzungen des Fahrlässigkeitsdelikts Kap. VI.3.1. (S. 178 ff.); zu den Sorgfaltspflichten insb. Kap. VI.3.2.1. (S. 182 ff.).

oder weniger determinierte) Einflussfaktoren. Der fahrlässige Fahrzeugführer verändert situativ, der fahrlässige Geschäftsherr muss sich eher die «*Schaffung riskanter struktureller Bedingungen trotz Antizipierbarkeit*» anrechnen lassen. Auch der Fahrzeugführer muss antizipieren, dass eine Missachtung der roten Ampel einen fatalen Verlauf nehmen kann. Auch er schafft demnach ein Risiko. Es bedarf zu dessen Verwirklichung in Form der Gefährdung oder Verletzung des geschützten Rechtsguts aber nicht mehr weiterer «Zwischenschritte». Anders formuliert: Den Geschäftsherrn könnte z.B. ein eigenständig wirkender, ungewöhnlich begabter Mitarbeiter vor Strafbarkeit bewahren oder auch schlichtes Glück, wenn die schädliche Technologie aufgrund eines Stromausfalls gar nicht zum Einsatz kommt. Die Setzung der strukturellen Bedingungen richtet das Geschehen normwidrig aus. Erst der «Zwischenschritt» entscheidet jedoch darüber, ob die gesetzte Bedingung zu einer situativen Veränderung führt. Nur dann entfaltet die normwidrige Ausrichtung ihre volle Wirkung. Beide Varianten sind fahrlässiges Handeln. Als normwidrige unsorgfältige Steuerung kann auch gelten, was von weiteren Faktoren abhängt und nicht schon von vornherein auf *ein* situatives Geschehen ausgerichtet ist. Der Unterschied zur *actio libera in causa* liegt zudem in der Art der Risikoschaffung: einmal liegt das Risiko im «*Abtreten zukünftiger Gestaltungsmacht*», einmal in den «*sorgfaltswidrig gestalteten Bedingungen*».

Das dritte Beispiel für eine von der geltenden Zurechnungslehre erfasste strukturelle Einflussnahme ist Art. 102 StGB. Die (umstrittene) Natur dieser Norm wurde bereits diskutiert.¹⁹⁴⁵ Deren Abs. 2 ist – gemäss dem einen Verständnis – anwendbar, wenn das Unternehmen den Geschehensablauf durch organisatorische Defizite normwidrig auf eine Beeinträchtigung des Rechtsguts ausgerichtet. Während natürliche Personen z.B. eine Bestechung nur vorsätzlich begehen können (Art. 322^{ter} StGB), wird bei juristischen Personen mit Art. 102 Abs. 2 StGB auch die sorgfaltswidrige Ermöglichung einer solchen Bestechung im Unternehmen pönalisiert. Es handelt sich bei dieser Handlung um ein mehrgliedriges Wirken: Der Organisationsmangel schafft pflichtwidrig den «Nährboden» für die Ausführung eines Wirtschaftsdelikts durch willentlich agierende andere Akteure. Da der normative Druck in Richtung der angemessenen Organisation des Unternehmens wirken soll, besteht die Handlung im Widerspruch zu dieser Erwartung, d.h. in der mangelhaften Organisation (in diesem Kontext oft bezeichnet als «Desorganisation»¹⁹⁴⁶). Sie ist eine weitere Form der Herbeiführung einer Risikokonstellation. Die normative Enttäuschung besteht hier im Regelfall¹⁹⁴⁷ im «*Nichtabwenden des antizipierbaren Risikos trotz organisatorischer Zuständigkeit*». Die Bestimmung folgt der Annahme, dass Unternehmen eine besondere

¹⁹⁴⁵ Kap. VI.4.3.1. (S. 236 ff.), vgl. auch erneut in Kap. IX.4.2. (S. 407 ff.).

¹⁹⁴⁶ Vgl. oben S. 237 m.w.N., u.a. auf das Werk «Das Desorganisationsdelikt» von JEAN-RICHARD-DIT-BRESSEL.

¹⁹⁴⁷ Auch ein vorsätzliches Herbeiführen von Organisationsmängeln *zum Zwecke* der späteren Deliktsbegehung ist denkbar und würde sich ebenfalls als normwidrige strukturelle Handlung vollziehen. Fast immer sind die Organisationsmängel jedoch auf eine Sorgfaltswidrigkeit zurückzuführen, genauer auf eine Unterlassung der angemessen sorgfältigen Organisation. Diese Variante steht deshalb auch vorliegend im Zentrum.

Risikoprädisposition aufweisen, Wirtschaftsdelikte zu begünstigen. Deshalb wird ein Sollen an Unternehmen gerichtet, Geschehensabläufe nicht nur nicht proaktiv sorgfaltswidrig zu steuern, sondern darüber hinaus alles «Erforderliche» und «Zumutbare» zu unternehmen, damit die Prädisposition nicht in eine Schädigung umschlägt. Der Vorwurf weist eine enge Verwandtschaft mit dem fahrlässigen Unterlassungsdelikt auf, wo ebenfalls eine besondere Zuständigkeit für ein «riskantes Unternehmen» besteht (die Garantenstellung).¹⁹⁴⁸ Das Risiko entsteht nicht durch das «*Abtreten zukünftiger Gestaltungsmacht*» oder die «*sorgfaltswidrige Gestaltung von Bedingungen*», sondern spezifisch durch die «*mangelhafte Organisation*».

Art. 102 Abs. 1 StGB unterscheidet sich davon. Die normative Erwartung lautet hier dahingehend, dass Unternehmen sich so organisieren sollen, dass im Betrieb begangene (andere) Straftaten einer natürlichen Person zugerechnet werden können. Die sich aufgrund der schlechten Organisation verwirklichende Risikokonstellation besteht – auf den ersten Blick und nach der einen Interpretation – also nicht in der Erfüllung eines anderen Straftatbestands (der Anlasstat), sondern in deren Nichtzurechenbarkeit. Unternehmen bergen das Risiko der «organisierten Unverantwortlichkeit»¹⁹⁴⁹, weshalb der Gesetzgeber ihnen die Pflicht überträgt, Zustände von «Unzurechenbarkeit» zu verhindern. Die kriminalpolitische Motivation könnte aber auch bei Abs. 1 darin erblickt werden, dass desorganisierte Unternehmen durch die Verschleierung von Verantwortlichkeiten Anlasstaten begünstigen. Indirekt ginge es nach diesem zweiten Verständnis ebenso um die Verhinderung der Beeinträchtigung von Rechtsgütern und nicht um ein «Rechtspflegedelikt» im weiteren Sinne. Dieser Zwist erschwert die Einordnung der Norm: Es ist plausibel, anzunehmen, dass sie die «Begünstigung der Anlasstat durch Zurechnungsverschleierung» erfasst, womit das Handeln in dieser strukturell begünstigenden Ausrichtung des Geschehensablaufs auf das durch die Norm der Anlasstat (!) geschützte Rechtsgut hin bestünde. Es ginge dann, ähnlich wie bei Abs. 2, um einen Handlungsmodus der «strukturellen Begünstigung trotz Organisationspflicht». Alternativ kann ebenfalls plausibel hergeleitet werden, dass im Zeitalter komplexer Unternehmensstrukturen eine neue Pflicht besteht, die Möglichkeit einer Zurechnung von Handlungen zu Individuen sicherzustellen. Demnach bestünde das Handeln im strafrechtlichen Sinne in der Steuerung des Geschehens auf eine Verletzung des Rechtsguts «Gewährleistung der Zurechnungsmöglichkeit» hin. Würde die erste Variante bevorzugt, stellte die Begünstigung durch Verschleierung schlicht ebenfalls einen Modus des Handelns dar.¹⁹⁵⁰ Während Abs. 2 also einem «*Nichtabwenden (der Rechtsgutbeeinträchtigung) aufgrund von mangelhafter Organisation*» (der Vorwurf bezieht sich auf ein Passivbleiben) gleichkommt, wäre Abs. 1 diesem Verständnis zufolge als «*Begünstigung (der Rechtsgutbeeinträchtigung) aufgrund von man-*

¹⁹⁴⁸ Zum fahrlässigen Unterlassungsdelikt bereits Kap. VI.4.2. (S. 222 ff.) und erneut in Kap. IX.3.4. (S. 394 ff.).

¹⁹⁴⁹ Dazu bereits oben S. 221 m.w.N.

¹⁹⁵⁰ Siehe zu diesen Positionen mit Blick auf die Rechtsfortentwicklung erneut die Diskussion in Kap. IX.4.2. (S. 407 ff.).

gelhafter Organisation» (der Vorwurf bezieht sich auf ein aktives Vorschubleisten) zu verstehen. Natürlich können beide Varianten auch «umgekehrt» formuliert werden, lassen sich doch die Pflicht zum Unterlassen und die Pflicht zum Tätigwerden selten genau abgrenzen. Bei beiden geht es jedenfalls um eine Risikoschaffung durch das normwidrige «*Setzen mangelhaft organisierter struktureller Bedingungen*», das zu einer Handlungszurechnung führt, wenn es sich – situativ vermittelt – in Beeinträchtigungen von geschützten Rechtsgütern niederschlägt.

Wie diese Beispiele zeigen, rechnet das Strafrecht gewisse strukturelle Einflussnahmen, d.h. das Setzen struktureller Bedingungen, als Handeln zu. Strukturelles Handeln im allgemeinen Sinne wird jedoch nur zu Handeln im strafrechtlichen Sinne, wenn es einer normativen Erwartung zuwiderläuft. Wie die diskutierten Rechtsfiguren zeigen, gründet dies in der heute praktizierten Handlungslehre auf dem Vorwurf der Risikoschaffung durch das *Abtreten von Gestaltungsmacht*, durch die sorgfaltswidrige *Gestaltung von Bedingungen* im Allgemeinen oder durch die *mangelhafte Organisation* im Besonderen. Damit diese Formen von Einflussnahmen eine normwidrige Steuerung darstellen, bedürfen sie indes einerseits der Antizipierbarkeit des Geschehensverlaufs auf die Rechtsgutbeeinträchtigung hin. Wer nicht antizipieren kann, richtet den Kausalverlauf nicht normwidrig aus. Andererseits ist, wenn der Vorwurf sich auch auf ein Passivbleiben beziehen kann, eine Art Zuständigkeit verlangt – für sich selbst, für den Herrschaftsbereich, für den Organisationskreis.

Das Strafrecht kennt folglich das strukturelle Handeln, nicht aber ohne jede Einschränkung. Die der Handlungslehre bekannten (strukturellen) Handlungsmodi können – im Sinne eines Zwischenstands – umschrieben werden als (1.) das Setzen unerlaubt riskanter struktureller Bedingungen trotz Antizipierbarkeit der Risikoverwirklichung und (2.) das Nichtabwenden unerlaubt riskanter struktureller Bedingungen trotz Antizipierbarkeit der Risikoverwirklichung und trotz Zuständigkeit. Die Normativität des strafrechtlichen Handlungsbegriffs verspricht betreffend den allgemeinen strukturellen Handlungsmodus Eingrenzung: Vorgelagerte Einflussnahmen können nur eine Grundlage strafrechtlicher Handlungszurechnung bilden, wenn sie mit Blick auf geschützte Rechtsgüter antizipierbar riskant sind und der Akteur sie dennoch aktiv so tätigte oder trotz Zuständigkeit ihre anderweitige Gestaltung unterliess. Sind diese Voraussetzungen erfüllt, muss sich der Akteur die situativ vermittelte Tatbestandsverwirklichung anrechnen lassen. Das heisst, sie wird ihm als Handlung zugerechnet.

3.2.3. Unmittelbares und mittelbares Handeln

Die soeben diskutierten Arten strafbaren Verhaltens, die als *strukturelle* vorgelagerte Einflussnahmen beschrieben wurden, unterscheiden sich von der situativen Veränderung dadurch, dass sie normwidrig Bedingungen schaffen, die erst durch das Hinzutreten eines weiteren Einflussfaktors in eine Tatbestandsverwirklichung «umschlagen». Ob die durch den «*alic*-Täter» gesetzte Bedingung der Unzurechnungsfähigkeit tatsächlich in der Straftat mündet, ob die Sorgfaltswidrigkeit des strukturell Fahrlässigen

zu einem Erfolg führt oder ob zum Organisationsmangel im Unternehmen Anlass-taten hinzutreten, ist im Moment der Steuerung unklar. Das Geschehen ist insofern kontingent, als sich die Straftat bei Ausbleiben der darauf gründenden situativen Ein-flussnahme nicht komplettierte. Es stellt sich die Frage, in welchem Verhältnis diese Beschreibungen zur soziologisch eingeführten Unterscheidung zwischen «direktkausalen» und «mittelbaren» Einflussnahmen stehen.¹⁹⁵¹

Strukturveränderungen wurden derart charakterisiert, dass sie nicht so sehr auf die Gestaltung einer abgrenzbaren einzelnen Situation ausgerichtet sind wie auf die Veränderung der Ausgangslage für eine unbestimmte Anzahl zukünftiger Situationen. Strukturelles Handeln mündet oft im situativen Handeln anderer.¹⁹⁵² Das trifft auf die beschriebenen Erscheinungsformen der *actio libera in causa* und auf viele Formen des Fahrlässigkeitsdelikts sowie der Deliktsbegehung durch unternehmerische Organisati-onsmängel insofern zu, als es beim risikobehafteten «Zustandsherbeiführen», «Unsorg-fältigsein» und «Desorganisieren» grundsätzlich einmal um die Gestaltung ungünstiger Bedingungen für potenziell zahlreiche normwidrige Folgeerscheinungen geht (auch wenn sie aufgrund des Erfordernisses der Antizipierbarkeit meist von vornherein auf gewisse Arten von Folgeerscheinungen beschränkt bleiben). *Kausales* Handeln wurde sodann beschrieben als das Ingangsetzen eines Geschehensablaufs, der sich zwar auch als lange und unübersichtliche Kausalkette präsentieren kann, der aber in der Kon-trolle desjenigen bleibt, der ihn in Gang setzte.¹⁹⁵³ So gilt im Strafrecht auch bei mehr-gliedrigen Kausalketten der Grundsatz «Die Ursache der Ursache ist auch die Ursache des Verursachten» (*causa causae est etiam causa causati*).¹⁹⁵⁴ Wirken technische Systeme mit, die autonom sind, führt das – so die soziologische Beobachtung – zu einer Kon-stellation, bei der gerade diese Determinierung beeinträchtigt ist und der Geschehens-ablauf deshalb von einer *Mittelbarkeit* geprägt ist. Ein Akteur kann kausal Strukturen oder Situationen verändern oder aber er kann beide mittelbar gestalten, indem er zwar aktiv etwas in Gang setzt, aber den weiteren Kausalverlauf aufgrund des Hinzutretens technisch autonom gesetzter Ursachen nicht mehr vollends kontrolliert.¹⁹⁵⁵

Die *actio libera in causa* wurde deshalb als strukturelles Handeln charakterisiert, weil die Zurechnung ihren Ursprung nicht in der situativen Tatausführung findet. Die Beeinträchtigung des Rechtsguts selbst ist, wie soeben erwähnt, eine kontingente Folge der gesetzten (riskanten) Bedingung, weshalb teilweise propagiert wird, bei dieser Rechtsfigur handle es sich eigentlich um eine «mittelbare Täterschaft», bei der sich der Täter selbst als Tatmittler missbraucht.¹⁹⁵⁶ Gleichzeitig setzt der «*alic*-Täter» die «freie Ursache» nicht auf eine Weise, bei der er den weiteren Gang des Geschehens

¹⁹⁵¹ Dazu Kap. IV.2.3. (S. 95 ff.).

¹⁹⁵² Oben S. 94 f. und soeben S. 333.

¹⁹⁵³ Oben S. 95.

¹⁹⁵⁴ Dazu samt dieser Übersetzung JOERDEN, Roboter, S. 291 f. und Fn. 15; ferner JOERDEN, Logik, S. 223 ff.

¹⁹⁵⁵ Oben S. 95.

¹⁹⁵⁶ Dazu HIRSCH, Probleme, S. 14 ff.; ROXIN, FS Lackner, S. 307 ff.; kritisch STRENG, *Actio libera*, S. 710; BOMMER, *Actio libera*, S. 190 f.

von einer *anderen* Entität abhängig macht. Der Kausalverlauf ist zwar kontingent, wie es menschlich geprägtes Geschehen stets ist. Der Täter gibt jedoch Handlungsmacht nicht an andere ab, sondern verzichtet auf sie. Auch diese Art des Handelns kann als mittelbar bezeichnet werden, wenn der «steuerungsunfähige Täter» als entscheidender kontingenter Faktor betrachtet wird. Bei Art. 102 StGB vollzieht sich der Organisationsmangel selbst unmittelbar, d.h. durch das direkte Setzen von (normwidrigen) strukturellen Bedingungen im Unternehmen. Wird Art. 102 StGB anders charakterisiert, kann aufgrund der notwendigen Vermittlung durch den Anlassgeber wohl aber auch diese Wirkweise als mittelbare Einflussnahme gewertet werden.

Fahrlässiges Handeln kann sich sodann auf sehr verschiedene Weisen vollziehen. Strukturelles Handeln stellen insbesondere diejenigen Sorgfaltswidrigkeiten dar, welche darin bestehen, dass trotz Zuständigkeit für einen Herrschaftsbereich Bedingungen so gestaltet werden, dass sie Beeinträchtigungen der Rechtsgüter antizipierbar begünstigen. Das Setzen der begünstigenden Bedingungen trotz Vermeidepflicht bedarf auch hier insofern einer «Vermittlung», als sich die Bedingungen effektiv in situativen Rechts-gutbeeinträchtigungen niederschlagen müssen. Diese Vermittlung kann «direktkausal» sein, wenn z.B. die Sorgfaltswidrigkeit im Nichtsichern einer Gefahrenquelle wie einer Baustelle besteht und danach ein anderer Akteur die Baustelle betritt und verunfallt. Der Kausalverlauf ist zwar in einem weiteren Sinne «kontingent», der andere Akteur hätte die Baustelle nicht betreten müssen. Es war jedoch nicht ein eigentlicher «Tat-mittler» vonnöten, um den Schaden mittelbar herbeizuführen. Das wäre eher der Fall, wenn die Sorgfaltswidrigkeit in der schlechten Organisation eines für die Baustelle verantwortlichen Teams durch den Vorgesetzten besteht, dann aber noch das «auto-nome Moment» eines Mitarbeiters notwendig ist, um die schlechte Sicherung darauf gestützt zu veranlassen. Es zeigt sich hier, dass die Fahrlässigkeitsdogmatik Formen mittelbarer Einflussnahmen kennt, es aber kein Leichtes ist, sie zu charakterisieren. Die Annäherung erinnert an die Diskussion der «überholenden» Kausalfaktoren beim Fahrlässigkeitsdelikt, die das objektive Unrecht auszuschliessen vermögen.¹⁹⁵⁷ Es wurde dabei einerseits festgehalten, dass atypische Kausalverläufe die Zurechnung unterbre-chen. Kausalverläufe sind zwar in der Regel durch ein Mindestmass an Kontingenz ausgezeichnet, das führt jedoch noch nicht zu einem Zurechnungsverzicht. Vielmehr bedarf es dafür eines *deutlichen* Abweichens vom Antizipierbaren. Andererseits wurde diskutiert, wie mit dem eigentlichen Dazwischenreten von weiteren autonom gesetzten Faktoren umzugehen ist. Als möglicher massgeblicher Faktor diskutiert wurde, wie schwer das nachträgliche Fehlverhalten (des Geschädigten oder eines anderen Akteurs) wiegt. Des Weiteren wird unterschieden, ob der dazwischenretende Faktor das Risiko lediglich nicht abwendet oder aber ein den Erfolg auslösendes zusätzliches Risiko schafft. Als gewichtigstes Argument für die Zurechenbarkeit von Erfolgen wurde

¹⁹⁵⁷ Oben S. 210 f.

indessen – wie auch beim Vorsatzdelikt – die Vorhersehbarkeit des hinzutretenden Faktors bezeichnet.¹⁹⁵⁸

Eine mittelbare Einflussnahme wäre also dann als normwidrige Steuerung eines Geschehensablaufs auf eine Beeinträchtigung des Rechtsguts hin aufzufassen, wenn *absehbar* ist, dass vermittelnde Faktoren hinzutreten können. Anders als bei der kausalen Steuerung sind die Zwischenschritte dabei nicht grundsätzlich unmittelbar beeinflussbar, sondern es ist von vornherein ein unberechenbares Moment erkennbar. Dass sich dieses Moment gefährdend oder schädigend auswirken könnte, war aber ebenso erkennbar. Die strafrechtliche Handlungszurechnung bedarf folglich nicht immer einer Determiniertheit, sofern der Geschehensablauf weitgehend überblickbar war. Durch die Antizipierbarkeit wird aus dem blossen Setzen eines Faktors ein aktives Steuern. Tatsächlich werden wohl die meisten strafbaren strukturellen Einflussnahmen zugleich auch mittelbare Einflussnahmen darstellen.

Wird mittelbares Handeln strafrechtlich beleuchtet, ist es naheliegend, auf die Rechtsfigur der mittelbaren Täterschaft Bezug zu nehmen. Grundsätzlich gilt als mittelbarer Täter, wer die Tat nicht selbst ausführt.¹⁹⁵⁹ § 25 Abs. 1 des deutschen StGB hält fest, dass Täter ist, «wer die Straftat selbst oder durch einen anderen begeht». Das schweizerische StGB kennt keine Norm zur Täterschaft, es ist aber gleichermassen anerkannt, dass Taten auch «durch einen anderen» begangen werden können.¹⁹⁶⁰ Eigenhändigkeit ist in der Regel nicht erforderlich.¹⁹⁶¹ Bei der mittelbaren Täterschaft wird eine natürliche Person (der sog. Tatmittler) vorsätzlich dazu benutzt, eine Tat auszuführen. Der Akt wird dem Tatmittler nicht als Handeln zugerechnet, da er selbst die Tat willenlos oder wenigstens nicht vorsätzlich ausführt.¹⁹⁶² Der Intermediär ist blosses Werkzeug. Da der Intermediär theoretisch die Möglichkeit hat, in die Kausalkette einzugreifen, ist die Tat jedoch vermittelt und er eben doch mehr als ein blosster Kausal faktor.¹⁹⁶³ Interessant ist, dass das geltende Recht keine Rechtsfigur der «fahrlässigen mittelbaren Täterschaft» kennt, ein Akteur also nicht «aus Versehen» einen anderen zu einer Tat bestimmen kann.¹⁹⁶⁴ Allerdings ergeben sich, wie erwähnt, mit Blick auf die reguläre Fahrlässigkeitsdogmatik durchaus Konstellationen, bei denen die Sorgfaltswidrigkeit erst durch einen anderen Akteur vermittelt zum Erfolg führt. Die fahrlässige Handlung bedarf ebenfalls keiner Eigenhändigkeit. Dem Umstand, dass weder die vorsätzliche noch die fahrlässige Tat sich durch eine solche auszeichnen und mittelbare Tatbegehung vom Handlungsbegriff durchaus umfasst sein können, ist es wohl

¹⁹⁵⁸ Zu diesen Kriterien ausführlich Kap. VI.2.2. (S. 165 ff.) und Kap. VI.3.3. (S. 207 ff.), insb. mit Verweis auf SCHMOLLER, S. 229 f. und 239 f.

¹⁹⁵⁹ ROXIN, Täterschaft, S. 608.

¹⁹⁶⁰ Anstatt vieler GETH, AT, Rz. 398 f.; VENETZ, S. 208 f.; RIEDO & CHVOJKA, S. 153; KILLIAS ET AL., Rz. 605; HURTADO POZO & GODEL, Rz. 561 ff.

¹⁹⁶¹ VAN WEEZEL, S. 46.

¹⁹⁶² So die Umschreibung in DONATSCH, GODENZI & TAG, S. 191 mit Verweis auf BGE 71 IV 132, E. 3; BGE 77 IV 88, E. 1; BGE 101 IV 306, E. 8b; BGE 120 IV 17, E. 2d.

¹⁹⁶³ Vgl. LIMA, S. 690.

¹⁹⁶⁴ Siehe bereits oben S. 120 und insb. die Nachweise in Fn. 730.

geschuldet, dass das schweizerische Recht keine gesetzliche Verankerung der mittelbaren Tatbegehung kennt. Es ist dem normativen Handlungsbegriff inhärent, dass er nicht nur unmittelbare situative Einflussnahmen adressiert.¹⁹⁶⁵

«Intermediäre» können die Kausalkette durch eigenes autonomes Setzen von neuen Bedingungen demzufolge massgeblich prägen, und Zurechnung bleibt trotzdem möglich. Nicht immer führt das zu «überholender Kausalität»¹⁹⁶⁶, wie gesagt dann nicht, wenn mit der Zweitursache gerechnet werden konnte. Die Lehre ging bis anhin allerdings davon aus, diese Zweitursache sei von anderen Akteuren gesetzt, z.B. von einem Geschädigten, der selbstverschuldet zur Risikoverwirklichung beiträgt.¹⁹⁶⁷ Vorliegend beschäftigen jedoch vor allem die Konstellationen von Mittelbarkeit, die sich durch das Hinzutreten technischer Autonomie ergeben können. Da Maschinen bis anhin als Kausalfaktoren gelten, stellte sich die Frage nicht. Technisch vermitteltes Handeln war demnach *kausales* Wirken. Der Täter handelte zwar nicht eigenhändig, sondern eben mittels Technik. Er determinierte den Geschehensablauf aber. Es stellt sich nun allerdings die Frage, wann ein technisch vermitteltes *mittelbares* Handeln Strafbarkeit begründet.

Die Diskussion um die «vorhersehbare Unvorhersehbarkeit» mündete insbesondere in der noch offengebliebenen Frage, ob diese generelle Unvorhersehbarkeit für sich bereits ein genügend grosses Risiko schafft, um den Schaden als voraussehbar zuzurechnen, sowie in der darauf gründenden Frage, wie *konkret* voraussehbar der Geschehensablauf sein muss.¹⁹⁶⁸ Kommt es zu Konstellationen, bei welchen eine technische «Entscheidung» dazwischentritt, ist für BECK zweifelhaft, ob diese nach dem bisherigen Begriffsverständnis dem Handeln zuzuordnen ist.¹⁹⁶⁹ Den hier eingeführten Kategorien zufolge¹⁹⁷⁰ sind verschiedene Konstellationen zu unterscheiden: Tritt ein technisches System dazwischen, das weder im allgemeinen noch im strafrechtlichen Sinne Handlungsträgerschaft übernimmt, ist es als Kausalfaktor zu werten.¹⁹⁷¹ Es läge kein mittelbares Handeln vor, weshalb etwa STRASSER von einem «*in-the-loop system*» spricht.¹⁹⁷² Tritt ein technisches System dazwischen, das – wie heute noch undenkbar – selbst strafrechtlich handlungsfähig ist, wäre wie bei natürlichen Personen zu verfahren. Es ist aber fraglich, welche Grundsätze heranzuziehen sind, wenn ein technisches System dazwischentritt, das aufgrund seiner Autonomie nicht im strafrechtlichen,

1965 In diese Richtung wohl auch ROXIN, Täterschaft, S. 807, wenn er festhält, «dass in einem normativen Sinne auch der mittelbare Täter den Tatbestand verwirklicht». Bloss «phänomenologisch gesehen» tue er dies «durch einen anderen» und bediene sich einer «von ihm beherrschten Person».

1966 Dazu insb. oben S. 170 f.

1967 Zur Relevanz des Selbstverschuldens MURMANN, *passim*; HUBER, Selbstgefährdung, *passim*; JETZER, *passim*.

1968 Siehe zu diesen Fragen schon Kap. VI.3.2.5. (S. 199 ff.) und Kap. VI.6.1. (S. 253 ff.); ferner unten Kap. IX.3.1.2. (S. 380 ff.).

1969 BECK, Fahrlässigkeit, S. 445; BECK, Dilemma, S. 125.

1970 Oben S. 325.

1971 Vgl. LIMA, S. 684.

1972 STRASSER, Responsibility, S. 529.

aber doch im allgemeinen Sinne Handlungsträgerschaft übernimmt. In Anlehnung an die bisherige Dogmatik könnte argumentiert werden, dass die gleichen Regeln wie bei der anderen Akteure betreffenden überholenden Kausalität gelten: Was absehbar ist und einkalkuliert werden muss, ist zurechenbar; was atypisch ist oder etwa dem Vertrauensgrundsatz¹⁹⁷³ widerspricht, nicht. Dagegen spricht, dass technische Systeme selbst nicht Verantwortungssubjekte sind. Anders als bei der Konstellation des Selbstverschuldens oder der überholenden Zweitursache bestünde also keine Verantwortlichkeitsverlagerung hin zum «Zweitsubjekt». Würden wiederum ausgeprägt autonome technische Systeme als unmittelbar gesteuerte Kausalfaktoren gewertet, würde das ihre Übernahme von Handlungsträgerschaft verkennen.

Weitere Erkenntnisse liefern kann der Umgang mit Konstellationen, bei denen Schuldunfähige – sei es aufgrund einer Beeinträchtigung oder von Kindesalter – als Tatmittler missbraucht werden. Gemäß ROXIN gilt stets als mittelbarer Täter, wer sich eines Schuldunfähigen als Werkzeug bedient.¹⁹⁷⁴ Diese Position ist aber umstritten. So will JAKOBS z.B. eine Mittäterschaft nur ausschliessen, wenn die schuldunfähige Person selbst nicht «zur Normerkenntnis und -befolgung» fähig ist.¹⁹⁷⁵ Da Schuldunfähige Unrecht verwirklichen können, lässt es sich auch nach DONATSCH, GODENZI und TAG vertreten, «im Falle der Schuldunfähigkeit nicht generell auf mittelbare Täterschaft zu schliessen», d.h. die Konstellation sowie die Gründe und das Ausmass der Schuldunfähigkeit einzubeziehen.¹⁹⁷⁶ Auch betreffend die Strafbarkeit im Kontext von KI wird die Analogie zum «Missbrauch» von Schuldunfähigen angeführt und z.B. auf das angelsächsische «*innocent agency model*» Bezug genommen.¹⁹⁷⁷ So fordert etwa HALLEVY, autonome Technologie ähnlich zu behandeln wie Schuldunfähige oder Kinder. Diese seien ebenfalls zwar rechtlich nur ein Instrument, aber doch ein sehr hochentwickeltes.¹⁹⁷⁸

Es bietet sich ferner an, einen Vergleich zu anderen Entitäten zu ziehen, die ebenfalls keine Verantwortungssubjekte darstellen, zugleich aber über ein Eigenleben verfügen: Tiere.¹⁹⁷⁹ Bei ihnen wird der Mensch nicht gänzlich aus der Verantwortung entlassen, sondern handelt in der Regel mittelbar, auch hier allerdings nur, wenn die Schädigung durch das Tier aktiv gewollt war oder zumindest voraussehbar war. Das Halten eines Hundes begründet z.B. für sich bei einer Körperverletzung noch keine Verantwortlichkeit. Vielmehr bedarf es im Vorfeld konkreter Anhaltspunkte, der Hund

¹⁹⁷³ Vgl. dazu oben S. 190 f.

¹⁹⁷⁴ ROXIN, Täterschaft, S. 826.

¹⁹⁷⁵ JAKOBS, AT 2. A., Abschn. 21 Rz. 96.

¹⁹⁷⁶ DONATSCH, GODENZI & TAG, S. 192.

¹⁹⁷⁷ Siehe z.B. ABBOTT & SARCH, S. 369; ABBOTT, S. 129; HALLEVY, Crimes Involving AI, S. 109; vgl. schon SIMMLER, Accountability, S. 798.

¹⁹⁷⁸ HALLEVY, Liability of AI, S. 179 (im Original: «*sophisticated instrument*»).

¹⁹⁷⁹ Vgl. die Überlegungen bei LIMA, S. 690, die im Ergebnis aber betont, dass sich KI eben gerade von Menschen und Tieren unterscheidet.

könnte beissen.¹⁹⁸⁰ Angewandt auf allgemein handlungsfähige technische Systeme könnte dies bedeuten, dass der Einsatz eines solchen Systems noch kein (mittelbares) Handeln im strafrechtlichen Sinne begründen kann. Kommen aber konkrete Anhaltpunkte hinzu, die den Schluss nahelegen, das technische Wirken könnte sich schädigend auswirken, entstünde eine Abwendungspflicht. Lebte der Akteur ihr nicht nach, steuerte er mittelbar normwidrig. Nicht der Einsatz des Systems selbst begründete jedoch die Zuständigkeit, sondern auch hier wieder erst die konkrete Antizipierbarkeit der Gefahr. Es kann mittels eines autonomen technischen Systems gehandelt werden. Wenn sich die Normwidrigkeit der Steuerung nicht aus dem Einsatz selbst ergibt, ist jedoch zu definieren, was dem strafrechtlichen Sollen bei mittelbaren Gestaltungen widerspricht, warum diese also zu Handlungen im strafrechtlichen Sinne werden.

Die Auseinandersetzung mit der Erfassung von mittelbaren Einflussnahmen zeigt zunächst einmal, dass diese dem Strafrecht nicht fremd sind. Wie die etablierte mittelbare Täterschaft zeigt, ist der Missbrauch von anderen vom Handlungsbegriff umfasst. Es kann hier von einem (1.) Handeln durch die «*Bestimmung (eines anderen)*» gesprochen werden. Es handelt ferner mittelbar, wer einen riskanten Geschehensablauf in Gang setzt und weiss oder annimmen muss, dass andere Personen weitere Kausal faktoren setzen könnten, welche zu einer Realisierung des Risikos führen. Das Ingangsetzen trotz Antizipation dieser hinzutretenden Faktoren begründet die Normwidrigkeit. Da der Täter das Risiko trotz dieser Voraussehbarkeit strukturell setzt, welches sich nachher vermittelt durch einen anderen verwirklicht, tritt er Gestaltungsmacht auf eine besondere Weise ab. Er überlässt es dem Zufall oder anderen, ob sich das Risiko verwirklicht. Diese Art der Steuerung besteht demnach in einer (2.) spezifischen (weiteren) Form des «*Abtretens zukünftiger Gestaltungsmacht*», die sich voraussehbar schädigend (vermittelt durch eine andere Person) auswirkt. Davon zu unterscheiden sind die – als Fahrlässigkeitsdelikte klassifizierten – Sachverhalte, bei welchen der Vorwurf nicht darauf gründet, das Risiko selbst geschaffen zu haben, sondern aus einer besonderen Stellung heraus für einen Organisationskreis zuständig zu sein. Die schon für das strukturelle Handeln definierte Variante des (3.) Handelns als das «*sorgfaltswidrige Gestalten von Bedingungen*» vollzieht sich in der Regel mittelbar.

3.2.4. Verursachung, Abtreten von Macht und Desorganisation

Technisierung und Technikeinsatz vollziehen sich oft in Konstellationen verteilten Handelns. Ein auf verschiedene Akteure entlang der Zeitleiste verteiltes und dezentrales komplexes Zusammenwirken ist der Regelfall. Diese Komplexität führt zweifellos zu Nachweisschwierigkeiten¹⁹⁸¹ und unterstreicht die Dringlichkeit der Klärung bereits

¹⁹⁸⁰ War ein Hund in der Vergangenheit friedlich, muss etwa nicht mit durch ihn verursachten Bissverletzungen gerechnet werden, vgl. BGer 6B_561/2009 v. 26.10.2009, E. 2.3; FELBER, NZZ v. 15.7.2019, S. 13.

¹⁹⁸¹ Problematisiert bereits auf S. 255 und erneut unten auf S. 360.

bekannter Fragen wie der Zurechnung gemeinschaftlichen Handelns¹⁹⁸². Neben der Verteiltheit der massgeblichen Tatbeiträge gewinnen neue Arten des Handelns, hier als Handlungsmodi eingeführt, an Bedeutung. Technisierung gestaltet «vorgelagert», mit ihr werden strukturelle Bedingungen gesetzt. Der Einsatz autonomer Technologie sowie Konstellationen des Nacheinander-Handelns oder systemischen Zusammenwirkens reduzieren zudem die Unmittelbarkeit von Einflussnahmen. Wie die vorangehenden Ausführungen zeigten, ist dem Strafrecht die Zurechnung vorgelagerter Verhaltensweisen als Handeln keineswegs fremd. Die Handlungslehre beschäftigte sich mit ihnen allerdings nicht manifest. Es können deshalb auch nicht ohne Weiteres klar voneinander abgrenzbare «Handlungsmodi» identifiziert werden. «Ausserordentliche» Zurechnungen wie diejenige bei der *actio libera in causa* oder bei der Unternehmensstrafbarkeit werden in der Dogmatik zwar intensiv diskutiert.¹⁹⁸³ Allerdings werden sie kaum in den Handlungsbegriff integriert, sondern eben als Ausnahmen problematisiert. Der Handlungsbegriff ist mit ihnen primär «historisch gewachsen», womit der Versuch, sie zu kategorisieren, eine Annäherung bleiben muss. Sind strukturelle und mittelbare Gestaltungen von Geschehensabläufen im soziotechnischen Kontext jedoch mehr die Regel als eine Ausnahme, ist es sinnvoll, darüber nachzudenken, wie solche «ausserordentlichen» Handlungsmodi in eine Handlungslehre zu integrieren sind. Das erlaubt auch, zu diskutieren, ob die Handlungszurechnung hinsichtlich der im digitalen Zeitalter relevanten Verhaltensweisen den Rechtsgüterschutz adäquat gewährleistet.

Der «Ausgangsfall» strafrechtlichen Handelns besteht in der *kausalen Verursachung* von Gefährdungen oder Verletzungen. Das Geschehen wird *direkt* auf die Rechtsgutbeeinträchtigung ausgerichtet. Daneben ist aber etwa bei der *actio libera in causa* auch ein Handeln in Form eines «Sich-selbst-Entlassens» des Zurechnungssubjekts bekannt.¹⁹⁸⁴ Damit setzt der Akteur strukturelle Bedingungen, die mittelbar zur Gefährdung oder Verletzung führen. Handlungsmacht tritt jedoch auch ab, wer einen risikobehafteten Geschehensverlauf in Gang setzt, der sich später (absehbar) durch andere (mehr oder weniger kontingente) Kausalfaktoren vermittelt situativ schädigend auswirkt. Die Normwidrigkeit besteht im Ingangsetzen des Geschehensablaufs trotz Voraussicht oder Voraussehbarkeit der mittelbaren Beeinträchtigung des Rechtsguts.

Diese Varianten haben einen gemeinsamen Nenner: Es geht um die *Ingangsetzung* eines Geschehensablaufs durch den Akteur trotz erkennbarem Risiko. Es wird normativ erwartet, dass der Akteur nicht aktiv gestaltend in das Geschehen eingreifen

¹⁹⁸² So insb. betreffend die fahrlässige Mittäterschaft, siehe Kap. VI.4.1.1. (S. 212 ff.) und Kap. IX.4.1. (S. 403 ff.).

¹⁹⁸³ Vgl. soeben Kap. VIII.3.2.2. (S. 336 ff.).

¹⁹⁸⁴ Dass nicht nur direkte Verursachung Zurechnung begründet, betont auch SCHULZ-SCHAFFER, S. 9 und 25. Er unterscheidet die «Zuschreibung auf Verursachung» und diejenige «auf Gründe». Bei Ersterer stehe der Erfolgsunwert im Vordergrund. Bei derjenige auf Gründe hingegen bestehe das Unrecht in der Normverletzung selbst, ebd. S. 431 f. Dieser Zweiteilung wird hier nicht gefolgt, da beide Modi Normverletzungen sind.

soll, wenn er damit ein absehbares massgebliches¹⁹⁸⁵ *Risiko für ein geschütztes Rechtsgut* schafft. Im Vordergrund steht die Anforderung, dass Normadressaten Steuerungen des Geschehens auf eben solche Gefährdungen oder Verletzungen hin unterlassen sollen. Auch wer sich selbst zum Risikofaktor macht oder riskante Ausgangsbedingungen für das situative Wirken anderer schafft, handelt im Sinne des Strafrechts. Dies steht im Einklang damit, dass mit der fortschreitenden Dezentralisierung, wie sie sich z.B. im Wirtschaftsleben präsentiert, auch ein Wechsel von Verantwortung im Sinne einer «Herrschaftsfunktion» hin zu einer Verantwortung im Sinne einer «Koordinationsfunktion» einhergeht, wie bereits HEINE festhält. Handeln vollziehe sich demnach immer seltener aufgrund des «individuellen physischen Handlungspotenzials».¹⁹⁸⁶ Auch wer Gestaltungsmöglichkeiten *delegiert*, kann sich normwidrig verhalten. Die situative Handlungsmacht ist abgetreten, der vorgelagert Handelnde hat allerdings die massgeblichen riskanten Bedingungen in Antizipation des Geschehens gesetzt, was seine Verantwortlichkeit rechtfertigt.

Dient der Handlungsbegriff dazu, dem strafrechtlichen Sollen Wirkung zu verleihen, ist es naheliegend, neben dem «Handeln in Form von direkter Verursachung» auch ein «Handeln in Form von Delegation» bzw. ein «Handeln in Form eines Abtretns der Gestaltungsmacht» in den Handlungsbegriff aufzunehmen, sofern die Delegation normwidrig ist. Normwidrig ist diese Art der Einflussnahme, wenn sie den Geschehensablauf willentlich oder unsorgfältig auf die Gefährdung oder Verletzung des Rechtsguts ausrichtet. Das tut sie, wenn sie erkennbare Risiken setzt. Wer Handlungsmacht an technische Systeme abtritt und damit ein Risiko schafft, das in einem voraussehbaren und vermeidbaren Erfolg mündet, handelt fahrlässig.¹⁹⁸⁷ Wer auf die Risikoverwirklichung abzielt, handelt vorsätzlich. Wer jedoch Handlungsmacht an technische Systeme abtritt, um sich selbst grundsätzlich aus der Verantwortung zu entlassen, würde nicht belangt. So kann Automation nur als «Herbei-Führen unvertretbarer gefährlicher Situationen»¹⁹⁸⁸ als Normbruch zugerechnet werden, sofern sie in Antizipation des konkreten Risikoverlaufs erfolgt. Das Abtreten als Selbstzweck oder mit Blick auf die (abstrakten) Vorteile der Unzurechnungsfähigkeit sind nicht umfasst. Wer bewusst etwa auf «*out-of-the-loop systems*» setzt, bei denen der Mensch keine Kontrolle mehr ausübt,¹⁹⁸⁹ steuert *de lege lata* nicht normwidrig. Das gilt auch, wenn das Abtreten zwar Risiken erhöht, dies jedoch nur abstrakt im Sinne einer allgemeinen «Risikosteigerung».

1985 Man bedenke den Bereich erlaubter Risiken, vgl. Kap. VI.3.2.2. (S. 186 ff.) und Kap. IX.3.3.1. (S. 386 ff.).

1986 HEINE, Verantwortlichkeit, S. 41 (Hervorhebung weggelassen). Er schlägt deshalb vor, auf «eine funktional-soziale Täterschaft wirtschaftlicher Machtentfaltung, die dem Schwund von tatsächlicher Handlungsmöglichkeit Rechnung tragen würde», zu fokussieren, ebd. S. 155; zu «funktional-sozialen» oder «normativen» Formen der Täterschaft auch BOSCH, S. 244 ff. m.w.N.

1987 Zu diesen Kriterien Kap. VI.3.2.5. (S. 199 ff.) und Kap. VI.3.2.6. (S. 204 ff.) sowie erneut in Kap. IX.3.1.2. (S. 380 ff.) und Kap. IX.3.2. (S. 384 ff.).

1988 Vgl. BECK, Fahrlässigkeit, S. 442.

1989 So die Definition bei STRASSER, Responsibility, S. 529.

Weiter identifiziert die herrschende Lehre auch denjenigen als Handelnden, der für einen Geschehensablauf oder eine Organisation im Sinne eines Herrschaftsbereichs zuständig ist und daraus resultierende (erkennbare) Risiken nicht abwendet. Sei es bei der fahrlässigen Unterlassung gestützt auf eine Garantenstellung oder beim Vorwurf des Organisationsmangels bei Art. 102 StGB: Der Akteur steht in einem besonderen Verhältnis zum Geschehen, da ihm eine besondere Gestaltungsmacht hinsichtlich eines riskanten Unterfangens zuerkannt wird. So gehen *schlecht organisierte* Unternehmen, Betriebe oder andere Gefahrenquellen per se mit einem Risiko einher. Gewissen Personen bürdet das Strafrecht deshalb aufgrund ihrer Stellung eine besondere Abwendungspflicht auf. Nicht nur ist es ihnen untersagt, aktiv Risikofaktoren für Rechtsgüter zu setzen, sondern sie müssen bestehende Risiken auch aktiv abwenden. Dieses Handeln gründet auf einer besonderen Beziehung zum Geschehensablauf. Der Vorwurf bezieht sich nicht auf ein Ingangsetzen, sondern auf ein *Gestalten* der Bedingungen für die Weiterentwicklung eines bereits bestehenden risikobehafteten Geschehensverlaufs. Gesprochen werden könnte von einem Handlungsmodus «Desorganisation» (trotz Organisationsherrschaft und -pflicht). Wie der Handelnde, der durch das «Abtreten von Gestaltungsmacht» Einfluss nimmt, verursacht auch die für Organisationsdefizite zuständige Person die Beeinträchtigung des Rechtsguts nicht direkt kausal, sie ermöglicht sie jedoch aufgrund des Nichtnutzens ihrer Gestaltungsmacht trotz Zuständigkeit. Beide Arten der Gestaltung verlangen ein Hinzutreten weiterer (mehr oder weniger kontingenter) Einflussfaktoren, weshalb oft auch mittelbares Handeln vorliegen dürfte.

In Bezug auf das Zusammenwirken von Mensch und Maschine können auf Organisation gerichtete Sollensforderungen besonders bedeutsam sein. Die schlechte Organisation an sich begründet indes im Individualstrafrecht keine Strafbarkeit. Ansonsten müssten Gefährdungsdelikte herangezogen werden, wie sie so im heutigen Individualstrafrecht nicht bestehen.¹⁹⁹⁰ Bei Unternehmen erfolgt eine Zurechnung, wenn das Organisationsdefizit eine Anlasstat wirksam begünstigt hat. Nicht erst die Desorganisation trotz Erkennbarkeit eines Risikos wird als Steuerung zugerechnet, sondern bereits Desorganisation an sich. Der Handlungsbegriff wäre demnach im Hinblick auf diesen Handlungsmodus für Unternehmen anders definiert als für Individuen. Einer anderen Interpretation folgend besteht dagegen schlicht ein besonderes abstraktes Gefährdungsdelikt, das nur Gefahrschaffungen durch Unternehmen adressiert.¹⁹⁹¹

Der Abriss zeigt, dass der Handlungsbegriff grundsätzlich nicht nur auf ein «Du sollst keine Gefährdungen und Verletzungen von Rechtsgütern verursachen!» ausgerichtet ist. Ebenso kennt er die Variante «Du sollst dich nicht aus der Verantwortung entlassen, wenn ansonsten (vorhersehbare) konkrete Gefahren entstehen!» oder die Forderung «Du sollst Verletzungen oder Gefährdungen von Rechtsgütern nicht (vorhersehbar) durch eine schlechte Organisation deines Herrschaftsbereichs ermögli-

¹⁹⁹⁰ Siehe aber die Diskussion *de lege ferenda* in Kap. X. (S. 425 ff.).

¹⁹⁹¹ Die Differenz legt das Zusammenspiel von Handlungsbegriff und Norm besonders offen, vgl. oben S. 319 und auch die erneute Diskussion in Kap. IX.4.2. (S. 407 ff.).

chen oder begünstigen!». Der Appell, der mit diesen vom strafrechtlichen Handlungsbegriff umfassten Wirkweisen einhergeht, bezieht sich nicht nur auf den unmittelbaren Schutz von Rechtsgütern. Ebenso sind strukturell riskante Verhaltensweisen und mittelbare Risikoverwirklichungen erfasst, soweit sie sich auf absehbare Geschehnisse beziehen. Der Handlungsbegriff kennt demnach ganz verschiedene Modi, d.h. Arten, wie sich die normwidrige Steuerung gestaltet. Einige von ihnen, wie das Handeln als Abtreten von zukünftiger Gestaltungsmacht oder das Handeln in Form von riskanten Organisationsmängeln, wurden in den vorhergehenden Abschnitten identifiziert. Sie könnten in Anlehnung an die im soziologischen Teil eingeführten Modi vereinfacht bezeichnet werden als das «normwidrige strukturelle Handeln durch das Setzen antizipierbar riskanter Bedingungen» und das «normwidrige mittelbare Handeln durch das Ingangsetzen antizipierbar risikobehafteter Geschehensabläufe». Sie sind im vorliegenden Kontext zweifellos von besonderem Interesse, was nicht bedeutet, dass nicht auch andere Differenzierungen möglich wären. Im geltenden Recht treten diese Handlungsmodi zudem, wie sich zeigte, oft in Kombination auf. Ihnen ist allesamt der gleiche normative Kern inhärent, was indes auch bedeutet, dass z.B. generell risikosteigerndes Verhalten, das noch nicht auf etwas Konkretes ausgerichtet ist, oder risikosteigerndes Verhalten, bei dem sich der Täter generell aus der Verantwortung entlässt, nicht abgedeckt sind. Eine Ausnahme gilt, wo die abstrakte Gefährdung selbst bereits tatbestandsmäßig ist, wie bei Art. 263 StGB oder (je nach Interpretation) Art. 102 StGB. Weil dort die Gefährdung bereits in der Schaffung einer abstrakten Risikokonstellation besteht, hat den Kausalverlauf schon normwidrig gesteuert, wer überhaupt ein Risiko schafft, das sich verwirklichen könnte. Nicht nur zeigt sich hier erneut, dass Norm und Handlungsbegriff nicht separat gedacht werden können, sondern es offenbart sich auch, warum die Schaffung abstrakter Gefährdungsdelikte oft dort die Antwort auf kriminalpolitische Bedürfnisse war, wo der herkömmliche Handlungsbegriff eben Schwierigkeiten bereitete.

Für die nachfolgende Diskussion ist dem Gesagten zufolge nicht nur die Variabilität des Handelns im strafrechtlichen Sinne von Interesse, sondern auch das Zusammenspiel von Norm und Handlungsbegriff. Das Strafrecht des 21. Jahrhunderts muss es vermögen, die strafrechtliche Sollensordnung aufrechtzuerhalten, und zwar trotz eines veränderten Zusammenspiels von Mensch und Maschine bei Hinzutreten von technischer Autonomie und trotz einer erhöhten Komplexität von Technisierungsprozessen sowie einer wachsenden Bedeutung von verteiltem Handeln im soziotechnischen System. Der normative Handlungsbegriff bietet dafür aufgrund seiner offenen Struktur und seiner Interdependenz mit der strafrechtlichen Normenordnung in ihrer Gesamtheit ein taugliches Fundament.

IX. Weiterentwicklung der Handlungslehre

1. Massgebliche Normen

1.1. Leitplanken für das Strafrecht des digitalen Zeitalters

Es wurde dargetan, dass strafrechtliche Schuld auf sich lädt, wer *Normen* widerspricht. Es handelt, wer *normwidrig* steuert. Der Handlungsbegriff im Strafrecht ist deshalb ein *normativer*, erst die *Norm* füllt ihn mit Inhalt.¹⁹⁹² Die Annäherung an das Handeln von Mensch und Maschine im Strafrecht und damit an die auf diese Handlungszurechnung gründende Verantwortungszuschreibung kommt deshalb nicht ohne die Diskussion aus, welche Normen im digitalen Zeitalter hinsichtlich des Zusammenwirkens von Mensch und Maschine bestehen. Mit Blick auf die Rechtsfortentwicklung stellt sich zudem die Frage, ob und wie dieser Normbestand erhalten bleiben soll. Die Auseinandersetzung mit der Handlungslehre kann in diesem Sinne auch als Versuch begrißen werden, das Substrat der «Strafwürdigkeit» (abstrahiert) genauer zu umschreiben. Genau darum geht es letztendlich: Es ist zu klären, was zu bestrafen ist, was also eben strafrechtliche Handlung im soziotechnischen Kontext ist – und sein soll.

In der Vergangenheit war eine Koevolution von Rechtsnormen und technologischem Fortschritt beobachtbar.¹⁹⁹³ Und dennoch: Der Kern des Strafrechts, die geschützten Rechtsgüter, zeichnet sich durch eine überraschende Beständigkeit aus. Nicht jede gesellschaftliche Laune vermag es, Strafrechtsnormen zu wandeln.¹⁹⁹⁴ Die Historie der Zurechnungsstrukturen offenbart allerdings, dass das Strafrecht «ein offenes – Veränderungen zugängliches – Konstrukt dar[stellt]».¹⁹⁹⁵ Dass das digitale Zeitalter, gezeichnet durch disruptive technische Errungenschaften, einen solchen Wandel herbeizuführen vermögen könnte, ist denkbar.

Es geht im Strafrecht um den Erhalt der grundlegendsten Normen des gesellschaftlichen Zusammenlebens. Das Strafrecht ist Ausdruck des gesellschaftlichen Bandes, der Solidarität. So ist das Konzept des Rechtsgüterschutzes daran ausgerichtet, dass es zweierlei Arten von Rechtsgütern gibt: individuelle und kollektive.¹⁹⁹⁶ Das kann dergestalt übersetzt werden, dass die Nicht-Beeinträchtigung der (mitunter strafrechtlich geschützten) Rechtsgüter anderer als Bedingung der Freiheit des Einzelnen zu betrachten ist, es diese Freiheit aber ohne die Gemeinschaft nicht geben kann. Die Strafe ist «eine bittere Notwendigkeit in einer Gemeinschaft unvollkommener Wesen,

¹⁹⁹² Siehe dazu die vorangegangenen Abschnitte, insb. Kap. VIII.2. (S. 299 ff.).

¹⁹⁹³ Vgl. CHINEN, S. 341 ff., und schon oben S. 8.

¹⁹⁹⁴ Vgl. DURKHEIM, Methode, S. 152.

¹⁹⁹⁵ KRÄMER, S. 41 f.

¹⁹⁹⁶ Siehe z.B. PIETH & SIMMLER, S. 3; ROXIN & GRECO, § 2 Rz. 7 und 9; HURTADO POZO & GODEL, Rz. 29.

wie sie die Menschen nun einmal sind», hält SCHULTZ treffend fest.¹⁹⁹⁷ Auch in Bezug auf die Digitalisierung und die soziotechnischen Zusammenhänge ist stets danach zu fragen, welche Normen mit Blick auf das Funktionieren der Gesellschaft zu erhalten sind. Die Gesellschaft leistet sich das Strafrecht aus einem Grund. Was selbstverständlich klingt, ist für die vorliegende Untersuchung in Erinnerung zu rufen. Handeln und die seine Zurechnung anleitenden Normen sind nicht nur gesellschaftsrelativ konstituiert, sondern erfüllen gleichermassen eine Aufgabe in Bezug auf die Gesellschaft.

Auch dass der Mensch zentrale Gestalt bei der Konstituierung eben dieser Gemeinschaft ist, wurde in dieser Abhandlung indes immer wieder deutlich. Die Handlungstheorie dreht sich – ob direkt oder abgeleitet, ob explizit oder implizit – um den Menschen und seine Autonomie, seine Eigenheiten und seine Gestaltungskraft. Das tut sie nicht ohne Grund. Handeln ist Macht. Diese Macht obliegt nach heutigem Verständnis klarer- und richtigerweise dem Menschen als Handlungssubjekt. Das Subjekt «Mensch» stand und steht demnach auch im Zentrum der strafrechtlichen Sollensordnung und des Konzepts der Verantwortung schlechthin. Insofern wird deutlich, dass dem Strafrecht bisher auch ein eigentlicher *Humanismus* (im weiteren Sinne) inhärent ist. Die Definition des Handelnden kommt einer «normativen Zuweisung von Verantwortungsbereichen» gleich.¹⁹⁹⁸ Dass der Handlungsbegriff und mit ihm das strafrechtliche Sollen – trotz einer spannenden Ausnahme – nur Menschen adressiert, sagt etwas aus. Was FORST für die Moral festhält, nämlich dass erst «das ‹Antlitz› des Anderen [...] mir klarmacht, worin der Grund für das Moralisches liegt: dass wir Menschen sind»,¹⁹⁹⁹ kann auch auf das Strafrecht übertragen werden: Das Menschsein verlangt nach einer strafrechtlichen Sollensordnung, welche dem Menschen dient, ihn aber gerade deshalb auch normativ in die Pflicht nimmt.

Die empirischen Ergebnisse dieser Abhandlung bestätigten, dass dieses idealistische Postulat Rückhalt in der sozialen Wahrnehmung findet: Technik nähert sich dem Menschen zwar an und übernimmt Handlungsträgerschaft im allgemeinen Sinne. Der Mensch distanziert jedoch auch technische Systeme höchster Autonomiestufe und bleibt somit ein Unikat.²⁰⁰⁰ Die Aufrechterhaltung eines in diesem Sinne humanistischen Fundaments beschäftigt denn auch die Literatur: Einen «digitalen Humanismus» fordern z.B. NIDA-RÜMELIN und WEIDENFELD. Darunter verstehen sie einen «Humanismus, der die menschliche Autorschaft nicht bezweifelt und nicht gefährdet, sondern diese vielmehr durch den Einsatz digitaler Techniken erweitert». Im Humanismus sei der Mensch freier und verantwortlicher Akteur in einer gemeinsamen Welt, nicht hin gegen bloss «Teil einer großen Maschinerie, kein Rädchen im großen Getriebe».²⁰⁰¹ Gleichzeitig bestehe der digitale Humanismus darauf, dass die Digitalisierung dem

1997 SCHULTZ, S. 114.

1998 RUDOLPHI, S. 867 f., rezipiert in HEINE, Verantwortlichkeit, S. 155.

1999 FORST, S. 95.

2000 Zur ersten Studie Kap. III.3. (S. 72 ff.); in dieselbe Richtung deutet indes auch die zweite Studie in Kap. VII.2. (S. 266 ff.).

2001 NIDA-RÜMELIN & WEIDENFELD, S. 60 f.

Wohl der Menschen dient.²⁰⁰² Schliesslich möchte der digitale Humanismus der Autorin und dem Autor zufolge auch der «Ideologisierung digitaler Technologien» etwas entgegensetzen, und zwar «eine Haltung der Nüchternheit». Es hänge von den konkreten Nutzungen von Technologien ab, ob diese menschenfreundlich oder -feindlich seien. Ein digitaler Humanismus plädiere «für eine instrumentelle Haltung gegenüber der Digitalisierung».²⁰⁰³ Dieser Ansatz sei indes «optimistisch, was die menschliche Gestaltungskraft der digitalen Potenziale angeht».²⁰⁰⁴

Die Forderung nach einer humanistischen Fundierung digitaler Entwicklungen nimmt insbesondere im deutschsprachigen Raum in jüngster Vergangenheit mehr und mehr Raum ein.²⁰⁰⁵ Unter diesem «Label» wird gemäss COECKELBERGH für einen menschenzentrierten Ansatz hinsichtlich Technologie gewiebelt. Der Ansatz sei allerdings allgemein bis anhin eher ein «Sammelbegriff».²⁰⁰⁶ «Digitale Humanisten» würden den Unterschied zwischen Mensch und Maschine hervorheben.²⁰⁰⁷ Die Betonung der kategorialen Differenz steht in einem Spannungsfeld zur in dieser Untersuchung bereits behandelten techniksoziologischen und ethischen Gradualisierung des Handlungsbegriffs.²⁰⁰⁸ Der «digitale Humanismus» bleibt deshalb auch nicht unbestritten. So erachtet COECKELBERGH selbst das grundlegende Entgegensezten von Mensch und Maschine als wenig zielführend. Sie stünden auf verschiedene Weise miteinander in Verbindung und prägten sich gegenseitig.²⁰⁰⁹ Die Warnung, Menschen würden die Kontrolle über Technologie verlieren, resultiere zudem in einem problematischen technologischen Determinismus: Menschen können und sollen gemäss COECKELBERGH Kontrolle übernehmen. Ein technologischer Determinismus legitimiere jedoch gerade das Umgehen von Verantwortlichkeit.²⁰¹⁰ Als Konsequenz propagiert COECKELBERGH eine «posthumanistische» Sichtweise, die eine weniger dualistische, anthropozentrische und kritische Haltung mit Blick auf die Mensch-Maschine-Beziehungen einnimmt.²⁰¹¹

Die hier nur exemplarisch umrissene philosophische Debatte rund um die Idee eines «digitalen Humanismus» legt ein auch für das Strafrecht wichtiges Spannungsfeld offen: Eine starke Betonung des Unterschieds zwischen Mensch und Technologie sowie die klare Haltung, dass der Handlungsbegriff dem Menschen im Sinne des traditionellen individualistischen Zurechnungskonzepts vorbehalten ist, unterstreichen zugleich auch den Willen, den Menschen als gestaltende Kraft in der Verantwortung zu halten. Schliesslich seien es Menschen, welche die Gesellschaft formen, technische Systeme

2002 NIDA-RÜMELIN & WEIDENFELD, S. 77.

2003 NIDA-RÜMELIN & WEIDENFELD, S. 205.

2004 NIDA-RÜMELIN & WEIDENFELD, S. 207.

2005 COECKELBERGH, Humanism, S. 1 und passim m.w.N.

2006 COECKELBERGH, Humanism, S. 1 und 3 (eigene Übersetzung).

2007 COECKELBERGH, Humanism, S. 2 (eigene Übersetzung).

2008 Siehe dazu insb. Kap. II.3. (S. 46 ff.).

2009 COECKELBERGH, Humanism, S. 2.

2010 COECKELBERGH, Humanism, S. 3 (im Original: «*technological determinism*»); vgl. zum Technik-determinismus schon oben S. 89 f.

2011 COECKELBERGH, Humanism, S. 4 (eigene Übersetzung).

in die Welt setzen und darüber befinden, wie autonom Maschinen Entscheidungen treffen können.²⁰¹² Wenn immer möglich solle die Gestaltungsmacht deshalb in der Hand der Menschen bleiben.²⁰¹³ Dieser Auffassung folgend ist die Verantwortung des Menschen «unaufgebar» und kann nicht «in programmierten Entscheidungssystemen aufgelöst werden».²⁰¹⁴ In diesem Sinne könnte normativ daran appelliert werden, unabhängig von steigenden technischen Fähigkeiten stets Individuen in der Pflicht zu halten.²⁰¹⁵ Konzepte, die das Sicherstellen einer «*meaningful human control*» umfassen, um Verantwortlichkeitslücken zu verhindern,²⁰¹⁶ stünden damit in Einklang. ABBOTT und SARCH führen die Idee ins Feld, stets Verantwortlichkeit sicherzustellen, indem für jedes KI-System eine Person bestimmt wird, die stellvertretend zur Rechenschaft gezogen werden kann.²⁰¹⁷ Ferner wird in der Literatur aber auch infrage gestellt, ob Maschinen, bei denen kein Mensch mehr «*in the loop*» ist und die keinen Raum für menschliche Handlungsträgerschaft übriglassen, überhaupt genutzt werden sollen.²⁰¹⁸

Gegen eine solche anthropozentrische Moral kann aber vorgebracht werden, dass sie die Eigenart und die eigendynamische Gestaltungsmacht der immer autonomer werdenden Technik missachtet. Beim Hochhalten eines zu idealistischen Humanismus und Dualismus stünden die effektiven Machtverhältnisse allenfalls nicht mehr im Einklang mit den Verantwortlichkeiten, so z.B., wenn im Sinne eines «*scapegoating*» Menschen symbolisch für Schäden zur Verantwortung gezogen werden, auf deren Herbeiführung sie faktisch kaum mehr Einfluss hatten.²⁰¹⁹ Des Weiteren kann ein zu individualistischer Fokus dazu führen, dass kollektive Dynamiken und die Verantwortung der Gesellschaft als Ganzes verkannt werden.²⁰²⁰

Wie so oft wird eine Balance zu finden sein. Die tradierte individualistische Orientierung des Handlungsbegriffs kann dienlich sein, um die Verantwortlichkeit des Menschen auch im digitalen Zeitalter einzufordern. Zugleich betonen das solidarische Fundament des Strafrechts und die gesellschaftliche Konstituierung der Handlungszurechnung die Relevanz des Kollektivs sowie die Anpassungsfähigkeit strafrechtlichen

2012 KAIAFA-GBANDI, S. 326.

2013 FLEMISCH ET AL., S. 17.

2014 So MARING, S. 121, rezipiert von LENK, S. 84.

2015 In diese Richtung etwa ASARO, Determinism, S. 292.

2016 Zu diesem Konzept m.w.N. SANTONI DE SIO & MECACCI, S. 1075. Im Vordergrund stehe, dass für jede Handlung des technischen Systems mindestens eine Person ausgemacht werden kann, die ausreichend Wissen und Kontrolle hatte, um den Prozess zu steuern und ggf. auch Adressat von Verantwortlichkeit zu sein, siehe ebd. S. 1077.

2017 ABBOTT & SARCH, S. 378 ff. Diese (natürliche oder juristische) Person sei vorab behördlich zu registrieren. Da dies mit grossem Aufwand einhergehen könne, erachten sie eine «*default rule*» allenfalls als vorzugswürdig, die allgemein festlege, wer für die «KI-Straftaten» einzustehen hat, siehe ebd. S. 379 f.

2018 COECKELBERGH, AI, S. 2055; ähnlich LAGIOIA & SARTOR, S. 457.

2019 Vgl. ASARO, Determinism, S. 292.

2020 So kann es legitim sein, dass sich die demokratische Gesellschaft für gewisse Technologien die Verantwortung teilt; zu dieser kollektiven Verantwortung TIGARD, S. 595; RAHWAN, S. 5 ff.; HELLSTRÖM, S. 105 f.

Normerhalts an die gesellschaftlichen, auch technologisch geprägten Gegebenheiten. Mit Blick auf den Fortgang der Technisierung der Gesellschaft und die steigende technische Autonomie scheint es demnach essenziell, Modelle der Verantwortlichkeit zu entwickeln oder zu bewahren, welche die Automation und damit das Abtreten von Gestaltungsmacht an Technologie nicht grundsätzlich untersagen, jedoch zugleich den Erhalt von Verantwortlichkeit in Bezug auf diese Prozesse sicherstellen. Eine Fortentwicklung rechtlicher Konzepte geht mit dem Anspruch einher, zukünftiges Verhalten zu steuern und die zukünftige Gesellschaft mitzustalten. Dabei ist Verantwortlichkeit im Umgang mit Technologie sicherzustellen, zugleich jedoch deren Einfluss auf das Handeln anzuerkennen.

1.2. Aufrechterhaltung des Rechtsgüterschutzes

1.2.1. Automations-, Autonomie- und Systemrisiken

Bei der Analyse der rechtlichen Erfassung soziotechnischen Zusammenwirkens wurden unterschiedliche Herausforderungen benannt:²⁰²¹ Neben Herausforderungen betreffend die *Automation* selbst, d.h. solchen, die sich durch das Abtreten von Handlungsträgerschaft an Technik ergeben, bestehen Herausforderungen in Bezug auf die der technischen *Autonomie* geschuldete beschränkte Vorhersehbarkeit und Beherrschbarkeit technischen Wirkens. Dazu kommen *systemische* Herausforderungen, die sich aus der Komplexität von Technisierungsprozessen und des soziotechnischen Zusammenwirkens ergeben. Die Automation, die technische Autonomie und die systemischen Effekte führen dazu, dass im digitalen Zeitalter strukturelle und mittelbare Einflussnahmen deutlich an Bedeutung gewinnen. Sie wiederum verunmöglichen die strafrechtliche Handlungszurechnung zwar nicht, aber erschweren sie doch tendenziell.

In Bezug auf diese Zurechnungsschwierisse (im weiteren Sinne) sind indes Aspekte der Nachweisbarkeit (z.B. die Verschleierung von Zuständigkeiten im Unternehmen) von Aspekten der Zurechnungslehre (z.B. die Nichterfassung kumulierter Unsorgfalt) zu unterscheiden. Die hohe Komplexität von Technisierungsprozessen kann im wirtschaftlichen Kontext primär zu einer *Nachweisproblematik* führen, da die verantwortlichen Individuen nicht mehr identifiziert oder die Geschehensabläufe nicht mehr mit ausreichendem Beweiswert nachvollzogen werden können. Dieselbe Komplexität kann jedoch auch mit einer *Zurechnungsproblematik* im engeren Sinne einhergehen, weil weder soziotechnische noch autonome Systeme an sich eine generelle Abwendungspflicht begründen. Das (legitim) begründete Zusammenwirken von Mensch und Maschine zieht nicht zwangsläufig eine Organisations- oder Garantenpflicht nach sich. Niemand ist deshalb ganz grundlegend für die «Koordination der Sorgfalt» (zur Verhinderung kumulierter Unsorgfalt), für das «Management des Zusammenwirkens» (als Reaktion auf die Abwesenheit eines kollektiven Subjekts) oder für den «Verantwortungserhalt der Subjekte» (zur Sicherstellung von Zurechnungs-

²⁰²¹ Vgl. die Herausarbeitung in Auseinandersetzung mit dem geltenden Recht in Kap. VI.6. (S. 253 ff.).

adressaten) zuständig erklärt. Eine Ausnahme gilt zwar, wenn derartige Mängel bei der Koordination, Organisation oder dem Sicherstellen von Verantwortlichkeit für sich bereits eine normwidrige Gestaltung des Geschehens auf eine antizipierbare Rechts-gutbeeinträchtigung hin darstellen. Dafür müsste diese Beeinträchtigung jedoch konkret absehbar sein. Die allgemeine Risikosteigerung qualifiziert noch nicht als normwidrige Steuerung.

Die benannten Effekte können also dazu führen, dass Risiken sich verwirklichen, die entweder nicht zurechenbar sind, weil sie auf ein nicht weiter spezifiziertes risiko-steigerndes Verhalten zurückgehen oder weil sie keinem Strafrechtssubjekt zugeordnet werden können. Erkennbar – und selbstredend eng mit diesen durch Automation, Autonomie und Zusammenwirken begünstigten Herausforderungen für die Handlungszurechnung verknüpft – sind im digitalen Zeitalter allerdings auch *neue Risiken*. Die Debatte rund um die Verantwortlichkeitslücke kam aufgrund autonomer Technologie so rege in Gang, weil insbesondere zu befürchten ist, dass Situationen entstehen, bei denen Strafrechtssubjekte Handlungsträgerschaft an technische Systeme abtreten und sich damit wirksam selbst aus der Verantwortung entlassen, während das System dafür jedoch zugleich nicht belangt werden kann.²⁰²² Es handelt sich insofern um ein neues Phänomen, als die Delegation an andere Menschen stets zu einer Substitution des Zurechnungssubjekts führt, hier jedoch das Handeln eines Zurechnungsfähigen durch das Wirken einer zurechnungsunfähigen Entität ersetzt wird. Das Abtreten von Entscheidungen an einen Menschen, der selbst Verantwortungssubjekt ist, ist nicht äquivalent mit demjenigen an eine Maschine, entsteht doch in letzterem Fall «keine neue Sphäre von Verantwortung».²⁰²³ Zu den durch Probleme der Zurechnungslehre sowie der Nachweisbarkeit begünstigten Gefährdungen und Verletzungen von Rechtsgütern durch technische Systeme tritt folglich auch ein eigentliches «Verantwortungsrisiko» im engeren Sinne.²⁰²⁴ Genauer droht ein *Verantwortungsverlust aufgrund von Automation* mit Blick auf das sich durch immer höhere Automations- und Autonomiestufen auszeichnende Zusammenwirken von Mensch und Maschine. Davon abzugrenzen ist das sich im soziotechnischen Kontext verschärfende – aber bereits vom unternehmerischen Kontext bekannte – Problem des *Verantwortungsverlusts aufgrund von Komplexität und systemischen Effekten*. Die Varianten werden in der Praxis oft Hand in Hand gehen. Zudem lassen sie sich nicht immer trennscharf abgrenzen. Der «Verantwortungsverlust» oder die «Unzuständigkeit für die Organisation des soziotechnischen Systems» können teilweise als Probleme der bestehenden Zurechnungslehre, teilweise aber auch als neue Risiken für (bekannte oder neue) Rechtsgüter aufgefasst werden.

Aufgrund der Normativität der strafrechtlichen Handlungszurechnung ist mit Blick auf die Rechtsfortentwicklung danach zu fragen, an welchen Normen sich die Zurechnung orientiert und orientieren soll. Zweckmäßig ist die Handlungszurech-

2022 Dazu schon ausführlicher Kap. VI.6.3. (S. 258 ff.).

2023 BECK, Dilemma, S. 128; BECK, Fahrlässigkeit, S. 450.

2024 Dieses «Verantwortungsrisiko» thematisiert IBOLD, S. 214; zu ihren Ausführungen Weiteres unten auf S. 426 f.

nung, wenn sie diesen Normen zum Durchbruch verhilft. Offenbart sich eine Diskrepanz zwischen normativ erwartetem *Gesolltem* und in Anwendung des heutigen Rechts *Zugerechnetem*, würde dies zur Weiterentwicklung der Handlungslehre aufrufen. Dass die aktuellen technologischen Entwicklungen das Strafrecht herausfordern, bedeutet allerdings weder, dass die bestehenden Zurechnungsstrukturen ihnen per se nicht gewachsen sind, noch, dass allfälligen Zurechnungsschwierigkeiten immer rechtspolitisch begegnet werden muss. Wie bereits herausgearbeitet wurde, kann sich das Recht nicht nur durch manifeste gesetzliche Änderungen, sondern ebenso durch eine veränderte Auslegung fortentwickeln.²⁰²⁵ Wenn in der Literatur und auch in dieser Abhandlung von den grossen Herausforderungen gesprochen wird, die neue Technologien an das Recht herantragen,²⁰²⁶ oder gar «seismische» Veränderungen und «rechtliche Disruption» prognostiziert werden,²⁰²⁷ rückt teilweise in den Hintergrund, dass nicht jeder neue Sachverhalt, der strafrechtlich zu beurteilen ist, eine Neuordnung zur Folge haben muss.

Die Handlungslehre ist erstaunlich robust, ebenso sind es die sie anleitenden Normen selbst. Strafbares Handeln kennt denn auch verschiedene Erscheinungsformen. Für den vorliegenden Kontext von besonderem Interesse war die Feststellung, dass aus strafrechtlicher Sicht neben dem Handlungsmodus «direkte Verursachung», d.h. dem Handeln in Form einer unmittelbaren situativen Einflussnahme, auch vorgelagerte Gestaltungen des Geschehens zugerechnet werden können.²⁰²⁸ Bei der Automation im Vordergrund steht der Handlungsmodus «Abtreten von Gestaltungsmacht». Der Akteur setzt hierbei einen Kausalverlauf auf eine Weise in Gang, die nicht unmittelbar in einer Gefährdung oder Schädigung des Rechtsguts resultiert, die aber ein Risiko schafft. Die Verwirklichung dieses Risikos ist vom Akteur intendiert oder für ihn mindestens antizipierbar. Die Rechtsgutbeeinträchtigung «vermitteln» kann ein externer Faktor, wie ein anderer Akteur oder allenfalls ein autonomes technisches System, sowie der Täter selbst. Als weiterer Modus wurde das Handeln in Form von «Desorganisation» diskutiert. Desorganisation wird dabei weit verstanden als Nicht-abwenden einer Risikoverwirklichung trotz bestehender Organisationspflicht (eines Unternehmens oder eines Garanten). Der Akteur begünstigt durch das unsorgfältige Setzen struktureller Bedingungen die absehbare Verwirklichung des Risikos.

Die Beurteilung, ob eine Weiterentwicklung angezeigt ist, ist selbstredend ein kriminalpolitisches Unterfangen. Dabei stellen sich verschiedene Fragen, deren Beantwortung jeweils unterschiedliche methodische Ansprüche stellt: Führt die technologische Transformation zu unbekannten Sachverhalten, auf welche das geltende Recht anzuwenden ist, können sich (1.) Fragen ergeben, die schlicht einer *Klärung* bedürfen. Es ist keine normative Veränderung intendiert, sondern das Sicherstellen einer adäquaten Anwendung geltender Normen auf neue Gegebenheiten. Ebenso kön-

²⁰²⁵ Zu den verschiedenen kriminalpolitischen Möglichkeiten bereits Kap. VIII.2.2.4. (S. 317 ff.).

²⁰²⁶ Vgl. bereits einleitend S. 8 f. oder spezifisch mit Blick auf das geltende Recht Kap. VI.6. (S. 253 ff.).

²⁰²⁷ LIU ET AL., S. 206 f. (eigene Übersetzung).

²⁰²⁸ Siehe zur Diskussion verschiedener strafrechtlicher Handlungsmodi Kap. VIII.3.2. (S. 331 ff.).

nen sich (2.) aber Problemstellungen ergeben, die mit den bestehenden rechtlichen Instrumenten nicht gelöst werden können, und zwar nicht etwa, weil neue Normen zu verankern sind, sondern weil bestehende Normen nicht mehr zweckmäßig durchgesetzt werden können. Es bedarf dann einer *Anpassung* bestehender Konzepte. Davon ist (3.) die kriminalpolitische Aufgabe abzugrenzen, wonach zu diskutieren ist, ob in Anbetracht einer veränderten gesellschaftlichen Ausgangslage eine *Weiterentwicklung* der Normenordnung angezeigt ist. Diese Dreiteilung ist von Belang. Klärungen oder Anpassungen haben ein anderes rechtspolitisches Fundament als Weiterentwicklungen. Für Klärungen ist zudem primär das Erkennen der Unsicherheiten nötig, für Anpassungen die Auseinandersetzung mit dem Normenbestand und für Weiterentwicklungen die Formulierung neuer Ziele.

Deutlich zeigen sich die Unterschiede in der kriminalpolitischen Ausgangslage bei der Beschäftigung mit der Sorge um die Verantwortlichkeitslücke. Mit einer gewissen Selbstverständlichkeit werden in dieser Debatte und auch vorliegend «Probleme» und «Risiken» für die Zurechnung identifiziert. Solchen Feststellungen ist eine Bewertung inhärent. Im Hinblick auf mögliche Rechtsfortentwicklungen ist es aber wichtig, echte von unechten sowie ungewollte von gewollten Verantwortlichkeitslücken zu unterscheiden.

Eine *Zurechnungslücke* besteht, wenn es die rechtlichen Konzepte nicht vermögen, den geltenden Normen zum Durchbruch zu verhelfen. Das ist anzunehmen, wenn normwidrige Steuerungen auf Rechtsgutbeeinträchtigungen hin vorliegen, das geltende Recht jedoch nicht erlaubt, sie jemandem zuzurechnen. Die Diskrepanz zwischen dem Widerspruch zur Norm und der Verantwortlichkeit resultierte in einer wohl *ungewollten* Verantwortlichkeitslücke. Ein Sonderfall einer solchen echten, ungewollten Lücke ist, wie bereits einleitend erwähnt, derjenige, bei dem die Handlungsslehre zwar Zurechnung erlauben würde, die vorgefundene Realität Zurechnung jedoch *praktisch* verunmöglicht. Es geht um «Vollzugsdefizite»²⁰²⁹ aufgrund von Nachweisschwierigkeiten, z.B. im Unternehmenskontext. Auch diese Lücken sind ungewollt, allerdings sind sie nicht Verantwortlichkeitslücken im engeren Sinne, sondern eher Lücken im «Verantwortlich-Erklären», da Delikte faktisch niemandem zugeordnet werden können. Auch diese Lücken können für den Erhalt des Normenbestands indes bedrohlich sein.

Eine andere Situation liegt vor, wenn es zu Beeinträchtigungen von Rechtsgütern kommt, jedoch – im Sinne der heutigen Handlungsslehre – tatsächlich niemand strafbar gehandelt hat. Auch wenn diesfalls im Einzelfall dennoch ein gesellschaftliches Strafbedürfnis bestehen kann, wäre es in Ermangelung einer Handlungszurechnung nicht opportun, eine Person zur Rechenschaft zu ziehen. Es wäre zudem dysfunktional, da es keinen normativen Handlungsdruck²⁰³⁰ gegenüber denjenigen Personen erzeugte, welche effektive Gestaltungsmacht ausüben. Teilweise wird im Kontext autonomer Technologie nach derartigen strikten Verantwortlichkeiten verlangt, wenn auch

2029 Vgl. HOHENLEITNER, S. 428 f.

2030 Vgl. oben Kap. VIII.2.2.1. (S. 304 ff.).

primär im angelsächsischen Raum.²⁰³¹ Die Resultate der zweiten Studie deuten darauf hin, dass eine gewisse Bereitwilligkeit bestehen könnte, im Schadensfall Verantwortung auch ohne klar erkennbare individuelle Schuld zuzuschreiben.²⁰³² Wird die strafrechtliche Handlungszurechnung allerdings zufällig, verliert sie ihre normative Kraft. Das Strafrecht böte keine Orientierung, was zu einem Ausbremsen technologischen Fortschritts führen könnte.²⁰³³ Eine Diskrepanz zwischen Strafbedürfnis im Schadensfall und Handlungszurechnung begründet demnach noch keine zu problematisierende Verantwortlichkeitslücke. Nicht jeder Schaden kann verhindert werden und es kommt im Alltag zu zahlreichen Geschehnissen, für die niemandem die Schuld zugeschrieben werden kann.²⁰³⁴ Das Strafrecht ist «notwendig lückenhaft».²⁰³⁵ Das gesellschaftliche Bedürfnis muss dogmatisch dennoch aufgegriffen werden. Das gilt nicht zuletzt, weil das Gefühl, niemand habe für durch autonome Technologie verursachte Schäden einzustehen, zu einer tieferen Akzeptanz dieser Technologien führen kann.²⁰³⁶ Aber auch sonst sind normative Bedürfnisse der Gesellschaft ernst zu nehmen.²⁰³⁷ Es muss dann allerdings die Frage im Vordergrund stehen, ob tatsächlich neue Überzeugungen emergiert sind, die eine Verankerung verdienen. Strafrecht ist zurückhaltend einzusetzen.²⁰³⁸ Nur wenn festgestellt wird, dass die Diskrepanz zwischen gewünschter und praktizierter Verantwortung *ungewollt* ist, handelt es sich um eine Lücke, welche kriminalpolitischen Handlungsbedarf indiziert.

1.2.2. Lösungsansätze

Den erkannten Herausforderungen ist das Potenzial inhärent, die Normen- und Pflichtenordnung zu berühren. Die drohenden Verantwortlichkeitslücken aufgrund von Nachweis- und Zurechnungsproblemen sowie aufgrund gänzlich neuer Konstellationen könnten *echte* Lücken darstellen. Wird der Umstand, dass sich dieses Rechtsgebiet nicht ohne Grund vor allem der Pflichten der *Menschen* annimmt, ins Zentrum gerückt, sind Zustände eigentlicher Verantwortungslosigkeit – sei es aufgrund von Delegation an Technik oder aufgrund systemischer Effekte – ernst zu nehmen. Führt Automation zu einem Abtreten von Gestaltungsmacht, droht sie den Menschen auch zu entmündigen. Wir erleben uns gegenseitig als «Ich-gleich», richten deshalb normative Erwartungen aneinander, deren Enttäuschung Konsequenzen zeitigt. Bleiben Enttäuschungen folgenlos, weil Subjekte sich nicht mehr in der Verantwortung halten,

²⁰³¹ So z.B. bei selbstfahrenden Fahrzeugen, dazu CHINEN, S. 358; allgemein zu solchen Vorschlägen ABBOTT & SARCH, S. 352 ff.; kritisch BALKIN, S. 52.

²⁰³² Kap. VII.2.3. (S. 271 ff.) und Kap. VII.2.4. (S. 285 ff.).

²⁰³³ Diese Gefahr erblicken z.B. PAGALLO, LegalAIze, S. 286 und 290; PAGALLO, Systems, S. 21; LIMA, S. 693; GLESS, SILVERMAN & WEIGEND, S. 430; GLESS, FS Cassani, S. 118.

²⁰³⁴ LIMA, S. 694.

²⁰³⁵ BRUCKMÜLLER & SCHUMANN, S. 126.

²⁰³⁶ Vgl. LIMA, S. 694; GLESS, SILVERMAN & WEIGEND, S. 432.

²⁰³⁷ Vgl. BECK, Diffusion, S. 48.

²⁰³⁸ Ähnlich in diesem Kontext LIMA, S. 696.

ist dies für den Erhalt der solidarischen Ordnung problematisch. Ähnliches gilt für die systemischen Effekte bei komplex verteiltem Handeln. Auch sie rücken das Subjekt in den Hintergrund. Das ist dann unproblematisch, wenn es zu Momenten kollektiven oder gemeinschaftlichen Handelns und Verantwortlichseins führt. Es ist hingegen bedenklich, wenn es nicht zu einer Ablösung individuellen durch kollektives Handeln kommt, sondern Handlungssubjekte schlicht «verschwinden». Gestaltungsmacht geht verloren. Das Gefühl des Verantwortlichseins dafür, das Geschehen nicht schädigend oder riskant zu gestalten, für dessen Verlauf also auch zuständig zu sein, dürfte zudem nachlassen, wenn wir uns gar nicht mehr zuerkennen, gestalten zu können.

Es ist nicht angezeigt, die Handlungslehre in Anbetracht des technologischen Fortschritts umzukrempeln oder in einen gesetzgeberischen Aktivismus zu verfallen. Nötig kann es aber sein, die Herausforderungen frühzeitig zu erkennen, welche aufgrund von Zurechnungsunterbrüchen oder neuen Risiken zu einem eigentlichen *Aus-der-Verantwortung-Entlassen* des Subjekts führen. Gemeint sind nicht die Fälle, in welchen aus guten Gründen Handlungen abgetreten werden und folglich eine Zurechnung weder möglich noch legitim wäre. Vielmehr geht es einerseits um Konstellationen, in welchen eine Verlagerung von Gestaltungskraft weg vom Menschen hin zu Technik gerade erfolgt, *um* Verantwortung zu entgehen, und andererseits auch um Fälle, in denen schlicht aus technikdeterministischen Tendenzen heraus unreflektiert automatisiert wird (ohne die Konsequenzen – eben auch für Handlungsverteilung und Verantwortlichkeit – mitzudenken). Die nachfolgende Debatte ist insofern der Idee verpflichtet, grundsätzlich das Aufrechterhalten von Verantwortlichkeit als originären Wert anzuerkennen, gerade auch mit Blick auf das Hochhalten der Autonomie – die eben nicht primär die Handlungsfähigkeit der Maschinen determiniert, sondern noch viel deutlicher die sich stets davon distanzierende Eigenart des Menschen. Aus dieser Selbstbestimmung, welche den Menschen überhaupt zur strafbaren Handlung befähigt, leiten sich Pflichten der *Selbstorganisation* ab. Nicht minder bestehen Pflichten hinsichtlich der *Organisation von Zuständigkeitsbereichen*, dann nämlich, wenn es die eigene Gestaltungskraft zulässt, diese so zu gestalten, dass sie nicht zum Risiko für andere werden.

Die Handlungslehre wird nie alle Feinheiten der sozialen Einbettung eines Aktes erfassen können, da Handlungszurechnung zwangsläufig mit einer Reduktion von Komplexität einhergeht. Wenn menschliche Handlung in enger Wechselwirkung mit (avancierten) technischen Systemen vollzogen wird, ist es aber nicht adäquat, diese Wechselwirkung auszublenden. Das im Handlungsbegriff enthaltene Deutungsschema muss es auch hier vermögen, die für die Verantwortungszuschreibung relevanten Bedingungen zu identifizieren. Das digitale Zeitalter ändert den Handlungsbegriff insofern nicht in seinem Wesenskern, es kann die ihn tragende Lehre aber dahingehend beeinflussen, dass gewisse Merkmale an Bedeutung gewinnen oder verlieren, oder aber, dass sich Handeln vermehrt in anderen Modi vollzieht. Die Handlungslehre des digitalen Zeitalters erfährt viele gesellschaftliche Änderungen, ganz ohne dass es dafür gesetzlicher Anpassungen bedürfte. Die beachtliche Beständigkeit der Zurechnungslehre – merklich im Kontrast mit der kriminalpolitischen Aktivität im Besonderen Teil

des StGB oder etwa auch im Sanktionenrecht – ist dem Umstand geschuldet, dass ihre oftmals sehr unbestimmten Rechtsbegriffe (z.B. des Vorsatzes, der Rechtfertigung oder der Täterschaft) sich flexibel der zeitgemäßen gesellschaftlichen Würdigung anpassen können. Da das Unterstrafestellen von Verhaltensweisen grundsätzlich dem Gesetzgeber obliegt, findet dieser Mechanismus aber dort seine Grenze, wo eine Ausweitung des Handlungsbegriffs infrage steht.²⁰³⁹ Das gebietet sich zudem auch deshalb, weil das Recht gesellschaftliche Steuerung bezweckt, d.h. keineswegs dazu «verdammt [ist], immer nur der öffentlichen Meinung zu folgen».²⁰⁴⁰

Wie hergeleitet, besteht eine Folge der Normativität des Handlungsbegriffs darin, dass Handlungszurechnung einen direkten Normbezug aufweist, Handlungslehre und Norm also nicht unabhängig voneinander gedacht werden können.²⁰⁴¹ Das bedeutet nicht, dass indifferent ist, welche kriminalpolitische Methode im Falle einer anstehenden normativen Weiterentwicklung gewählt wird, kann sich eine doch besser eignen als die andere. Es heißtt aber, dass sich das Recht grundsätzlich (1.) mittels Auslegung (im Rahmen des Bestimmtheitsgebots) aufgrund gesellschaftlicher Veränderungen wandeln kann und die Sollensordnung mittels Modifikationen (2.) der Zurechnungslehre oder (3.) der Tatbestände des Besonderen Teils manifeste Anpassungen erfahren kann.²⁰⁴² Deshalb unterscheidet auch die nachfolgende Diskussion zwischen der Möglichkeit, die Zurechnungslehre fortzuentwickeln (Kap. IX.), und derjenigen, neue Delikte einzuführen (Kap. X.).

Nachfolgend ist handlungstheoretisch folglich zunächst ins Auge zu fassen, wie mit der steigenden Handlungsfähigkeit der Technik umgegangen wird, wie ihr (Mit-)Handeln also erfasst werden sollte (Kap. 2.). Betreffend die Handlungslehre steht ferner die Frage im Zentrum, ob und ggf. wie die Fahrlässigkeitsdogmatik fortentwickelt werden kann (Kap. 3.). Die mit autonomer Technologie einhergehenden Herausforderungen stellen insbesondere sie auf die Probe. Dies wurde auch in der vorliegenden Analyse deutlich.²⁰⁴³ «Neujustierungen» des Fahrlässigkeitsregimes erachtet in diesem Sinne z.B. BECK als mögliche Antwort auf das Aufkommen autonomer Technologie.²⁰⁴⁴ Neujustierungen könnten aber auch die Schuldlehre (Kap. 4.) oder die Unternehmensstrafbarkeit (Kap. 5.) betreffen. Folglich sind auch diesbezüglich die Möglichkeiten zu sondieren, bevor die Ansätze abschliessend gewürdigt werden (Kap. 6.). Neue Risiken können es allerdings, wie bereits hervorgehoben, mit sich bringen, dass nicht nur die Art der normwidrigen Steuerung von Geschehensabläufen sich wandeln kann. Darüber hinaus kann sich auch das eigentliche Schutzbau wandeln, d.h. dasjenige, auf dessen Beeinträchtigung diese Steuerung eben *nicht* ausgerichtet werden darf. Dann sind neue Straftatbestände in Betracht zu ziehen (Kap. X.).

²⁰³⁹ Ähnlich betreffend die Vorverlagerung der Strafbarkeit durch Auslegung MOELLER, S. 89.

²⁰⁴⁰ Vgl. das Zitat von DURKHEIM, Soziologie, S. 114.

²⁰⁴¹ Zur Normativität des Handlungsbegriffs vor allem Kap. VIII.2. (S. 299 ff.).

²⁰⁴² Vgl. die Differenzierung in Kap. VIII.2.2.4. (S. 317 ff.).

²⁰⁴³ Kap. VI.6. (S. 253 ff.).

²⁰⁴⁴ BECK, Diffusion, S. 48; BECK, Agents, S. 138.

Auch wenn es als strafrechtswissenschaftlicher Grundkonsens bezeichnet werden kann, sei an dieser Stelle dennoch einmal mehr betont, dass das Strafrecht nicht das *erste*, sondern vielmehr das *schärfste* Instrument staatlicher Steuerungsmöglichkeiten ist. Wo genau die Grenzen des Strafrechts zu verlaufen haben, ist nicht ohne Grund Gegenstand intensiver Auseinandersetzungen über Kriminalisierungstheorien.²⁰⁴⁵ Spezifische Normen, traditionell solche im Kern des «moralischen Bewußtseins der Nationen», um es in DURKHEIMS pathetischen Worten zu sagen,²⁰⁴⁶ werden durch das Strafrecht geschützt. Das Strafrecht hat demnach *ultima ratio* zu bleiben.²⁰⁴⁷ Als «Achillesferse der Innovation»²⁰⁴⁸ prägt das Recht den technologischen Fortschritt zudem unmittelbar. Wenn STAUB z.B. meint, es sei noch zu früh, um neue Normen betreffend die Automatisierung zu diskutieren, da dafür die Erfahrungswerte fehlten,²⁰⁴⁹ ist ihm allerdings zu widersprechen: Das digitale Zeitalter ist in vollem Gange.

²⁰⁴⁵ Anstatt vieler zu den Grenzen des Strafrechts z.B. DUFF ET AL., *Boundaries*, *passim*; DUFF ET AL., *Criminalization*, *passim*; FARMER, *passim*; KLEINFELD, *passim*.

²⁰⁴⁶ DURKHEIM, *Arbeitsteilung*, S. 118.

²⁰⁴⁷ So in diesem Zusammenhang GLESS, *Verantwortung*, S. 232; BECK, *Challenges*, S. 242; LIMA, S. 694; IBOLD, S. 413; FERNANDES GODINHO, S. 99; HOHENLEITNER, S. 423; oder bereits SIMMLER, *Responsibility Gap*, S. 1159; SIMMLER, *Automation*, S. 202.

²⁰⁴⁸ SANDHERR, S. 1.

²⁰⁴⁹ STAUB, S. 393 und 398.

2. Neue Strafrechtssubjekte und technisches Mithandeln

2.1. E-Person

Die strafrechtliche Handlungsfähigkeit technischer Systeme war für das geltende Recht klarerweise zu verneinen.²⁰⁵⁰ Gestützt auf die empirischen Beobachtungen wurde zudem festgehalten, dass auch bei hohen technischen Autonomiestufen nicht davon auszugehen ist, dass Maschinen in absehbarer Zukunft Eigenschaften zugeschrieben werden, welche die funktionale Platzierung eines Schuldvorwurfs zuließen.²⁰⁵¹ Dennoch wird in der Literatur rege diskutiert, ob die Anerkennung einer elektronischen Person («E-Person») rechtlich – und auch strafrechtlich – eine Möglichkeit darstellen würde, um Verantwortlichkeitslücken zu verhindern.

Im deutschsprachigen Raum diskutiert vor allem BECK die Schaffung eines «Sonderstatus»²⁰⁵² für Maschinen.²⁰⁵³ Er ermögliche eine «Verantwortungsverteilung auf diejenigen, die in Interaktion mit dieser Maschine standen».²⁰⁵⁴ Die Maschinen würden zu «Repräsentanten der nicht aufteilbaren Verantwortlichkeiten der Beteiligten». Hinter ihrem Handeln stehe das Zusammenwirken verschiedener Akteure und es sei dieses Zusammenwirken, welches die Maschine bis zu einem gewissen Grad nicht vorhersehbar oder vollends kontrollierbar mache.²⁰⁵⁵ Auch die Figur der juristischen Person stelle eine solche «rechtliche Verselbständigung von Interaktionen» dar.²⁰⁵⁶ Betrachtet man die im Recht mit verschiedenen Konsequenzen verbundene Unterscheidung zwischen natürlichen und juristischen Personen, aber auch diejenige zwischen Minderjährigen und Erwachsenen, spricht für BECK «wieles dafür, dass mehrere Status-Kategorien existieren». Auch E-Personen seien deshalb nicht ausgeschlossen.²⁰⁵⁷ Gemäß BECK ist ein rechtlicher Status für Maschinen indes nicht mit deren Ähnlichkeit zu Menschen zu begründen. Ihnen sei auch nicht der gleiche Status wie Menschen einzuräumen. Der Personenstatus bündle allerdings Kapazitäten, Material und finanzielle Verantwortlichkeiten. Die E-Person wäre ihr zufolge ein greifbares Symbol für die Kollaboration derjenigen Personen, welche die Maschine kreiert und genutzt haben.²⁰⁵⁸ BECK räumt ein, dass ein spezifischer Rechtsstatus von Maschinen «eine die bisherige Tradition

²⁰⁵⁰ Ausführlich Kap. V.3.2.2. (S. 148 ff.).

²⁰⁵¹ Oben S. 287 und 328 f.; ebenso dazu SIMMLER & MARKWALDER, S. 20 ff.

²⁰⁵² Durch den Begriff der «elektronischen Person» oder auch «E-Person» wird gemäß BECK, Statusfragen, S. 255, zum Ausdruck gebracht, dass es sich um einen «Sonderstatus» handelt.

²⁰⁵³ Siehe insb. BECK, Technisierung, S. 173 ff.; BECK, Statusfragen, S. 239 ff.; BECK, Cyborgs, S. 9 ff.; BECK, Challenges, S. 227 ff.; BECK, Responsibility, S. 473 ff.; z.B. aber auch WAXNEGGER, S. 33 ff. und 70 ff.

²⁰⁵⁴ BECK, Technisierung, S. 179.

²⁰⁵⁵ BECK, Technisierung, S. 181.

²⁰⁵⁶ BECK, Technisierung, S. 179; ähnlich BECK, Responsibility, S. 479.

²⁰⁵⁷ BECK, Statusfragen, S. 245. Dabei könnte ihr zufolge weiter differenziert werden, z.B. in «verantwortlich/teilweise verantwortlich/nicht verantwortlich». Auch SCHIRMER, S. 123 ff., schlägt (für das Zivilrecht) einen Mittelweg in Form einer «Teilrechtsfähigkeit» von autonomen Systemen vor.

²⁰⁵⁸ BECK, Responsibility, S. 479 f.

stark erschütternde Wirkung» hätte.²⁰⁵⁹ In der Summe erachtet sie dieses Vorgehen dementsprechend zwar als Möglichkeit für die Zukunft. Für den Moment überzeuge es jedoch (für das deutsche Recht) noch nicht.²⁰⁶⁰

Auch andere Autorinnen und Autoren gehen davon aus, dass die Emergenz einer neuen Handlungsqualität bei autonomen technischen Systemen neue Rechtssubjekte wie die E-Person²⁰⁶¹, eine Form systemischer Verantwortlichkeit²⁰⁶² oder eine eigentliche «Netzwerk-Verantwortlichkeit»²⁰⁶³ zur Folge haben könnte. Bereits im Jahr 2017 forderte das Europäische Parlament die Europäische Kommission auf, einen «speziellen rechtlichen Status für Roboter» und die Einführung der «elektronischen Person» zu prüfen,²⁰⁶⁴ wobei dieser Vorschlag kontrovers diskutiert wurde.²⁰⁶⁵ Die strafrechtliche Handlungzurechnung impliziert, dass die Straftat in vielerlei Hinsicht aus dem Lebenszusammenhang isoliert wird und gewisse als irrelevant erachtete Vorbedingungen und Umstände ausgeblendet werden.²⁰⁶⁶ In Hinblick auf komplexe soziotechnische Systeme wird zunehmend lauter die Frage gestellt, ob diese Isolation, vor allem aber der ausgeprägt individualistische Fokus der Verantwortungszuschreibung, das Problem der Verteilung der Verantwortlichkeiten noch adäquat löst.²⁰⁶⁷ Auch wenn die Subjektqualität technischer Systeme aktuell (noch) zu verneinen sei, lohne sich deshalb mit Blick auf die Zukunft die Diskussion darüber.²⁰⁶⁸

BECK verknüpft die Idee der Schaffung einer E-Person mit derjenigen der Bildung einer Haftungsmasse für technische Systeme. Es stünde dann eine «Mindestsumme für Schädigungen durch die Maschine» zur Verfügung. Der E-Person könnte, so die Idee von BECK, ein Grundkapital zugewiesen werden, welches zur Verfügung steht, bevor der Roboter dem Menschen zur Nutzung überlassen wird.²⁰⁶⁹ Um den rechtlichen Status zu konstituieren, sei die E-Person in einem öffentlichen Register, ähnlich dem

2059 BECK, Technisierung, S. 179.

2060 BECK, Agents, S. 142.

2061 Siehe zur Idee der Schaffung einer eigenen Rechtspersönlichkeit für technische Systeme etwa GLESS, E-Person, S. 324 ff.; ABBOTT & SARCH, S. 375; VAN DEN HOVEN VAN GENDEREN, Legal Personhood, S. 240 ff.; WEIN, S. 105 f.; SEHER, S. 45 ff.; vgl. für das Zivilrecht GRUBER, S. 158; zur Möglichkeit strafrechtlicher Subjektqualität von Maschinen bereits Kap. V.3.2.2. (S. 148 ff.) und auch die Nachweise in Fn. 42 (S. 5).

2062 SPIECKER, S. 703.

2063 Aus moralphilosophischer Perspektive LOH & LOH, S. 41 ff.; mit Blick auf das Strafrecht spricht WAXNEGGER, S. 25, von einer «Rechtsperson, die den Verbund von Mensch und KI umfasst».

2064 EU-Bericht Robotik, S. 21 f.

2065 So haben 150 Experten in der Folge einen offenen Brief geschrieben und davor gewarnt, Roboter Rechtsfähigkeit zuzuerkennen, siehe <<https://robotics-openletter.eu>> (zuletzt abgerufen am 1.9.2024); dazu ABBOTT & SARCH, S. 376; LIMA ET AL., S. 2.

2066 BECK, Technisierung, S. 179; vgl. schon Kap. V.3.2.4. (S. 156 f.).

2067 Siehe z.B. CHINEN, S. 344 ff.; BECK, Challenges, S. 245.

2068 So etwa LAGIOIA & SARTOR, S. 459 f.

2069 BECK, Responsibility, S. 480; BECK, Cyborgs, S. 16.

Handelsregister, einzutragen.²⁰⁷⁰ Diese Vorschläge bezieht BECK primär auf das Zivilrecht, eine strafrechtliche Verantwortlichkeit ist damit noch nicht vorgeschlagen. Auch für das Strafrecht erblickt SCHUSTER allerdings diesbezügliche Möglichkeiten: Mit dem Haftungsfonds für technische Systeme könnten etwa monetäre Strafen beglichen werden.²⁰⁷¹ Dennoch wird die Einführung einer E-Person im Strafrecht für den Moment weitgehend abgelehnt.²⁰⁷² Sie ist gemäss BRUCKMÜLLER und SCHUMANN «Zukunfts-musik».²⁰⁷³

Die E-Person, wie sie hier skizziert wurde, wird primär als Repräsentation verschiedener Akteure aufgefasst. Wie bereits diskutiert wurde,²⁰⁷⁴ steht aber auch die Frage im Raum, ob die zunehmende Autonomie technischer Systeme zu einer *eigenständigen* strafrechtlichen Handlungsfähigkeit von technischen Systemen führt. Die Idee der Schaffung einer E-Person kann folglich Ausdruck zweier unterschiedlicher Überlegungen sein: Zum einen kann damit anvisiert sein, technischen Systemen tatsächlich originär Handlungsfähigkeit zuzuerkennen. Sie wären dann Personen im strafrechtlichen Sinne aufgrund der Anerkennung ihrer Kapazität, Geschehensabläufe normwidrig zu steuern. Zum anderen kann die E-Person bloss als rechtlich geschaffene «Stellvertreterin» der eigentlich handelnden Subjekte verstanden werden, d.h. als eine symbolische «Bündelung der menschlichen Verantwortungen»²⁰⁷⁵. Diese zweite Auffassung behauptet nicht, dass Maschinen handeln können. Der Vorwurf würde vielmehr vom Handeln der bestehenden Strafrechtssubjekte «abgeleitet».

Diese Differenzierung erinnert an die Auseinandersetzung, ob juristische Personen eigens handeln oder ob die Annahme ihrer Handlungsfähigkeit schlicht eine notwendig gewordene «Fiktion» darstellt.²⁰⁷⁶ Die Annahme von Handlungsfähigkeit «*kraft Fiktion*» im Sinne bloss «metaphorischer» Zuschreibungen²⁰⁷⁷ wurde in dieser Abhandlung mit Blick auf Unternehmen als nicht überzeugend beurteilt, da die der strafrechtlichen Handlungszurechnung zugrundeliegenden Prozesse keine blosse Fiktion sind, sondern gesellschaftliche Tatbestände. Eine fiktive Loslösung von der gesellschaftlichen und rechtlichen Interpretation ist wenig praktikabel.²⁰⁷⁸ Gleiches hat für Maschinen zu gelten: Werden sie als Strafrechtssubjekte anerkannt, *sind* sie Normad-

²⁰⁷⁰ BECK, Statusfragen, S. 256 f. BECK spricht von einem «Roboterregister», siehe BECK, Responsibility, S. 480. Auch VAN DEN HOVEN VAN GENDEREN, Robot as Legal Entity, Rz. 68, geht davon aus, dass die Einführung einer E-Person eine Zertifizierung notwendig machen würde.

²⁰⁷¹ SCHUSTER, KI, S. 393.

²⁰⁷² Siehe z.B. KAIFAFI-GBANDI, S. 323 f.; GLESS, E-Person, S. 327, beurteilt es in diesem Sinne als plausibel, dass Zivil- und Strafrecht hinsichtlich der «E-Person» unterschiedliche Wege gehen. Die Anforderungen an die Schuldfähigkeit sind gemäss GLESS, SILVERMAN & WEIGEND, S. 412, schlicht zu hoch.

²⁰⁷³ BRUCKMÜLLER & SCHUMANN, S. 144.

²⁰⁷⁴ Kap. V.3.2.2. (S. 148 ff.).

²⁰⁷⁵ BECK, Technisierung, S. 179; vgl. WAXNEGGER, S. 25.

²⁰⁷⁶ Siehe Kap. V.2.3.3. (S. 138 ff.); zur Fiktionstheorie insb. Fn. 877 (S. 141).

²⁰⁷⁷ Vgl. die Wortwahl in VAN WEEZEL, S. 43 mit Verweis auf JAKOBS, FS Lüderssen, S. 568 ff.; siehe schon oben S. 141.

²⁰⁷⁸ Oben S. 142; kritisch im vorliegenden Kontext auch WAXNEGGER, S. 71 f.

ressaten. «Quasi-Agenten», wie sie etwa ASARO vorschweben,²⁰⁷⁹ erlaubten keine wirksame Verantwortungszuschreibung. Wenn BALKIN also vorschlägt, technische Systeme aus rechtspolitischen Gründen so zu behandeln, *als ob* sie Subjekte wären,²⁰⁸⁰ verkennt er, dass mit der rechtlichen Schaffung von Handlungsfähigkeit auch tatsächlich rechtliche Handlungsfähigkeit begründet wird und keine blosse «Als-ob-Subjektqualität».

Wird ein Ereignis auf die normwidrige Einflussnahme einer Person zurückgeführt, handelt diese Person im Sinne des Strafrechts. Diese Prozesse sind weder an ontische Gegebenheiten geknüpft noch Menschen vorbehalten.²⁰⁸¹ Sie sind aber auch nicht willkürlich.²⁰⁸² Ruft man sich die Normativität des Handlungsbegriffs in Erinnerung, wird klar, dass eine Person im Strafrecht immer auch eine «Bündelung» normativer Erwartungen sowie gewollter Adressat normativen Drucks ist.²⁰⁸³ Würde die E-Person als handlungsfähig anerkannt, bedeutete dies, dass ihr rechtstreues Verhalten abverlangt würde. Sie hätte Verantwortung für die normkonforme Steuerung von Geschehensabläufen zu übernehmen. Andernfalls würde sie bestraft. Sehr hohe Autonomiestufen von technischen Systemen können dazu führen, dass ihnen Handlungsträgerschaft in einem allgemeinen Sinne zugeschrieben wird.²⁰⁸⁴ Dennoch leitet sich daraus keine (anforderungsreichere) strafrechtliche Handlungsfähigkeit ab.

Die Schaffung einer E-Person im Sinne der Anerkennung der strafrechtlichen Handlungsfähigkeit von technischen Systemen als Strafrechtssubjekte *sui generis* ist dem Gesagten zufolge nicht von vornherein ausgeschlossen. Sinnhaft ist sie aber nur, wenn sie im Einklang mit gesellschaftlichen Wahrnehmungen auf der einen Seite und dem normativ Intendierten auf der anderen Seite steht. Die strafrechtliche Vorwurferhebung gegenüber technischen Systemen stünde aktuell weit abseits der gesellschaftlichen Wahrnehmung,²⁰⁸⁵ weshalb eine gegenüber einer Maschine verhängte Strafe kaum den anvisierten normativen Effekt hätte. Möglichkeiten, Maschinen zu bestrafen und ihnen etwa eine «Strafsensibilität» einzuprogrammieren²⁰⁸⁶, werden rege diskutiert²⁰⁸⁷ und es besteht zweifellos ein Bedürfnis, auch sie zu normkonformem Verhalten zu veranlassen²⁰⁸⁸. Trotzdem ist für den Moment doch eindeutig, dass es dabei um Appelle an die «hinter der Technik» stehenden Menschen und Unternehmen geht, die Technologie entsprechend zu gestalten. Wird heute verlangt, dass die Identifikation

2079 ASARO, Robots, S. 22; siehe schon S. 150.

2080 BALKIN, S. 58 (eigene Hervorhebung).

2081 Es ist BECK, Statusfragen, S. 247, insofern auch zuzustimmen, wenn sie festhält, dass die Beurteilung der Möglichkeit eines rechtlichen Status von Maschinen «letztlich auf der hinter der Argumentation stehenden Rechtstheorie» basiert.

2082 Zu den Bedingungen mit Blick auf Roboter bereits SIMMLER & MARKWALDER, S. 20 ff.

2083 Vgl. Kap. VIII.2. (S. 299 ff.).

2084 Kap. IV.3. (S. 98 f.).

2085 Das untermauern die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen in Kap. III.3.3. (S. 77 ff.) und Kap. VII.2.3. (S. 271 ff.).

2086 CHINEN, S. 385 m.w.N.

2087 Oben S. 152 m.w.N.

2088 In diese Richtung z.B. ASARO, Determinism, S. 291.

einer Normabweichung zu einer Um- oder Neuprogrammierung führt, adressiert diese Erwartung nicht die Maschine selbst. Die Massnahme stellte zudem kein Äquivalent einer staatlichen Strafe als Übelzufügung dar. Insofern könnte das Verantwortlichmachen des technischen Systems gar zu einem reduzierten Verantwortungsgefühl beim Menschen führen, also die Abschreckungskraft des Strafrechts senken, wie KING ET AL. prognostizieren.²⁰⁸⁹ Die Maschine verkäme zum «Feigenblatt». Ähnlich ist auch für IBOLD eine Maschinenverantwortlichkeit schlicht dysfunktional, «weil kein Anlass besteht, durch die Anerkennung einer KI-Verantwortung auf normative Erwartungen gegenüber dem Menschen zu verzichten».²⁰⁹⁰

2.2. Soziotechnische Netzwerke

Es kann *de lege ferenda* auch danach gefragt werden, ob das Zusammenwirken von Mensch und Technik im Rahmen soziotechnischer Systeme zur Emergenz eines neuen *kollektiven* Handlungssubjekts führen soll. Da sich das Strafrecht zweifellos häufiger mit komplexen Mensch-Maschine-Interaktionen zu beschäftigen haben wird,²⁰⁹¹ wird auch die Möglichkeit diskutiert, «Verantwortlichkeiten systemisch bzw. bezogen auf Kollektive»²⁰⁹² zu konzipieren. Die E-Person bedeutete – je nach Verständnis – die Anerkennung einer originären Verantwortung technischer Systeme oder aber die Anerkennung der Verantwortung technischer Systeme als rechtlich definierte Stellvertretung der sie prägenden Subjekte. Im Gegensatz dazu behauptete eine Verantwortung der «soziotechnischen Person» jedoch, dass durch das spezifische Zusammenwirken von Menschen und Maschinen eine neue Handlungsqualität eigener Art entsteht. Sie wäre nicht nur eine vorab definierte Ansammlung von Herstellern und Nutzern, sondern ginge mit der Anerkennung einher, dass das systemische Zusammenwirken in eigenständigem, kollektivem Handeln im strafrechtlichen Sinne mündet.

Die Adressierung des Systems könnte eine Antwort auf «Verbundsrisiken» darstellen, die sich aufgrund von Zurechnungs- und Nachweisschwierigkeiten im soziotechnischen System ergeben.²⁰⁹³ In diesem Sinne hält es SPIECKER für denkbar, dass man sich im Zeitalter der Digitalisierung «auf ganz andere Modelle der Verantwortlichkeit und der Person verständigen müssen» wird. Ein Ansatz dafür könne eine «systemische Haftung» sein. Auch wenn es sich dabei um einen Bruch mit bisherigen Konzepten handle, täten neue, den systemischen Charakter soziotechnischen Zusammenwirkens berücksichtigende Ansätze not.²⁰⁹⁴ Auch in der philosophischen Literatur wird offen darüber nachgedacht, ob autonome Technologie Teil kollektiven Handelns sein bzw. dieses mitkonstituieren kann.²⁰⁹⁵ Dies bejahend schlagen LOH und LOH Konzepte ver-

²⁰⁸⁹ KING ET AL., S. 109.

²⁰⁹⁰ IBOLD, S. 263.

²⁰⁹¹ Vgl. Chinen, S. 344.

²⁰⁹² BECK, Diffusion, S. 48.

²⁰⁹³ Vgl. WAXNEGGER, S. 24; zu diesen Schwierigkeiten soeben S. 359 f.

²⁰⁹⁴ SPIECKER, S. 703 f.

²⁰⁹⁵ Siehe z.B. ausführlich STRASSER, Collective Action, S. 205 ff.

teilter Verantwortlichkeit im Sinne von «Verantwortlichkeitsnetzen» vor.²⁰⁹⁶ Gemäss TADDEO und FLORIDI geht mit verteilter Handlungsträgerschaft verteilte Verantwortung einher.²⁰⁹⁷ Am Beispiel des autonomen Fahrens illustriert, bedeutete das nach LOH und LOH, dass der Hersteller, der Fahrer und das autonome Fahrzeug als hybrides System geteilter Verantwortung gedacht würden.²⁰⁹⁸ Diese Akteure seien verantwortlich für das Fahren.²⁰⁹⁹

Gemäss diesem Verständnis eines Verantwortlichkeitsnetzwerkes emergiert allerdings keine originäre kollektive Netzwerkverantwortung, sondern die Verantwortung wird wiederum heruntergebrochen auf individuelle partielle Verantwortlichkeiten der beteiligten Akteure. Diesfalls ergäbe sich auch keine Differenz zur repräsentativ verstandenen E-Person. Wie herausgearbeitet, erschweren solche «hybriden» Systeme jedoch gerade die Vereinzelung der Verantwortlichkeit.²¹⁰⁰ In Zeiten von komplexen soziotechnischen Systemen rückt das Handeln Einzelter gegenüber kollektivem und systemischem Handeln in den Hintergrund, wie es schon aufgrund der immer komplexeren Unternehmensstrukturen im ökonomischen Kontext der Fall war.²¹⁰¹ Soziotechnische Verantwortlichkeitsnetze könnten aus natürlichen und juristischen Personen bestehen, avancierte technische Systeme wären jedoch ebenso ein integraler Bestandteil. So argumentiert etwa NYHOLM aus ethischer Perspektive, dass wir zwar eine Handlungsfähigkeit von Maschinen anerkennen können, sich diese aber ausschliesslich in der Mensch-Maschine-Kollaboration entfalte, d.h. im soziotechnischen Kollektiv.²¹⁰² Der Komplexität dieses Kollektivs sind in Anbetracht des technischen Fortschritts kaum Grenzen gesetzt, so etwa, wenn Maschinen andere Maschinen kontrollieren,²¹⁰³ wobei für die kontrollierenden Systeme jeweils wiederum eine grosse Anzahl verschiedenartig zusammenwirkender Unternehmen und Individuen zuständig ist. Ein derart verzahntes und wechselwirksames Zusammenspiel führt zu Prozessen, die über das Handeln der individuellen Akteure hinausgehen.²¹⁰⁴ Hinzu tritt die Schwierigkeit, dass selbst feine Variationen innerhalb von soziotechnischen Systemen bereits zu völlig unterschiedlichen strafrechtlichen Wertungen führen könnten.²¹⁰⁵ Deshalb ist KRÄMER zuzustimmen, dass die Isolierung von Einzelhandeln nicht in jedem Kollektivgeschehen sinnvoll ist. Der systemische Gesamtzusammenhang sei im Blick zu behalten und

2096 LOH & LOH, S. 35 ff.

2097 TADDEO & FLORIDI, S. 751; ähnlich COECKELBERGH, AI, S. 2054 und 2056 m.w.N.

2098 LOH & LOH, S. 36 und 41 f.

2099 LOH & LOH, S. 45.

2100 Für das Strafrecht bereits oben Kap. VI.6.1. (S. 253 ff.) und Kap. IX.1.2.1. (S. 357 ff.); siehe allgemein auch MARING, S. 128.

2101 Vgl. LENK & MARING, S. 249.

2102 NYHOLM, S. 1201 ff. Ähnlich diskutiert HANSON, S. 91 ff., die Möglichkeit, sich vom moralischen Individualismus abzuwenden und den Blick «extended agencies» zuzuwenden.

2103 VAN DEN HOVEN VAN GENDEREN, Robot as Legal Entity, Rz. 15.

2104 Vgl. LIMA, S. 687 f.

2105 Vgl. HÖTTITZSCH, S. 78 f.

makrokriminelle Zusammenhänge seien nicht als mikrokriminelle zu betrachten.²¹⁰⁶ Ihr zufolge müssen darum das «überindividuelle objektive Geschehen sowie die einzelnen Tatbeiträge» erfasst werden, was ein «puristisches Individualstrafrecht» nicht leisten könne.²¹⁰⁷

Hinsichtlich der herrschenden Handlungslehre wurden zwei Arten nicht-individuellen Handelns unterschieden: das gemeinschaftliche Handeln und das kollektive Handeln der juristischen Person.²¹⁰⁸ Bei Ersterem, der Mittäterschaft, steuert eine Gemeinschaft den Geschehensablauf, wobei keine konkrete Struktur oder Persistenz der Kollaboration gefordert ist. Die Gemeinschaftlichkeit ergibt sich hinsichtlich des Normbruchs selbst, d.h. der gemeinsamen Zuständigkeit für das «Unterfangen», das Geschehen normwidrig zu steuern.²¹⁰⁹ Davon abzugrenzen ist die kollektive Steuerung durch Unternehmen. Sie emergiert aus dem komplexen Zusammenwirken verschiedener menschlicher und nichtmenschlicher Faktoren und ist in dem Sinne mehr als die Summe ihrer Teile. Die juristische Person ist aber kein gemeinschaftliches normwidriges «Projekt».

In Bezug auf soziotechnische Netzwerke können ähnliche Überlegungen angestellt werden: So können (1.) ein oder mehrere Strafrechtssubjekte mit einem oder mehreren technischen Systemen mit Blick auf einen Geschehensablauf zusammenwirken, wobei sowohl die Subjekte abschliessend definiert als auch das gemeinsame Unterfangen abgegrenzt ist. Wie beim gemeinschaftlichen Handeln im Strafrecht könnte von einer soziotechnischen *Mittäterschaft* gesprochen werden. Davon wäre die (2.) Variante abzugrenzen, bei der ein Kollektiv besteht, das eine gewisse Persistenz aufweist, das also nicht nur für eine konkrete Kollaboration zusammenfindet. Es existiert unabhängig von einzelnen Geschehensabläufen. Deliktsbegehung kann aber das Resultat der sich aus diesem Kollektiv ergebenden Prozesse sein. Im soziotechnischen Kontext wäre von dieser zweiten Konstellation auszugehen, wenn das Zusammenwirken zwischen Personen und Maschinen eine derartige Stetigkeit und Organisation aufweist, dass eine *soziotechnische Person* emergiert.

Diese beiden Varianten sind der bisherigen Handlungslehre zumindest dem Wesen nach bekannt. Eine (3.) Möglichkeit ist im soziotechnischen Kontext diejenige, bei der Subjekte und Maschine weder nur für eine normwidrige Steuerung zusammenfinden noch eine Struktur aufweisen, die eine kollektive Identität begründet. Dieser wahrscheinliche Regelfall des Zusammenwirkens betrifft also ein System, an dem verschiedene technische, wirtschaftliche und menschliche Akteure beteiligt sind. Diese Akteure prägen den Geschehensablauf gemeinsam, ohne dass diese Prägung auf eine gemeinsame normwidrige Planung zurückginge und ohne dass – aufgrund systemischer Effekte – immer nachvollzogen werden kann, auf welche Ursachen die entsprechende Wirkung im Einzelnen zurückgeht. Es handelte sich weder um ein gemein-

²¹⁰⁶ KRÄMER, S. 262 f. und 353 f.

²¹⁰⁷ KRÄMER, S. 263.

²¹⁰⁸ Oben S. 140.

²¹⁰⁹ So schon Kap. VI.4.1. (S. 212 ff.); dazu auch erneut Kap. IX.4.1. (S. 403 ff.).

schaftliches Handeln noch um ein Handeln des Kollektivs, sondern um ein eigentlich wechselwirkstes Handeln des soziotechnischen Netzwerks.

Illustriert am soeben bereits in Anspruch genommenen Beispiel des automatisierten Fahrens könnte dieses Netzwerk im Fahrer, Halter, Hersteller, Vertreiber, Instandhalter und dem technischen System bestehen, weiter aufgeteilt allerdings etwa aus Herstellern gewisser Einzelteile in Form juristischer sowie natürlicher Personen und so fort – ein hochkomplexes Zusammenspiel verteilten Handelns. Der Kollaboration mangelt es an Subjektqualität, da das soziotechnische Netzwerk nicht als eine persistente Entität erscheint. Sie als gemeinschaftliches Handeln aufzufassen, d.h. als eigentlich mittäterschaftliches Projekt, wäre in den seltenen Fällen denkbar, wo sich diese Akteure auf eine gemeinsam zu begehende Normwidrigkeit verständigten. Zumeist handelt es sich jedoch um dezentrales Wirken verschiedener Akteure in Hinblick auf (ein oder mehrere) gemeinsame Ziele hin. Das Netzwerk ist nicht institutionalisiert, die Verständigung nicht gemeinschaftlich und die Hierarchien sind nicht linear. Es handelt sich um ein soziotechnisches *System*. Infrage stünde folglich eine «Systemverantwortung».²¹¹⁰

Als Alternative zur E-Person im Sinne einer originären Handlungsfähigkeit oder einer solchen, die von kollaborierenden Individuen abgeleitet ist, könnte *de lege ferenda* das Kollektiv fokussiert werden, welches für das technische Wirken zuständig ist. Dies, sofern davon ausgegangen wird, dass die technisch vermittelten Rechtsgutverletzungen die Normstabilität in einer Weise «erschüttern», bei der ein blosster Verweis auf zivilrechtlich gesicherte finanzielle Entschädigungen nicht mehr ausreicht.²¹¹¹ In Anerkennung der Tatsache, dass soziotechnische Systeme eben auch systemische Wirkungen entfalten, d.h. einzelne Effekte oft nicht auf individuelle Beiträge zurückgeführt werden können, würden die normativen Erwartungen an das soziotechnische Kollektiv gerichtet. Ein Netzwerkgedanke wirkte der Befürchtung des Verantwortungsverlusts in komplexen soziotechnischen Systemen entgegen. Schon die Einführung der Unternehmensstrafbarkeit war begleitet von vergleichbaren Argumenten in Bezug auf die durch die Globalisierung begünstigten Schwierigkeiten, bei komplexen Organisationsstrukturen einzelne Verantwortliche zu identifizieren.²¹¹² Die Bestrafung von Unternehmen folgt mitunter der Intention, Entscheidungsprozesse in diesen Unternehmen zu beeinflussen.²¹¹³ Die Einführung einer Verantwortlichkeit des soziotechnischen Kollektivs könnte zudem Anreize bieten, auch in komplexen soziotechnischen Systemen, wenn möglich, individuelle Verantwortlichkeiten sicherzustellen,²¹¹⁴ drohte doch subsidiär eben eine Kollektivverantwortung.

²¹¹⁰ So forderte BÜHL, S. 96 ff., eine Systemverantwortung in nicht-linearen Systemen, dazu MARING, S. 120 f.

²¹¹¹ BECK, Diffusion, S. 48.

²¹¹² Siehe z.B. HEINE, Verantwortlichkeit, S. 98 f.; SIMMLER, Accountability, S. 803 m.w.N.; vgl. Kap. VI.4.3.1. (S. 236 ff.).

²¹¹³ ASARO, Determinism, S. 290 mit Verweis auf COFFEE, S. 386 ff.

²¹¹⁴ Ähnlich HANSON, S. 93.

So überzeugend der Gedanke einer Verantwortlichkeit von soziotechnischen Netzwerken auf Anhieb wirkt, so rasch werden bei seinem Weiterspinnen praktische Probleme sichtbar. Anders als bei juristischen Personen sind bei soziotechnischen Systemen keine bereits als Rechtspersönlichkeit konstituierten Institutionen vorhanden, welche eine Strafe treffen könnte. Die vielseitigen Kollaborationsformen reichen über «simple» Gemeinschaftshandlungen bis hin zu komplexem, temporal verteiltem, nicht auf Dauer institutionalisiertem kollektivem Handeln. Nicht jeder Inbetriebnahme eines automatisierten Fahrzeugs geht die Gründung einer Gemeinschaft voran. Wahrscheinlich erfolgt der «Beitritt» zur Gemeinschaft des Weiteren selten bewusst und die Mit-Akteure sind vielfach überhaupt nicht überblickbar. Zu erkennen, welches Kollektiv denn nun genau Adressat der Norm wäre, wäre schwierig. Die erwähnte Möglichkeit, dass mit der Registrierung von E-Personen eine Haftungsmasse bereitgestellt würde,²¹¹⁵ stellte zwar sicher, dass geschädigte Personen jemanden belangen können. Ob der einbezahlte Betrag die Schuld der Beteiligten widerspiegelt oder überhaupt alle Mitglieder des Kollektivs zu ihr beitrugen, von der Strafe also betroffen wären, ist aber fraglich. Beim Beispiel des autonomen Fahrzeugs bleibend, wäre es denkbar, dass Herstellerfirmen verpflichtet wären, für Fahrzeuge Haftungsmassen bereitzustellen. Kommt es zu einem Unfall, erübrigte sich damit aber nicht die Frage, ob der Schaden auf eine strafrechtlich massgebliche Normwidrigkeit eines Einzelnen oder des soziotechnischen Kollektivs zurückgeht. Angenommen Letzteres wäre grundsätzlich zu bejahen und die Haftungsmasse würde als Strafe «entleert», wäre trotzdem nur die Herstellerfirma betroffen. Was für das Zivilrecht ein gangbarer Weg ist, kann mit Blick auf die Funktion der Strafe kaum überzeugen. Erst kollektives Wirken eines gewissen Grades an Institutionalisierung resultiert in Personalität. Ohne ein Subjekt, das als Adressat von Schuldvorwurf und Strafe fungiert, funktionieren die strafrechtlichen Mechanismen nicht. Soziotechnische Systeme erfüllen die dafür notwendigen Anforderungen in der Regel nicht.

Die Auseinandersetzung mit der Idee neuer Handlungssubjekte verdeutlicht, dass das «hyperindividualistische Paradigma»²¹¹⁶ der strafrechtlichen Zurechnung im digitalen Zeitalter an Grenzen stösst. Sich neuen Ideen kollektiver Verantwortung gegenüber zu öffnen ist deshalb ein lohnenswertes Unterfangen. Nähren kann sich die Überlegung aus der Einsicht, dass das Konzept des Individuums historisch eine eher neue Erscheinung und noch dazu sehr westlich geprägt ist.²¹¹⁷ Äußerst sinnbildlich bringt das FOUCAULT zum Ausdruck, wenn er meint, dass das Subjekt so schnell wieder verschwinden könne, wie es gekommen ist – «wie am Meeresufer ein Gesicht im Sand».²¹¹⁸ Das heute stark auf das Individuum ausgerichtete Strafrecht muss folglich «keinen unumstößlichen Endpunkt einer Entwicklung» darstellen.²¹¹⁹ Auch wenn

²¹¹⁵ Soeben S. 366.

²¹¹⁶ KRÄMER, S. 265.

²¹¹⁷ HANSON, S. 93.

²¹¹⁸ FOUCAULT, S. 462.

²¹¹⁹ KRÄMER, S. 42.

neuen kollektiven Subjekten heute eine Absage erteilt wird, ist folglich nicht ausgeschlossen, dass gemeinschaftliches und kollektives Handeln im Strafrecht des digitalen Zeitalters an Bedeutung gewinnen. Deshalb wird auf sie zurückzukommen sein.²¹²⁰

2.3. Technische Tatbeiträge

Mit Blick auf Kollaborationen von Mensch und Maschine drängt sich eine weitere Überlegung auf: Wenn technische Systeme keine Personen im strafrechtlichen Sinn sind, zugleich aber das systemische Wirken auf soziotechnisches Zusammenwirken zurückgeht, ist fraglich, wie das *Mithandeln* von Maschinen zu werten ist. Es wurde in dieser Abhandlung festgestellt, dass avancierte autonome Systeme zwar nicht strafrechtlich handeln, doch aber partiell Handlungsträgerschaft im allgemeinen Sinne übernehmen können.²¹²¹ Die heute bekannten Formen von Täterschaft und Teilnahme visieren allerdings ausschliesslich *menschliche* Beteiligte an.

Betreffend die Mittäterschaft wurde bereits auf die Idee Bezug genommen, die Maschine als eine Art Mittäter zu verstehen.²¹²² Der Vorschlag wurde als wenig plausibel eingestuft, da dies in der Regel in einer Kombination zwischen fahrlässig handelndem Menschen und vorsätzlich handelnder Maschine resultierte. Als Mittäter gilt gemäss Bundesgericht, «wer bei der Entschliessung, Planung oder Ausführung eines Deliktes vorsätzlich und in massgebender Weise mit anderen Tätern zusammenwirkt, sodass er als Hauptbeteiligter dasteht».²¹²³ Es ist bei technischen Systemen sehr hoher Autonomiestufen vorstellbar, dass sie sich mit einem Menschen koordinieren und Teil einer gemeinsamen Planung sind. Wird angenommen, dass das System nicht hätte anders handeln können, d.h., dass es zwar kontingent einen normwidrigen Tatplan fasste, diese Kontingenz jedoch wiederum dem technischen System von anderen Akteuren «einverleibt» ist, stellte es allerdings (wenn überhaupt) einen *schuldunfähigen* Mittäter dar.

Allgemein gilt, dass weder die Mittäterschaft noch die Teilnahme ein schuldhaf tes Verhalten des (anderen) Mit- oder Haupttäters voraussetzt.²¹²⁴ Würde das Zusammenwirken von Mensch und Maschine als Zusammenwirken von *strafbarem* Menschen und *schuldloser* Maschine gewertet, wäre demnach eine Mittäterschaft möglich, sofern der Maschine ein Anteil an der Unrechtsverwirklichung zugerechnet würde. Es stellt sich die Frage nach den Konsequenzen. Es erfolgte auch in diesen Fällen die (grund sätzlich volle) Handlungszurechnung zum Strafrechtssubjekt. Liegt der erforderliche gemeinsam mit dem technischen System gefasste «koordinierte Vorsatz»²¹²⁵, d.h. der gemeinsame Tatplan, vor, wurde gemeinschaftlich gehandelt. Die Mittäterschaft führt

²¹²⁰ Unten Kap. IX.4. (S. 403 ff.).

²¹²¹ Kap. III. (S. 59 ff.), Kap. V.3.2.2. (S. 146 ff.) und Kap. VIII.3.1. (S. 323 ff.).

²¹²² Kap. VI.4.1.2. (S. 217 ff.).

²¹²³ Anstatt vieler BGE 133 IV 76, E. 2.7; eine Kasuistik enthält PK StGB-TRECHSEL/GETH, Vor Art. 24 N 12.

²¹²⁴ BSK StGB 2019-FORSTER, Art. 27 N 4; AK StGB-Nydegger, Vor Art. 24 ff. N 24.

²¹²⁵ PK StGB-TRECHSEL/GETH, Vor Art. 24 N 13.

zur Zurechnung von Teilespekten der Tat an alle Mittäter,²¹²⁶ dem Mittäter werden also auch die Tatbeiträge der anderen Mittäter angerechnet²¹²⁷. Demzufolge wären die «technischen Anteile» dem menschlichen Mittäter voll anzulasten, was zum grundsätzlich gleichen Ergebnis führte wie bei der Klassifizierung der Maschine als Werkzeug.

Einzuräumen ist, dass der soziotechnischen Verteilung der Tatbeiträge im Rahmen der Strafzumessung Rechnung getragen werden könnte. Dort liesse die Handlungszurechnung es allenfalls zu, unterschiedliche Intensitäten von Handlungsträgerschaft sowie der partiellen Übernahme durch Technik einzubeziehen. Der Grundsatz der Gleichbehandlung gebietet es, so das Bundesgericht, «dass sich jeder für den ihm zukommenden Anteil an der Unrechtmäßigkeit der Tat zu verantworten hat».²¹²⁸ Da sich Unrecht nicht nach arithmetischen Grundsätzen aufteilen lässt wie ein Kuchen,²¹²⁹ bedeutet das indes nicht, dass sich das Strafmaß schlicht auf die einzelnen Mittäter verteilt. Vielmehr haben die jeweiligen Strafen in einem angemessenen Verhältnis *zueinander* zu stehen.²¹³⁰ Durch die gegenseitige Anrechnung der Tatbeiträge entlastet es demnach auch nicht per se, nicht alleine agiert zu haben.²¹³¹ Bei Sexualdelikten gilt sogar das Gegenteil und die gemeinsame Tatbegehung kann zu einer Strafschärfung führen (Art. 200 StGB). Die Folgen der Mittäterschaft für die Strafzumessung lassen sich schwerlich in einer einzigen Formel abbilden. Jeder hat für seinen Anteil an der Unrechtmäßigkeit einzustehen, gleichzeitig werden die Tatbeiträge aber gegenseitig angerechnet oder das gemeinschaftliche Element kann das Unrecht sogar vergrössern.

Ähnliches gilt für die Gehilfenschaft. Autonome Technologie könnte als Gehilfe klassifizieren, sofern sie «vorsätzlich in untergeordneter Stellung die Vorsatztat eines andern»²¹³² unterstützt. Auch die Gehilfenschaft unterbricht die Handlungszurechnung nicht. Ob sie die Schwere des Unrechts berührt, kann, wie bei der Mittäterschaft, nicht abstrakt beantwortet werden: Der technische Tatbeitrag kann die Tat derart erleichtern, dass sie in einem mildernden Lichte erscheint. Ebenso ist aber möglich, dass Gehilfenschaft ein Indiz für das planmässige, gut organisierte Vorgehen ist, das Unrecht also erhöht. Es kann demzufolge nur generisch festgehalten werden, dass gemeinschaftliches Handeln Folgen für die Strafzumessung haben *kann*.

Konsequenterweise wäre dem partiellen Mithandeln (im allgemeinen Sinne) des technischen Mittäters im Rahmen der Strafzumessung zum menschlichen Mittäter Aufmerksamkeit zu schenken, wenn es die Verwerflichkeit des Handelns des Menschen berührt. Da auch dann eine *gemeinschaftliche* normwidrige Steuerung des Geschehens

²¹²⁶ BGer 6B_1050/2020 v. 20.5.2021, E. 4.3.

²¹²⁷ BSK StGB 2019-FORSTER, Vor Art. 24 N 8.

²¹²⁸ BGE 135 IV 191, E. 3.2.

²¹²⁹ Oder wie eine «Pizza», vgl. STRASSER, Responsibility, S. 525.

²¹³⁰ BGE 135 IV 191, E. 3.2.

²¹³¹ Bezeichnend ist z.B., wenn das Zürcher Obergericht ausführt, dass zwar zugunsten des Beschuldigten davon auszugehen ist, dass er bei einer Sachbeschädigung «nicht selber Hand anlegte, er sich diese jedoch aufgrund der Mittäterschaft anrechnen lassen muss», so OGer ZH, SB180546-O/U/cwo v. 20.11.2019.

²¹³² TRECHSEL, NOLL & PIETH, S. 214.

vorliegt, ist trotzdem von *einer* Handlung auszugehen, die den Mithandelnden *voll* zugerechnet wird. Wird Handeln als normwidrige Steuerung auf eine Beeinträchtigung des Rechtsguts hin verstanden und leisten technische Systeme hoher Autonomiestufe aufgrund ihrer Beteiligung an Vorsatzkoordination und Tatsausführung einen wesentlichen Tatbeitrag, wäre es dennoch konsequent, ihr (partielles) Mithandeln nicht auszublenden. Ähnliches hätte dann auch für die fahrlässige Mittäterschaft zu gelten. Die Handlungslehre wäre aufgrund der nicht expliziten gesetzlichen Verankerung der Mittäterschaft mittels Auslegung derart erweiterbar.

Der Grund, warum diese Lösung in absehbarer Zukunft trotzdem keine Relevanz erlangen wird, besteht nicht in ihrer theoretischen Konzeptualisierung, sondern im Umstand, dass auch die Anforderungen an die voluntative und kognitive Komponente des Vorsatzes für technische Systeme keineswegs einfach zu erfüllen sind. Auch dies erforderte einerseits sehr hohe technische Autonomiestufen und andererseits einen gesellschaftlichen Wandel hinsichtlich der Wahrnehmung dieser Systeme. Demgemäß wird beim technischen Mitwirken auch in Zukunft nicht von gemeinschaftlichem Handeln auszugehen sein. Technische «Tatbeiträge» sind, wenn überhaupt, anders abzubilden.

3. Fahrlässigkeitsdogmatik im digitalen Zeitalter

3.1. Antizipierbarkeit des technischen und soziotechnischen Wirkens

3.1.1. Erwartete Gewöhnlichkeit des Kausalverlaufs

Eine der Problemstellungen mit Blick auf die rechtliche Erfassung des soziotechnischen Zusammenwirkens ist die durch die technische Autonomie begründete «Unvorhersehbarkeit» technischen Wirkens.²¹³³ Wie sich im Zuge der Untersuchung herauskristallisierte, konstituieren antizipative Elemente den strafrechtlichen Handlungsbegriff mit.²¹³⁴ Sowohl das Vorsatz- als auch das Fahrlässigkeitsdelikt bedürfen zum einen eines Mindestmaßes der Gewöhnlichkeit des Kausalverlaufs. Atypische Kausalverläufe unterbrechen – je nach dogmatischer Verortung – die objektive Zurechnung oder den (adäquaten) Kausalzusammenhang.²¹³⁵ Noch mehr wirkt sich die Antizipierbarkeit im subjektiven Unrecht aus: Der Vorsatz verlangt Wissen um alle Tatbestandselemente, d.h. auch um den Kausalverlauf.²¹³⁶ Das Fahrlässigkeitsdelikt erfordert sodann die individuelle Voraussehbarkeit der Tatbestandsverwirklichung.²¹³⁷ Diese Strafbarkeitsvoraussetzungen teilen sich ein normatives Fundament: Nur wer den Geschehensablauf überblickt (oder überblicken könnte) (*Wissen*), kann ihn normwidrig ausrichten (*Können*) und damit seine normwidrige Motivlage zum Ausdruck bringen (*Wollen*).²¹³⁸ Der Akteur, der den Geschehensablauf nicht antizipieren kann, nimmt zwar Einfluss, er *steuert* aber nicht. Die antizipative Komponente ist demnach allen Erscheinungsformen strafbaren Handelns gemein. Allerdings unterscheidet sich das *de lege lata* konkret geforderte *Mass* an Antizipierbarkeit.

Als objektiv nicht zurechenbar gelten Geschehensverläufe, mit denen schlechthin nicht zu rechnen war, da sie «ausserhalb der normalen Lebenserfahrung»²¹³⁹ liegen oder als «blinder Zufall»²¹⁴⁰ zu werten sind. Sie werden nicht als «Werk des Täters» interpretiert.²¹⁴¹ Die Unerwartbarkeit des Geschehens kann auf ein «überholendes Zweitereignis»²¹⁴² zurückgehen; auch andere Akteure können also dem Geschehen eine atypische, die Zurechnung unterbrechende Wendung verleihen. Das adäquate Kausalurteil beim Fahrlässigkeitsdelikt erfüllt eine ähnliche Aufgabe, wenn Sachverhalte von der Zurechnung ausgenommen werden, die nicht dem gewöhnlichen Lauf der Dinge

²¹³³ Siehe dazu bereits immer wieder in Kap. VI. (S. 161 ff.) und bei der Synthese der Herausforderungen in Kap. VI.6. (S. 253 ff.).

²¹³⁴ Dazu etwa Kap. VI.3.2.5. (S. 199 ff.) oder auch S. 312.

²¹³⁵ Für das Vorsatzdelikt Kap. VI.2.2. (S. 165 ff.), für das Fahrlässigkeitsdelikt Kap. VI.3.3. (S. 207 ff.).

²¹³⁶ Oben S. 165.

²¹³⁷ Oben S. 199.

²¹³⁸ Zu diesen Komponenten oben S. 313.

²¹³⁹ BGE 101 IV 28, E. 3a; BGE 98 IV 168, E. 3.

²¹⁴⁰ BOCK, AT, § 5 Rz. 128.

²¹⁴¹ Dazu schon ausführlich Kap. VI.2.2.2. (S. 172 ff.).

²¹⁴² So die Formulierung in DONATSCHE, GODENZI & TAG, S. 107.

oder der allgemeinen Lebenserwartung entsprechen.²¹⁴³ Wer nicht voraussehen kann, kann auch nicht voraussehend Einfluss nehmen. Die heutige Praxis verdeutlicht aber, dass es sich um «ganz aussergewöhnliche Umstände» handeln muss, die äusserst schwer wiegen.²¹⁴⁴ Nur dann schliesst die mangelnde Vorhersehbarkeit objektives Unrecht aus. Die Lehre tut sich denn auch beim Adäquanzurteil schwer, dem Kriterium «präzise Konturen» zu verleihen, weshalb eine «nicht behebbare Unschärfe» resultiert.²¹⁴⁵

Vor allem (mittelbarem) Handeln mittels technischer Systeme oder (strukturierenden) Prozessen der Technisierung ist inhärent, dass Kausalketten nicht mehr in einem natürlichen Sinne vollständig determiniert sind. Handeln erfordert jedoch nicht, dass jeder Zwischenschritt des Geschehens antizipiert und determiniert werden kann. Steuerung meint Gestaltung. Es gestaltet nicht nur, wer jedes Detail voraussehen kann und seine Einflussnahme präzise darauf abstimmt. Der Hersteller eines autonomen technischen Systems wird sich eines abstrakten Risikos bewusst sein, jedoch kaum vorhersehen können, *wann, wo und bei wem* es genau aufgrund konkret *welcher* technischen Abläufe zu einem Schaden kommt.²¹⁴⁶ Der Konsens reicht nur so weit, als verlangt wird, das Geschehen müsse in seinen *wesentlichen Zügen* vorausgesehen werden.²¹⁴⁷ Es ist also einerseits zu klären, welche Zwischenschritte eines soziotechnischen Geschehens wesentlich sind, und andererseits, was die wesentlichen Züge dieser Zwischenschritte auszeichnet. Anders formuliert geht es um die Antizipierbarkeit der kausalen Abfolge und diejenige der Kausalfaktoren selbst. Auch wenn hier in Anlehnung an die herrschende Lehre von «kausal» gesprochen wird, ist allerdings, wie bereits betont, nicht die empirische Feststellung naturgesetzlicher Abläufe gemeint.²¹⁴⁸ Es geht um soziales Geschehen und seine Beobachtung. Ein Umstand X wird als auf Y und Z zurückgehend beobachtet. Die rechtliche Frage lautet daraufhin, ob einer dieser Faktoren als normwidrige Steuerung zu werten ist und ob es gelingt, eine normativ massgebliche Verbindung zwischen Ursache und Erfolg herzustellen.

Als wesentliche Kausalfaktoren (in diesem Sinne) sind wohl diejenigen zu verstehen, welche zur *Ausrichtung* des Geschehensablaufs (auf die Beeinträchtigung des Rechtsguts hin) führen. Wenn eine Geschäftsführerin einen Abfertigungsprozess automatisiert, damit die Maschine das Einpacken eines Produktes übernimmt, während der Mitarbeitende den Prozess überwacht, haben auf den ersten Blick sicherlich die Ausgestaltung des technischen Systems, die Auswahl, die Instruktion und das Verhalten des Mitarbeiters sowie das Zusammenspiel von Mitarbeiter und Maschine einen «wesentlichen» Einfluss auf das weitere Geschehen. Allfällige Eheprobleme des Mitarbeiters oder das Wetter auf dem Weg zur Arbeit wären hingegen keine wesentli-

²¹⁴³ Zu diesem Kriterium oben S. 207.

²¹⁴⁴ So z.B. BGE 135 IV 56, E. 2.1; BGE 130 IV 7, E. 3.2; BGE 126 IV 13, E. 7 a/bb; zuletzt auch etwa BGer 7B_290/2022 v. 22.7.2024, E. 2.1, oder BGer 7B_458/2023 v. 25.6.2024, E. 5.2.3.

²¹⁴⁵ BSK StGB 2023-NIGGLI/MAEDER, Art. 12 N 95 f.

²¹⁴⁶ SCHÄFER, S. 143.

²¹⁴⁷ Oben S. 177 m.w.N.

²¹⁴⁸ Zum Kausalitätsbegriff insb. Kap. VI.2.2.1. (S. 165 ff.); zudem erneut unten Kap. IX.3.2. (S. 384 ff.).

chen Faktoren, selbst wenn auch sie zweifellos das Geschehen prägen. Der normative Appell lautet nicht dahingehend, dass alle Kausalfaktoren zu überblicken sind, die sich irgendwie auswirken können, sondern es sollen lediglich diejenigen eine Rolle spielen, welche *naheliegenderweise* einen *massgeblichen* Einfluss zeitigen. So ist es z.B. sicherlich absehbar, dass ein sozialer Spielzeugroboter mit anderen Akteuren interagiert, die sich auf verschiedene Weisen verhalten können, oder dass ein Mähroboter auf Gegenstände wie Schläuche und Leitungen treffen kann,²¹⁴⁹ die den Gang des Geschehens beeinflussen. Bei diesen Anwendungen wäre demnach das «Zusammenspiel mit anderen kontingennten Akteuren» oder das «Zusammentreffen mit einem physischen Hindernis» absehbar. Nicht hingegen muss antizipiert werden, dass ein anderer Akteur den Mähroboter zur Reinigung eines Swimmingpools einsetzt. Verlangt ist demnach bei technischen Systemen eine Antizipation des Einsatzbereiches sowie hinzutretender anderer (durchaus auch kontingenter) Kausalfaktoren.

Die abstrakte Möglichkeit, dass etwa Nutzer von Maschinen weitere, erwartbar kontingenente Einflussfaktoren setzen, welche den Gang des Geschehens beeinflussen, sagt noch nichts darüber aus, wie präzise diese zu antizipieren sind. Es stellt sich z.B. die Frage, ob es genügt, dass absehbar war, dass der Spielzeugroboter überhaupt mit irgendeinem Menschen in Kontakt treten könnte, oder ob auch verlangt wäre, dass einkalkuliert wird, dass der Interaktionspartner des Roboters in seiner Anwesenheit flucht. Es sind hier verschiedene Abstraktionsgrade denkbar, von der bloss *kategorialen* Voraussicht («Interaktion zu erwarten») über die *charakterisierende* Voraussicht («aggressive Interaktion zu erwarten») bis hin zur *konkretisierten* Voraussicht («Beschimpfungen durch Kind zu erwarten»). In Anbetracht der strengen Praxis zur objektiven Zurechnung und ihrer Funktion, nur diejenigen Kausalverläufe auszuklammern, die schon von vornherein nicht als auf den Akteur zurückgehend beobachtet werden, spricht vieles dafür, bei ihr auf das abzustellen, was hier soeben als kategoriale Voraussicht bezeichnet wurde. Genügt in dem Sinne ein hohes Mass an Abstraktion, ist auch beim Handeln mittels autonomer technischer Systeme damit zu rechnen, dass das System sich eben aufgrund der technischen Autonomie (irgendwie) fortentwickelt. Die Nicht-Determination des Systems ist kategorial antizipierbar. Die «vorhersehbare Unvorhersehbarkeit»²¹⁵⁰ ist in diesem abstrakten Sinne stets *vorhersehbar*. Ähnliches gilt bei systemischen Effekten im soziotechnischen System. Sie sind per se antizipierbar. Gerade weil der Handlungsbegriff auch mittelbares und strukturelles Handeln umfasst, also auch auf derartige vorgelagerte Einflussnahmen normativen Druck entfalten möchte, wäre es inkonsistent, wenn das Hinzutreten kontingenter Zweifaktoren – seien sie «menschlich» oder «technisch» – schon die objektive Zurechnung unterbräche. Der Anwendungsbereich dieser Prüfstufe hat folglich auch *de lege ferenda* auf Konstellationen beschränkt zu bleiben, bei denen sich z.B. ein eigentlich als determiniert erachtetes technisches System auf einmal unvorhersehbar unvorhersehbar auswirkt oder bei denen andere kontingenente Faktoren hinzutreten, die legitimerweise

²¹⁴⁹ Vgl. das Beispiel aus der Rechtsprechung auf S. 155.

²¹⁵⁰ GLESS & WOHLERS, S. 374; BACHMANN, S. 88; oben insb. Kap. VI.6.1. (S. 253 ff.).

kategorial ausgeschlossen wurden, wie etwa der Einsatz eines Militärroboters im zivilen Bereich durch einen anderen Akteur.²¹⁵¹

3.1.2. Erwartete Voraussehbarkeit des Kausalverlaufs

Die Zurechnung der Wissenskomponente beim Vorsatzdelikt scheitert ebenfalls nur bei starken Abweichungen vom antizipierbaren Geschehen. Ein abstrakter Massstab rechtfertigt sich hier, da die Steuerung auf die Beeinträchtigung des Rechtsguts vom Willen getragen ist und insofern auch atypische «Wege zum Ziel» nur in Ausnahmefällen entlasten.²¹⁵² Anderes gilt beim fahrlässigen Handeln. Die Ausrichtung des Geschehens ist nur dann normwidrig, wenn für den Akteur absehbar war, dass sein «Beitrag» ein unerlaubtes Risiko setzt, das sich verwirklichen könnte. Erst das Zusammenspiel der Voraussehbarkeit von Schäden und der Risikoabwägung ermöglicht es, zu beurteilen, welches «Risiko relativ zu anderen für die Bewertung in den Blick zu nehmenden Aspekten *zu hoch* ist».²¹⁵³ Erneut gilt, dass der Akteur auch andernfalls zwar Geschehen beeinflusst, es aber nicht normwidrig *steuert*. Das gilt sowohl für das Begehungs- als auch das Unterlassungsdelikt: Wer trotz Zuständigkeit nicht im normativ erwarteten Rahmen tätig wird, richtet das Geschehen auf den Normbruch hin aus.

In Bezug auf das Kriterium der individuellen Voraussehbarkeit beim Fahrlässigkeitsdelikt ist strittig, was genau vorhergesehen werden muss und wie konkret es vorhergesehen werden muss.²¹⁵⁴ So hält z.B. BECK, wie bereits dargetan, für den hier interessierenden Kontext fest, dass sich die Frage stelle, ob sich die Vorhersehbarkeit auf «spezifische Umstände, Kausalzusammenhänge und konkrete Verletzungen» beziehen muss oder ob z.B. auch die «abstrakte Möglichkeit [...], Menschen zu verletzen», genügt.²¹⁵⁵ Während gewisse Autoren die Vorhersehbarkeit des konkreten Schadens verlangen,²¹⁵⁶ erachten andere eine weite Auslegung als vorzugswürdig²¹⁵⁷. Das Bundesgericht nimmt auch bezüglich dieser Strafbarkeitsvoraussetzung die Formulierung in Anspruch, die Geschehnisse müssten «für den konkreten Täter mindestens in ihren wesentlichen Zügen voraussehbar sein».²¹⁵⁸ So ist einem Urteil etwa zu entnehmen, dass jeweils «die Gefahr eines *derartigen* Unfalles» vorauszusehen sei.²¹⁵⁹ In anderen Urteilen

²¹⁵¹ Aufgrund dieses sehr beschränkten Anwendungsfeldes wird die Relevanz der Adäquanzprüfung in der Literatur auch immer wieder infrage gestellt, dazu etwa BSK StGB 2023-NIGGLI/MAEDER, Art. 12 N 97a; PK StGB-TRECHSEL/FATEH-MOGHAMAD, Art. 12 N 28; FREI, S. 294; DUBS, Delikte, S. 38; DUBS, Adäquanz, S. 23 ff.

²¹⁵² Oben S. 178.

²¹⁵³ SCHÄFER, S. 155, für den deshalb die Voraussehbarkeit jedoch «nicht mehr als ein Indiz für den Vorwurf der Fahrlässigkeit» ist.

²¹⁵⁴ Zu diesem Lehrstreit oben Kap. VI.3.2.5. (S. 199 ff.).

²¹⁵⁵ BECK, Dilemma, S. 122; BECK, Fahrlässigkeit, S. 443; oben S. 202 f.

²¹⁵⁶ Z.B. SEHER, S. 55.

²¹⁵⁷ Z.B. WIGGER, S. 171.

²¹⁵⁸ BGE 135 IV 56, E. 2.1; BGE 126 IV 13, E. 7 a/bb; zuletzt auch BGer 7B_290/2022 v. 22.7.2024, E. 2.1; BGer 7B_458/2023 v. 25.6.2024, E. 5.2.3; BGer 6B_1144/2023 v. 22.5.2024, E. 1.3.3.

²¹⁵⁹ BGE 126 IV 13, E. 7 b/aa (eigene Hervorhebung).

schreibt das Gericht, dass «der Täter *eine* Gefährdung der Rechtsgüter *des* Opfers hätte voraussehen beziehungsweise erkennen können und müssen».²¹⁶⁰ Beim Adäquanzurteil, welches das Bundesgericht für die Beurteilung der individuellen Voraussehbarkeit heranzieht,²¹⁶¹ spricht es von einem «Erfolg *wie* dem eingetretenen».²¹⁶²

Auf den verlangten Abstraktionsgrad wird in der Rechtsprechung nicht explizit Bezug genommen. Die erwähnten Formulierungen indizieren, dass nicht genau *der* eingetretene Unfall vorausgesehen werden muss. Gleichzeitig ist aber wohl verlangt, dass ein Geschehen dieser *Art* antizipierbar war.²¹⁶³ Die Auswirkungen der Sorgfaltspflichtverletzung müssten folglich in «Art, Umfang und Ausmaß» absehbar sein.²¹⁶⁴ Eine bloss kategoriale Voraussicht dürfte nicht ausreichen (z.B. Sachschaden möglich), ebenso ist aber keine konkretisierte Voraussicht verlangt (z.B. Schaden für den im Eigentum von X stehenden Gegenstand Y durch eine Fehlfunktion des Bestandteils Z). Es genügt eine «gattungsmässige Charakterisierung»,²¹⁶⁵ die es erlaubt, die Gefährdung oder Verletzung des Rechtsguts eben in ihren Wesenszügen zu antizipieren. Als Wesenszüge bzw. eben «Gattung» wären das geschützte Rechtsgut (z.B. Eigentum), der Kreis der möglichen Geschädigten (z.B. Eigentümer anderer Fahrzeuge) und die Art der Gefährdung (z.B. Gefährdung durch mögliche Brandentstehung) vorauszusehen. Entsprechend hat sich die Voraussicht auf die zentralen Merkmale eines bestimmten Tatbestands zu beziehen.²¹⁶⁶ Auch bei möglichen technisch vermittelten Schäden wäre darauf abzustellen, dass die Art des Tatobjekts und des Erfolgs sowie die Weise, wie der Erfolg herbeigeführt wird, voraussehbar sind. Eine bloss abstrakte Voraussehbarkeit irgendwelcher Gefahren für irgendwelche Rechtsgüter auf irgendwelche Weise genügte nicht.

Das ist grundsätzlich überzeugend. Während bei der objektiven Zurechnung nur das gänzlich Atypische ausgeschlossen wird (kategorial andere Kausalverläufe), ist beim subjektiven Tatbestand ein höherer Massstab anzusetzen, was sich beim Fahrlässigkeitsdelikt rechtfertigt, weil der Kausalverlauf nicht bereits durch den Willen gesteuert ist. Es ist ferner plausibel, da ansonsten jeder Schaden *ex post* als voraussehbar gilt, was das Kriterium inhaltlich entleerte. Dagegen würden zu hohe Konkretisierungsanforderungen dazu führen, dass beinahe jedes contingente Geschehen entlastet. Das wäre beim mittelbaren oder strukturellen Handeln folgenreich. Bei autonomen Systemen bedeutete ein zu abstrakter Massstab, dass beim Einsatz von autonomen technischen

²¹⁶⁰ BGer 6B_333/2015 v. 20.7.2015, E. 2.2; BGer 6B_305/2012 v. 22.1.2013, E. 2.3 (eigene Hervorhebung).

²¹⁶¹ Siehe z.B. BGer 6B_333/2015 v. 20.7.2015, E. 2.2; BGer 6B_305/2012 v. 22.1.2013, E. 2.3; vgl. oben S. 203 f.

²¹⁶² Vgl. die Formulierung in BGE 135 IV 56, E. 2.1; zudem zuletzt z.B. auch BGer 7B_290/2022 v. 22.7.2024, E. 2.1; BGer 7B_458/2023 v. 25.6.2024, E. 5.3; BGer 6B_1144/2023 v. 22.5.2024, E. 1.3.3 (eigene Hervorhebung); siehe dazu auch FREI, S. 68.

²¹⁶³ Vgl. FREI, S. 68 f.

²¹⁶⁴ In Bezug auf automatisiertes Fahren HOHENLEITNER, S. 380 m.w.N.; vgl. auch SCHÄFER, S. 140.

²¹⁶⁵ Vgl. SCHÄFER, S. 146. Er spricht von einer «Voraussehbarkeit des Ereignisses seiner Gattung nach».

²¹⁶⁶ Vgl. SCHÄFER, S. 145 m.w.N.

Systemen jeder Schaden als vorhersehbar klassifiziert würde. Ein zu konkreter Massstab würde wiederum zu einer pauschalen Entlastung führen. Mit Blick auf den normativen Gehalt der Zurechnung ist beides dysfunktional. Erstes erfüllte keine Filterfunktion (da immer zu bejahen), Letzteres entfaltete keinen Handlungsdruck (da nie zu bejahen).

Es bietet sich demzufolge an, das Kriterium der Vorhersehbarkeit auf die gattungsmäig charakterisierte Gefahr auszurichten. Wer einen Roboter in Gang setzt, begründet ggf. nicht einfach *irgendein* Risiko, sondern ein Risiko einer spezifischen Art. Nur wenn sich dieses Risiko im Erfolg manifestiert, ist es Ausdruck der *diesbezüglichen* normwidrigen Steuerung. Hinsichtlich der Frage, *worauf* sich die Voraussicht zu beziehen hat, steht die Rechtsgutbeeinträchtigung im Vordergrund, weil sich die Steuerung auf sie bezieht. Ist verlangt, dass diese Beeinträchtigung ihrer Art nach charakterisiert werden kann, impliziert das allerdings, dass auch antizipierbar sein muss, wie es zu dieser Beeinträchtigung kommt. Stelle ich vorausschauend gedanklich eine Verbindung her zwischen einer Einflussnahme (z.B. Einsatz eines Chatbots) und einem konkretisierten Ergebnis (z.B. Beschimpfung von Kunden), antizipiere ich auch eine bestimmte Art und Weise, wie diese beiden Faktoren zusammenhängen (z.B. Chatbot lernt Schimpfwörter in vorangegangenen Interaktionen).

Auch dem Kriterium der «charakterisierenden Voraussehbarkeit» bzw. der Gattungsmäigkeit verbleibt selbstredend eine Unschärfe. Es legt aber offen, um was es geht: Normwidrig ist die Steuerung, weil in Bezug auf *diese* Gefahr *diese* Sorgfalt verlangt gewesen wäre. Die Risikoschaffung und die Verwirklichung des Risikos rechtfertigen eine Zurechnung, wenn sie einen ausreichenden inneren Zusammenhang aufweisen. Der Schaden dieser Art war voraussehbar, weshalb das Verhalten dieser Art als Ausrichtung des Geschehensverlaufs auf diesen Schaden hin zu deuten ist. Der Erfolg war Ausdruck eines typischen (deshalb objektiv zurechenbaren) und eines für den Täter in seiner Art überblickbaren Risikos (deshalb subjektiv zurechenbar).

Für autonome Technologie ergibt sich aus dem Kriterium der gattungsmäig Voraussehbarkeit, dass die Autonomie an sich weder be- noch entlastet. Das technische Wirken als kontingenter Faktor entlastet nicht, wenn das sich verwirklichende Risiko der Art nach voraussehbar war. Es scheint z.B. naheliegend, dass unsorgfältig gewartete selbstfahrende Autos eine Kollision mit anderen Fahrzeugen begünstigen und somit Passagiere anderer Fahrzeuge gefährden. Die Indetermination des Systems, d.h. die Abhängigkeit des maschinellen Lernens, z.B. von der Umgebung oder von vernetzten Fahrzeugen, ändert daran nichts. Es wäre widersinnig, zu verlangen, dass die konkrete technische Abfolge vorauszusehen ist oder genau bekannt sein muss, welches andere Fahrzeug beschädigt wird. Auch beim Zusammenspiel mit anderen Menschen wird keine derartig konkrete Voraussehbarkeit verlangt, sie wäre gar nicht praktikabel. Da die meisten technischen Systeme trotz Autonomie in ihrer grundsätzlichen Funktionsweise durchaus nachvollziehbar sind und auch ein Laie zumeist antizipieren kann, was für eine Art von Gefahr für welchen Kreis an Personen oder Sachen entsteht, ist das Risiko der Emergenz einer Verantwortlichkeitslücke aufgrund dieser Voraussetzung des Handelns zu relativieren.

Eine Auseinandersetzung mit dieser Strafbarkeitsvoraussetzung ist im soziotechnischen Kontext trotzdem lohnenswert und eine weitere Konkretisierung hinsichtlich verschiedener Anwendungsfelder für die Zukunft ist anzustreben. Das gilt für das erschwert antizipierbare Zusammenwirken mit avancierter Technologie, aber fast noch mehr für dasjenige in komplexeren soziotechnischen Systemen. Akteure dürfen im Sinne des Vertrauensgrundsatzes allgemein darauf vertrauen, dass andere Akteure den Kausalverlauf *nicht* normwidrig steuern.²¹⁶⁷ Fraglich ist, wie mit der Situation umzugehen ist, in der ein Akteur ein soziotechnisches System im Bewusstsein der generellen Risikogeneigtheit solcher Systeme in Gang setzt, wenn er zugleich keine konkrete Vorstellung davon hat, wie sich das Risiko genau verwirklichen könnte. Hier ist das Geschehen nicht «vorhersehbar unvorhersehbar», sondern «vorhersehbar abstrakt riskant». Es würde zu weit gehen, dieses Verhalten als fahrlässige Erfolgsherbeiführung eines aus den systemischen Effekten resultierenden Schadens aufzufassen. Es resultierte eine Kausalhaftung, bei welcher *jedes* komplexere soziotechnische System als Risikosetzung Handlungszurechnung begründete. Soll normativer Druck entstehen, damit gewisse generische Risiken nicht eingegangen werden, so sind abstrakte Gefährdungsdelikte ins Auge zu fassen.²¹⁶⁸

Zuletzt sei in Bezug auf die Vorhersehbarkeit noch darauf aufmerksam gemacht, dass im digitalen Zeitalter kein Anlass besteht, den mittlerweile anerkannten objektiv-individualisierenden Massstab zu hinterfragen.²¹⁶⁹ Relevant ist, was ein rechtstreuer Akteur an der Stelle des Täters individuell hätte leisten können. Der damit entstehenden Anreizstruktur, sich bewusst in Unkenntnis zu halten (da z.B. technische Spezialkenntnisse belasteten), kann ausreichend mit der Figur der Übernahmefahrlässigkeit begegnet werden: Wer sich in eine Situation bringt, bei der er darauf Folgendes aufgrund seiner Fähigkeiten voraussehbar nicht voraussehen kann, handelt strafbar.²¹⁷⁰ Auch diesbezüglich entlastet ausschließlich, was unvorhersehbar unvorhersehbar ist. Normadressaten obliegt dementsprechend zwar nicht grundsätzlich die Pflicht, ihre Fähigkeiten proaktiv auszuweiten. Allerdings sind sie aufgefordert, keine Tätigkeiten zu übernehmen, welche erkennbar einer Voraussicht bedürften, zu der sie nicht befähigt sind.

Es lässt sich resümieren, dass die dem Handlungsbegriff inhärente antizipative Komponente durch die herrschende Lehre und Rechtsprechung weitgehend so präzisiert wurde, dass sie auch Varianten des Zusammenwirkens von Mensch und (autonomen) Maschinen adäquat zu erfassen vermag. Das gilt auch bei den im digitalen Zeitalter bedeutungsvollen mittelbaren und strukturellen Handlungsmodi, weshalb sich eine Anpassung der Handlungslehre nicht rechtfertigt. Es kristallisierte sich allerdings heraus, dass – mittels Auslegung – weiter geschärft werden muss, welcher Abstraktionsgrad an Voraussehbarkeit im Einzelfall genau ausreicht.

²¹⁶⁷ Siehe zum Vertrauensgrundsatz oben S. 190 f.

²¹⁶⁸ Diese Möglichkeit der Rechtsfortentwicklung wird in Kap. X.1. (S. 425 ff.) diskutiert.

²¹⁶⁹ Oben S. 199 m.w.N.

²¹⁷⁰ Vgl. zur Übernahmefahrlässigkeit schon oben S. 136.

3.2. Beherrschbarkeit des technischen und soziotechnischen Wirkens

Von einer Übernahmefahrlässigkeit ist auch auszugehen, wenn sich ein Akteur in eine Lage bringt, in welcher er voraussehbar nicht mehr ausreichend Kontrolle über das Geschehen ausüben kann.²¹⁷¹ Das vom Handlungsbegriff vorausgesetzte «Können» ist folglich eigentlich ein «Können-Können»: Es geht nicht darum, ob das Geschehen situativ beherrscht wurde, sondern ob es bei normativ verlangter Motivlage hätte beherrscht werden können. Der Täter ist dann, Antizipierbarkeit vorausgesetzt, «Garant für die Qualität seines späteren Verhaltens».²¹⁷²

Hinsichtlich des technischen und soziotechnischen Wirkens kann auch das Kriterium der Beherrschbarkeit Fragen aufwerfen.²¹⁷³ Immer wieder wurde das «Dazwischentreten» technischer Systeme problematisiert.²¹⁷⁴ Es wurde dargelegt, dass technische oder soziotechnische Effekte die objektive Zurechnung nur dann unterbrechen, wenn es sich um ein «überholendes Zweitereignis»²¹⁷⁵ handelt.²¹⁷⁶ Bei diesem Aspekt des Könnens geht es darum, das Wirken des Akteurs als den massgeblichen Einfluss in Abgrenzung zu *anderen Ursachen* zu qualifizieren. Die Beeinträchtigung des Rechtsguts hat insofern auf ihn zurückgeführt zu werden, als er dem Geschehensverlauf die ausschlaggebende normwidrige Ausrichtung verlieh. Hier kann in Bezug auf technische Systeme auf die herrschende Dogmatik zur überholenden Kausalität abgestellt werden.²¹⁷⁷ Ob es sich um ein autonomes technisches System handelt, einen kontingenzen anderen Akteur oder ein kontingentes Zusammenwirken, spielt für die Frage dieser Art des Unterbruchs der Zurechnung grundsätzlich keine Rolle. Im Vordergrund steht die Würdigung, ob die Zweitursache das Verhalten des Akteurs in den Hintergrund drängt. Hohe Automationsgrade verdrängen den situativ unmittelbar Handelnden. Bei determinierten Systemen kann deren Wirken allenfalls auf den Einfluss des strukturell unmittelbar Handelnden zurückgeführt werden, d.h. desjenigen, der das Wirken des technischen Systems determinierte.

Anderes kann bei hohen technischen Autonomiestufen gelten. Ob mittelbares Handeln im strafrechtlichen Sinne vorliegt, wird sich zum einen an der bereits diskutierten Voraussehbarkeit des autonomen technischen Wirkens entscheiden. Ist es in den Grundzügen charakterisierbar, ist Voraussehbarkeit zu bejahen.²¹⁷⁸ Zusätzlich ist verlangt, dass das voraussehbare Geschehen ausreichend beherrschbar war, weshalb die Frage des «Könnens» in den Vordergrund rückt. Die Klärung, ob der Akteur die massgebliche Ursache setzte, erfordert eine Beurteilung, ob sein Einfluss von ausreichender

²¹⁷¹ Vgl. soeben S. 383 und bereits ausführlicher S. 136.

²¹⁷² Vgl. JAKOBS, AT 2. A., Abschn. 9 Rz. 14.

²¹⁷³ Siehe deshalb schon die Auseinandersetzung mit ihr mit Blick auf das geltende Recht in Kap. VI.3.2.6. (S. 204 ff.).

²¹⁷⁴ Zur Synthese gebracht in Kap. VI.6.1. (S. 253 ff.).

²¹⁷⁵ DONATSCHE, GÖDENZI & TAG, S. 107; vgl. soeben schon S. 377.

²¹⁷⁶ Oben S. 171 f. und 254 f.

²¹⁷⁷ Oben S. 171 m.w.N.

²¹⁷⁸ Vorangehend Kap. IX.3.1.2. (S. 380 f.).

Intensität war, um als Gestaltung beobachtet zu werden (oder ggf. ob er bei ausreichender Rechtstreue von ausreichender Intensität hätte sein können). Beim Fahrlässigkeitsdelikt dient neben der objektiven Zurechnung die Prüfstufe der individuellen Vermeidbarkeit dieser Klärung.²¹⁷⁹ Sie könnte vor allem beim mittelbaren Handeln, eben z.B. im Kontext autonomer Technologie, relevant werden.

Es stellt sich mit Blick auf die Zukunft die Frage, wie sich Handlungszurechnung z.B. in folgendem Fall konstituieren soll: Ein Akteur X setzt das technische System Y, das eine sehr hohe Autonomiestufe aufweist, in Gang. Das technische Wirken resultiert in einer Körperverletzung, die so in ihrer Art vorausgesehen werden konnte. Der zur Körperverletzung führende Kausalverlauf wurde jedoch von X in keiner Weise mehr beherrscht (Vollautomation). Die Intuition verleitet dazu, von der Vorhersehbarkeit auf die Beherrschbarkeit zu schliessen. Der Akteur hätte die Inbetriebnahme in Anbetracht der voraussehbaren Schädigung unterlassen können und müssen. Beherrschbar müsste demnach diese Inbetriebnahme sein, nicht der darauffolgende Geschehensablauf. Diesem Verständnis zufolge unterbräche die contingente Vermittlung durch andere Faktoren nicht die Zurechnung, sofern das Geschehen vom «Wissen» oder «Wissen-Können» getragen ist. Die spätere situative Schädigung durch autonome Technologie wirkte nur überholend, wenn sie ein zusätzliches Risiko eröffnete, mit dem nicht zu rechnen war. Dann wäre allerdings bereits die Voraussehbarkeit zu verneinen. Es ist fraglich, welche Fälle überhaupt denkbar sind, bei welchen die Rechts-gutbeeinträchtigung und der Kausalverlauf in ihren wesentlichen Zügen individuell voraussehbar, zugleich aber nicht vermeidbar sind. In Betracht fällt eigentlich nur die Konstellation, bei der ein Akteur (der kein Garant ist) das Geschehen überblickt, selbst jedoch nicht derjenige ist, der das (sozio-)technische Wirken gestaltet. Selbstredend gibt es keine allgemeine Pflicht, andere Akteure von normwidrigen Verhalten abzuhalten. Bei dem Akteur, der technische Systeme zum Einsatz bringt oder Technisierung gestaltet, ist die Beherrschbarkeit jedoch immer zu befürworten. Weder strukturelles noch mittelbares Handeln (z.B. aufgrund technischer Autonomie) ändert das. Das Kriterium ist folglich vorliegend nicht sonderlich bedeutsam. Technik ist «menschengemacht» und deshalb in ihren Ursprüngen beherrschbar.

Eine dogmatische Weiterentwicklung ist in Anbetracht der technologiebedingten Herausforderungen denn auch nicht angezeigt. Da die Antizipierbarkeit und die Beherrschbarkeit des Geschehens Handeln (mit)konstituieren, kann jedoch die eigenständige Relevanz des eigentlichen «Kausalurteils» hinterfragt werden. Dass eine ontisch verstandene natürliche Kausalität allgemein an Grenzen stossen kann (z.B. bei wechselwirksamem Entscheiden), wurde bereits thematisiert.²¹⁸⁰ Die Zurechnung kann zwar auf Kausalurteile bauen, allerdings sind sie nur insoweit relevant, als sie die Zuordnung von Geschehnissen für Beobachter «plausibilisieren».²¹⁸¹ Auch im soziotechnischen Kontext interessiert an sich nicht, ob die unerlaubt riskante Einflussnahme

²¹⁷⁹ Oben S. 204.

²¹⁸⁰ Oben Kap. VI.2.2.1. (S. 165 ff.).

²¹⁸¹ Ast, S. 115.

des Akteurs A auf ein technisches System B sowie auf die Gestaltung des Zusammenwirkens des Systems B mit der Person C dazu geführt hat, dass eine andere Person D falsch instruiert wurde, woraufhin ein Schaden E entstand, oder ob A das System B sowie das Zusammenspiel von B und C beeinflusste und dann unklar ist, was von beidem die falsche Instruktion in welcher Abfolge verursachte. Die Wahrnehmung wird derart ausfallen, dass der Akteur konkret Einfluss auf ein Geschehen nahm, obwohl er voraussehen konnte, dass sein Einfluss dieses auf eine schädigende, falsche Instruktion ausrichten könnte. Die Kausalkette in einem naturgesetzlichen Sinne ist nicht nachzuweisen, solange das Geschehen im Wesentlichen überblick- und beherrschbar war.

Insbesondere bei systemischen Effekten, bei einem Zusammenwirken in Gruppen oder auch von Mensch und Maschine ist es wichtig, festzuhalten, dass nicht die präzise Abfolge ein normatives Kausalurteil begründet. Auch hier genügt die wesentliche Charakterisierung der Geschehensabfolge im Sinne eines inneren Zusammenhangs der massgeblichen Einflussfaktoren. Deren Reihenfolge im Sinne einer linearen Determination zu bestimmen, ist nicht zu fordern. Die Beschäftigung mit dem Handlungsbegriff zeigte, dass nicht so sehr die konkrete Art der Wirkweise – eben z.B. systemisch, mittelbar usf. – ausschlaggebend ist. Im Hinblick auf das digitale Zeitalter scheint diese Einsicht zentral. Technische Prozesse haben oft einen Black-Box-Charakter.²¹⁸² Soziotechnische Systeme sind zudem äußerst komplex und ihr Wirken aufgrund dieses Systemcharakters oft von wechselseitigen Effekten geprägt. Würde z.B. bei neuronalen Netzen verlangt, dass die sie determinierenden Kausalfaktoren auszumachen sind, torpedierte das die Zurechnung schlechthin. Eine (weitere) Loslösung vom (zu) naturalistisch verstandenen Kausalitätsbegriff wäre deshalb begrüssenswert. Konzepte wie die Anerkennung der «generellen Kausalität» können dabei helfen.²¹⁸³ Gleichzeitig wäre bei einer Fortentwicklung aber zu präzisieren, welche Kategorien – neben der naturgesetzlichen Kausalität – es denn vermögen, einen für eine Zurechnung ausreichenden Zusammenhang herzustellen.

3.3. Sorgfaltspflichten bei Automation

3.3.1. Gebotene, verbotene und sozial adäquat riskante Automation

Die Auseinandersetzung mit dem geltenden Recht machte deutlich, dass betreffend die Sorgfaltspflichten und den Sorgfaltsmassstab bei Automation Rechtsunsicherheit besteht.²¹⁸⁴ Die Sorgfaltspflichten befinden sich erst im Entstehen und entwickeln sich dynamisch, im Gleichschritt mit den gesellschaftlichen Vorstellungen und der technologischen Entwicklung.²¹⁸⁵ Selbstverständlich kann bis zu einem gewissen Grad auf bestehende Konzepte wie das erlaubte Risiko bei Innovationen, die Produkthaftpflicht oder die Geschäftsherrenhaftung zurückgegriffen werden. Von einer Konkretisierung

²¹⁸² Vgl. Kap. VI.3.2.4. (S. 197 ff.).

²¹⁸³ Dazu oben Fn. 1033 (S. 169 f.).

²¹⁸⁴ Kap. VI.3.2.2. (S. 186 ff.) und Kap. VI.6.2. (S. 257 f.).

²¹⁸⁵ Vgl. schon SIMMLER, Automation, S. 200.

der Sorgfaltspflichten befreien sie aber nicht, insbesondere da das Phänomen der Automation mit einigen Besonderheiten aufwartet.

Wie hergeleitet, überzeugt die Annahme einer Korrelation «mehr Automation = mehr Sorgfalt» nicht.²¹⁸⁶ Besonders an der Delegation von Aufgaben an Technologie ist ihre handlungssubstituierende Wirkung und der damit einhergehende Verlust an zukünftigen Einflussmöglichkeiten.²¹⁸⁷ Automatisierung als Kontrollabgabe stellt deshalb durchaus ein Momentum dar, das grundsätzlich Sorgfaltspflichten nach sich ziehen kann. Allerdings können auch das Nicht-Automatisieren oder das Wiedererlangen menschlicher Kontrolle pflichtwidrig sein, wenn die automatisierte Tätigkeit erkennbar sicherer ist (z.B. im Strassenverkehr).²¹⁸⁸ Vereinfacht ausgedrückt gibt es also wohl «gute» und «schlechte» Automation und eine Pflicht, Erstere in Anspruch zu nehmen und Letztere bleiben zu lassen. Für die Eruierung der Sorgfaltspflichten ist demnach in einem ersten Schritt auszumachen, ob es sich (1.) um eine Delegation an Technik handelt, die an sich sozial inadäquat und deshalb pflichtwidrig ist (*verbotene Automation*), ob (2.) eine Delegation infrage steht, die grundsätzlich zulässig ist, jedoch mit gewissen Sorgfaltspflichten einhergeht (*sozial adäquate Automation*), oder ob es sich (3.) gar um ein Automatisierungsvorhaben handelt, das Ausdruck der erforderlichen Sorgfalt ist (*sozial gebotene Automation*). Dieser Varianz würde das generische Abstellen auf die «Gefahrenquelle Maschine» nicht gerecht. Technische Systeme können auch die angemessene Antwort auf eine Gefahrenquelle sein.

Betreffend die Nutzung autonomer technischer Systeme steht rechtspolitisch als Ausgangspunkt die Frage im Raum, ob sie für gewisse Lebensbereiche generell verboten werden sollen.²¹⁸⁹ In der Tat wäre es eine Möglichkeit, im Detail zu regulieren, welche Tätigkeiten überhaupt an technische Systeme ausgelagert werden dürfen oder in welchen Bereichen welches «Höchstmaß» an Autonomie noch angemessen ist.²¹⁹⁰ Das gesetzlich klare Abstecken des Bereichs des unerlaubten Risikos ist in zwei Bereichen naheliegend: zum einen bei ethisch ausgesprochen sensiblen Einsatzbereichen wie etwa der Militärrobotik,²¹⁹¹ zum anderen bei Massenanwendungen in bereits hochregulierten Bereichen wie dem Strassenverkehr. Während im ersten Fall rote Linien durch den Gesetzgeber zu definieren sind, um keinen Graubereich zu eröffnen, wie bei Massenanwendungen die Konsequenzen von Rechtsunsicherheiten besonders schwer. Mit Blick auf den *ultima ratio*-Charakter des Strafrechts²¹⁹² bietet es sich an, intendierte Verbote vorwiegend mittels verwaltungsrechtlicher Zulassungsverfahren durchzusetzen. Für das Strafrecht ergibt sich daraus automatisch, dass die Sorgfalts-

²¹⁸⁶ Oben S. 192.

²¹⁸⁷ Zu dieser substituierenden Wirkung technischer Systeme allgemein Kap. II.3.2. (S. 49 f.).

²¹⁸⁸ Eine Pflicht, ggf. KI hinzuzuziehen, diskutieren BEHRENDT, S. 104 ff., sowie WAXNEGGER, S. 78 und 120 f.

²¹⁸⁹ BECK, Challenges, S. 243 f.

²¹⁹⁰ LAGIOIA & SARTOR, S. 457.

²¹⁹¹ Zu ethischen Aspekten des Einsatzes autonomer militärischer Technologie siehe z.B. DAHLMANN, S. 171 ff.; KOCH, Debatte, S. 13 ff.; KOCH, Technik, S. 298 ff.

²¹⁹² Vgl. oben S. 364.

widrigkeit bei einem Verstoss gegen regulierte Zulassungsvoraussetzungen oder Einsatzverbote unstrittig ist.²¹⁹³

Per se sozial inadäquat sind auch ohne gesetzliche Bestimmung offensichtlich intolerable Risikoschaffungen. Häufiger sind selbstredend die Fälle im Grenzbereich, d.h. dort, wo eine grundsätzlich sozial adäquate Tätigkeit ausgeführt wird, bei welcher sich die Frage stellt, ob das *in casu* mit der Nutzung der Technologie einhergehende Risiko noch in diesem sozial adäquaten Bereich liegt oder ob es aufgrund einer Missachtung des anwendbaren Sorgfaltsmassstabs zu einem unerlaubten, d.h. eben sozial inadäquaten Risiko wird. Das Mass an strafrechtlich verlangter Sorgfalt ist bei vielen Arten der Automation noch weitgehend ungeklärt. Die aktuelle Praxis betreffend Fahrassistenzsysteme vermochte die grundsätzliche Problematik dabei gut aufzuzeigen:²¹⁹⁴ Die Nutzung von Fahrassistenzsystemen ist sozial adäquat. Allerdings wird nach wie vor erwartet, dass der Fahrzeugführer die automatisierte Tätigkeit überwacht, beherrscht und dass er ggf. eingreifen kann. Technisches Versagen wird ihm angelastet. Da ihm aber bei etablierten Assistenzsystemen nicht minder angelastet werden könnte, dass er sie nicht nutzt, da gerade dies eigentlich geboten wäre,²¹⁹⁵ kann diese generelle Handlungszurechnung zum Lenker nicht überzeugen. Die Nutzung hochautomatisierter Fahrsysteme würde bei Beibehaltung dieser Erwartungshaltung an den Fahrzeugführer oder «Bereitschaftspassagier» sinnlos.²¹⁹⁶ Es ist deshalb eine differenziertere Handhabung zu etablieren. Die Differenzierung sollte dabei einerseits die Art der Anwendung einbeziehen, so z.B. zwischen risikosteigernder und risikosenkender Automation unterscheiden. Andererseits sind beim Sorgfaltsmassstab verschiedene Phasen und Adressaten zu unterscheiden, da etwa ein hoher Automationsgrad im Vorfeld mehr verpflichtet, situativ dann aber entlastet.

Bei der Beantwortung der Frage, ob es sich um eine sozial adäquate, zur Sorgfalt verpflichtende Automation oder um eine sozial adäquate Automation gerade als Ausdruck der Sorgfalt handelt, ist folglich zunächst ihre *Risikoorientierung* einzubeziehen. Als unsorgfältige Steuerung auf eine Rechtsgutbeeinträchtigung hin gilt nur ein Verhalten, mit dem ein Risiko gesetzt wird. Wird ein technisches System eingesetzt, welches das Risiko senkt, soll keine Handlungszurechnung erfolgen. Ansonsten wäre der entstehende normative Druck geradezu kontraproduktiv. Wird nun aber ein technisches System *nicht* eingesetzt, obwohl sein Einsatz risikosenkend wirkte, kann das Handlungszurechnung begründen, wenn eine *Pflicht zur Automation* angenommen wird. Eine solche zu begründen ist ungleich heikler, da Normadressaten nicht grund-

²¹⁹³ Dies zumindest, wenn die Verbote präzise bestimmt sind, vgl. die Forderung bei BECK, Challenges, S. 250.

²¹⁹⁴ Siehe ausführlich Kap. VI.3.2.3. (S. 191 ff.).

²¹⁹⁵ So verlangt eine neue Verordnung der EU (EU VO 2019/2144) z.B., dass Kraftfahrzeuge zwingend mit zahlreichen hochentwickelten Assistenzsystemen ausgerüstet werden (Art. 6). Entsprechend sind höhere Automationsstufen zunehmend gar Vorschrift. Die EU folgt damit nach eigenen Angaben (siehe E. 5 und E. 8) der Überzeugung, dass hochentwickelte Fahrassistenzsysteme zur Reduzierung von Unfällen beitragen.

²¹⁹⁶ BECK, Dilemma, S. 129; RIEDO & MAEDER, S. 99.

sätzlich angehalten sind, sich stets zu «optimieren», sondern vielmehr nur, nicht aktiv zusätzliche Risiken zu schaffen. So kann etwa ein Rettungsschwimmer mit sehr gutem Fitnesslevel Risiken senken. Deshalb ist allerdings noch nicht jeder Rettungsschwimmer mit durchschnittlichem Fitnesslevel bereits unsorgfältig. Allerdings gäbe es wohl ein Mindestmass an Fitness, dessen Unterschreitung als pflichtwidrig gälte. Somit gibt es – und das kann auch auf soziotechnisches Zusammenwirken übertragen werden – zwar keine Pflicht zur stets optimierten Risikosenkung, jedoch eine des Haltens eines *angemessenen* Mindeststandards, welcher den Bereich des erlaubten Risikos nicht übersteigt. Damit verlagert sich die Diskussion auf die Frage, welche risikosenkenden Arten der Automation Pflicht sind. Sie würden so zum erwarteten «Standard».

Als massgebliche Kriterien dafür, ob ein Fall gebotener Automation vorliegt, sollten einbezogen werden: (1.) die Verbreitung der Technologie, (2.) ihre Zugänglichkeit, (3.) ihre Nutzbarkeit ohne spezielles Wissen oder spezielle Anstrengung sowie (4.) das erkennbare Mass ihrer risikosenkenden Wirkung. Zu bejahen ist das Vorliegen dieser Kriterien in der Tendenz, wenn ein technisches System etabliert, leicht zugänglich und für den entsprechenden Adressatenkreis ohne Weiteres nutzbar ist sowie wenn es ein Risiko offenkundig deutlich senkt. Wer auf Automation verzichtet, obwohl eine verbreitete, zugängliche und nutzbare Technologie zur Verfügung stünde, welche das Risiko erheblich senkt, handelt normwidrig, da er ein Risiko *nicht* eliminiert. Die Automation hätte dem erwarteten Sorgfaltsstandard entsprochen.

Bei risikosteigernder Technik steht hingegen die Grenze des erlaubten Risikos im Vordergrund. Erlaubt riskante Verhaltensweisen sind anerkannt risikosteigernd, aber dennoch strafrechtlich akzeptiert. Sie können allenfalls in einem antizipierbaren tatbestandsmässigen Erfolg münden. Da es sich dabei um die Verwirklichung eines normativ einkalkulierten Restrisikos handelt, liegt keine Normwidrigkeit vor. Das ist konsequent, da die verhaltenskoordinierende Wirkung des Strafrechts *ad absurdum* geführt würde, wenn jedes noch so leicht riskante Verhalten einen Angriff auf die Normgelung darstellte. Das erlaubte Risiko abstrakt zu präzisieren, fällt allerdings schwer. Wie in der Auseinandersetzung mit dem geltenden Recht herausgearbeitet wurde, ist seine Feststellung das Resultat einer Interessensabwägung.²¹⁹⁷ Das ist überzeugend: Je höher der Nutzen der Automation, desto weniger erscheint die Risikoschaffung als normwidrige Ausrichtung des Geschehens. Wer z.B. ein zu 99 % lebensrettendes Medikament einsetzt, das in 1 % der Fälle eine (ggf. tödliche) Allergie auslöst – um ein extremes Beispiel zu nennen –, bringt nicht zum Ausdruck, auf eine Rechtsgutbeeinträchtigung hinzuarbeiten. Ganz im Gegenteil stehen positive Effekte im Vordergrund und verleihen der Steuerung einen anderen, eben *nicht* normwidrigen Sinn. Auch betreffend die Gestaltung oder den Einsatz von Technik sind solche Überlegungen anzustellen. Die Konkretisierung sollte wesentlich auf einer *Kosten-Nutzen-Abwägung* basieren. «Kosten» und «Nutzen» sind dabei nicht (oder nicht ausschliesslich) wirtschaftlich zu verstehen, sondern als legitime *Gründe* verschiedener Art, die das Wirken des Akteurs anleiten. Im Wesentlichen geht ein Risiko also erlaubt ein, wer dies aus Gründen tut,

²¹⁹⁷ Oben S. 187 f.

welche im Einklang mit der Normenordnung und ihrer Schutzrichtung stehen. Im Rahmen einer Rechtsfortentwicklung ist folglich insbesondere zu präzisieren, welche Gründe Automation legitimieren können.²¹⁹⁸

3.3.2. Pflichten vor, bei und nach der Automation

Strafbares Handeln vollzieht sich in verschiedenen Modi. Das ist für die Konstitution von Sorgfaltspflichten von Bedeutung, da ein Geschehensablauf in verschiedenen Phasen von verschiedenen Akteuren auf verschiedene Weisen geprägt werden kann, die allesamt als strafbare Handlung qualifizieren können. Aus dem mit diesen Arten strafbarer Handlungen einhergehenden normativen Appell leiten sich folglich Zuständigkeiten für die sorgfältige Gestaltung des Geschehens ab, die sich auf unterschiedliche Momente der Einflussnahme beziehen können. Auch bei der Ausarbeitung der Sorgfaltspflichten ist danach zu fragen, welchen Akteuren zu welchem Zeitpunkt zuerkannt wird, nicht nur «beizutragen», sondern gestaltend zu wirken. Sorgfaltspflichten im soziotechnischen Kontext lassen sich nicht generisch präzise festlegen. Zu vielseitig sind die Anwendungen, Einsatzbereiche und weiteren Facetten, die sie beeinflussen. Dementsprechend können auch hier nur die für die einzelnen Phasen und Akteure massgeblichen *Arten* von Pflichten sowie die als relevant heranzuziehenden *Kriterien* in ihren Grundsätzen beschrieben werden.

Im soziotechnischen Kontext wurde neben dem Handeln als direkte Verursachung das strukturelle Handeln in Form des Setzens oder Nichtabwendens riskanter Bedingungen diskutiert, auftretend mitunter als die Modi «Abtreten von Handlungsmacht» oder «Desorganisation». ²¹⁹⁹ Diese Arten von Einflussnahmen bedürfen einer situativen Vermittlung, bevor sie sich in der Rechtsgutbeeinträchtigung niederschlagen. Die Vermittlung kann mehr oder weniger mittelbar sein, je nachdem, ob der vermittelnde Faktor selbst steuernd tätig wird oder sich in die Kausalkette bloss «einreihet». Entlang der Zeitleiste kann ein Technisierungsprozess in folgende Abschnitte unterteilt werden, die Akteuren Raum für Einfluss bieten: Es sind (1.) die Bedingungen zu setzen, damit es zum Technikeinsatz kommen kann. Dabei handelt es sich um die (a.) *Gestaltung des technischen Systems* und die (b.) *Gestaltung der Automation im engeren Sinn*. Natürlich könnten diese Prozesse weiter differenziert werden. Jedenfalls ist aber zunächst ein technisches System zu «erschaffen». Es ist sodann zu determinieren, wo und auf welche Weise es zum Einsatz kommt. Dazu gehört nach einem allfälligen Vertrieb etwa die Festlegung des Automationsgrads und des Einsatzorts, ebenso die Implementierung z.B. mittels Installation und Instruktion. Selbstredend geht dieser Technisierungsprozess mit situativen Einflussnahmen vieler Akteure einher. Mit Blick auf das strafrechtliche Handeln interessiert der Prozess aber insbesondere als vorgelagerte Einflussnahme auf spätere situative Veränderungen, die Rechtsgüter beeinträchtigen könnten. Auf diese Phase folgt (2.) das *Ingangsetzen des (sozio-)technischen Systems*. Je

²¹⁹⁸ Vgl. deshalb zur Diskussion «guter Gründe» der Automation erneut unten Kap. X.2.2. (S. 434 ff.).

²¹⁹⁹ Kap. VIII.3.2. (S. 331 ff.).

nach Automations- und Autonomiegrad übernimmt die Technologie von nun an Aufgaben, substituiert also Handeln. Die Inbetriebnahme prägt das Geschehen situativ, die Technik wird konkret in Gang gesetzt. Auf die Automatisierung folgt denn auch (3.) der *Technikeinsatz*. Nutzer wirken fortan mit dem System zusammen, bedienen oder überwachen es. Andere Akteure setzen allenfalls weitere strukturelle Bedingungen, um diesen Einsatz zu prägen, oder aber sie überwachen den Einsatz, etwa als Produzent oder Arbeitgeber. Im Wesentlichen können also die Phase *vor* dem technischen Wirken, das *Ingangsetzen* des Systems und der automatisierte Zustand *nach* der Inbetriebnahme unterschieden werden.

Die Adressaten der Sorgfaltspflichten wurden im Laufe der Untersuchung immer wieder angedeutet. Die zweite empirische Studie musste zwangsläufig stark vereinfachen, wenn sie Akteure z.B. als «Programmierer» zusammenfasste.²²⁰⁰ Mit Blick auf die definierten Phasen können dennoch wesentliche Kategorien von Akteuren unterschieden werden. Die Pflichten *vor* der Automation betreffen die Gestaltung des technischen Systems als Produkt. Hierbei kann zunächst auf Sorgfaltspflichten verwiesen werden, welche jeden Produzenten treffen, d.h. vorwiegend Konstruktions-, Fabrikations- und Instruktionspflichten.²²⁰¹ Als Adressaten dieser Pflichten betrachtet das Strafrecht nicht etwa primär das Herstellerunternehmen, sondern insbesondere die natürlichen Personen, die an der Produktion beteiligt sind. Das Design des Systems, die Herstellung selbst sowie die mit dem Produkt einhergehenden Anweisungen haben dem Stand von Wissenschaft und Technik zu entsprechen.²²⁰² Der im Handlungsbegriff enthaltene «antizipative Appell» verpflichtet zudem zur Voraussicht hinsichtlich von Einsatzbereichen, Nutzungsarten und Nutzern selbst. Als Kriterien für das Mass der erforderlichen Sorgfalt sind wie allgemein die Wahrscheinlichkeit und Schwere der Rechtsgutbeeinträchtigung beizuziehen, ebenso ist das verbleibende Risiko in ein Verhältnis zu setzen zu den Kosten und der Zumutbarkeit der Sorgfaltsvorkehrungen.²²⁰³ Ein Unterschied im Vergleich zu anderen Produktionsprozessen liegt darin, dass technische Systeme immer als soziotechnische Systeme zu denken sind, Pflichten also nicht nur die Gestalt des Produkts betreffen. Folglich ist nicht ausschliesslich an die Produkthaftpflicht anzuknüpfen. Auch zahlreiche andere Akteure setzen massgebliche strukturelle Bedingungen, die aufgrund des rationalisierenden Effekts von Technisierung zukünftige Rahmenbedingungen prägen und gestaltend wirken.

Bei autonomen technischen Systemen tritt die Besonderheit hinzu, dass auch über das Level an Autonomie zu befinden ist. Je höher die Stufe technischer Autonomie, desto eher übernehmen sie gemäss allgemeiner Wahrnehmung «Handlungsanteile».²²⁰⁴ Wird technischen Systemen die Fähigkeit zu autonomen Entscheidungen «einverleibt», wird die zukünftige Handlungsmacht von Menschen weitergehend beschränkt.

²²⁰⁰ Oben S. 269.

²²⁰¹ Dazu S. 224.

²²⁰² Zu diesem Kriterium S. 181.

²²⁰³ Kap. VI.3.2.2. (S. 184 ff.).

²²⁰⁴ Siehe vor allem die Studienergebnisse in Kap. III.3.3. (S. 77 ff.).

Der substituierende Effekt der Technisierung potenziert sich. In dieser ersten Phase der Technisierung, also eben *vor* der Automation, ist von einer positiven Korrelation zwischen Sorgfaltsmass und Autonomielevel auszugehen: Höhere technische Autonomie erfordert im Allgemeinen ein höheres Sorgfaltsmass bei der Gestaltung technischer Systeme.²²⁰⁵ Es besteht demnach eine Pflicht zur sorgfältigen *Wahl der Autonomiestufe*.

Kommt es zum Einsatz des technischen Systems, steht die eigentliche Delegation der Handlung an das System im Vordergrund. Diesbezüglich können die Pflichten herangezogen werden, wie sie bereits betreffend die Delegation von Tätigkeiten an Menschen anerkannt sind. So hat der Implementierer sowohl Mensch als auch Maschine angemessen auszuwählen (*cura in eligendo*) und zu instruieren (*cura in instruendo*).²²⁰⁶ Für den Nutzer selbst, der die automatisierte Tätigkeit ggf. «übernimmt», stellt sich die Frage, ob er zu dieser Übernahme befähigt ist. Das Ingangsetzen als Automatisierung im engeren Sinne begründet eine Konstellation soziotechnisch verteilten situativen Handelns. Der Mensch tritt situative Gestaltungsmacht ab. Entsprechend scheint es auch hier folgelogisch, dass mit einem höheren Automationsgrad das erforderliche Sorgfaltsmass ansteigt. Wenn ausgeführt wurde, dass ein hohes Automationslevel gerade auch geboten sein kann,²²⁰⁷ bedeutet das zwar, dass Automation auch Ausdruck von Sorgfalt sein kann. Dennoch verpflichtet der Moment des Abtretns von Handlungsmacht an Technik in besonderem Masse, vermag also spezifische Sorgfaltspflichten auszulösen. Da damit spätere Einfluss- und Eingriffsmöglichkeiten reduziert werden, muss die Gestaltung des automatisierten Zusammenspiels im Vorfeld sorgsamer erfolgen. Das gilt auch bei gebotener Automation.

Diese besondere Wachsamkeit, welche eine hohe Automation den Akteuren bei Ingangsetzung der Mensch-Maschine-Interaktion abverlangt, hängt unter anderem mit dem Effekt zusammen, den Automation auf die Handlungszurechnung selbst hat: Ab einem gewissen Automationslevel gibt der situative Akteur die Kontrolle vollständig ab und wird damit ggf. aus der Verantwortung entlassen. Wie insbesondere die zweite empirische Studie zeigte,²²⁰⁸ aber auch das Herausschälen der dem Strafrecht bekannten Handlungsmodi,²²⁰⁹ geht damit – anders als bei der Delegation von Tätigkeiten an andere Menschen – einher, dass das Zurechnungssubjekt keine oder weniger situative Kontrolle ausübt. Es ist angezeigt, mit Blick auf die Rechtsfortentwicklung gerade diesem Momentum Aufmerksamkeit zu schenken. So könnte etwas argumentiert werden, dass das erforderliche Sorgfaltsmass eine Art exponentiellen Anstieg in dem Moment erfährt, in welchem die Handlungsträgerschaft tatsächlich an Technologie übergeht, und dass in Bezug auf dieses Ingangsetzen also auch durchaus eine Korrelation zwischen Autonomielevel und Sorgfaltsmass besteht. Hohe Automationslevel führen zu einer (Vor-)Verlagerung von Verantwortlichkeit. Gegen diese Annahmen

2205 In diese Richtung schon SIMMLER, Maschinennethik, S. 464; SIMMLER, Automation, S. 200 f.

2206 Vgl. zu den drei *curae* oben S. 185.

2207 Oben S. 388 und Fn. 2195.

2208 Kap. VII. (S. 263 ff.).

2209 Kap. VIII.3.2. (S. 331 ff.).

spricht, dass es *de lege lata* keine grundlegende Pflicht gibt, sich in der Verantwortung zu halten, wenn für den Akteur nicht absehbar ist, dass er ansonsten eine Rechts-gutbeeinträchtigung begünstigt. Mit anderen Worten: Das Rechtsgut «Hochhalten menschlicher Verantwortung» gibt es nicht.

Der Wechsel von einem «*in the loop*»-System zu einem «*out of the loop*»-System²²¹⁰ führt für den menschlichen Nutzer zu einem Verlust an Kontrolle. Gestützt auf die heutige Normenordnung wäre von diesem Nutzer indes in diesem Fall wohl einzig verlangt, dass er die Folgen dieses Kontrollverlusts antizipiert. Ist absehbar, dass damit eine Risikosteigerung hinsichtlich eines charakterisierbaren Rechtsguts einhergeht, hat eine Abwägung zu erfolgen. Ist das Fazit dieser Evaluation, dass eine Abgabe von Kontrolle keine Risikosteigerung darstellt, oder ist nicht antizipierbar, wie sich das Risiko konkret auswirken könnte, liegt keine normwidrige Steuerung vor. Es wird zu diskutieren sein, ob *de lege ferenda* auf eine andere Weise eine Pflicht hergeleitet werden kann, die das Risiko des Verantwortungsverlusts adressiert, das mit der Substitution von Handlungssubjekten durch technische Systeme einhergeht.²²¹¹ Betreffend die Zurechnung als fahrlässige Erfolgsherbeiführung kann indessen resümiert werden, dass zwar eine Pflicht besteht, den Grad an Automation sorgfältig zu bestimmen, und dass höhere Automationslevel grundsätzlich zu Voraussicht bei der Setzung struktureller Bedingungen verpflichten. Das Abtreten von Kontrolle an Maschinen ist jedoch nicht stets als Risiko für bestehende Rechtsgüter zu werten.

Nach dem «Start» des Systems sind die Normadressaten nicht aus der Pflicht entlassen. Für den Hersteller stehen, wie bei anderen Produkten, Beobachtungs-, Warn- und Rückrufpflichten im Vordergrund.²²¹² Grundsätzlich gilt, dass das Mass an geforderter Überwachung steigt, je höher das (sozial adäquat) geschaffene Risiko ist. Bei technischen Systemen können zu diesen Überwachungspflichten auch «Update-Pflichten» hinzukommen. Sie können die Wartung des Systems oder die Bereitstellung von Softwareaktualisierungen betreffen.²²¹³ Handlungstheoretisch stützen sich solche Sorgfaltspflichten auf die Zuständigkeit für den Geschehensablauf. Fraglich ist, ob das für alle technischen Systeme gilt, etwa auch für einen simplen Taschenrechner. Das folgende Kapitel widmet sich deshalb der Frage der Begründung von Garantenstellungen bei technischen Systemen. Das gilt indes nicht nur für Produzenten, sondern auch für alle anderen Akteure, welche nach der Ingangsetzung von (sozio-)technischen Systemen Überwachungs- und Abwendungspflichten haben könnten. Solche Garanten stehen grundsätzlich umso mehr in der Pflicht, je höher das Automations- und Autonomielevel ist – je weniger situative Eingriffsmöglichkeiten für den Nutzer, desto mehr strukturelle Pflichten im Vorfeld, desto ausgeprägter aber auch die Pflicht, das technisch dominierte Wirken im Blick zu behalten. Für Nutzer gilt gerade das Gegenteil: Hohe Automations- und Autonomielevel entlasten sie, sobald die Automation in Gang

²²¹⁰ Vgl. dazu oben S. 356 und 442.

²²¹¹ Siehe insb. Kap. X.2. (S. 430 ff.).

²²¹² Die strafrechtliche Produkthaftpflicht diskutiert Kap. VI.4.2.2. (S. 224 ff.).

²²¹³ Vgl. die Diskussion der Pflichten bei WAXNEGGER, S. 112 ff.

ist. Verfügen sie nicht über Handlungsträgerschaft, mangelt es ihnen zunehmend an Gestaltungskraft. Das schlägt sich auch im erwartbaren Sorgfaltsmass nieder.

3.4. Garanten bei Technisierung und Technikeinsatz

3.4.1. Zuständigkeit für technische Systeme

Die Lehre zum unechten Unterlassungsdelikt wartet mit Debatten auf, die es erschweren, eine herrschende Lehre herauszuarbeiten.²²¹⁴ Welche Verhaltensweisen und Gefahrenquellen eine Garantenstellung *begründen*, bleibt strittig, der *Inhalt* der Garantienpflichten ist sodann schwer zu fassen. Da sich mit Automation und technischer Autonomie situative Handlungsträgerschaft vom Menschen auf Maschinen verlagert, ist es aber wahrscheinlich, dass die Aufgabe des Menschen immer häufiger darin bestehen wird, technisches Wirken zu überwachen. Die Definition des Kreises an Überwachungsgaranten wird deshalb entscheidender und fahrlässige Unterlassungsdelikte dürften die Praxis zur Verantwortlichkeit beim Zusammenwirken von Mensch und Maschine massgeblich prägen. Eine weitere Klärung ist deshalb anzustreben. Hilfreich scheint es dafür, sich auf zwei Aspekte zurückzubesinnen: einerseits die Frage, warum der Handlungsbegriff normativ überhaupt *Tun* und *Unterlassen* umfasst, andererseits diejenige, welcher normative Kern den *Vorwurf* an Garanten auszeichnet.

Basierend auf einem normativen Handlungsverständnis ergibt sich der Unwert der strafbaren Handlung nicht aus dem körperlichen Eingreifen in eine naturgesetzlich verstandene Kausalkette, sondern aus der normwidrigen Gestaltung der geteilten Lebenswelt.²²¹⁵ Tun und Unterlassen sind einander grundsätzlich gleichzusetzen. Es handelt, wer mit seiner Unsorgfalt eine Indifferenz gegenüber der normkonformen Gestaltung des Geschehens zum Ausdruck bringt, obwohl er anders hätte gestalten können und sollen. Ob diese Indifferenz aktiv oder passiv vonstatten geht, ist an sich nicht von Belang: Unsorgfalt ist Unsorgfalt. Entsprechend ist auch bei der Prüfung des Unterlassungsdelikts nicht minder auszumachen, ob eine Einflussnahme den Bereich des erlaubten Risikos übersteigt. Eine Differenz ergibt sich zwar hinsichtlich der Art der Sorgfaltspflichten, stehen doch etwa beim Hersteller auf einmal nicht mehr Fabrikations-, sondern Beobachtungspflichten im Vordergrund.²²¹⁶ Abstrahiert betrachtet, gründet das Handeln aber ebenso auf der Sorgfaltswidrigkeit. Eine relevante Abweichung bezüglich der Natur des Handelns ergibt sich indes hinsichtlich des «Könnens» und des «Sollens».²²¹⁷ Damit ein Nichtstun den Charakter einer steuernden Einflussnahme erhält, muss ausgewiesen sein, dass der Akteur in einem normativ massgeblichen Sinn die Möglichkeit hatte, den Kausalverlauf anders zu lenken. Gemeint ist damit nicht ein Andershandelnkönnen, welches den Schuldvorwurf begründet.²²¹⁸

²²¹⁴ Siehe Kap. VI.4.2. (S. 222 ff.).

²²¹⁵ Vgl. EIDAM, Organisationsgedanke, S. 193.

²²¹⁶ Zu den Pflichten des Herstellers Kap. VI.4.2.2. (S. 224 ff.) und soeben S. 393.

²²¹⁷ Vgl. oben S. 313.

²²¹⁸ Vgl. oben S. 251.

Es geht darum, dass der Akteur eine gewisse «Herrschaft» über die Abläufe hat.²²¹⁹ Auch dieses Beherrschens ist nicht naturalistisch als physische Eingriffsfähigkeit zu verstehen. Vielmehr steht der Akteur in einer Beziehung zum Geschehen, die ihm Gestaltungsmacht verleiht. Beobachter nehmen ihn als jemanden wahr, der Einfluss nehmen könnte, wenn er denn wollte. Somit ist beim Zusammenwirken von Mensch und Maschine danach zu fragen, *welchen Akteuren* Handlungsmacht in diesem qualifizierten Sinne zukommt.

Erst die Sollenserwartung gibt Aufschluss darüber, welches Nichtstun ein Nichtstun ist, welches dagegen eine Handlung.²²²⁰ Es bedarf folglich nicht blos eines Eingreifen-Könnens, sondern auch eines Eingreifen-Sollens. Hierbei ist es interessant, den Disput über die Emergenz einer Garantenstellung aus Ingerenz erneut in den Blick zu nehmen: Strittig ist, welche Gefahr eine solche Garantenstellung begründet. Konkret wird einer Ansicht zufolge eine pflichtwidrig herbeigeführte Gefahr verlangt, andere postulieren hingegen, dass es um die Eigenschaften der Gefahr selbst gehen muss, z.B. ihr Ausmass oder ihre Absehbarkeit im Sinne der Adäquanzformel.²²²¹ Der ersten Haltung zufolge wäre an sich unbedeutlich, welche Herrschaft der Akteur über das risikante Geschehen ausübt. War die Gefahrschaffung pflichtgemäß, besteht fortan keine Erfolgsabwendungspflicht betreffend eine allfällige Verwirklichung des erlaubt eingegangenen Risikos. Im Hinblick auf den Rechtsgüterschutz und den Handlungsdruck, welchen strafrechtliche Normen entfalten sollen, kann das nicht überzeugen. Wer ein Geschehen aufgrund seiner Stellung massgeblich beherrscht, bei dem sich abzeichnet, dass es in einer Rechtsgutbeeinträchtigung mündet, und wer dennoch nicht eingreift, der steuert potenziell normwidrig, und zwar unabhängig davon, wie er in diese Lage geriet. Eingewendet werden kann, dass so der aufmerksame «Beherrschende» im Nachteil ist, da nur er den mutmasslich schädigenden Geschehensverlauf überhaupt überblickt. Es entstünde ein Anreiz, Gefahrenquellen nicht zu beobachten. Auch das wäre aus normativer Sicht nicht überzeugend.

Die Garantenstellung kann sich folglich nicht nur aus dem Können ergeben, sondern es gibt ferner offenbar konkrete *Anlässe*, die dazu verpflichten, sein «Beherrschens-Können» und sein «Erkennen-Können» als Garant aufrechtzuerhalten. Kann der Anlass nicht (oder nicht ausschliesslich) eine vorgelagerte Pflichtwidrigkeit sein, muss er sich aus den Eigenschaften des Risikos ergeben. Neben der Unterscheidung zwischen verbotenen, gebotenen und sozial adäquat riskanten Tätigkeiten ist deshalb eine weitere Kategorie einzuführen: Bei sozial adäquaten Risiken gibt es offenbar solche, deren Eingehen nur dann erlaubt riskant ist, wenn in der Folge in Bezug auf die geschaffene Gefahr Garantenpflichten bestehen.²²²² Es gibt demnach (1.) Risiken, die

²²¹⁹ Vgl. EIDAM, Organisationsgedanke, S. 193.

²²²⁰ So schon in S. 133 f.

²²²¹ Ausführlich Kap. VI.4.2.3. (S. 227 ff.) und insb. die Nachweise in Fn. 1494 und 1495 (S. 229).

²²²² Vgl. WAXNEGGER, S. 85, der zufolge auch vertreten werden kann, dass Ingerenz dann entsteht, «wenn eine Handlung nur unter der Voraussetzung der Vornahme einer weiteren Handlung sorgfältig ist».

per se sozial inadäquat und deshalb verboten sind, (2.) Risiken, die sozial adäquat sind, wenn bei ihrer Schaffung der Sorgfaltstandard eingehalten wird, und (3.) Risiken, die sozial adäquat sind, wenn bei ihrer Schaffung der Sorgfaltstandard eingehalten und eine Garantenstellung begründet wird. In eine abstrahierte Umschreibung des unechten Unterlassungsdelikts übersetzt, bestünde die in ihm enthaltene Erwartung darin, dass ein Akteur aufgrund einer *besonderen Zuständigkeit* einen Geschehensverlauf *beherrscht*, der *qualifiziert erlaubt riskant* ist. Mit Blick auf die vorliegend durchgeführte Untersuchung stellte sich demzufolge die Frage, welche Akteure für Technisierung (warum) zuständig sind, was ein Beherrschendes von Technik impliziert und wann Technik als Gefahr im Sinne der Ingerenz anzusehen ist.

Wenn nicht nur derjenige Garant ist, der eine Gefahr pflichtwidrig schuf, bedarf es einer gesonderten Begründung des Kreises der Garantenpflichtigen. Bei der Verantwortlichkeit des Herstellers wird in der Literatur im Wesentlichen darauf abgestellt, dass das geschaffene Risiko Ausdruck seiner wirtschaftlichen Freiheit ist, dass ihm besonderes Vertrauen entgegengebracht wird und vor allem dass er aufgrund der bestehenden Informationsasymmetrie die Person ist, die Gefahren erkennen und ihnen adäquat begegnen kann.²²²³ Diese Argumentation enthält unterschiedliche Komponenten: Es geht darum, wer den riskanten Verlauf ursächlich in Gang gesetzt hat (ob pflichtgemäß oder nicht) (*Verursachung*), wer von der Gefahrenquelle in einem weiten Sinne profitiert (*Nutzen*), und darum, wer das Risiko am besten beherrschen kann (*Eignung*). Ähnliches kann anderen Garantenstellungen entnommen werden: Beim Beispiel des Grundeigentümers, welches bereits herangezogen wurde,²²²⁴ basiert die Garantenstellung im Wesentlichen darauf, dass er von seinem Eigentum profitiert und dass er aufgrund seiner beherrschenden Position geeignete Massnahmen zur Gefahrenabwehr treffen kann. Solche Garantenpflichten finden oft eine Grundlage im Zivilrecht. Die Überlegungen können aber auch für aussergesetzliche Garantenstellungen herangezogen werden, insbesondere da das Bundesgericht den Begriff der Gefahrschaffung weit versteht und auch eine Zuständigkeit desjenigen bejaht, der eine Gefahr aufrechterhält oder erhöht.²²²⁵ Mit Blick auf technische und soziotechnische Systeme käme demnach als Garant infrage, wer das System ursächlich gestaltet. Dazu gehört sicherlich der Hersteller, der mit der Ausübung seiner «Schaffenskraft» den Geschehensablauf auf eine besondere Weise prägt. Als Verursacher eines Automationsrisikos kommt aber auch in Betracht, wer das technische System implementiert. Das gilt umso mehr, wenn es sich dabei um wirtschaftliche Akteure handelt. Schliesslich kann auch ein regulärer Nutzer durch die Inbetriebnahme des Systems zum Garanten werden. Da er das technische Wirken in Gang setzt, schafft er (möglicherweise) das Risiko und er profitiert vom System. Kann ferner eine besondere Eignung eine Zuständigkeit begründen, ist z.B. denkbar, dass ein Geschäftsherr zwar nicht situativ ein spezifisches Automationsrisiko

2223 Dazu oben S. 225 m.w.N.

2224 Oben S. 227.

2225 BGE 134 IV 255, E. 4.2.3; dazu schon S. 227.

schafft, er «kraft Organisationsherrschaft»²²²⁶ jedoch eine besondere Eignung aufweist, die Vorgänge in seinem Betrieb zu organisieren. Aufgrund dieser Stellung kann auch er zum Garanten werden.

Wie diese Zeilen andeuten, ist der Kreis möglicher Garanten mit Blick auf technische Systeme äusserst breit. Die diskutierten Kriterien ermöglichen kaum eine Eingrenzung. Sie verdeutlichen indes, dass nicht jeder Unbeteiligte für eine Maschine zuständig sein kann, sondern eine besondere Beziehung verlangt ist. In die Pflicht genommen würde gemäss diesem Verständnis zudem nicht nur, wer den Kausalverlauf einmal ursprünglich aktiv prägte, womit das Nichtstun nur aufgrund eines vorherigen Tuns zur Handlung würde, sondern auch der Akteur, der die von anderen in Gang gesetzte Gefahrenquelle aufgrund seiner Stellung in seinen Verantwortungsbereich «übernimmt». Zu einer weiteren Eingrenzung kann das Kriterium des Beherrschens verhelfen: Der Hersteller verliert z.B. seine Garantenstellung nicht, da ihm zuerkannt wird, über den Vertrieb hinaus aufgrund seines Sonderwissens über die Gefahrenquelle zuständig zu sein. Das Produkt ist, physisch betrachtet, zwar nicht mehr in seinem unmittelbaren Einflussbereich. Aufgrund seines Wissens über das Produkt, aber auch über seinen Vertrieb und seine Verbreitung, behält er trotzdem eine kognitive Vormachtstellung. Etwas anderes gilt z.B. für den Garagisten, der ein Fahrzeug wartet und es dem Eigentümer wieder überlässt. Mit dem «Entlassen» des Fahrzeugs aus seiner Garage verlässt es in der Regel auch seinen Herrschaftsbereich. Bei autonomen Fahrzeugen wird sich die Sachlage womöglich verändern, da ihre Wartung betriebsnotwendige Software-Updates oder das Management der Vernetzung der Fahrzeuge untereinander umfassen kann. Hier behält der mit der Wartung Beauftragte allenfalls einen Wissensvorsprung oder darüber hinaus gar konkrete Eingriffsmöglichkeiten. Daher ist bei der «Gefahrenquelle Technik» nicht nur danach zu fragen, wer in irgend einer Beziehung zum System steht, sondern auch danach, wer über Einflussmöglichkeiten verfügt, die eine qualifizierte Rechtspflicht rechtfertigen. Da das keineswegs nur Akteure sind, welche sich im Vorfeld pflichtwidrig verhalten haben, und das – wie betont – aus normativer Sicht auch wenig überzeugen würde, ist *de lege ferenda* nicht auf dieses Kriterium abzustellen. Vielmehr ist die Lehre dahingehend zu präzisieren, welche Arten von Gefahren eine Garantenstellung begründen (sollen).

3.4.2. Bedingt erlaubte Risiken

Ist garantenpflichtig, wer zu einem Kausalverlauf in einer besonderen Beziehung steht, ist der Adressatenkreis immer noch reichlich weit. Fast jeder Gegenstand oder jedes soziale Zusammenspiel kann zum Risiko werden. Die weitere Eingrenzung der ansonsten «uferlosen» Ingerenz²²²⁷ hat deshalb über den Begriff der *Gefahr* zu erfolgen.

²²²⁶ Die Formulierung erinnert an die Rechtsfigur der «mittelbaren Täterschaft kraft Organisationsherrschaft», siehe ROXIN, Täterschaft, S. 841 ff.; dazu z.B. BOSCH, S. 226 ff., FORSTER, S. 9 f.; TIEDEMANN, S. 170 ff. Während es dort allerdings um kriminelle Organisationen geht, ist die «Organisationsherrschaft» hier weit zu fassen.

²²²⁷ Vgl. oben S. 228.

Wäre jedes technische System eine Gefahrenquelle und jeder, der mit ihm in einer Verbindung steht, ein möglicher Garant, ginge der Einsatz von Technik immer mit (zahlreichen) Überwachungspflichten einher. Zwei Argumente untermauern, warum das nicht überzeugt: Es gibt (1.), wie ausgeführt, gebotene Automation.²²²⁸ Würde Automation dann denjenigen, der automatisiert, per se zum Garanten machen, würde dies dem Gebot zuwiderlaufen. Auch derjenige würde dann nämlich *besonders* verpflichtet, der technische Systeme einsetzt, um Risiken zu senken.²²²⁹ Legitimiert werden könnte das einzig damit, dass auch gebotene Automation mit einer Verlagerung von Handlungsträgerschaft weg vom Verantwortungssubjekt hin zur Maschine einhergeht. Solange aber «Verantwortungserhalt» kein geschütztes Rechtsgut darstellt,²²³⁰ muss sich die Sorgfaltswidrigkeit auf andere, bestehende Rechtsgüter beziehen. Ist der Einsatz eines Fahrassistentenzsystems mit Blick auf die Rechtsgüter Leib und Leben sicherer als der Verzicht auf den Einsatz, wäre es normativ widersinnig, denjenigen zum Garanten zu machen, der den Assistenten in Befolgung des Gebots in Gang setzt. Das gilt zumindest mit Blick auf den konkreten Assistenten selbst. Das teilautomatisierte Fahren als Gesamtprojekt kann selbstredend dennoch eine Gefahrschaffung sein. In Bezug auf die einzelne automatisierte Tätigkeit (z.B. das Halten der Spur) besteht aber für den Fahrer, der ein Gebot zur Automatisierung befolgt, keine gesteigerte Pflicht im Vergleich zu demjenigen, der nicht automatisiert. Die Klassifikation von Technik als Gefahrenquelle *per se* würde (2.) aber auch bedeuten, dass der Nutzen von Automation unterlaufen wird. Bleibt für jedes technische Wirken ein Mensch zuständig und dürfen technische Systeme nicht aus dem Herrschaftsbereich entlassen werden – unabhängig vom konkreten Risiko oder Nutzen –, bedeutet das, dass Vollautomation nicht möglich ist. Beobachtungsmechanismen wären als Mindestgarantie immer sicherzustellen. In der Tat können solche Beobachtungspflichten bei vielen technologischen Anwendungen, die Gefahren mit sich bringen, sinnvoll sein. Das kann aber nicht pauschal für alle gelten, seien sie noch so unproblematisch.

Technisierung ist nicht ohne Weiteres eine Gefahrschaffung, weshalb sich die Frage stellt, was an *Weiterem* dazukommen muss, damit sie als solche qualifiziert. Wie eingeführt,²²³¹ gibt es erlaubte Risiken und *bedingt erlaubte* Risiken²²³². Wenn nun aber gewisse Verhaltensweisen nur unter dem Vorbehalt erlaubt sind, dass jemand normativ verpflichtet bleibt, Gefahren zu erkennen und sie bei Bedarf abzuwehren,²²³³ stellt sich die Frage nach der Natur dieser Risiken. Der Begriff des Risikos ist für die strafrechtliche Zurechnungslehre essenziell, die Beurteilung von Risiken – eben etwa anhand

2228 Oben S. 389.

2229 Wie WAXNEGGER, S. 86, zutreffend festhält, wäre es jedoch nicht opportun, aus einer «ausdrücklich erwünschten, vorteilhaften Handlung eine besondere Rechtspflicht zur Rettung aus einer Gefahr zu begründen».

2230 Siehe dazu aber unten Kap. X.1. (S. 425 ff.).

2231 Soeben Kap. IX.3.4.1. (S. 394 ff.).

2232 VEST ET AL., S. 227, sprechen von «der bedingten Gestattung einer qualifiziert riskanten Tätigkeit»; vgl. schon oben S. 230.

2233 Vgl. VEST ET AL., S. 227.

der Kategorien erlaubt, nicht erlaubt, bedingt erlaubt – erfolgt anhand eines normativen Massstabs. Das Recht kommt dabei nicht ohne «*trade-offs*» aus.²²³⁴ Dem Risikobegriff ist stets die Kombination einer Schadens- und Nutzenprognose inhärent.²²³⁵ Es geht um einen «Sachverhalt, für den in Bezug auf künftige Schäden Unsicherheit besteht».²²³⁶ Neben das «prognostische Element» tritt ein normatives, nämlich die Bewertung des möglichen Ereignisses als negativ.²²³⁷ Während Gefahren gemäss verbreitem Verständnis auch unabhängig vom Wirken von Akteuren bestehen können, gehen Risiken schliesslich auf Entscheidungen zurück: Sie können eingegangen werden oder nicht.²²³⁸

Die Klassifikation eines Risikos folgt demnach der Prognose in Bezug auf Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere des drohenden Schadens sowie einer darauf gestützten normativen Abwägung in Bezug auf die Legitimität des Eingehens des Risikos. Um der Begründung einer Garantenstellung Konturen zu verleihen, ist zu präzisieren, was ein für diese Begründung massgeblich «erhöhtes Risiko» ist.²²³⁹ Als Ausgangspunkt scheint es plausibel, dass bedingt erlaubte Risiken vor allem im «Grenzbereich» zwischen kleinen, akzeptierten und verbotenen Risiken schwerer Rechtsgutsverletzungen auszumachen sind.²²⁴⁰ Relevant ist somit zunächst, wie *schwer* die Risikoverwirklichung wiegt.²²⁴¹ Das Abstellen auf rein quantitative Ansätze wäre dabei verkürzt. Sie müssen sich nicht mit der «öffentlichen Risikowahrnehmung» decken,²²⁴² die für das Strafrecht von Belang ist. Eine Kosten-Nutzen-Analyse kann aus der Perspektive der «staatlichen Werteordnung» anders ausfallen als aus einer ökonomischen.²²⁴³

Die Schwere des drohenden Schadens ist ein wichtiges Indiz. Sie lässt jedoch alleine kaum eine Kategorisierung zu. In Bezug auf Maschinen kann es z.B. sicherlich überzeugen, bei grossen Risiken für Leib und Leben, wie bei automatisierten Fahrzeugen, tendenziell von bedingt erlaubten Risiken auszugehen. Gleichermaßen können aber auch weniger schwerwiegende Risiken, wie z.B. Beschimpfungen durch einen selbstlernenden Chatbot, allenfalls Überwachungsgarantenstellungen begründen, wenn das Risiko besonders *naheliegt*. Ausschlaggebend wäre hier nicht die Schwere des Schadens, sondern die Eintrittswahrscheinlichkeit. Das Risiko würde als erlaubt

²²³⁴ ZHAO, S. 69, 76 f. und 79.

²²³⁵ Vgl. HETTICH, S. 11 mit Verweis auf NOBEL, S. 3.

²²³⁶ IBOLD, S. 73.

²²³⁷ IBOLD, S. 73.

²²³⁸ So die Gegenüberstellung des Begriffspaares bei LUHMANN, Soziologie des Risikos, S. 30 ff.; dazu HETTICH, S. 23, oder auch IBOLD, S. 72 ff., der zufolge Technik Risiken produziert, Natur hingegen Gefahren, ebd. S. 83.

²²³⁹ Vgl. VON ROTZ, S. 122.

²²⁴⁰ Vgl. die Dreiteilung zwischen «Normalbereich», «Grenzbereich» und «Verbotsbereich» im betrieblichen Risikomanagement bei HETTICH, S. 28 f. m.w.N.

²²⁴¹ Siehe zur Risikokalkulation bereits m.w.N. Kap. VI.3.2.2. (S. 186 ff.). IBOLD, S. 80, ist indes zuzustimmen, dass auch dieses Kriterium «abhängig von der jeweiligen Perspektive» ist, d.h., dass es wertende Komponenten enthält.

²²⁴² So allgemein HETTICH, S. 30.

²²⁴³ IBOLD, S. 79.

riskant qualifiziert, eben aufgrund des verkraftbaren Schadens. Gleichzeitig würde aber eine Garantenstellung begründet, da Risikoverwirklichungen wahrscheinlich sind. In diesem Sinne zeigte auch der Streifzug durch die Literatur zum geltenden Recht,²²⁴⁴ dass Ingerenz dort als angezeigt erachtet wird, «wo unrechtsnahe Gefahren mit Erfolgsbezug» geschaffen werden.²²⁴⁵ Nähe der Gefahr meint für WAXNEGGER diesbezüglich, dass «der Eintritt einer typischerweise mit dem Vorverhalten verbundenen Gefahr wahrscheinlich wird».²²⁴⁶

Das Kriterium der Wahrscheinlichkeit der Risikoverwirklichung und dasjenige der Schwere des diesfalls eintretenden Schadens visieren das eigentliche Ausmass des Risikos an und es lässt sich, wie bereits erwähnt, sicher grundlegend festhalten, dass grössere Risiken für das Bestehen von Garantenpflichten sprechen. Wie die im Grundsatz nicht angezweifelte Verantwortung des Herstellers darlegt, können mit Blick auf die Normenordnung allerdings noch weitere Argumente für eine Zuweisung eines Sachverhalts in die Kategorie des bedingt Erlaubten sprechen. Würde einzig auf die Grösse des Risikos abgestellt, wäre etwa der Hersteller eines Bleistifts nicht als Garant anzusehen. Es scheint aber angezeigt, auch die *Stellung des Risikobegründers* sowie die *Art des Risikos* einzubeziehen. Verfügt derjenige, der das Risiko (erlaubt) schafft, über Sonderwissen oder eine besondere Überlegenheit, wird ihm nicht ohne Grund Vertrauen entgegengebracht. Neben dieser oben als «kognitive Vormachtstellung» bezeichneten Eigenart kann eine konkret physisch beherrschende Stellung eine Garantenstellung plausibilisieren. Wer eine Gefahrenquelle beherrschen kann, eignet sich überhaupt erst als Garant. Wer sie aber aufgrund seiner Stellung ganz unmittelbar beherrscht und Einfluss nimmt, wäre überzeugenderweise normativ zu verpflichten, erlaubte Risiken nur bedingt einzugehen und seine Stellung, wo möglich, zu nutzen, um Schäden abzuwenden.

Ein Argument, das ebenfalls für die Klassifikation als bedingt erlaubt spricht, ist die Charakterisierung eines Risikos als besonders *dynamisch*. Wo offenkundig ist, dass sich ein Risiko sehr dynamisch entwickeln könnte, eine Risikoprognose also von vornherein nur beschränkt möglich ist, bietet es sich an, dessen Eingehen nur bedingt zu erlauben. Technische Systeme bergen stets «das Risiko eines Versagens des Steuerungserfolgs», weshalb ein Produzent dieses Risiko nur eingehen darf, wenn er in einer Zuständigkeit verharrt.²²⁴⁷ Die Inverkehrsetzung eines Produktes wird deshalb allgemein als bedingt erlaubtes Risiko angesehen. Nicht jedes Produkt ist aber gleich risikobehaftet, seine Art und sein Einsatzbereich sind relevant. Die begründeten Erfolgsabweitungspflichten stehen in einem direkten Zusammenhang mit ihnen. Ebenso ist für sie relevant, wie determinierbar und vorhersehbar der Einsatz des technischen Systems ist. Produktbeobachtungspflichten sind umso naheliegender, wo die Risikokonstellationen wenig absehbar sind und sich erst mit der Verbreitung und dem

²²⁴⁴ Kap. VI.4.2.3. (S. 227 ff.).

²²⁴⁵ HERBERTZ, S. 282 (Hervorhebung weggelassen).

²²⁴⁶ WAXNEGGER, S. 83; so schon Fn. 1517 (S. 232).

²²⁴⁷ Zu dieser Argumentation m.w.N. IBOLD, S. 303.

Gebrauch langsam abzeichnen. Was für den Produzenten gilt, ist auch für denjenigen festzuhalten, der Technik zum Einsatz bringt: Je klarer der Einsatz und das Risiko umrissen sind, desto eher kann es genügen, Sorgfaltspflichten im Vorfeld sowie im Moment des Ingangsetzens zu fordern. Andererseits gibt es gute Gründe, Konstellationen, die durch eine vorhersehbare Unvorhersehbarkeit charakterisiert sind, nur als erlaubt riskant anzusehen, wenn zugleich eine Garantenstellung begründet wird. Somit dürfte das Wirken autonomer Technologie, die bewusst aus dem unmittelbaren Herrschaftsbereich des menschlichen Akteurs entlassen wird, oft ein bedingt erlaubtes Risiko darstellen.

Weder eine komplette Freistellung noch eine strikte Verantwortlichkeit etwa des Herstellers bei der Verwirklichung von «Autonomierisiken»²²⁴⁸ kann, wie in dieser Arbeit immer wieder erwähnt, überzeugen.²²⁴⁹ Bei Ersterer wäre der Rechtsgüterschutz gefährdet, bei Letzterer würde der Einsatz von autonomer Technologie faktisch verboten. Ein für viele Fälle gangbarer Mittelweg dürfte darin bestehen, den mit der technischen Autonomie einhergehenden Risiken primär damit zu begegnen, dass der Mensch in der Stellung des Überwachungsgaranten verbleibt. Damit sei allerdings nicht gesagt, dass jedes technische System, das über ein gewisses Mass an Autonomie verfügt, in die Kategorie der bedingt erlaubten Risiken fällt. Eine Einzelfallprüfung erübrigt sich nicht, insbesondere aufgrund des bereits angeführten Arguments, dass es auch Systeme geben wird, deren Einsatz geradezu geboten ist.

Dieser Abriss möglicher Argumente erlaubt es selbstredend noch nicht, Konstellationen abschliessend und eindeutig zuzuordnen. Näher bringt er uns der Überzeugung, dass auch bei technischen Systemen nicht im Sinne eines Alles-oder-nichts gelten kann, dass sie entweder immer eine Gefahrenquelle sind oder bei pflichtgemässer Ingangsetzung nie Überwachungsgaranten emergieren. Beides sollte nicht zutreffen. Wohl wenig zufällig versucht sich auch die neue KI-Verordnung der EU in einem «risikobasierten Ansatz» und differenziert verschiedene Risikoklassen.²²⁵⁰ Betreffend technische Systeme werden auch aus strafrechtlicher Sicht Risikoklassifizierungen erfolgen müssen. Genau wie die Sorgfaltswidrigkeit beim Fahrlässigkeitsdelikt schlechthin bleibt das Unterfangen von einer gewissen Unsicherheit gezeichnet, ein normatives Abwagen fernab der exakten Wissenschaft. Die Diskussion sollte jedoch (1.) darlegen, dass aufgrund des sehr weiten Kreises möglicher Garanten für technische Systeme der Fokus auf dem Charakter der Gefahrschaffung selbst liegen muss. Die Zuständigkeit kann ggf. breit verteilt sein, nicht für *jedes* technische System besteht jedoch eine Zuständigkeit. Eine Garantenstellung ist (2.) neben demjenigen, der unerlaubt ein Risiko schafft, für denjenigen anzunehmen, der ein bedingt erlaubtes Risiko schafft oder eine besondere Zuständigkeit für ein Risiko übernimmt, indem er es z.B. aufrechterhält, unterhält oder von ihm profitiert. Ob ein Risiko bedingt

²²⁴⁸ Vgl. die Formulierung bei GLESS & WOHLERS, S. 392 f., und schon oben S. 171.

²²⁴⁹ Siehe z.B. explizit oben S. 201 f.

²²⁵⁰ Dazu aus strafrechtlicher Perspektive IBOLD, S. 282 ff.; FERNANDES GODINHO, S. 96; SCHÄFER, S. 536 ff.

erlaubt ist, ist (3.) mit Blick auf die Schwere und Wahrscheinlichkeit des möglichen Schadens, eine besondere soziale Vormachtstellung des Zuständigen oder die Art des Risikos zu beurteilen. Natürlich handelt es sich dabei um Tendenzen, um Indizien und um Argumente. Eine Beurteilung einzelner Risiken kann sich daran orientieren. Ein technisches System, das mit kleinen Risiken einhergeht, deren Verwirklichung wenig naheliegt, und welches darüber hinaus weitgehend voraussehbar und auch für alle Nutzer gut nachvollziehbar ist, begründet keine Garantenstellung für denjenigen, der es zum Einsatz bringt. Sobald jedoch Risiken grösser oder näher sind, sobald Sonderwissen verlangt ist oder die Eigenarten der Technik eine besondere Risikodynamik offenbaren, wird derjenige, der Technisierung gestaltet oder Technik in Gang setzt, zum Garanten. Die Garantenpflichten können – und auch hier wird wieder die Natur des Risikos massgeblich sein – in einer aktiveren oder einer passiveren Überwachungspflicht bestehen, d.h., die Ingerenz kann mehr oder weniger «wach» sein.²²⁵¹

²²⁵¹ Siehe zum Begriff der «schlafenden Ingerenz» oben S. 226 mit Verweis auf GLESS, Risiken, S. 37; GLESS, Produkthaftung, S. 60.

4. Kollektivierung der Verantwortung

4.1. Erfassung gemeinschaftlicher Unsorgfalt

Dem Menschen missfalle es, «auf die unbeschränkte Macht über die soziale Ordnung» zu verzichten, meinte DURKHEIM.²²⁵² Wie die gesellschaftstheoretische Untersuchung offenlegte, wäre eine Betrachtung von Handeln als menschliche Einflussnahme, die unabhängig von gesellschaftlichen Zwängen geschieht, genauso verkürzt wie ein Verständnis gesellschaftlicher Zwänge als Vorgabe, die unabhängig von der menschlichen Gestaltungskraft besteht. Gesellschaftliche Abläufe sind das Ergebnis eines komplexen Zusammenspiels verschiedenster Faktoren. Handelnde sind für dieses essenziell – die «aktiven Elemente»,²²⁵³ um bei einer weiteren Formulierung DURKHEIMS zu bleiben. Auch Wechselwirkungen sind aber relevant. Das gilt für soziotechnische Systeme besonders.

Es ist nicht die Ausnahme, sondern der Standard, dass das Zusammenwirken von Mensch und Maschine sich als ein Zusammenwirken von zahlreichen Menschen, zahlreichen Unternehmen und zahlreichen technischen Komponenten vollzieht. Die dieser Komplexität geschuldeten strafrechtlichen Zurechnungs- und Nachweisschwierigkeiten wurden in dieser Abhandlung immer wieder problematisiert.²²⁵⁴ Die Einführung der Unternehmensstrafbarkeit war eine direkte Folge vergleichbarer Herausforderungen.²²⁵⁵ Kollektive Prozesse erschweren einerseits die Zurechnung, da sich der Einzelne hinter dem Kollektiv «verstecken» kann.²²⁵⁶ Andererseits emergiert aus dem Zusammenwirken Systemisches, das sich nicht mehr auf individuelle Einflussnahmen zurückführen lässt. Der Unterschied ist zu betonen: Geht die Rechtsgutbeeinträchtigung auf einen Verantwortlichen zurück, kann er aber nicht zur Rechenschaft gezogen werden, entfaltet der strafrechtlich beabsichtigte normative Druck keine angemessene Wirkung auf diejenigen Akteure, welche über effektive Gestaltungsmacht verfügen. Wenn systemische Effekte emergieren, das Kollektiv also steuert, müsste der normative Appell dagegen sinnvollerweise auch dieses Kollektiv adressieren. Im Unternehmenskontext wurde diesen Herausforderungen damit begegnet, dass einerseits die Verschleierung von individuellem strafbarem Handeln untersagt wird (subsidiäre Verantwortlichkeit) und andererseits neue Pflichten an das Unternehmen gerichtet werden (originäre Verantwortlichkeit).²²⁵⁷ Ein solches Konstrukt wurde vorliegend bereits für soziotechnische Systeme angedacht. Die Überlegungen mündeten indes in der Einsicht, dass soziotechnische Netzwerke heute nicht in einem Masse institutionalisiert

²²⁵² DURKHEIM, Methode, S. 101; bereits rezipiert auf S. 32.

²²⁵³ DURKHEIM, Methode, S. 93.

²²⁵⁴ Siehe etwa Kap. VI.6.1. (S. 253 ff.) und Kap. IX.1.2.1. (S. 357 ff.).

²²⁵⁵ Dazu Kap. VI.4.3. (S. 234 ff.).

²²⁵⁶ Ähnlich die Argumentation bezüglich Art. 102 StGB in BBl 1999 II 1979, S. 2141 f.

²²⁵⁷ Zu Art. 102 StGB ausführlich oben Kap. VI.4.3. (S. 236 ff.); zur Natur dieser Norm zudem insb. Kap. VIII.3.2.2. (S. 336 ff.).

sind, das eine Personalisierung rechtfertigt.²²⁵⁸ Während Unternehmenszusammenhänge rechtlich, vor allem zivilrechtlich, über eine erkennbare Struktur verfügen, verteilen sich soziotechnische Systeme dynamischer über verschiedene Instanzen. Es stellt sich trotzdem die Frage, ob eine andersartige Kollektivierung der Verantwortung angezeigt ist.

Die Befragten der zweiten empirischen Studie wichen bei hohen Automationsgraden häufig auf eine Unternehmensverantwortlichkeit aus.²²⁵⁹ Dieser Ausweichmechanismus konnte als Ausdruck des Bedürfnisses interpretiert werden, irgendeinen Schuldigen zu bestimmen. Er kann aber auch eine legitime Kollektivierung in Anbetracht der diskutierten systemischen Effekte repräsentieren. Die Digitalisierung wird zur Hauptsache mit wirtschaftlichen Motiven vorangetrieben und von wirtschaftlichen Akteuren, welche die Technisierung und mit ihr die Gesellschaft massgeblich gestalten. Bedroht diese Technisierung nun aufgrund der mit ihr einhergehenden Automations-, Autonomie- und Systemrisiken den Rechtsgüterschutz und den Verantwortungsersatz, liegt es nahe, die besagten wirtschaftlichen Akteure in die Pflicht zu nehmen.²²⁶⁰ Selbstverständlich darf das aber nicht im Sinne eines «*scapegoating*» erfolgen.²²⁶¹ Das normative Sollen muss sich an diejenigen richten, die gestalten: die Handelnden. Wird die Subjektqualität des soziotechnischen Systems abgelehnt, stellt sich die Frage, wer es als Handelnder steuert. Adressiert werden können neben Individuen gestützt auf die geltende Handlungslehre *gemeinschaftlich* Handelnde und als juristische Person *kollektiv* Handelnde.

Die fahrlässige Mittäterschaft ist, wie dargelegt, dogmatisch umstritten, in engen Grenzen allerdings mehrheitlich (und auch bundesgerichtlich) anerkannt.²²⁶² Diese Anerkennung ist mit Blick auf soziotechnisches Zusammenwirken wichtig. Wer zu einem unsorgfältigen Gesamtwerk zusammenfindet, nimmt gemeinschaftlich Einfluss auf das Geschehen. Das gilt auch über Unternehmensgrenzen hinweg sowie für temporal und dezentral verteilte Verhaltensweisen. Technisierung und Technikeinsatz sind als «Projekte» zu werten, an denen verschiedene Akteure partizipieren. Wird ein solches Projekt gemeinsam sorgfaltswidrig angegangen, liegt eine Handlung im strafrechtlichen Sinne vor. Ein Verweis auf die Schwierigkeiten des Nachweises der natürliche-kausalen Abfolge bei derartigem Zusammenwirken folgt einem (zu) ontischen Verständnis des Handelns und missachtet dessen normativen Gehalt.²²⁶³ Kollektive Unsorgfalt bzw. «Unsorgfaltsgemeinschaften»²²⁶⁴ sind vom Handlungsbegriff erfasst. Das Bilden einer Gemeinschaft zur normwidrigen Ausrichtung eines Geschehensverlaufs auf eine Rechtsgutbeeinträchtigung hin ist mit Blick auf den Rechtsgüterschutz

2258 Oben S. 373 f.

2259 Oben S. 280 ff.

2260 In diese Richtung schon SIMMLER, Verantwortung, S. 158.

2261 Oben S. 365 mit Verweis auf ASARO, Determinism, S. 292.

2262 Kap. VI.4.1.1 (S. 212 ff.) m.w.N.

2263 Vgl. zu diesem Einwand oben S. 385; zum Kausalitätserfordernis zudem Kap. VI.2.2. (S. 165 ff.) und Kap. VI.3.3. (S. 207 ff.).

2264 So die Wortwahl in RIEDO & CHVOJKA, S. 152 ff.

in überzeugender Weise zu adressieren. Für die Anerkennung der fahrlässigen Mittäterschaft im soziotechnischen Kontext bedarf es demnach keiner Rechtsänderung. Allerdings halten die diesbezüglichen Herausforderungen dazu an, zu präzisieren, was die Unsorgfaltsgemeinschaft genau charakterisiert – und was sie vom kollektiven Handeln, das auch systemische Effekte umfasst, unterscheidet.

Bei der Gemeinschaftlichkeit ist darauf abzustellen, ob die Akteure *koordiniert* normwidrig vorgehen. Erforderlich ist ein wechselwirksames, aufeinander bezogenes Vorgehen. Während beim Vorsatzdelikt auf den gemeinsamen Tatplan abgestellt wird, geht es hier um eine gemeinsame Gestaltung des Geschehens im Allgemeinen.²²⁶⁵ Die Normwidrigkeit der gemeinsamen Gestaltung gründet, wie beim fahrlässigen Handeln generell, auf der Ingangsetzung eines unerlaubt riskanten Kausalverlaufs, der in einer antizipierbaren Rechtsgutbeeinträchtigung resultiert. Eine Steuerung liegt, wie immer wieder betont,²²⁶⁶ deshalb vor, weil Akteure das Risiko trotz Absehbarkeit der Rechtsgutbeeinträchtigung setzen. Auch die fahrlässige Mittäterschaft ist konsequenterweise an diese Voraussetzung geknüpft: Es steuert nur gemeinschaftlich (mit), für wen das weitere Geschehen voraussehbar war. Ist die normwidrige Ausrichtung erkennbar, muss sich der Mithandelnde die Tatbeiträge der anderen Mitglieder der Unsorgfaltsgemeinschaft anrechnen lassen. Es spielt demnach z.B. keine Rolle, welcher Akteur diejenige technische Komponente programmierte, die letztlich natürlich kausal den Schaden verursachte. Die Herbeiführung ist allen am Gemeinschaftsprojekt Beteiligten anzulasten, sofern sie bereit waren, das erkennbare Risiko (mit)zusetzen. In Unternehmen folgt daraus, dass grundsätzlich nicht relevant ist, ob einzelne Entwickler oder Projektteams für eine Software zuständig sind. Zusammenarbeit entlastet nicht.

Die Rechtsprechung, wonach das Abfeuern von Feuerwerksraketen von einem Balkon durch zwei Personen keine fahrlässige Mittäterschaft darstellt, ist zu kritisieren.²²⁶⁷ Wer in gegenseitiger Abstimmung eine gemeinsame Idee in so direkter zeitlicher und räumlicher Nähe verwirklicht, handelt gemeinschaftlich. Die Handlungen der Beteiligten sind direkt aufeinander bezogen und entspringen dem geteilten Vorhaben, den Geschehensablauf auf eine gewisse (eben normwidrige) Weise zu prägen. Wie bei der vorsätzlichen Mittäterschaft basiert der Vorwurf auf der gemeinschaftlich geprägten Normwidrigkeit. Ist diese gegeben, sind «physische» Tatbeiträge der Gemeinschaft zuzuordnen. Die gegenseitige Zurechnung legitimiert sich aus der Partizipation an der Unsorgfaltsgemeinschaft. Entsprechend interessiert es die strafrechtliche Beobachtung auch nicht, ob die Rakete A oder B den Brand natürlich kausal verursachte – oder abgewandelt auf den hier interessierenden Kontext, welche Interaktionen das neuronale Netz bei im Team durchgeführten «Lerneinheiten» im Einzelnen in welcher Reihenfolge prägten.²²⁶⁸ Der normative Appell verlöre massgeblich an Kraft, wenn

²²⁶⁵ Zum Begriff des gemeinschaftlichen Handelns bereits Kap. V.2.3.3. (S. 137 ff.) und Kap. VI.4.1.1. (S. 212 ff.).

²²⁶⁶ Vor allem in Kap. IX.3.1. (S. 377 ff.).

²²⁶⁷ Siehe die Diskussion von BGE 143 IV 361 auf S. 213 f.

²²⁶⁸ Zu den Arten des Lernens bei KI und zu neuronalen Netzen einführend S. 17 ff.

es Akteure entlastete, dass sie gemeinsam und nicht alleine Sorgfaltspflichtverletzungen begehen. Bei Gemeinschaftlichkeit und Koordination geht es – ähnlich wie bei Gremienentscheidungen²²⁶⁹ – eben nicht um lineare, einseitige Determinationen des Geschehens. Die normative Handlungszurechnung ist darauf aber auch nicht angewiesen. Eine Plausibilisierung des inneren Zusammenhangs der Geschehnisse ergibt sich bei der fahrlässigen Mittäterschaft daraus, dass die Rechtsgutbeeinträchtigung auf das koordinierte Vorgehen zurückgeführt wird.

Bei der Gestaltung und Ingangsetzung von Technologie können nicht nur Teams im engeren Sinne als Gemeinschaft qualifizieren. Die unsorgfältige Steuerung kann sich auch über Organisationsgrenzen hinweg ergeben, solange eine koordinierte Einflussnahme vorliegt. Die Mitglieder der Gemeinschaft setzen sich gemeinsam über den normativen Anspruch hinweg. Nur dann liegt eben eine *kollektive* Unsorgfalt vor. Anderes gilt bei unkoordiniertem Vorgehen, dann also, wenn sich erst gestützt auf verschiedene unabhängige Beiträge eine Unsorgfalt *akkumuliert*. Es ist BOSCH nicht zuzustimmen, wenn er meint, die fahrlässige Mittäterschaft könne einer «betriebs-typischen Kumulation von Pflichtverletzungen» gerecht werden und der «organisierten Unverantwortlichkeit» ein Ende setzen.²²⁷⁰ Auch wenn am Schluss ein riskanter Geschehensverlauf entstehen mag, kann er bei blosser Kumulation und dezentralem, unabgestimmtem Verhalten nicht auf eine Gruppe zurückgeführt werden, die ihn derart ausrichtete. Vielmehr haben in dieser Konstellation einzelne Akteure erlaubte Risiken geschaffen. Für sich alleine vermochten sie das Geschehen nicht normwidrig auszurichten. Erst durch das Zusammenspiel mit weiteren Akteuren, die ebenfalls je individuell erlaubte Risiken schufen, entstand in der Summe ein massgebliches Risiko für das Rechtsgut. Eine Vorwurfserhebung wäre nicht funktional, da unklar bliebe, wie die normative Erwartung lautete. Jeder Normadressat dürfte diesfalls erlaubte Risiken nur setzen, wenn er sich sicher ist, dass eine unbestimmte Anzahl weiterer Akteure nicht noch weitere hinzutretende Faktoren beitragen könnte, die sich zu einem grösseren Risiko akkumulieren. Anderes gilt, wenn die Beiträge der anderen (gattungsmässig) voraussehbar sind. Dann liegt allerdings keine Gemeinschaftlichkeit vor, sondern ggf. ein Nebeneinander- oder Nacheinander-Handeln von individuellen Akteuren.²²⁷¹

Kumulierte Unsorgfalt ist anzunehmen, wenn Akteure unkoordiniert zum Risiko beitragen. Das heisst, dass mehrere Akteure jeweils individuell einen Beitrag leisten, wobei die Summe dieser Beiträge das Risiko schafft (im Sinne von «Beitrag 1 + Beitrag 2 = Risiko»). Davon abzugrenzen ist die *systemische* Unsorgfalt, auch wenn sie ähnliche Konsequenzen zeitigen kann. Die systemische Unsorgfalt entsteht aus einer Situation, in welcher das Zusammenwirken von mehreren Komponenten zu einer neuen Art von Einflussnahme führt (im Sinne von «Beitrag 1 + Beitrag 2 + systemischer Effekt = Risiko»). Auch hier ist eine Handlungszurechnung zu Individuen nur angezeigt, wenn der systemische Effekt ein unerlaubtes Risiko darstellte, das die Beitragenden

²²⁶⁹ Vgl. zu diesem Beispiel schon S. 167 ff.

²²⁷⁰ BOSCH, S. 265 und 282 u.a. mit Verweis auf OTTO, FS Spendel, S. 285.

²²⁷¹ Vgl. oben S. 218 f..

gemeinsam beherrschen und antizipieren konnten. Gerade das ist im soziotechnischen Kontext ausser bei geradezu offensichtlich waghalsigen Unterfangen meistens nicht der Fall. Die systemischen Effekte werden weder vom Einzelnen beherrscht noch von der Gruppe koordiniert. Je komplexer die Technologie oder die Automation, desto unbeherrschbarer und unberechenbarer wird der systemische Effekt. Das Individualstrafrecht stösst hier richtigerweise an Grenzen. Ein individueller Vorwurf rechtfertigt sich in solchen Fällen nämlich nur, wenn jemanden eine besondere Verantwortung für die Organisation des Systems trifft – wie möglicherweise bei der diskutierten Ingerenz.²²⁷² Ansonsten ist bei kumulierten und systemischen Risiken für Rechtsgüter richtigerweise danach zu fragen, ob ein Kollektiv vorliegt, das sinnvollerweise normativ adressiert werden kann.

4.2. Ausweitung der Unternehmensstrafbarkeit

Die individuelle Zurechnung erreicht ihre Grenze bei Geschehensabläufen, die für den Einzelnen nicht überblickbar waren, z.B. weil die Unsorgfalt erst kumuliert oder durch einen Effekt der Wechselwirkung entsteht. Die Unternehmensstrafbarkeit stellt eine geeignete Möglichkeit dar, systemische Risiken zu adressieren. Intendiert ist, dass Akteure, die für das Kollektiv verantwortlich zeichnen, um dessen normkonforme Ausrichtung bemüht sind. Ebenso wird der Anspruch formuliert, dass auch Risiken verpflichten, die sich aus der Organisation als Ganzes ergeben. Aus dem individuellen «Du sollst nicht normwidrig steuern!» wird ein ans Kollektiv gerichtetes «Ihr sollt sicherstellen, dass aus eurem Zusammenwirken keine normwidrige Steuerung resultiert!». Im Zentrum der Unternehmensverantwortlichkeit steht eine Erfolgsabwendungspflicht. Wegen Organisationsmängeln konnte *nicht* zugerechnet werden (Abs. 1) oder es wurde *nicht* verhindert (Abs. 2).²²⁷³ Das Kollektiv wird damit zu einer Art Garant für ihm entspringende Risiken.²²⁷⁴ Wie vorangehend angedeutet, sind es diese wirtschaftlichen Akteure, welche gesellschaftlichen Wandel mit Blick auf Technologie antreiben. Sie in die Pflicht zu nehmen, ist deshalb gut begründbar.

Bei der Beschäftigung mit dem geltenden Recht zeigte sich allerdings, dass die Anwendbarkeit der Unternehmensstrafbarkeit schnell an Grenzen stösst, da sie bei Abs. 1 auf einer individuellen Zurechenbarkeit gründet und bei Abs. 2 auf einzelne Wirtschaftsdelikte beschränkt bleibt.²²⁷⁵ Beides limitiert die Anwendbarkeit hinsichtlich der vorliegend interessierenden Konstellationen signifikant. Die subsidiäre Strafbarkeit adressiert zwar Nachweisschwierigkeiten, nicht jedoch solche, die bereits bei der Individualzurechnung bestehen. Ist kumulierte Unsorgfalt nicht strafbar, kann sie auch subsidiär nicht dem Unternehmen zugerechnet werden. Es wird zwar diskutiert,

²²⁷² Soeben Kap. IX.3.4. (S. 394 ff.).

²²⁷³ Die Vorwürfe könnten indes auch umgekehrt formuliert werden (vor allem bei Vorsatz), vgl. schon Kap. VIII.3.2.2. (S. 363 ff.).

²²⁷⁴ Auf S. 239 wurde bereits Bezug genommen auf diese Funktion als «Überwachungsgarant», mit Verweis auf FORSTER, S. 85; BSK StGB 2019-NIGGLI/GFELLER, Art. 102 N 244.

²²⁷⁵ Kap. VI.4.3.2. (S. 241 ff.).

dem Unternehmen auch «additiv verwirklichte Anlasstaten» vorzuwerfen.²²⁷⁶ Wird Art. 102 StGB als «Zurechnungsnorm» klassifiziert, wäre das aber kaum zu rechtfertigen.²²⁷⁷ Soll es darum gehen, dem Unternehmen eine individuelle normwidrige Steuerung (die Anlasstat) zuzurechnen, weil das verantwortliche Individuum nicht identifiziert werden konnte, dann muss auch tatsächlich eine individuell zurechenbare Anlasstat vorgelegen haben. Es ist deshalb WOHLERS zuzustimmen, dass das Genügen lassen additiver Verwirklichungen bei Abs. 1 «widersinnig» wäre.²²⁷⁸ War von vornherein keine Individualzurechnung möglich, kann diese Unmöglichkeit nicht dem Unternehmen angelastet werden.

Wird Art. 102 Abs. 1 StGB als Pönalisierung von Angriffen auf ein eigenständiges Rechtsgut des «Erhalts von Zurechenbarkeit» bzw. der «Verhinderung organisierter Unverantwortlichkeit» verstanden,²²⁷⁹ wäre eine Weiterentwicklung *de lege ferenda* eher denkbar.²²⁸⁰ Es ginge diesfalls jedoch nicht darum, das Unternehmen dafür zu bestrafen, dass im Einzelfall kein Verantwortungssubjekt identifiziert werden konnte, sondern darum, dass ganz allgemein eine schlechte Organisation vorlag, welche unzurechenbare Beeinträchtigungen (anderer) Rechtsgüter begünstigte. Auch das scheint heikel. Würde man etwa die soziotechnisch kumulierte Unsorgfalt als Anlasstat akzeptieren, wäre stets unklar, ob die Nichtzurechenbarkeit tatsächlich dem Unternehmen anzulasten ist oder ob vielmehr schon von vornherein kein taugliches Zurechnungssubjekt vorliegen konnte. Normativ würde damit daran appelliert, Strukturen *immer* so zu gestalten, dass stets nachweisbare individuelle Zuständigkeit garantiert ist. Da mit Dezentralisierung und Automatisierung aber legitime Zwecke verfolgt werden können, überzeugt eine derartige Ausweitung der subsidiären Unternehmensstrafbarkeit nicht. Wenn sie sowieso faktisch in einer originären Unternehmensstrafbarkeit mündete, wäre es zudem ehrlicher, deren Weiterentwicklung anzuvisieren. Für die weitere Diskussion ist es trotzdem interessant, in Erinnerung zu rufen, dass die rechts-politische Antwort auf die Zurechnungsschwierigkeiten im Unternehmen eine subsidiäre Verantwortlichkeit des Kollektivs war. Sollte einst die Idee einer Schaffung einer neuen Rechtsperson wieder aufgegriffen werden,²²⁸¹ könnte sich der Vorwurf hieran anlehnen: Das soziotechnische System, repräsentiert durch die E-Person, würde stellvertretend für verantwortlich erklärt, wenn nicht sichergestellt ist, dass die einzelnen Beitragenden identifizierbar bleiben.

Art. 102 Abs. 2 StGB verpflichtet die juristische Person, Vorkehrungen zur Verhinderung von Delikten zu treffen, die der unternehmerische Kontext speziell begünstigt. Das Unternehmen ist in Bezug auf gewisse Wirtschaftsdelikte eine Gefahrenquelle, das

2276 Ausführlich S. 240 f. m.w.N.

2277 Zu diesem Lehrstreit S. 237 f.

2278 WOHLERS, FS Riklin, S. 295; so schon oben S. 240.

2279 Vgl. oben Kap. VIII.3.2.2. (S. 336 ff.).

2280 Vgl. schon SIMMLER, Verantwortung, S. 160.

2281 Siehe die Diskussion oben Kap. IX.2.1. (S. 365 ff.), wobei die Ideen im Ergebnis für heute verworfen wurden.

Kollektiv wird deshalb zum Garanten. Auch in Bezug auf die originäre Unternehmensstrafbarkeit bestehen, wie schon diskutiert, verschiedene Auffassungen.²²⁸² Entweder kann die Norm als unternehmensspezifisches Delikt des Besonderen Teils des StGB verstanden werden, das intendiert, abstrakte Gefährdungen durch unternehmerische Organisationsmängel zu verhindern. Der Vorwurf bezöge sich auf die Desorganisation selbst als Gefahrschaffung. Alternativ lässt sich herleiten, dass Unternehmen generell handlungsfähig sind. Sie vollziehen die Handlung im Modus der «Desorganisation». Art. 102 Abs. 2 StGB wäre demnach eine Norm des Allgemeinen Teils, welche einzig beschränkend wirkt, indem sie festhält, dass Unternehmen nur in diesem Modus und nur in Bezug auf gewisse Delikte handeln. Wenn Unternehmen durch mangelhafte Organisation verschiedene Rechtsgutbeeinträchtigungen herbeiführen können, würde sich die Unternehmensverantwortlichkeit nicht von individuellem Handeln ableiten.

Die erste Interpretation (Abs. 2 als «BT-Norm») stösst an Grenzen, weil die Norm im Allgemeinen Teil verankert ist und sich die Strafe unter anderem nach der Schwere der Anlasstat bemisst. Die zweite Herleitung (Abs. 2 als «AT-Norm») stösst aber auch an Grenzen, da die starke Fokussierung auf einzelne Wirtschaftsdelikte und der Umstand, dass besagte Anlasstaten durch Individuen herkömmlich nur vorsätzlich begangen werden können, kaum dafür sprechen, dass Abs. 2 als schlichte allgemeine Verankerung der Handlungsfähigkeit von Unternehmen gedacht war. WOHLERS hält treffend fest, dass es die vom Gesetzgeber mit der Schaffung der heutigen Norm anvisierte Begrenzung des Anwendungsbereichs «konterkarieren» würde, wenn sie etwa (ohne rechtspolitische Entscheidung) auf additive Verwirklichungen ausgeweitet würde. Im Ergebnis würde das «auf eine verdeckte Einführung der allgemeinen Strafbarkeit des Unternehmens hinauslaufen».²²⁸³ In der Tat ist es schwierig, die heutige Gesetzgebung dahingehend zu interpretieren, dass die «Desorganisation» als Handlungsmodus zur Begehung aller möglichen Anlasstaten gedacht war. Mit Blick auf die Rechtsfortentwicklung könnte eine Ausweitung der Unternehmensstrafbarkeit oder ein sie betreffender Auffassungswandel allerdings neu diskutiert werden.

Als Ausgangspunkt einer Fortentwicklung wäre die Handlungsfähigkeit juristischer Personen allgemein zu bejahen und anzuerkennen, dass Unternehmen Geschehensverläufe normwidrig auf Rechtsgutbeeinträchtigungen ausrichten können, indem sie durch mangelhafte Organisation Risiken schaffen. Sie könnten indes auch andere Rechtsgutbeeinträchtigungen durch Desorganisation bewirken. Wird z.B. aufgrund der Abwesenheit der erforderlichen und zumutbaren organisatorischen Vorkehren im Unternehmen eine (antizipierbare) Körperverletzung verursacht, stellt auch dies grundsätzlich eine normwidrige Ausrichtung des Geschehens dar, eben als Handeln durch Desorganisation. Würde Art. 102 Abs. 2 StGB allerdings konsequent zur Norm des Allgemeinen Teils, ginge damit eine erhebliche Ausweitung des Anwendungsfelds der Unternehmensstrafbarkeit einher. Kriminalpolitisch kann das kritisiert werden. Eine Ausweitung führt zu vermehrter «Doppelzurechnung», d.h. zu Konstellationen,

²²⁸² Kap. VI.4.3. (S. 236 ff.) m.w.N.

²²⁸³ WOHLERS, FS Riklin, S. 295 f.

bei welchen sowohl ein Individuum als auch das Unternehmen für die gleiche Rechtsverletzung einzustehen haben. Das ist an sich zulässig. Die fahrlässige Nebentäterschaft ist anerkannt, eine «Schuldkompensation» kennt das Strafrecht nicht.²²⁸⁴ Sollen verschiedene Adressaten mit Blick auf ein Rechtsgut zu normkonformem Verhalten angehalten werden, rechtfertigt sich eine mehrfache Verantwortlichkeit. Dennoch ist in Anbetracht des *ultima ratio*-Gedankens fraglich, ob das Unternehmen dort vermehrt in die Pflicht genommen werden soll, wo in der Regel schon adressierbare Individuen zur Verfügung stehen.

Die Ausweitung von Art. 102 Abs. 2 StGB auf weitere Delikte erlaubte es hingegen, die Verantwortlichkeit des Kollektivs aufgrund originärer Organisationspflichten stärker in den Blick zu nehmen. Wird die Norm so aufgefasst, können bei Abs. 2 andere Kriterien für die Anlasstat gelten. Steht die Nichtverhinderung von Verletzungen der durch die Normen des Besonderen Teils geschützten Rechtsgüter aufgrund von Desorganisation im Fokus, steht der Vorwurf – anders als bei Abs. 1 – nicht in direkter Beziehung zur individuell zurechenbaren Tat. Eine (Neu-)Interpretation, welche auch eine «additive Betrachtungsweise» zuliesse, ist demnach bei Abs. 2 «nicht von vornherein ausgeschlossen».²²⁸⁵ In Einklang damit stünde, dass das Gesetz davon spricht, dass «das Unternehmen *unabhängig* von der Strafbarkeit natürlicher Personen bestraft [wird]». Wird der Fokus darauf gelegt und Art. 102 Abs. 2 StGB als «echte AT-Norm» zur Präzisierung des Handlungsbegriffs (für Unternehmen) verstanden, öffnet dies Raum für die Erfassung auch soziotechnischer Desorganisation im Unternehmen. Gemäss CORNELIUS wäre das Einbeziehen technischer Systeme ins Unternehmensstrafrecht eine mögliche Antwort für Verbunds- und Vernetzungsrisiken, welche mit dieser Technologie einhergehen.²²⁸⁶ Autonome Systeme würden nicht anders behandelt als Mitarbeitende im Unternehmen,²²⁸⁷ Organisationspflichten bezögen sich auch auf sie. Wäre etwa ein riskanter Geschehensablauf die Folge schlecht organisierter Automation im Betrieb, würde das Kollektiv für diese schlechte Organisation zur Verantwortung gezogen, wenn sie in einer antizipierbaren Beeinträchtigung der durch die Katalogtaten geschützten Rechtsgüter resultierte. Eine dem zugrundeliegende individuelle Steuerung kann, muss aber nicht vorliegen. Das Unternehmen handelt selbstständig, eben originär.

Mit Blick auf den soziotechnischen Kontext wäre eine solche Interpretation von Art. 102 Abs. 2 StGB *de lege ferenda* zu begrüßen. Art. 102 StGB vermochte viele Probleme, die seine Einführung begründeten, nicht zu lösen, weil die Norm *de lege lata* eine individuell zurechenbare Anlasstat voraussetzt.²²⁸⁸ Auch hier hätten selbstverständlich

²²⁸⁴ Dazu schon S. 216 und insb. Fn. 1410 und 1411.

²²⁸⁵ Vgl. WOHLERS, FS Riklin, S. 295 f.

²²⁸⁶ CORNELIUS, S. 8 ff., rezipiert auch in WAXNEGGER, S. 211.

²²⁸⁷ Zu dieser Diskussion auch WAXNEGGER, S. 211 ff.

²²⁸⁸ Vgl. FORSTER, S. 83 f., demzufolge mit Art. 102 StGB «eine individualstrafrechtliche Zurechnungslücke durch ein ‚Vakuum‘ hinsichtlich der Zurechnungsbedingung kollektiver Verantwortlichkeit ersetzt» wurde.

die Limitationen des strafrechtlichen Handlungsbegriffs zu gelten. Eine Kausalhaftung für jeden dem «Risiko Unternehmen» entspringenden Schaden ist richtigerweise nicht vorgesehen. Eine Fortentwicklung und Neukonzipierung von Art. 102 StGB könnte der kollektiven Verantwortung für die aus kollektivem Zusammenwirken resultierenden normwidrigen Steuerungen indes mehr Gewicht verleihen. JEAN-RICHARD-DIT-BRESSEL beabsichtigt wohl Ähnliches, wenn er vorschlägt, konkrete auf das Unternehmen zugeschnittene Erfolgsdelikte einzuführen. Die strafbare Tätigkeit bestünde dann in der Schaffung einer vorhersehbaren Gefahr für ausgewählte Rechtsgüter selbst und nicht in der Unzurechenbarkeit oder Begünstigung einer Anlasstat.²²⁸⁹ Es erscheint allerdings vielversprechender, die Arbeit an der Handlungslehre und an den Modi, mit welchen Unternehmen Handlungsträgerschaft übernehmen können, fortzusetzen, als neue unternehmerische Spezialdelikte zu schaffen.

Fraglich ist, ob es kriminalpolitisch sinnvoll ist, die Unternehmensstrafbarkeit *generell* einzuführen, bestanden doch auch gute Gründe dafür, die Zuständigkeit des Unternehmens nur auf diejenigen Wirtschaftsdelikte auszurichten, für welche das Unternehmen eben eine besondere Gefahrenquelle darstellt. Würde das Unternehmen zum Verantwortlichen für alles, was dem Unternehmenskontext entspringt, gäbe es eine Art nicht risikobezogene Pauschal-Garantenstellung. Das wäre kaum in Einklang zu bringen mit der normativen Ausrichtung des Individualstrafrechts. Ein gewisser Konnex zwischen unternehmerischer Abwendungspflicht und der «Gefahr Unternehmen» ist herzustellen. Die Garantenpflichten wären auf Risiken im Sinne des Adäquanzprinzips zu beschränken, wie auch bei individuellen Unterlassungsdelikten argumentiert wird.²²⁹⁰ Mit Blick auf das Zusammenwirken von Mensch und Maschine wäre demnach weiter zu eruieren, welche systemischen Risiken *typisch* sind und eine besondere Rechtspflicht begründen können. Wie herausgearbeitet wurde, ist z.B. der Technikeinsatz für sich allein noch keine Gefahrschaffung.²²⁹¹ Normative Pflichten sind dorthin zu richten, wo signifikante Gefahren durch Subjekte mit signifikanter Einflussmöglichkeit entstehen.

Die Risiken, welche sich durch das soziotechnische Zusammenspiel und die Automation selbst ergeben, sind vielgestaltig. Besonders hervorgehoben wurde das Risiko des Verantwortungsverlusts durch Abtreten von Handlungskontrolle an Maschinen. Es gibt aber gerade keine Anlasstat, welche dafür zur Verfügung stünde, da «Verantwortungserhalt» kein geschütztes Rechtsgut darstellt.²²⁹² Ansonsten kann das Zusammenwirken von Mensch und Maschine aufgrund des allfälligen Kontroll- und Verantwortungsverlusts eher zu einer generellen Anhebung der Risiken für verschie-

²²⁸⁹ JEAN-RICHARD-DIT-BRESSEL, S. 289 f.

²²⁹⁰ Dazu ausführlich S. 229 f. und betreffend Anwendbarkeit des Adäquanzprinzips mit Verweis auf die Haltung von STRATENWERTH, AT I, § 14 N 19, und CR CP-CASSANI/VILLARD, Art. 11 N 42.

²²⁹¹ Kap. IX.3.4. (S. 394 ff.).

²²⁹² Ausser je nach Interpretation teilweise bei Art. 102 Abs. 1 StGB, vgl. Kap. VI.4.3.1. (S. 236 ff.) und Kap. VIII.3.2.2. (S. 336 ff.); zur Rechtsfortentwicklung in diese Richtung siehe nachfolgend die Diskussion in Kap. X. (S. 425 ff.).

dene Rechtsgüter führen, weshalb es schwerfällt, eigentliche Katalogtaten wie bei den Wirtschaftsdelikten auszumachen. Mit Blick auf die Rechtsfortentwicklung verblieben demnach verschiedene Möglichkeiten: Es könnte auf den Katalog verzichtet werden, womit jede durch unternehmerische Desorganisation herbeigeführte Rechtsgutbeeinträchtigung Strafbarkeit begründete. Das stellte eine markante Ausweitung der Unternehmensstrafbarkeit dar, die aus aktueller Sicht sicherlich schwerlich zu begründen ist. Steht kein Katalog zur Verfügung, könnte alternativ eine Einschränkung damit erwirkt werden, dass die Strafbarkeit durch objektive Strafbarkeitsbedingungen beschränkt wird (z.B. nur auf schwere Schäden oder nur im Falle schwerer Organisationsmängel). Es handelt sich indes dabei stets um eine wenig stringente rechtspolitische Lösung. Wird davon ausgegangen, dass beim Handeln als Desorganisation die Risikoschaffung im Vordergrund steht und Organisationsdefizite in aller Regel nicht zur vorsätzlichen Erfolgsherbeiführung genutzt werden, wäre es auch möglich, sich im Katalog auf Delikte zu beschränken, bei denen (im Kernstrafrecht) eine Fahrlässigkeitsstrafbarkeit besteht. Es wäre jedenfalls anzustreben, dass die Unternehmensverantwortlichkeit eben typische Risiken adressiert, welche sich aus dem soziotechnischen Zusammenwirken ergeben. Sie bliebe ein subsidiäres kriminalpolitisches Instrument. Da der normative Druck auf Individuen unmittelbarer wirkt, ist das im Grundsatz überzeugend. Die subsidiäre Bedeutung der Kollektivverantwortung ist jedoch nicht zu unterschätzen. Eine Weiterentwicklung des Art. 102 Abs. 2 StGB im Sinne der gemachten Ausführungen weiterzuverfolgen, ist deshalb ein gangbarer Weg. Im Vordergrund sollte dabei die Arbeit am Handlungsbegriff stehen, der einer Integration unternehmerischer Wirkweisen indes bereits heute offen gegenübersteht.

5. Vorwerfbarkeit der Abgabe von Kontrolle

5.1. In der Ursache freie Automation

Beim Zusammenwirken von Mensch und Maschine besteht Handeln in einem allgemeinen Sinne entweder in einer situativen Veränderung durch Technikeinsatz oder in einer strukturellen Einflussnahme im Rahmen von Technisierungsprozessen. Während Ersteres als eigentliche Automatisierung damit einhergeht, dass (mehr oder weniger) situative Kontrolle an technische Systeme abgetreten wird, ist Technisierung dadurch geprägt, dass mit ihr gesellschaftliche Einstellungen und Praktiken institutionalisiert werden. Technisches Wirken ist das Ergebnis der Ausübung transformativer Macht der Handelnden. Zugleich schränkt es fortan Handeln als Struktur ein oder übernimmt sogar eigens partielle Handlungsträgerschaft.²²⁹³ In beiden Fällen verzichtet das Subjekt auf Gestaltungsmöglichkeiten. Aus der Warte eines normativen Handlungsverständnisses konnte festgehalten werden, dass sich Handeln grundsätzlich auch in Form von Delegation vollziehen kann, die Delegation also einen möglichen Handlungsmodus darstellt.²²⁹⁴ Delegation *muss* folglich nicht immer zu einem Zurechnungsunterbruch führen.

Die Zurechnung von Risikoschaffungen, z.B. von solchen durch die normwidrige Gestaltung von Bedingungen oder das Nichtabwenden von Gefahren trotz Zuständigkeit, ist primär vom fahrlässigen Begehungs- und Unterlassungsdelikt anvisiert. Eine Abgabe von Kontrolle, z.B. mittels Technikeinsatz, kann als zurechenbare Risikoschaffung klassifizieren, wenn sie einer Sorgfaltspflicht zuwiderläuft, die sich in einem voraussehbaren Erfolg niederschlägt. Dient die Abgabe von Kontrolle an Technik dazu, bewusst eine Rechtsgutbeeinträchtigung herbeizuführen, stellt dies sodann vorsätzliches Handeln durch Delegation dar.²²⁹⁵ Vorwürfen, die sich explizit auf das Abtreten von Kontrolle beziehen, widmet sich des Weiteren die Rechtsfigur der *actio libera in causa*.²²⁹⁶ Die «Selbstausschaltung»²²⁹⁷ des Zurechnungssubjekts steht hier im Vordergrund. Die vorsätzliche oder pflichtwidrige Aufgabe der Schuldfähigkeit verhindert die Zurechnung nicht. Anders als bei der Risikoschaffung bei «regulärem» fahrlässigem Handeln fokussiert der Vorwurf nicht auf die sorgfaltswidrige *Gestaltung* der Kontrollabgabe, sondern auf den sorgfaltswidrigen *Verzicht* auf Kontrollmöglichkeit. Aus handlungstheoretischer Sicht können die Grenzen flüssig sein. Sie lassen sich an der Differenz zwischen Übernahmefahrlässigkeit und *actio libera in causa* illustrieren,

²²⁹³ Zu diesen Wirkweisen aus soziologischer Sicht Kap. IV.2. (S. 93 ff.).

²²⁹⁴ Oben S. 350.

²²⁹⁵ Eine Rechtsfortentwicklung, wie sie von einer Initiative in Singapur angestrebt wird, mit der normiert werden soll, dass auch strafbar ist, wer mittels Technik handelt (*«whoever makes, alters or uses a computer program»*), ist in Anbetracht der normativen Handlungslehre deshalb nicht nötig, siehe zu diesen Vorschlägen GIANNINI & KWIK, S. 61 ff., in Diskussion des Report Singapore Penal Code Review Committee, S. 30.

²²⁹⁶ Zur *actio libera in causa* schon Kap. V.2.3.2. (S. 134 ff.), Kap. VI.5. (S. 245 ff.) und Kap. VIII.3.2. (S. 331 ff.).

²²⁹⁷ JOSHI JUBERT, S. 328 und 335; siehe schon oben S. 337 f.

da beide den Zustand des Akteurs selbst betreffen: Bringt der Akteur sich (voraussehbar) in eine Lage, in der er die Situation nicht angemessen beherrschen kann, gab er Kontrolle pflichtwidrig auf. Er ist immer noch als Zurechnungssubjekt verfügbar, aber er kann situativ das Geschehen nicht mehr angemessen beherrschen. Der Verlust an Handlungsträgerschaft wird ihm aufgrund der Figur der Übernahmefahrlässigkeit dennoch zugerechnet.²²⁹⁸ Bei der *actio libera in causa* hingegen setzt der Akteur ein Geschehen in Gang, das für ihn grundsätzlich durchaus beherrschbar hätte bleiben können. Da er sich aber selbst zuvor als Handelnder «entliess», ist er situativ nicht mehr handlungsfähig. Konsequenterweise betrifft die erste Figur den Unrechtsbereich, die zweite die Vorwerfbarkeit. Beiden ist aber die wichtige Relativierung gemein, dass die herrschende strafrechtliche Handlungslehre die Abgabe von Kontrolle nur als (vorgelagerte) Handlung erfasst, wenn die Rechtsgutbeeinträchtigung im Zeitpunkt der Kontrollabgabe *antizipierbar* war.²²⁹⁹ So wäre es etwa heikel, wenn der Einsatz autonomer Technologie immer bereits eine Übernahmefahrlässigkeit begründete, da der Verlust an Beherrschbarkeit absehbar war. Die Abgabe von Kontrolle konstituiert *für sich* noch kein Handeln.

Der interessante Unterschied zwischen der «Selbstausschaltung» aufgrund von Automatisierung und derjenigen aufgrund der Herbeiführung der Schuldunfähigkeit besteht darin, dass bei Ersterer das Subjekt gar nicht mehr (oder vermindert) situativ mitwirkt; bei Letzterer dagegen bleibt der Akteur präsent, allerdings nicht mehr als tauglicher Adressat der strafrechtlichen Zurechnung. Die Konsequenzen sind indes die gleichen: Es wurde vorgelagert eine Bedingung gesetzt, welche eine spätere Kontrolle und damit Zurechnung verhindert. Geschieht dies vorwerfbar, ist das eine unsorgfältige Ingangsetzung des Kausalverlaufs. Die Ursache, sei es die Zustandsherbeiführung oder die Automation, ist jedenfalls *frei gesetzt*.

Da sowohl Technisierung als auch Technikeinsatz zu einem «Sich-selbst-Entlassen» aus der Kontrolle führen kann, drängt sich das Ziehen der Parallele zur *actio libera in causa* auf. So kann die Frage aufgeworfen werden, ob eine Ausweitung dieser Rechtsfigur oder die Schaffung einer analogen Figur gerechtfertigt wäre. Auch die Automation würde dann (in Abhängigkeit vom Automations- und Autonomielevel) als ein «Sich-als-Handelnder-Entlassen» interpretiert, und es wäre intendiert, sicherzustellen, dass auch diese Form der Kontrollabgabe die Zurechnung nicht unterbricht. Wie dargetan, muss die Abgabe von Kontrolle aber keineswegs die Zurechnung unterbrechen. Der strafrechtliche Handlungsbegriff bezeichnet nicht ausschliesslich situative Momentveränderungen und unmittelbare Einflussnahmen. Auch die Kontrollabgabe als strukturelle und/oder mittelbare Gestaltung ist zurechenbar, sofern sie mit einer normwidrigen Ausrichtung des Geschehens einhergeht. Das ist konsequent: Eine Zurechnung ist gerechtfertigt, wenn das technische Wirken Ausdruck der Verfolgung

2298 Zur Übernahmefahrlässigkeit bereits S. 136 und 383.

2299 Dazu für das Fahrlässigkeitsdelikt insb. Kap. IX.3.1. (S. 377 ff.); betreffend die *actio libera in causa* zudem S. 135 f. und immer wieder in Kap. VIII.3.2. (S. 331 ff.).

von Zwecken ist, welche dem technischen System durch seine Erschaffer oder seine Nutzer in Antizipation des Geschehens «einverleibt» wurden.²³⁰⁰

Da die *actio libera in causa* ebenfalls Antizipierbarkeit verlangt, nicht also die Zustandsherbeiführung *allein* pönalisiert, würde ihre Ausweitung folglich nichts zur Lösung des Problems allfälliger Zurechnungslücken im soziotechnischen Kontext beitragen. Eine eigentliche *automatio libera in causa* qualifiziert schon heute als vorsätzliche oder fahrlässige Handlung, wenn die weiter verlangten Kriterien wie die Willentlichkeit oder die Beherrschbarkeit und die Voraussehbarkeit hinzutreten. Der problematischen Variante, bei welcher die Kontrollabgabe als *Selbstzweck* erfolgt, begegnete eine Weiterentwicklung der Rechtsfigur nicht. Nach wie vor wäre es Akteuren erlaubt, sich selbst als Handlungsträger zu entlassen, einfach um ganz grundsätzlich nicht mehr in der Verantwortung zu stehen. Wenn der Handlungsbegriff eine Delegation ohne Antizipierbarkeit der Rechtsgutbeeinträchtigung nicht umfasst und zugleich kein Rechts-gut besteht, welches den Erhalt menschlicher Kontrolle bezweckt, kann die Delegation nicht zugerechnet werden. Sollte gerade dies jedoch beabsichtigt werden, bedürfte es keiner Präzisierung der Handlungslehre, sondern einer Fortentwicklung der Normenordnung.²³⁰¹

5.2. Technisch bedingte Schuldunfähigkeit

Konnte der Akteur absehen, dass er im selbst herbeigeführten Zustand beeinträchtigter Zurechnungsfähigkeit eine Straftat ausführt, handelte er vorgelagert. Ist jedoch entweder der Zustand nicht selbst herbeigeführt oder konnte der Geschehensablauf nicht antizipiert werden, exkulpieren solche Zustände den Akteur. Wie betreffend die geltende Rechtslage dargelegt, kommt es gemäss Art. 19 StGB nicht zu einem Schuldvorwurf, wenn es dem Akteur bei der Tatbegehung (nicht selbstverschuldet) an Einsichts- oder Steuerungsfähigkeit mangelte.²³⁰² Wer das Geschehen nicht normwidrig ausrichten konnte, auf den kann sich normativer Druck gar nicht erst entfalten. Der Akteur ist (situativ oder allgemein) kein tauglicher Normadressat. Sein Verhalten ist sodann auch keine Stellungnahme gegen die Norm, sondern ein Geschehen, das auf andere Ursachen zurückzuführen ist. *De lege lata* herrschen Unklarheiten bezüglich der anwendbaren Methode zur Feststellung der Schuldunfähigkeit, die im Wesentlichen um die Frage kreisen, ob ein biologischer Befund vorausgesetzt ist, der zu bestimmten psychischen Folgen führte («biologisch-psychologische Methode»), oder ob der Nachweis einer konkreten psychischen Erkrankung verzichtbar ist und nur auf die Beeinträchtigung der Urteils- und Willensbestimmungsfähigkeit abzustellen ist («psychologische Methode»).²³⁰³ Keine Zweifel bestehen hingegen, dass im Vordergrund

²³⁰⁰ Vgl. schon SIMMLER, Maschinenethik, S. 461.

²³⁰¹ Zu dieser Möglichkeit nachfolgend Kap. X. (S. 425 ff.).

²³⁰² Oben S. 248.

²³⁰³ Oben S. 249 f. m.w.N.

psychologische Beeinträchtigungen stehen, die das Verhalten des Akteurs in einem anderen Licht erscheinen lassen.²³⁰⁴

Die bereits in Anschluss an BECK diskutierten Beispiele möglicher technischer Einflüsse auf die Einsichts- und Steuerungsfähigkeit wie Hirnschrittmacher oder Nanobots²³⁰⁵ könnten demnach dann für einen Schuldausschluss oder eine Schuldmilderung herangezogen werden, wenn der Einfluss des technischen Systems auf die psychologische Verfassung des Akteurs plausibilisiert werden kann. Der Gesetzestext präzisiert nicht, ob die Ursachen der Beeinträchtigung aus dem «Innern» des Akteurs selbst hervorgehen müssen oder ob auch externe Einflüsse einbezogen werden können. Folglich ist auch die Intoxikation als exogen induzierte Beeinträchtigung anerkannt. Das Konsumieren von Betäubungsmitteln unter Art. 19 StGB zu subsumieren, nicht jedoch die Inanspruchnahme technologischer Möglichkeiten zum *enhancement* überzeugte so kategorisch nicht, weshalb eine entsprechende Anwendbarkeit der Norm auf Letzteres offenstehen sollte.

Wie das Beispiel der Intoxikation zeigt, hat der Einfluss für eine Berücksichtigung allerdings von einer gewissen nachweislichen Erheblichkeit zu sein.²³⁰⁶ Nicht jeder Verweis auf mögliche technische Beeinträchtigungen der Handlungsfähigkeit wird in die Handlungszurechnung einbezogen. Strukturelle externe Einflüsse verhindern die Handlungszurechnung nur, wenn sie derart auf den Akteur einwirken, dass sein Verhalten nicht mehr als Ausübung von Kontrolle erscheint. Tiefe Automationsstufen bei determinierten technischen Systemen führen z.B. keineswegs dazu, dass der menschliche Nutzer nicht mehr als Handelnder gilt. Es wäre wenig konsequent, bei internen technischen Einflüssen anderes anzunehmen. Genau wie eine schlechte «Tagesform» oder Müdigkeit die Menschen noch nicht aus der Verantwortung entlassen, würden es auch technische (internationalisierte) Hilfsmittel nicht. Nimmt ein Akteur technische Unterstützung wesentlich in Anspruch, gehen deren Folgen für seine Einsichts- und Bestimmungsfähigkeit gewissermaßen in seine «Person» über. Der Normadressat ist bis zu einem gewissen Grad für seine eigene Konstitution zuständig. Das ist aus der Perspektive eines normativen Handlungsbegriffs zwingend, würde doch ansonsten geradezu ein Anreiz entstehen, die eigene Kontrollfähigkeit zu reduzieren. Eine technisch bedingte Schuldunfähigkeit wäre demnach nur anzunehmen, wenn der Einfluss der Technologie eine derart starke Wirkung entfaltet, dass – wie auch bei psychischen Erkrankungen – eine sehr starke Beeinträchtigung festzustellen ist, die nicht nur Einfluss auf den Akteur entfaltet, sondern auch sein Wirken *massgeblich* bestimmt.

2304 Der Gesetzgeber sprach bei der Totalrevision des Allgemeinen Teils des StGB von psychischen Störungen «organischer Herkunft, sodann die Persönlichkeits-, Verhaltens- und Entwicklungsstörungen, aber auch vorübergehende anormale psychische Zustände, die heute unter den Begriff der Bewusstseinsstörung fallen», siehe BBl 1999 II 1979, S. 2006.

2305 Siehe z.B. in BECK, Robotik, S. 226; mehr dazu oben S. 247.

2306 Vgl. die auf S. 250 diskutierte Rechtslage zum Alkoholkonsum. Der Gesetzgeber sprach von einer psychischen Verfassung, die «sich krass vom Durchschnitt» abhebt, BBl 1999 II 1979, S. 2006.

Selbstredend unterbrechen auch hier nur diejenigen technisch bedingten Einflüsse auf die Einsichts- und Steuerungsfähigkeit die Zurechnung, die auf eine nicht voraussehbare Weise eine Rechtsgutbeeinträchtigung begünstigten. Die *actio libera in causa* gelangt zur Anwendung. Wer sich selbst zum Cyborg macht und damit Risiken eingeht, die zu einer in den Umrissen voraussehbaren Gefährdung oder Verletzung eines Rechtsguts führen, handelt fahrlässig. Hier zeigt sich einmal mehr die Relevanz der verschiedenen Handlungsmodi für den Rechtsgüterschutz: Es wäre reichlich heikel, wenn der unsorgfältige normwidrige Einsatz eines technischen Systems (z.B. eines Fahrassistentenzsystems) als Fahrlässigkeitsdelikt qualifizierte, das unsorgfältige Implementieren eines technischen Systems in den Körper jedoch exkulpierte. Führt Unsorgfalt zu absehbaren Risikoverwirklichungen, konstituiert dies eine Handlung im strafrechtlichen Sinne. Wie direkt oder mittelbar der Einfluss und wie intern oder extern die vermittelnden Faktoren sind, ist bei einem normativen Handlungsverständnis nicht entscheidend.

Immer wieder bestätigen die Befunde dieser Untersuchung, dass Handlungszurechnung nicht ohne die «antizipative Komponente» auskommt. Steuerung verlangt ein überblickbares Geschehen. Die Parallele zum strafrechtlichen Umgang mit der Intoxikation illustriert auch das gut: Wer sich in einen Rauschzustand begibt und wer im Moment der Zustandsherbeiführung *nicht* voraussehen konnte, dass es zu einer Gefährdung oder Verletzung kommt, steuert nicht. Entsprechend musste der Gesetzgeber, um kriminalpolitischen Forderungen zu begegnen, Art. 263 StGB erlassen. Das Delikt der «Verübung einer Tat in selbstverschuldeter Unzurechnungsfähigkeit» bezweckte keine Weiterentwicklung der Handlungslehre, sondern es weitete den Schutzzumfang des Besonderen Teils auf ein neues Rechtsgut aus.²³⁰⁷ Die Schutzaufforderung dieses abstrakten Gefährdungsdelikts kann je nach Interpretation in der «Verhinderung der von Berauschten ausgehenden Gefahren» oder – wohl ehrlicher – in der «Sicherstellung der Verfügbarkeit eines Verantwortlichen im Falle von Schädigungen» erblickt werden.

Kommt es zu einer Schädigung durch einen Berauschten, wird ihm diese Berauschung vorgehalten, und zwar als abstrakt riskantes Verhalten. Der Akteur steuerte den Kausalverlauf nicht auf die entsprechende Schädigung hin. Vielmehr besteht die normwidrige Steuerung in der als typischerweise gefährlich betrachteten Berauschung selbst; auf sie hin wird das Geschehen ausgerichtet. Wie bei der *actio libera in causa* wirkt der normative Druck in Richtung «Vermiedung von Zuständen der Steuerungsunfähigkeit». Während Art. 19 Abs. 4 StGB nur dazu verpflichtet, solche Zustände zu vermeiden, wenn eine Tatbestandsverwirklichung absehbar ist, untersagt Art. 263 StGB

²³⁰⁷ Entsprechend ist auch BSK StGB 2019-BOMMER, Art. 263 N 1, zu widersprechen, der festhält, dass die Bestimmung «vom Gehalt her an sich in den AT gehören [würde]», wenn ihm auch Recht zu geben ist, dass die Norm von «innerer Widersprüchlichkeit» gezeichnet ist, da sie etwa in der Strafandrohung wenig überzeugend auf die objektive Strafbarkeitsbedingung abstellt, ebd. N 3. Sie ist, so formuliert, nicht mit dem Schuldprinzip vereinbar.

die «Trunkenheit oder Betäubung» (Abs. 1) generell. Dass eine objektive Strafbarkeitsvoraussetzung besteht, ist kriminalpolitischem Pragmatismus geschuldet.

Die Kontrollabgabe gestützt auf «Trunkenheit oder Betäubung» gilt – im Gegensatz zu anderen Formen der Kontrollabgabe – als gefährdende Steuerung. Ein andersartiges Abtreten erfordert die Voraussehbarkeit der Beeinträchtigung von (anderen) Rechtsgütern, um Strafbarkeit zu begründen. Bei der Technisierung und beim Technikeinsatz stellt sich die Frage, ob sich *de lege ferenda* Analogien anbieten. Dies wäre jedoch nur opportun, wenn Automation (oder gewisse Arten der Automation) immer schon als besonders gefährlich zu beurteilen wäre. Das ist indes nicht der Fall. Mit Blick auf die Handlungslehre lässt sich somit konstatieren, dass selbst herbeigeführte technisch bedingte Beeinträchtigungen der Handlungsfähigkeit – seien sie intern oder extern – keine Handlungszurechnung begründen, wenn die Konsequenzen dieser Beeinträchtigung nicht absehbar waren. Ansonsten würde der Handlungsbegriff massgeblich ausgeweitet und auf die Zurechnung kausaler Zusammenhänge zwischen Risikoschaffung und Wirkung reduziert.

6. Synthese: Ansätze einer Fortentwicklung

Dieses Kapitel widmete sich den Herausforderungen, die sich gestützt auf die Analyse der Rechtslage sowie der handlungstheoretischen Erfassung von Mensch-Maschine-Interaktionen herauskristallisierten. Es wurden Möglichkeiten diskutiert, ihnen mit der Fortentwicklung der strafrechtlichen Handlungslehre zu begegnen. Der normative Handlungsbegriff ist allgemein gut gerüstet, um die gesellschaftlichen Entwicklungen abzubilden und unterschiedliche Einflussnahmen durch Akteure zu erfassen. Der Bedeutungsgewinn von strukturellen und mittelbaren im Verhältnis zu situativen unmittelbaren Einflussnahmen, wie sie im Kontext der Technisierung beobachtbar sind, stellt die Handlungslehre denn auch nicht grundsätzlich infrage.

An der ein oder anderen Stelle liess sich indes ein Bedarf erkennen, bereits bekannte Lehrstreitigkeiten in Anbetracht der jüngsten Entwicklungen erneut aufzugreifen – und vor allem zu entscheiden. Die Fahrlässigkeitsdogmatik ist dahingehend zu präzisieren, dass betreffend die *Voraussehbarkeit* ein mittlerer Abstraktionsgrad im Sinne einer gattungsmässigen Charakterisierung der Tatbestandsverwirklichung zu verlangen ist. Weder genügt jede noch so abstrakte Möglichkeit der Erfolgsherbeiführung, noch ist erforderlich, dass das Geschehen präzise antizipiert wird. Die erste Variante führt dazu, dass der Einsatz autonomer Technologie per se ein Risiko darstellte, das im Schadensfall eine Zurechnung rechtfertigte. Die zweite Variante dagegen würde zu einer generellen Exkulpation beim Einsatz autonomer Technologie führen. Beides überzeugt nicht. Ist das Wirken des technischen Systems z.B. trotz maschinellem Lernen in den Umrissen absehbar, und das dürfte oft der Fall sein, exkulpiert die Unbekanntheit des genauen technischen Vorgehens oder der Black-Box-Charakter eines technischen Systems denjenigen, der das System in Gang setzte, nicht. Trotzdem muss beim Einsatz vorausgesehen werden können, in welcher konkreten *Art* von Schaden diese konkrete *Art* von Risikoschaffung mittels Technik resultieren könnte. Technische Autonomie, wie wir sie heute kennen, unterbricht folglich Zurechnungszusammenhänge nicht per se. Das vermag sie nur, wenn im Zeitpunkt ihrer Gestaltung oder Ingangsetzung kein charakterisierbares Risiko erkennbar ist.

Betreffend die Fahrlässigkeitsdogmatik beschäftigte sodann das unechte Untlassungsdelikt und die Konstituierung der von ihm vorausgesetzten Garantenstellung beim Zusammenwirken von Mensch und Maschine. Insbesondere bei der Diskussion der *Ingerenz* offenbarten sich weitreichende dogmatische Unklarheiten über das Substrat der Garantenstellung und ihre Begründung. Es konnte herausgearbeitet werden, dass nicht nur verschiedene Modi des Handelns, sondern auch verschiedene *Arten von Risiken* bestehen, die verschiedene Pflichten nach sich ziehen. So sind im Bereich der erlaubten Risiken diejenigen, welche nur erlaubt sind, wenn sie mit der angemessenen Vorsicht geschaffen werden, von den *bedingt erlaubten* Risiken abzugrenzen, die erlaubt sind, wenn sie mit der angemessenen Vorsicht geschaffen werden *und* weil sie darüber hinaus eine besondere Rechtpflicht, die Garantenpflicht, begründen. Diese Abgrenzung stellt bezüglich der mit Technisierung und Technikeinsatz einhergehenden Risiken eine Herausforderung dar. Die Annahme, technische oder soziotechnische

Systeme seien stets eine qualifizierte Gefahr, die Ingerenz begründet, ginge zu weit und wurde deshalb verworfen. Es ist deshalb zu präzisieren, welche Systeme in welche Kategorie fallen. Relevante Kriterien konnten identifiziert werden. Wie bei Risiken im Allgemeinen sind die Schwere des möglichen Schadens und die Nähe von dessen Verwirklichung einzubeziehen. Eine Garantenstellung sollte zudem – entgegen der Haltung eines Teils der Lehre – nicht erfordern, dass der Akteur das Risiko pflichtwidrig begründete. Vielmehr kann ihn auch seine besondere Stellung, z.B. die Vormachtstellung aufgrund besonderen Wissens oder besonderer organisatorischer Herrschaft, mit Blick auf die geschaffene Gefahr verpflichten. Schliesslich wurde festgehalten, dass auch eine hohe Dynamik der Entwicklung von Risiken für die Annahme eines bedingt erlaubten Risikos spricht. Dieses letzte Kriterium entfaltet bei autonomer Technologie besondere Relevanz. Es scheint in dem Sinne ein gangbarer Weg, bei vorhersehbarer Unvorhersehbarkeit von Technologie weder auf eine Kausalhaftung noch auf eine pauschale Freistellung zu schliessen, sondern davon auszugehen, dass diese Risikodynamik dazu beiträgt, dass der Technikeinsatz als bedingt erlaubt riskant klassifiziert wird und Überwachungs- und Beobachtungspflichten nach sich zieht. Die Abgrenzung ist im Sinne der Rechtssicherheit aber jedenfalls weiterzuentwickeln. Gleches gilt auch für andere Sorgfaltspflichten, die mit Automation einhergehen.

Die genannten Aspekte stellen nicht Weiterentwicklungen oder Anpassungen der Handlungslehre, sondern *Klärungen* dar.²³⁰⁸ Ein weiterer Aspekt, der ohne Rechtsänderung eine Verfeinerung erfahren könnte, ist die Berücksichtigung technischer Einflüsse auf Handelnde im Rahmen der Schuldfähigkeitssprüfung. Wie sich zeigte, besteht grundsätzlich die Möglichkeit, technische Einflüsse einzubeziehen, wenn sie als *endogene* Faktoren die Einsichts- oder Steuerungsfähigkeit *massgeblich* beeinträchtigen. Vereinfacht wird dieser Einbezug zwar, je «normativer» das Vorgehen ist. Da aber auch Cyborg-Applikationen zu konkreten psychiatrischen oder psychologischen Befunden führen dürften, ist der Einbezug indes nicht abhängig vom Lehrstreit um die anwendbare Methode. Einen Anlass, auch exogene Faktoren (z.B. eine Unterstützung durch einen Entscheidungsalgorithmus) bei der Vorwerfbarkeit zu berücksichtigen, gibt es sodann nicht. Beschränkt Automation den Handlungsspielraum des Menschen, und dazu ist sie sicherlich geeignet, wirkt sich das grundsätzlich bereits auf die Unrechtsverwirklichung aus.

Des Weiteren diskutierte dieser Teil der Untersuchung auch mögliche Rechtsfortentwicklungen im Sinne eigentlicher *Anpassungen* der Rechtslage. Die Idee, E-Personen oder soziotechnischen Personen strafrechtliche Handlungsfähigkeit zuzuerkennen, wurde zwar als theoretisch möglich bezeichnet. Zugleich wurde das Vorgehen jedoch für den Moment als ungeeignet eingeschätzt, da eine dem Strafzweck dienende funktionale Handlungszurechnung beim heutigen Stand der Entwicklung kaum umsetzbar wäre. Eine bloss symbolische Verantwortungszuschreibung entfaltete nicht den intendierten normativen Zweck.

²³⁰⁸ Zum Unterschied oben S. 359 f.

Da in der Abhandlung neben dem Verantwortungsverlust aufgrund von Automation auch derjenige aufgrund von Komplexität und systemischen Effekten als Risiko identifiziert wurde, d.h. neben Automations- und Autonomierisiken auch Systemrisiken, bot es sich an, Formen kollektiver Verantwortung in den Vordergrund zu rücken. Die fahrlässige Mittäterschaft ist richtigerweise anerkannt – als Form gemeinschaftlicher, kollektiver Unsorgfalt, nicht jedoch als Akkumulation unkoordinierter Risikoschaffungen. Letztere, die additiven Verwirklichungen, wären mit einer Fortentwicklung der Unternehmensstrafbarkeit zu adressieren. Immer deutlicher zeigte sich in der Abhandlung, dass der Lehrstreit betreffend die Natur des Art. 102 StGB geradezu exemplarisch ist für das Zusammenspiel von strafrechtlicher Norm und normativem Handlungsbegriff. Zudem zeigte sich, dass der Disput zwischen «Zurechnungsnorm» und «BT-Norm» auch darauf zurückgeführt werden kann, dass Abs. 1 und Abs. 2 nicht den gleichen normativen Gehalt aufweisen. Abs. 1 möchte normativen Druck erzeugen, Unternehmensstrukturen so zu gestalten, dass das Kollektiv das Wirken des Einzelnen nicht «verschleiert». Individuelle Zurechnung soll auch im Unternehmenskontext möglich bleiben, womit der «Erhalt individueller Verantwortlichkeit» an sich geschützt wird. Diesem Verständnis nach ist die Verantwortung nur eine kollektive, wenn das Unternehmen beim Schutz dieses Rechtsgut versagt hat. Das bedingt, dass eine individuell zurechenbare Tat vorgelegen *hätte*. Eine additive Verwirklichung von Anlasstaten als ausreichend zu erachten, stünde im Widerspruch mit der normativen Zweckrichtung und ist folglich abzulehnen.

Art. 102 Abs. 2 StGB wiederum will nicht Unzurechenbarkeit verhindern, sondern die Anlasstaten selbst als Beeinträchtigung der von den Tatbeständen der Anlasstaten geschützten Rechtsgüter. Somit bekräftigt Abs. 2 primär, dass auch (originär) handelt, wer sich schlecht organisiert und damit voraussehbare und vermeidbare Rechtsgutbeeinträchtigungen herbeiführt. Die Bestimmung könnte deshalb als «Zurechnungsnorm» verstanden werden, die bei genereller Anerkennung der Handlungsfähigkeit von Unternehmen eigentlich nicht notwendig wäre. Allerdings normiert der Gesetzgeber die Einschränkung, dass dieses Subjekt (das Unternehmen) nur auf diese Weise (mittels Desorganisation) handeln kann, in Hinblick auf ganz spezifische Rechtsgüter (Katalogtaten). Dieser eingeschränkte Handlungsbegriff rechtfertigt sich mit Blick auf den ihm zugrundeliegenden normativen Kern: Das Kollektiv soll nur für Organisationsdefizite zur Verantwortung gezogen werden, welche Resultat eines ihm entspringenden *typischen* Risikos sind. Auch dies könnte mit der dem Handlungsbegriff inhärenten antizipativen Komponente hergeleitet werden: Das Unternehmen muss Vorkehrungen treffen, um vorhersehbare Risikoverwirklichungen zu vermeiden. Vorhersehbar sind für das Kollektiv aber nur diejenigen Risiken, die ihm typischerweise entspringen. So gefasst hätte aber bei Art. 102 Abs. 2 StGB die Anlasstat eine andere Bedeutung als bei Abs. 1. Sie repräsentierte die Rechtsgutverletzung. Es liesse sich rechtfertigen, dass an diese Beeinträchtigung nicht dieselben Anforderungen gestellt sind wie bei der subsidiären Zurechnung individuellen Fehlverhaltens gemäß Abs. 1. So könnte kumulierte Unsorgfalt z.B. eine Form des Handelns in Form von Desorganisation darstellen und das Unternehmen somit auch nicht exkulpieren.

Eine solche Fortentwicklung von Art. 102 StGB, d.h. einerseits eine dogmatische Konzeption des Abs. 1 im Sinne einer Norm zum Schutz des Rechtsguts «Zurechnungserhalt» und zur «Bekämpfung organisierter Unverantwortlichkeit» sowie andererseits ein Verständnis des Abs. 2 als Präzisierung der Handlungsfähigkeit von Unternehmen im Generellen, würde vielen Herausforderungen begegnen, die sich im soziotechnischen – und generell im wirtschaftlichen – Kontext stellen. Auch «soziotechnische Desorganisation» verunmöglichte Zurechnung zudem nicht. Es handelte sich diesfalls aber doch um eine Abkehr vom mutmasslich vom Gesetzgeber Intendierten, weshalb es sich um eine Rechtsänderung im engeren Sinne handelte. Sie könnte (bzw. sollte) nicht ohne rechtspolitischen Entscheid Eingang in die Handlungslehre finden.

Trotz der Breite der möglichen Fortentwicklungen der Handlungslehre stösst der Handlungsbegriff (1.) da an Grenzen, wo systemische Effekte einen Einfluss zeitigen, für die keine natürliche oder juristische Person zuständig erklärt werden kann. Dezentralisiertes, nicht dauerhaft institutionalisiertes Zusammenwirken im soziotechnischen System führt regelmässig nicht erst zu Nachweisschwierigkeiten, sondern bereits dazu, dass gar kein Handelnder im strafrechtlichen Sinne vorliegt. Ein erstes Risiko für die strafrechtliche Zurechnung liegt demnach in der *Nichtzurechenbarkeit dezentralisierter systemischer Effekte*. Wollte man diesem Risiko mit einer Weiterentwicklung der Handlungslehre begegnen, müsste der Handlungsbegriff eine signifikante Ausweitung erfahren. Das wäre kaum sinnvoll. Entweder müsste diesfalls eine Person (z.B. eben eine elektronische) neu geschaffen werden, die die Anforderungen an die Subjektqualität gemäss gesellschaftlicher Wahrnehmung nicht erfüllt, womit weder der normative Appell noch die Strafe ihre Wirkung entfalteten. Ansonsten müsste ein bestehendes Subjekt für zuständig erklärt werden, obwohl die üblicherweise verlangte «Organisationsherrschaft» bzw. Garantenstellung im weiteren Sinne nicht besteht. Das wäre nicht minder dysfunktional. Diese Grenze des Handlungsbegriffs ist demzufolge anzuerkennen. Den systemischen Zusammenhängen entspringenden Risiken, die im digitalen Zeitalter zweifellos bestehen und bereits bekannte Zurechnungsprobleme im wirtschaftlichen Kontext weiter verschärfen, wäre – sofern gewünscht – anders zu begegnen, z.B. indem gewisse weiter präzisierte Risikoschaffungen bereits an sich als inhärent gefährlich erachtet werden.

Der Handlungsbegriff stösst (2.) an Grenzen, wo der weitere Geschehensverlauf für den Akteur nicht antizipierbar ist. Wie an verschiedenen Stellen betont, qualifiziert nur als Steuerung, was den Geschehensverlauf auf etwas hin ausrichtet. Ausrichten kann nur, wer die möglichen Konsequenzen der Einflussnahme überblicken kann. Diese Einschränkung bedeutet aber auch, dass die Zurechnungen als fahrlässiges Handeln, die Zurechnung gestützt auf die *actio libera in causa* oder auch die Zurechnung als originäres Unternehmenshandeln stets erfordern, dass derjenige, welcher mittels Technisierung oder Technikeinsatz strukturell oder situativ gestaltet, nur zur Rechenschaft gezogen wird, wenn die Folgen in ihren wesentlichen Zügen antizipierbar waren. Technisierung oder der Technikeinsatz qualifizieren für sich allein nicht als Handeln, da sie gestützt auf die heutige Normenordnung nicht bereits per se als (abstrakte) Risikoschaffung unter Strafe gestellt sind. Ist eine Vorverlagerung der Strafbarkeit in der

Art kriminalpolitisch gewollt, dass bereits die Herbeiführung gewisser Zustände selbst als normwidrige Gefährdung klassifiziert werden soll, bedürfte dies einer Fortentwicklung, die über die Auslegung geltenden Rechts hinausreicht. Sie wäre dem Gesetzgeber zu überlassen.²³⁰⁹ Vor allem aber wäre sie sinnvollerweise im Besonderen Teil des StGB anzusiedeln, da zu präzisieren wäre, *woraufhin* Geschehensverläufe nicht ausgerichtet werden dürfen.²³¹⁰ Der Frage, ob die Schaffung eigenständiger «Automationsdelikte» angezeigt ist, widmet sich das nächste Kapitel. Damit verlässt die Abhandlung allerdings das Feld handlungstheoretischer Auseinandersetzung und wendet sich der Frage des Bestands der Straftatbestände, des Rechtsgüterschutzes und damit in letzter Konsequenz aber doch auch wieder der strafrechtlichen Normenordnung zu.

²³⁰⁹ Im Ergebnis ähnlich BECK, Diffusion, S. 49.

²³¹⁰ Zur Eignung verschiedener kriminalpolitischer Methoden bereits Kap. VIII.2.2.4. (S. 317 ff.) und Kap. IX.1.2.2. (S. 361 ff.).

X. Automationsdelikt

1. Geschütztes Rechtsgut

Wurden Beobachter gefragt, wer beim Zusammenwirken von Mensch und Maschine im Schadensfall die Verantwortung zu tragen hat, offenbarte sich vor allem ihr Bedürfnis, überhaupt jemanden zur Verantwortung zu ziehen.²³¹¹ Die Vermutung liegt nahe, dass die Zurechnungsschwierigkeiten, die im Rahmen dieser Arbeit identifiziert wurden, bald kriminalpolitische Bedürfnisse wecken werden. Das ist grundsätzlich berechtigt, ist es doch sinnvoll, mögliche Gefährdungen für Rechtsgüter, die sich aus den jüngsten technologischen Entwicklungen ergeben, frühzeitig anzugehen. Die Automatisierung und technische Autonomisierung verlagern Handlungsträgerschaft weg vom Menschen hin zu technischen Systemen. Die Frage kann und soll aufgeworfen werden, wie dem dadurch drohenden Verlust an Verantwortlichkeit zu begegnen ist. Ebenso ist es berechtigt, die Nachweis- und Zurechnungsschwierigkeiten, die sich aufgrund der komplexen Entwicklungs- und Produktionsprozesse ergeben können, nicht unreflektiert hinzunehmen. Es ist die Aufgabe des Rechts, bedacht Verantwortung zwischen den die technische Entwicklung prägenden Akteuren zu verteilen.²³¹² Dennoch ist vorweg zu betonen, dass die nachfolgende Beschäftigung mit Ideen zur Rechtsfortentwicklung ein offenes Nachdenken über Möglichkeiten ist. Eine Würdigung ist damit noch nicht vorweggenommen und wird zu folgen haben.

Die gesellschaftsrelative Auslegung und die Fortentwicklung der Handlungslehre stossen an Grenzen, wenn es darum geht, das Abtreten von Handlungsmacht oder überinstitutionelle systemische Effekte *an sich* zu erfassen.²³¹³ Wenn den Zurechnungs- und Nachweisschwierigkeiten für das Strafrecht des digitalen Zeitalters in diesen zwei Bereichen nicht durch die Adaption des Handlungsbegriffs begegnet werden kann, bietet es sich an, sie bei der Rechtsfortentwicklung ins Visier zu nehmen. Die mit der Automation einhergehende Abgabe von Kontrolle ist ohne Antizipation einer konkreten Risikoverwirklichung nicht vom Handlungsbegriff erfasst. Beeinträchtigungen des Rechtsguts «Erhalt der Verantwortlichkeit» sind ferner nur begrenzt erfasst, nämlich bezüglich Rauschzuständen (Art. 263 StGB) und bei verunmöglichter Zurechnung im Unternehmen (Art. 102 Abs. 1 StGB).²³¹⁴ Im soziotechnischen System besteht kein Subjekt, das über die Macht verfügt, die Rechtsgutbeeinträchtigung zu vermeiden. Deshalb erfolgt keine Zurechnung. Das Rechtsgut der «guten Organisation soziotechnischen Zusammenwirkens» ist dem Strafrecht ebenfalls nicht bekannt. Bei Technik auftretende Automations-, Autonomie- und Systemrisiken begünstigen indes eben

²³¹¹ Siehe die zweite empirische Studie in Kap. VII. (S. 263 ff.).

²³¹² Vgl. WEIN, S. 105; BALKIN, S. 46.

²³¹³ Soeben Kap. IX.6. (S. 419 ff.).

²³¹⁴ Vgl. schon S. 352 und 417 f.

nicht nur Risiken einer Schadensherbeiführung aufgrund technischen Versagens, auf deren Verhinderung die Straftatbestände der fahrlässigen Erfolgsdelikte und mit ihnen die Handlungslehre ausgerichtet sind. Ferner wird das «mittelbare Risiko» erkennbar, dass im Schadensfall kein Akteur zur Verfügung steht, der zur Rechenschaft gezogen werden kann, weshalb ein eigentliches «Verantwortungsrisiko» auszumachen ist.²³¹⁵

Wird die Strafbarkeit weiterer Verhaltensweisen bezweckt, sind Straftatbestände zu schaffen, die sich der Frage annehmen, was in Bezug auf autonome Technologie sowie Automation im Allgemeinen nicht erlaubt ist. Sollen gefährliche Gestaltungen und Ingangsetzungen (sozio-)technischer Systeme normativ adressiert werden, liegt die Diskussion abstrakter Gefährdungsdelikte nahe. Der Gesetzgeber erklärt damit gewisse Zustände als inakzeptabel gefährlich. Neue Gefährdungsdelikte entsprächen dem rechtspolitischen Trend.²³¹⁶ Wie diskutiert, können sie als Vorverlagerung der Strafbarkeit interpretiert werden, nicht jedoch im Sinne des vorgelagerten Handelns, sondern im Sinne einer Ausweitung des Schutzmfangs der Norm.²³¹⁷ Gewisse gefährliche Verhaltensweisen werden unabhängig von einem sich abzeichnenden Schaden untersagt.²³¹⁸ So gibt es schon Vorschläge, mit neuen Gefährdungsdelikten sicherzustellen, dass riskante KI-Systeme nicht in Verkehr gebracht werden dürfen.²³¹⁹ Auch die Abgabe von Kontrolle bei der Techniknutzung könnte als strafwürdige Gefahrenschaffung pönalisiert werden. Eine solche Norm käme allerdings faktisch einer Strafbarkeitserklärung jeder Automation höherer Stufe gleich, was nicht zu Unrecht als «innovationsfeindlich» kritisiert wird.²³²⁰

Gefährdungsdelikte widmen sich der Bestrafung «erfahrungsgemäß schädlicher Handlungen».²³²¹ Es ist fraglich, ob Automation darunterfällt. Zahlreiche technologische Anwendungen sind nicht generell gefährlich.²³²² Auch KI-Produkte sind, wie IBOLD zutreffend festhält, «nicht mit einem andersartigen und per se erhöhten technischen Risiko im Vergleich zu herkömmlichen technischen Produkten verbunden».²³²³ Es zeigte sich in dieser Untersuchung, dass es auch Automatisierung geben kann, die sogar *geboten* ist.²³²⁴ Objektive Strafbarkeitsbedingungen könnten die Strafbarkeit zwar auf den Fall schädlicher Auswirkungen beschränken.²³²⁵ Eine solche Konzeption ist aber – auch mit Blick auf das Schuldprinzip – problematisch, wenn es die Schadens-

2315 So treffend IBOLD, S. 214 (Hervorhebung weggelassen).

2316 Gemäss EIDAM, Organisationsgedanke, S. 379, sind sie gar der «Standardtyp der neueren Gesetzgebung»; vgl. dazu schon SIMMLER, Accountability, S. 807; SIMMLER, Verantwortung, S. 158.

2317 Oben S. 136 f. und 335 f.; so konkret in diesem Kontext auch ELTER, S. 55.

2318 Vgl. LOHMANN, Strafrecht, S. 259 mit Verweis auf MITSCH, § 6 Rz. 50; WITTIG, § 6 Rz. 10 f.

2319 Siehe z.B. LOHMANN, Strafrecht, S. 257 mit Verweis auf HILGENDORF, FS Fischer, S. 111; zu diesen Vorschlägen m.w.N. auch IBOLD, S. 409 ff.; SCHÄFER, S. 521 ff.; WAXNEGGER, S. 259 ff.

2320 FATEH-MOGHADAM, S. 882, diskutiert in WAXNEGGER, S. 260; vgl. schon SIMMLER, Automation, S. 202; SIMMLER, Verantwortung, S. 158.

2321 MOELLER, S. 47 (Hervorhebung weggelassen).

2322 WAXNEGGER, S. 102.

2323 IBOLD, S. 413; ebenfalls kritisch SCHÄFER, S. 522.

2324 Oben etwa Kap. IX.3.3.1. (S. 386 ff.).

2325 So z.B. HILGENDORF, FS Fischer, S. 111; dazu auch IBOLD, S. 409.

herbeiführung ist, welche eigentlich vorgeworfen wird.²³²⁶ Gefährdungsdelikte sind angezeigt, wo Verhaltensweisen inhärent gefährlich und deshalb sozial inadäquat sind. Da das für die Nutzung (autonomer) technischer Systeme in dieser Absolutheit nicht gilt, scheint ein generisch formuliertes «Automationsdelikt» keine geeignete Antwort auf die beschriebenen Herausforderungen.²³²⁷ Es wäre weiter zu präzisieren, welche Arten von Automation eine Gefahr für welches Rechtsgut darstellen.

Technisierungsprozesse sollen zukünftiges menschliches Handeln prägen und substituieren. Würde das Abtreten von Handlungsträgerschaft im Schadensfall immer pönalisiert, wäre der Nutzen von Automation grundlegend infrage gestellt. Entweder bestünde eine dem Strafrecht fremde strikte Verantwortlichkeit oder die Norm wäre als «Du sollst nicht automatisieren!» zu lesen. Wie z.B. bei Art. 102 Abs. 1 StGB bedürfte es Einschränkungen. Diese Bestimmung gründet nicht in der Überzeugung, dass das Unternehmen sich die Verwirklichung betrieblicher Risiken ohne Weiteres anlasten lassen muss. Jedoch wird an das Unternehmen appelliert, Verantwortlichkeit nicht zu verschleieren und nicht zuzulassen, dass natürliche Personen den Betrieb als Deckmantel missbrauchen, um Verantwortlichkeit zu entgehen. Ähnliches könnte auf Automation übertragen werden: «Du darfst automatisieren, Automation aber nicht missbrauchen, um Verantwortlichkeit zu entgehen!» Im Vordergrund stünde der Schutz vor einem Missbrauch soziotechnischen Zusammenwirkens und technischer Systeme als einem «attraktiven» Weg, sich einer Verantwortung zu entledigen. Wie der Akteur, der sich absichtlich in den Zustand der Unzurechnungsfähigkeit begibt, oder derjenige, der organisierte Unverantwortlichkeit im Unternehmen zulässt, wäre auch zu bestrafen, wer das Abtreten von Kontrolle nutzt, um in der Folge nicht mehr als taugliches Strafrechtssubjekt zur Verfügung zu stehen. Anders als bei der *actio libera in causa* hätte der Akteur keine konkrete (andere) Rechtsgutbeeinträchtigung im Visier. Er würde sich schlicht allgemein zu Nutze machen, dass ihm Maschinen Verantwortung abnehmen. Im Vordergrund stünde das «Risiko Verantwortlichkeitsverlust» und nicht das Risiko von Schäden an anderen Rechtsgütern. Die Diskussion verlagerte sich damit weg von der Abgrenzung gefährlicher von ungefährlicher Automation (mit Blick auf andere Rechtsgüter) hin zur Frage, welche Automation *ungerechtfertigt* ist.

Ein Verantwortungsverlust kann, wie eingeführt, auch der systemischen Dynamik und der Komplexität des soziotechnischen Zusammenwirkens geschuldet sein. Ein kriminalpolitischer Ansatz, der ein derartiges Zusammenwirken untersagte, könnte nicht überzeugen. Das Zusammenwirken in Produktions- und Technisierungsprozessen, das sich über verschiedene Unternehmen verteilt und schliesslich in inner- oder überbetrieblicher Automatisierung mündet, ist mit Blick auf die bestehenden Rechtsgüter nicht immer inhärent gefährlich. Es wäre erst nachzuweisen, dass eine zentralisierte Technikproduktion weniger riskant ist. Das spezifische Risiko, welches sich aus dem komplexen, dezentralisierten und vor allem über einzelne Unternehmen als Strafrechtssubjekte hinausreichenden Zusammenwirken von Mensch und Maschine

²³²⁶ Ähnlich IBOLD, S. 413.

²³²⁷ Vgl. die Argumentation bei ABBOTT, S. 131; ABBOTT & SARCH, S. 381.

ergibt, ist darin zu erblicken, dass zum einen auch diese Prozesse geeignet sind, Zurechenbarkeit zu verunmöglichen, und zum anderen ihre schlechte Organisation gefährliche systemische Effekte begünstigen kann. Organisationsmängel tragen dazu bei, dass kein Verantwortlicher identifiziert werden kann. Die Unmöglichkeit der Adressierung einzelner Verantwortlicher senkt sodann den normativen Druck, um die Verhinderung von Schäden bemüht zu sein. Wenn das Strafrecht hier mit Blick auf seine generalpräventive Aufgabe an Grenzen stösst, ist eine Reaktion des Gesetzgebers allenfalls ins Auge zu fassen.²³²⁸

Es ist das erklärte Ziel der Unternehmensstrafbarkeit, systemische Risiken zu adressieren. Anlasstaten, die auf Organisationsdefizite zurückgehen, sind nach Art. 102 StGB dem Unternehmen zuzurechnen. Dies könnte *de lege ferenda* auf soziotechnisch herbeigeführte Schäden ausgeweitet werden, wobei zugleich der Katalog an Anlasstaten zu überprüfen wäre.²³²⁹ Die Norm bezieht sich auf Anlasstaten *im Unternehmen*. Der Anlasstäter steht in einer bestimmten Beziehung zum Unternehmen.²³³⁰ Dieses könnte auch bei einer Fortentwicklung von Art. 102 StGB nicht für additive Verwirklichungen über die Unternehmensgrenzen hinweg verantwortlich gemacht werden. Wo natürliche oder juristische Personen mittels Desorganisation oder anderer Handelsmodi auf für sie absehbare und vermeidbare Weise Rechtsgüter beeinträchtigen, kann ein Vorwurf platziert werden. Ein grundlegender Aufruf zu «guter Organisation» im soziotechnischen Netzwerk, der nicht das Netzwerk selbst adressiert, besteht dagegen nicht. Ein Verantwortungsverlust bezöge sich folglich auf generelle, nicht spezifisch vorherschbare – und deshalb nicht individuell oder kollektiv zurechenbare – Systemrisiken.

Dementsprechend richtet sich auch beim «Risiko soziotechnisches System» der Blick auf den Erhalt von Zurechenbarkeit. Ist das System nicht eigens als E-Person oder Netzwerk adressierbar,²³³¹ besteht ein Interesse daran, dass dessen Komplexität auch im Falle von «*many hands*» und «*many things*»²³³² die Identifikation von Strafrechtssubjekten nicht verhindert. Nicht nur das Abtreten von Handlungsträgerschaft an Technik sollte nicht missbraucht werden dürfen. Das Gleiche sollte für Akteure gelten, die sich hinter dem Zusammenwirken von Menschen, Unternehmen und Maschinen «verstecken». Als Rechtsgut stünde bei beidem der *Erhalt der Zurechenbarkeit* und damit zusammenhängend der *Erhalt der Organisationsherrschaft* im Zentrum. Der automatisierende Akteur selbst ist in Bezug auf seine mit der Automatisierung einhergehende Kontrollabgabe normativ zu adressieren. Dagegen lautete der Appell beim für die Organisation zuständigen Akteur, dass er das Zusammenwirken so zu organisieren hat, dass verantwortliche Personen identifizierbar bleiben. Er würde demnach organisationspflichtig in Bezug auf die individuelle Zurechenbarkeit.

2328 Vgl. IBOLD, S. 403.

2329 Dazu Kap. IX.4.2. (S. 407 ff.).

2330 Anstatt vieler BSK StGB 2019-NIGGLI/GFELLER, Art. 102 N 64 m.w.N.

2331 Ausführlich Kap. IX.2. (S. 365 ff.).

2332 Dazu S. 217 f. m.w.N.

Das Rechtsgut des Verantwortungserhalts könnte demnach durch Delegation oder durch Desorganisation beeinträchtigt werden, d.h. durch bekannte Handlungsmodi. Die kriminalpolitische Herausforderung bestünde bei der ersten Variante darin, festzulegen, welches Abtreten von Handlungsträgerschaft missbräuchlich ist (Kap. 2.). Bei letzterer ist zu präzisieren, welche Organisationsmängel Unzurechenbarkeit begünstigen und wer organisationspflichtig ist (Kap. 3.). Die nachfolgenden Kapitel sollen deshalb elaborieren, wie eine solche Bestimmung aussehen könnte. Ein Automationsdelikt hätte sich automations-, autonomie- und systemspezifischer Herausforderungen anzunehmen, um dem mit Technisierung einhergehenden Verlust an Gestaltungskraft von Zurechnungssubjekten etwas entgegenzusetzen. Zu betonen ist erneut, dass es bei einem solchen Delikt nur darum gehen kann, ein neues Rechtsgut – den *Verantwortungserhalt* selbst – zu adressieren. Geht es dagegen um die Verhinderung von technisch vermittelten Schäden an anderen Rechtsgütern, ist dies zu deklarieren. Dass der Verantwortungserhalt *mittelbar* auch dem Schutz anderer Rechtsgüter dient und dienen soll, wäre indes offenkundig.

2. Pflicht zur Rechtfertigung von Automation

2.1. Ausgangspunkt: Das Prinzip der Nicht-Delegation

Die bisherige Untersuchung gelangte zum Schluss, dass Technisierung die grundlegende Eigenschaft aufweist, Kontrolle zu verlagern. Je nach Autonomiestufe der technischen Systeme führt die Verlagerung zu einer Substitution von Handeln oder zu einem Übergang der Handlungsträgerschaft vom Menschen zur (im allgemeinen Sinne) partiell handelnden Maschine.²³³³ Hochkomplexe Technisierung erschwert es ferner, einzelne relevante Determinanten auszumachen. Das Handeln tritt in den Hintergrund kollektiver und systemischer Wechselwirkungen. Beides kann dazu führen, dass menschliche Gestaltungskraft schwindet. Das ist allerdings nicht als Technikdeterminismus zu verstehen: Technische und soziotechnische Systeme gehen auf Handelnde zurück. Sie sind von Handlungssubjekten in Gang gesetzt und gestaltet, d.h. «menschengemacht». Gerade deshalb kann es bedrohlich sein, wenn die Gesellschaft des Verantwortungssubjekts Mensch aufgrund der benannten Effekte mehr und mehr verlustig geht. Der Mensch ist nicht ohne Grund primärer Adressat strafrechtlicher Verantwortung. Sollen die Vorteile avancierter Technologie genutzt werden, soll gleichsam aber verhindert werden, dass sie zu einer ungewollten Disruption an Verantwortlichkeit führt, ist es opportun, den Mechanismus des *Abtretens von Handlungsträgerschaft* ins Zentrum rechtspolitischer Überlegungen zu stellen.

Die normative Erwartung, (autonome) technische Systeme sorgfältig einzusetzen, um vermeidbare und voraussehbare Gefährdungen oder Verletzungen von Rechtsgütern abzuwenden, besteht bereits im heutigen Recht. Gewisse (erlaubte) Risiken dürfen eingegangen werden, Sorgfaltsstandards sind dabei aber einzuhalten und ggf. ergeben sich gestützt darauf Garantenpflichten.²³³⁴ Selbstredend dürfen technische Systeme auch nicht missbraucht werden, um willentlich und wissentlich Schäden herbeizuführen.²³³⁵ Unabhängig von solchen konkret absehbaren Risiken, muss für den Einsatz technischer Systeme *de lege lata* aber keine Rechtfertigung vorgebracht werden. Automation ist zulässig, solange sie den Geschehensverlauf nicht auf eine Schädigung hinsteuert. Mit Blick auf den Schutz der bestehenden Normenordnung ist das konsequent. Autonomes Fahren könnte sich z.B. als sicherer herausstellen als manuelles, weshalb diese Form der Automation kein (zusätzliches) Risiko für die von den Art. 111 ff. StGB geschützten Rechtsgüter Leib und Leben darstellte. Automation qualifiziert nicht generell als Gefahrschaffung. Ein Straftatbestand zur Automation hätte sich dementsprechend, wie soeben hergeleitet, des Verantwortungsverlusts selbst, des «Sich-aus-der-Verantwortung-Entlassens», anzunehmen.

Allerdings können gute Gründe dafür bestehen, Kontrolle an Technik abzutreten. In Bezug auf das Beispiel des autonomen Fahrens wäre es zweckwidrig, das

²³³³ Dazu vor allem Kap. III. (S. 59 ff.) und Kap. IV. (S. 89 ff.).

²³³⁴ Zur Fahrlässigkeitsdogmatik Kap. VI.3. (S. 180 ff.) und Kap. IX.3. (S. 377 ff.).

²³³⁵ Zur vorsätzlichen Tatbegehung mittels Technik Kap. VI.2. (S. 163 ff.).

Abtreten von Verantwortung an das technische System zu pönalisieren, wenn doch gerade dieses Abtreten zu mehr Sicherheit für andere Rechtsgüter führt. Folglich kann es im Hinblick auf den angestrebten normativen Handlungsdruck nicht überzeugen, jede Aufgabe von Verantwortung unter Strafe zu stellen. Bestehen *gute Gründe* für Automation, soll sich der Normadressat aus der Kontrolle entlassen dürfen, ja er soll diesfalls gerade Kontrolle abgeben. Die normative Erwartung wäre demnach zu präzisieren und hätte zu lauten, dass im soziotechnischen System keine Handlungsträgerschaft abzutreten ist, ohne dass dafür eben gute Gründe bestehen. Zugrunde liegen würde dieser Auffassung die Überzeugung, dass der Mensch *grundsätzlich* in der Verantwortung zu halten ist. Das Ideal wäre der menschliche Verantwortungserhalt. Die Verantwortungsabgabe wäre erlaubt, jedoch nicht ohne gesonderte Begründung. Ihr Vorliegen machte das Abtreten zu einer gerechtfertigten Gefährdung für das Rechtsgut des «Erhalts der Zurechenbarkeit». Der Ausgangspunkt eines solchen Delikts bestünde in einem *Prinzip der Nicht-Delegation*. Abweichungen vom Prinzip bedürften einer *Rechtfertigung*.²³³⁶

Bei der Beschäftigung mit verschiedenen Gesellschaftstheorien zeigte sich immer wieder, dass der Mensch mitunter deshalb ins Zentrum der Handlungslehre gerückt wird, weil er als das einzige zu Rationalität befähigte Wesen gilt. Ihm wird zuerkannt, Gründe für sein Wirken anführen zu können.²³³⁷ Der Mensch sei geradezu ein «Rechtfertigungswesen», meint etwa FORST.²³³⁸ Handelnde können reflektieren, welche Gründe ihr Verhalten anleiten.²³³⁹ Darum können sie für dieses auch Verantwortung tragen.²³⁴⁰ Es ist dies auch die Fähigkeit, die uns so wesentlich von technischen, auch hochautonomen technischen Systemen unterscheidet. Sie können allenfalls nachvollziehbar designet sein und somit ihre Vorgehensweise bekanntgeben. Sie sind aber nicht von Gründen geleitet, die sie selbst zur Maxime ihres Handelns erklärt haben und reflexiv rationalisieren können. Das Abtreten von Handlungsmacht von einem Menschen an eine Maschine impliziert ihre Übergabe von einem Subjekt, das sich von Gründen leiten lässt und das für diese Gründe darum auch einzustehen hat, an eine Entität, deren Anstoss algorithmisch generiert ist und die keine «kritisierbaren Geltingsansprüche»²³⁴¹ mit ihrem Wirken erhebt. Wenn von der «Herrschaft» technischer

²³³⁶ Rechtfertigung ist hier nicht mit der Prüfstufe der Rechtswidrigkeit gleichzusetzen, die Wirkung ist aber vergleichbar. Eine Rechtfertigung rückt das Verhalten in ein gutes Licht. Es liegt kein Widerspruch zur Norm vor. Vorliegend würde die gerechtfertigte Automation indes bereits die Tatbestandsmässigkeit ausschliessen.

²³³⁷ Siehe HABERMAS, Kommunikatives Handeln I, S. 29 f.; dazu schon S. 39 f.; oder NIDA-RÜMELIN, S. 499 f.; MISSELHORN, Grundfragen, S. 81 und 83 f.; MISSELHORN, Maschinennethik, S. 41, rezipiert auf S. 25.

²³³⁸ FORST, S. 9.

²³³⁹ Vgl. GIDDENS, Constitution, S. 3, 374 und 376.

²³⁴⁰ Vgl. NIDA-RÜMELIN & BATTAGLIA, S. 59 f.

²³⁴¹ Vgl. HABERMAS, Kommunikatives Handeln I, S. 387 und 410.

Systeme und der mit Technik einhergehenden «Rationalisierung» gesprochen wird,²³⁴² geht es um das Problematisieren des Ablösen menschlichen Handelns durch technisches Wirken. Auch technisches Wirken ist Ausdruck von Rationalität, der in Technik institutionalisierten. Einmal institutionalisiert, ist Technik jedoch nicht mehr Teil des gesellschaftlichen diskursiven Erhebens von Geltungsansprüchen, d.h. eben nicht von Gründen geleitet. Mit Blick auf den Verantwortungserhalt im digitalen Zeitalter scheint es demnach sinnvoll, festzuhalten, dass es für diesen Verzicht auf die weitere Präsenz des Subjekts im (normativen) Diskurs guter Gründe bedarf.

In dieser Abhandlung wurde wiederholt auf das Postulat Bezug genommen, dem Menschen stets ein Mindestmass an Kontrolle zuzugestehen, ihn also *«in the loop»* zu halten.²³⁴³ So fordern z.B. MITTELSTADT ET AL. Normen, die vorschreiben, welche menschliche Intervention in der Mensch-Maschine-Interaktion notwendig ist.²³⁴⁴ Dies verunmöglichte eine Vollautomation. Es ist fraglich, ob diese Haltung in jedem Fall überzeugt. Es ist anzuerkennen, dass der Mensch vieles *nicht* besser kann als Maschinen. Es kann je nach Konstellation zwar durchaus Ausdruck einer guten Organisation sein, menschliche Kontrolle aufrechtzuerhalten. Ebenso kann es im Einzelfall aber angezeigt sein, sie aufzugeben. Weil Letzteres im Vergleich zu Ersterem mit einem Verlust an Zurechenbarkeit einhergehen *kann*,²³⁴⁵ wäre allerdings denkbar, dafür eine besondere Rechtfertigung zu verlangen. Die Legitimität des Eingehens des Risikos für den Verantwortungserhalt müsste herleitbar sein, Automation bliebe dann aber erlaubt. Ein solches Automationsdelikt würde dem Verantwortungserhalt folglich einen originären Wert zuerkennen.

Es stellt sich die Frage, wie sich eine strafrechtliche Pflicht herleiten lässt, sein Verhalten erklären oder eben rechtfertigen zu müssen.²³⁴⁶ Natürlich dürfte ein Tatbestandsmerkmal des «Ungerechtfertigtseins» nicht zu einer Beweislastumkehr führen.²³⁴⁷ Es wäre dem Akteur nachzuweisen, dass er missbräuchlich, d.h. eben ohne gute

²³⁴² Zur Technik als rationalisierte Herrschaft siehe schon Kap. II.2.7.2. (S. 40 f.) in Anschluss an die Werke von HABERMAS.

²³⁴³ Explizit erwähnt z.B. auf S. 320, 356 und 393.

²³⁴⁴ MITTELSTADT ET AL., S. 11.

²³⁴⁵ Aufgrund der Kapazität des strafrechtlichen Handlungsbegriffs, auch (vorgelagerte) mittelbare und strukturelle Einflussnahmen unter gewissen Umständen zuzurechnen (vgl. Kap. VIII.3.2., S.331 ff.), ist diese Folge indes nicht *zwingend*.

²³⁴⁶ KOHLER, S. 3 und 13, streicht den Unterschied zwischen *Erklären* und *Rechtfertigen* hervor. Wer eine Erklärung für eine Handlung vorlegt, wolle nicht zwingend davon überzeugen, dass sie richtig war. Mit einer Rechtfertigung hingegen werde die Richtigkeit der Handlung behauptet.

²³⁴⁷ Die Beweislast liegt im Strafverfahren beim Staat, so anstatt vieler z.B. BÜLTE, S. 603. Kriminalpolitische Anliegen können gemäß HEINE, Beweislastumkehr, S. 651, der Grund sein, weshalb es ab und an zu Beweislastumkehrungen kommt. Auf Nachweisschwierigkeiten, wie sie z.B. häufig bei der Geldwäsche vorkommen, werde oft «mit Beweiserleichterungen, Beweisfiktionen bis hin zur Beweislastumkehr [reagiert]». Auch PUSCHKE, S. 647, zufolge begünstigen die Entwicklungen vor allem im Wirtschaftsstrafrecht die Einschränkung strafrechtlicher Prinzipien. Dieser Trend kann nach HEINE, Beweislastumkehr, S. 651 und 653, als «empörend» abgetan werden. Genauso gut könnte aber gefragt werden, «ob wir neuartige Probleme noch allein mit dem bisherigen Rüstzeug

Gründe, automatisierte. Dementsprechend meinte eine solche «Pflicht zur Rechtfertigung» nicht die Rechtfertigung vor Gericht oder die Rechtfertigung als Sprechakt. Es ginge darum, dass der Akteur beim Abtreten von Handlungsträgerschaft von Gründen geleitet ist, die sein Verhalten rechtfertigen. Er *könnte* es rechtfertigen, wenn er danach gefragt würde. Würde ein Akteur, der die Automatisierung gestaltet oder situativ ausführt, dagegen als jemand beobachtet, der sich der Automation ohne legitime Gründe bedient, erfüllte er den Tatbestand des Automationsdelikts.

Es lässt sich ohne Weiteres eine moralische Pflicht herleiten, für seine Entscheidungen gegenüber seinen Mitmenschen Gründe angeben zu können. FORST geht so weit, im «Grund-Recht auf Rechtfertigung» den «normativen Kern» der Gerechtigkeit schlechthin zu erblicken.²³⁴⁸ COECKELBERGH spricht im vorliegenden Kontext davon, dass nur Menschen eine Entscheidung wirklich erklären könnten und sie deshalb auch erklären sollen.²³⁴⁹ In Bezug auf die Diskussion rund um «*explainable AI*» resümiert er, dass die Erklärbarkeit vielmehr auf Seiten des menschlichen Nutzers und Entwicklers der Systeme zu fordern sei.²³⁵⁰ Eine erklärbare Handlung ist allerdings nicht automatisch eine gerechtfertigte.²³⁵¹ Auch die Feststellung, eine Handlung sei rational, bringt bloss zum Ausdruck, dass der Akteur von *irgendwelchen* Gründen geleitet ist. Erfolgt z.B. die Implementierung eines Systems gestützt auf finanzielle Überlegungen, ist sie erklärbar und mit Blick auf die entsprechende Zielsetzung sicherlich rational. Damit ist jedoch noch nichts über die normative Bewertung des Verhaltens gesagt. Argumentation und Erklärung schaffen folglich primär Transparenz. Erst bei der Rechtfertigung manifestieren sich die Motive, welche den Akteur angetrieben oder eben nicht angetrieben haben, und damit auch, inwiefern er welche Normen berücksichtigte. So unterscheidet auch Forst: Einen Grund anzugeben, heisse zunächst bloss, «eine Handlung erklären zu können». Erst wenn die Begründung problematisiert werde, trete man in den «Raum von normativen Rechtfertigungen» ein.²³⁵² Die Bewertung von Gründen ist allerdings stets relativ. Wenn vorliegend danach gefragt wird, ob ein Verhalten guten oder legitimen Gründen folgt, kann sich das aus strafrechtlicher Sicht auch nur darauf beziehen, zu überprüfen, in welchem Verhältnis diese Gründe zur strafrechtlichen Normenordnung stehen.

Ein auf die Verhinderung von missbräuchlicher Automation abzielendes Delikt würde dem Gesagten zufolge in einem ersten Schritt festzustellen verlangen, ob überhaupt eine rechtlich relevante Automation vorliegt, ob also effektiv Handlungsmacht abgetreten wurde. In einem zweiten Schritt wäre zu eruieren, welche Gründe im Sinne einer Erklärung für dieses Abtreten von Handlungsmacht vorlagen. In einem dritten

bewältigen können». Auch strafprozessuale Maximen seien «relativ» und «im Zusammenwirken mit anderen Prinzipien zu begreifen».

²³⁴⁸ FORST, S. 7.

²³⁴⁹ COECKELBERGH, AI, S. 2052, 2061 und 2064.

²³⁵⁰ COECKELBERGH, AI, S. 2062 f.; zur Forderung nach «*explainability*» erneut unten S. 440.

²³⁵¹ Vgl. zum Unterschied soeben schon Fn. 2346 (S. 432).

²³⁵² FORST, S. 25 f.

Schritt wären diese Gründe sodann auf ihren Gehalt hin zu überprüfen. Die Verankerung des Ausgangsprinzips der Nicht-Delegation folgte jedenfalls der Anerkennung, dass das Abtreten von Handlungsträgerschaft das (neue) Rechtsgut des Erhalts der Zurechenbarkeit in Gefahr bringt, weshalb diese Gefahrschaffung mit guten Gründen – mit Blick auf andere Rechtsgüter – aufzuwiegen ist. Die Herausforderung einer solchen Norm wäre offenkundig diejenige, auszumachen, was eine angemessene und damit eben nicht tatbestandsmässige Rechtfertigung ist, was also gute und was schlechte Gründe sind.

2.2. Gute und schlechte Gründe

Im Schadensfall kann es oft leicht erscheinen, darzulegen, dass eine Automation nicht angemessen war, wäre es doch sonst nicht zu diesem Schaden kommen. Genau das wäre beim hier skizzierten Automationsdelikt jedoch nicht opportun, da es nicht um die Pönalisierung der Schadensherbeiführung geht, sondern um die Frage, ob das mit dem Technikeinsatz einhergehende Risiko des Verantwortungsverlustes eingegangen werden durfte. Als Handlung im strafrechtlichen Sinne würde die Delegation an Technik zugerechnet, wenn für sie keine guten Gründe vorlagen. Der Begriff des «guten Grundes» ist in hohem Masse auslegungsbedürftig, vergleichbar mit demjenigen der «angemessenen Sorgfalt». Bei dieser Auslegung wäre in den Vordergrund zu rücken, um was es beim Automationsdelikt ginge: Es soll nicht jedes technische Risiko vermieden werden. Intendiert ist die Verhinderung eines Einsatzes von Technik, bei dem es nicht um legitime Prozessoptimierungen oder Innovationen geht, sondern darum, dass sich natürliche und juristische Personen selbst von der Bürde des Verantwortlichseins für eine Tätigkeit entlasten möchten, obwohl sie für diese Tätigkeit durchaus geeignet wären.

Es gibt in Bezug auf die Frage nach der (Il-)Legitimität des Technikeinsatzes wohl eigentliche «*clear cases*» und aber ebenso «*hard cases*». ²³⁵³ Klar sind z.B. Fälle, bei welchen gesetzliche Leitplanken bestehen (z.B. das Verbot einer gewissen Technologie) oder bei welchen auf ergangene Rechtsprechung abgestellt werden kann. Bei technologischer Innovation wird für die konkrete Konstellation zumeist aber nicht im Detail rechtlich verankert sein, welche Gründe akzeptiert sind. Diesfalls bedarf es einer Bewertung durch den Akteur (deren Normkonformität in der Folge Gegenstand der strafrechtlichen Prüfung wäre). Soll der normative Druck den Akteur dazu anzuhalten, diese Bewertung mit ausreichender Sorgfalt vorzunehmen, betrifft die Erwartungshaltung vor allem eine prozedurale Komponente: Das Verantwortungssubjekt soll Gründe für oder gegen eine mögliche Delegation von Kontrolle erwägen. Dieser

²³⁵³ In Anlehnung an die Unterteilung juristischer Fälle bei HART, S. 4, in «*clear standard cases*» und «*challengeable borderline cases*»; vgl. auch die Diskussion über den Umgang mit «*hard cases*» bei DWORKIN, S. 1057 ff.

Prozess des Er- und Abwägens wirkt legitimierend.²³⁵⁴ Verlangt ist ein diskursiver Ausgleich von Interessen,²³⁵⁵ eine «rekursive Reflexion»²³⁵⁶.

Bekannt ist dem Strafrecht die Verhältnismässigkeitsprüfung bei gewissen Rechtfertigungsgründen wie der Notwehr. Hier werden Rechtsgüter zueinander ins Verhältnis gesetzt, wobei gerechtfertigt ist, was mit dem Wissen des Akteurs im Handlungszeitpunkt subjektiv nachvollziehbar gerechtfertigt erschien.²³⁵⁷ Betreffend das Sich-Entlassen aus der Verantwortung wäre Vergleichbares zu verlangen: Wer Kontrolle an Maschinen abtritt, hat abzuwägen, ob der damit einhergehende Kontroll- und damit auch Verantwortlichkeitsverlust in Anbetracht der legitimerweise angestrebten Vorteile der Automation zu rechtfertigen ist. Der Akteur, dessen Abtreten von Handlungs trägerschaft als Ergebnis einer abwägenden Auseinandersetzung erscheint, wird als ein Akteur beobachtet werden, dessen Automation einer *Rationalität* folgt. Wer in diesem Sinne automatisiert, gibt nicht ohne Weiteres Kontrolle ab, sondern bezieht manifest Stellung zur Legitimität dieses Kontrollverlustes. Damit ist ein erster Anspruch erfüllt: Die Aufgabe der Kontrolle war eben nicht leichtfertig und unbedacht.

Auch bei einer bedachten Delegation sind gültige Argumente von ungültigen abzugrenzen, um zu eruieren, was nicht nur einer Rationalität, sondern darüber hinaus einer *rechtfertigenden* Rationalität entspringt. Die Überprüfung, ob eine Automation «vernünftig» oder «angemessen» ist, erforderte es wohl, festzustellen, ob der Delegierende im Einzelfall das Gleichgewicht zwischen verschiedenen Ansprüchen gefunden hat, mehr noch aber, ob er in dieser Abwägung *illegitimen* Gründen folgte. Natürlich gibt es allgemein verschiedene Möglichkeiten, die «Gutheit» von Gründen zu bewerten.²³⁵⁸ Ist strafrechtlich das Merkmal des «Ungerechtfertigtseins» zu untersuchen, kann es indes nicht allgemein darum gehen, wie gut Argumente sind, sondern um die Schwelle zu wahrlich *schlechten* und deshalb normwidrigen Argumenten. Bei der Auslegung dieses Tatbestandsmerkmals könnte, wie bereits erwähnt, sinnvollerweise nur massgeblich sein, was die Strafrechtsordnung vorgibt. Eine rationale Begründung ist eine, die eine überzeugende Verbindung zwischen dem Akt und dem zu erreichenden Ziel herstellt. Ein guter Grund aus strafrechtlicher Sicht hat rational zu sein mit Blick auf die Ziele der Normenordnung. Eine gute Rechtfertigung bringt diesem Verständnis folgend Achtung gegenüber der geltenden Ordnung zum Ausdruck. Rechtsgüter manifestieren, welche Werte als gesellschaftlich schützenswert erachtet werden, wobei ihr Schutz schwächer oder stärker ausfallen kann. Insofern sind z.B. Sicherheitserwägungen zum Schutze von Leib und Leben, aber ebenso ökonomische Überlegungen

²³⁵⁴ Im Sinne einer «Legitimation durch Verfahren», vgl. LUHMANN, Legitimation, passim.

²³⁵⁵ Vgl. allgemein zur juristischen Argumentation ALEXY, S. 33.

²³⁵⁶ Vgl. allgemein FORST, S. 307.

²³⁵⁷ So entlasten denn auch Irrtümer über das Vorliegen von Rechtfertigungsgründen, vgl. allgemein TRECHSEL, NOLL & PIETH, S. 130; STRATENWERTH, AT I, § 10 Rz. 103; DONATSCH, GODENZI & TAG, S. 235.

²³⁵⁸ So können sie z.B. wie im Rahmen allgemeiner Gerechtigkeitstheorien auf ihre Reziprozität oder Allgemeinheit hin untersucht werden, vgl. FORST, S. 34 und 306; ähnlich bei HABERMAS, Diskurstheorie, passim.

zum Schutze des Vermögens anerkannte Kriterien. Sie können im Rahmen einer Abwägung zueinander in Verhältnis gesetzt werden.

Eine normkonforme Abwägung folgte einer ähnlichen Prüfung, wie sie bei den Sorgfaltspflichten zum Tragen kommt: der Auseinandersetzung mit Chancen und Risiken.²³⁵⁹ Anders als bei den Sorgfaltspflichten, die der Vermeidung von Schäden – z.B. für Leib und Leben – dienen, wäre beim Automationsdelikt allerdings *rechtsgutspezifisch* einzubeziehen, was die Vor- und Nachteile der entsprechenden Aufgabenverteilung zwischen Mensch und Maschine sind. Besteht das geschützte Rechtsgut darin, Zurechenbarkeit zu erhalten, wo immer keine guten Gründe für eine Kontrollabgabe bestehen, ist also für die Rechtmäßigkeit massgeblich, ob der automatisierte Zustand gegenüber dem Erhalt menschlicher Kontrolle konkrete (mit der Normenordnung vereinbare) Vorteile aufweist. Der Inhalt der Erwartung wäre dahingehend zu präzisieren, bei welchen Tätigkeiten die Automation der Nicht-Automation in Hinblick auf mit der Rechtsgüterordnung vereinbare Zwecke überlegen ist.

Ein Blick auf die empirischen Wissenschaften fördert auch hier Interessantes zutage. Es ist wenig bekannt, *warum* Menschen sich dazu entschliessen, Entscheidungen an Maschinen zu delegieren. Grundsätzlich untermauern Forschungsergebnisse, dass Menschen zu «*under-delegation*» neigen, wenn es um eine Delegation an andere Menschen geht.²³⁶⁰ Auch betreffend Delegationen an Maschinen ist in der Forschung das bereits erwähnte Phänomen der «*algorithm aversion*» bekannt.²³⁶¹ Wiederum gibt es Studien, die in anderen Bereichen eine «*algorithmic appreciation*» ausweisen.²³⁶² Personen neigen jedenfalls nicht allgemein dazu, Entscheidungen an andere oder an Maschinen abzutreten, sondern vertrauen tendenziell eher sich selbst.²³⁶³ Sie möchten die Kontrolle behalten. Delegationen erfolgen primär, wenn davon ausgegangen wird, dass der Delegationsempfänger im Sinne des Delegierenden agieren wird.²³⁶⁴ Ebenso ist der Entscheid von der Natur der konkreten Aufgabe abhängig. Technische Unterstützung findet eher dort Berücksichtigung, wo es um «*objektivere*», d.h. vermehrt zahlenbasierte und klar strukturierte, sowie um analytische Aufgaben geht.²³⁶⁵ Das scheint plausibel, da technische Systeme bei mathematischen Aufgaben dem Menschen eher überlegen sind als bei solchen, die z.B. der zwischenmenschlichen Intuition bedürfen.

Neuere Studien zeigen allerdings, dass sich Menschen in Experimenten eher bereit zeigten, eine Entscheidung an KI als an einen anderen Menschen zu delegieren. Die «*Delegationsrate*» gegenüber Technik erweist sich als höher.²³⁶⁶ Das wird vor allem damit erklärt, dass technische Systeme eher kontrollierbar erscheinen und keine eige-

2359 Siehe zu dieser Abwägung beim Fahrlässigkeitsdelikt Kap. VI.3.2.2. (S. 186 ff.) und Kap. IX.3.3. (S. 386 ff.).

2360 Siehe m.w.N. CANDRIAN & SCHERER, S. 2.

2361 Dazu schon Fn. 1677 (S. 264).

2362 Siehe dazu z.B. LOGG, MINSON & MOORE, S. 90 ff.

2363 Vgl. CANDRIAN & SCHERER, S. 2 f.

2364 CANDRIAN & SCHERER, S. 3 mit Verweis auf LUPIA, S. 58 ff.

2365 KEDING & MEISSNER, S. 7.

2366 CANDRIAN & SCHERER, S. 7.

nen Interessen verfolgen.²³⁶⁷ Die Delegationsrate war dabei höher, wenn der Output des technischen Systems im Anschluss noch modifizierbar war, d.h. eben keine Vollautomation herrschte.²³⁶⁸ Auch hier scheint es folglich auf die konkreten Umstände der Automation anzukommen. Gleiches gilt auf einer gesellschaftlichen Meta-Ebene, wo sich bezüglich der Haltung gegenüber Delegationen von Entscheidungen an Maschinen kein einheitliches Bild abzeichnet. So erachtete die Öffentlichkeit in einer Studie z.B. knapp mehrheitlich verschiedene für die Förderung einer algorithmischen Entscheidfindung vorgebrachte Gründe als akzeptabel.²³⁶⁹

Grundsätzlich wird die Entscheidung, ob eine Automation erfolgt, auf irgend-einer Kosten-Nutzen-Analyse basieren.²³⁷⁰ Legitime Nutzen-Argumente sind solche, die im Einklang mit der Werteordnung stehen, vor allem aber sind illegitime Kosten solche, deren Verhinderung sich die Werteordnung verschrieben hat. Geht es bei Automation darum, menschliche Schwächen zu kompensieren,²³⁷¹ ist sie gerechtfertigt. Entsprechend ist im Einzelfall die Wirkweise der Technologie mit den menschlichen Handlungen zu vergleichen, welche sie substituieren soll. Entscheidend ist, ob die Technologie «besser» oder «gefährlicher» ist als das menschliche Pendant.²³⁷² Zeichnen sich beim Einsatz eines technischen Systems Risiken von unfairen Entscheidungen, z.B. aufgrund von diskriminierenden Verzerrungen, ab oder ein Mangel an Nachvollziehbarkeit des technischen Wirkens,²³⁷³ müssten diese Risiken also durch einen Nutzen aufgewogen werden. Selbstredend gibt es eine Pluralität guter Gründe, die legitimerweise einbezogen werden können, und es verbleibt auch ein Ermessensspielraum.

In der Summe adressiert die Pflicht zur Rechtfertigung eines Abtretens von Handlungsträgerschaft an Technik im Rahmen eines spezifischen Tatbestands der Automation das Verantwortungsrisiko,²³⁷⁴ welches sich aufgrund der technischen Autonomie sowie der Komplexität soziotechnischen Zusammenwirkens ergibt. Die Verantwortungsdiffusion würde nicht an sich Strafbarkeit begründen. Steht sie in einem angemessenen Verhältnis zum mit der Automation einhergehenden Nutzen, kann es z.B. legitim sein, eine «vorhersehbare Unvorhersehbarkeit»²³⁷⁵ in Kauf zu nehmen. Erlaubte Risiken des Verlusts adressierbarer Zurechnungssubjekte sind von unerlaubten zu unterscheiden. Die Verankerung einer Norm, welche das ungerechtfertigte Abtreten von Kontrolle an technische Systeme pönalisierte, enthielte dabei, wie hier umrissen, zum einen eine prozedurale Komponente, zum anderen eine materielle. *Procedural* wäre von natürlichen und – sofern die Unternehmensstrafbarkeit sinnvollerweise einzogen würde – juristischen Personen gefordert, dass sie eine allfällige Automation

²³⁶⁷ CANDRIAN & SCHERER, S. 9.

²³⁶⁸ DIETVORST, SIMMONS & MASSEY, Overcoming Aversion, S. 1155 ff.

²³⁶⁹ SIDHU ET AL., S. 3. Die Mehrheit belief sich auf bloss 55,6 %.

²³⁷⁰ Vgl. CANDRIAN & SCHERER, S. 3.

²³⁷¹ Vgl. SCHUSTER, Hersteller, S. 6.

²³⁷² Vgl. RADEMACHER & WISCHMEYER, S. vi.

²³⁷³ Siehe zu diesen und anderen Risiken z.B. MITTELSTADT ET AL., S. 4.

²³⁷⁴ IBOLD, S. 214; vgl. schon soeben Kap. X.2.1. (S. 430 ff.).

²³⁷⁵ Zu diesem Effekt schon immer wieder in Kap. VI. (S. 161 ff.) und in Kap. IX.3.1. (S. 377 ff.).

kritisch reflektieren. Da Automation eben Verantwortungsrisiken mit sich bringt, darf sie nicht einfach ohne Abwägen der Konsequenzen erfolgen. *Materiell* wäre sodann verlangt, dass die Strafrechtssubjekte den Verlust an Verantwortlichkeit, das Entlassen des Menschen aus dem «loop», mit Argumenten begründen können, die im Einklang mit der Normenordnung stehen. Die Verantwortungsdiffusion müsste in Anbetracht des Nutzens von Automation verhältnismässig und damit gerechtfertigt sein.

3. Pflicht zur sorgfältigen Organisation des soziotechnischen Systems

3.1. Ausgangspunkt: Erhalt der Organisationsherrschaft

Wie die soeben skizzierten empirischen Erkenntnisse indizieren, wird Automation selten «überbordend» eingesetzt, streben doch Verantwortungssubjekte nicht per se einen Kontrollverlust an. Ebenso wird Automation oft auf irgendeine Weise Vorteile mit sich bringen, die ihren substituierenden Effekt zu legitimieren vermögen. Eine angestrebte oder in Kauf genommene Verschleierung von Verantwortlichkeit in diesem engeren Sinne wird die Ausnahme bleiben. Ein Automationsdelikt würde denn auch seine Wirkung nicht vollends entfalten können, wenn es sich einzig der Abgrenzung von «gerechtfertigter» und «ungerechtfertigter» Automation widmete. Sind für die Abgabe von Kontrolle gute Gründe zu finden, ergeben sich bei diesem Vorhaben trotzdem konkrete Sorgfaltspflichten im Hinblick auf den (möglichst optimierten) Verantwortungserhalt beim (legitimen) Zusammenwirken von Mensch und Maschine. Wer gerechtfertigt automatisiert, hat diese Automation *sorgfältig* zu gestalten, um einem Verantwortungsverlust nicht unnötig Vorschub zu leisten.

Gibt es gute Gründe für das Abtreten von situativer Kontrolle an technische Systeme, bedeutet das noch nicht, dass jedes Ausmass und jede Form dieses Abtretens gerechtfertigt werden kann. Vom Prinzip der Nicht-Delegation ausgehend gedacht, hätte nicht nur die grundsätzliche Entscheidung für eine Automation einer legitimen Begründung zu folgen, sondern auch die Entscheidung für *diese* spezifische vorgenommene Automation. Auch diesbezüglich wäre in Erinnerung zu rufen, welches Rechts-gut im Vordergrund steht. Automationsrisiken, die sich auf die Gefährdung oder Verletzung bestehender, durch den aktuellen Besonderen Teil des StGB geschützter Rechtsgüter beziehen, sind im Rahmen dieser Straftatbestände mit den Instrumenten der Handlungslehre anzuvisieren. Soll ein Straftatbestand automationsspezifische Gefahren adressieren, hätten auch die *Organisationspflichten*, welche ein solcher Straftatbestand festschreibt, diese Gefahren zu adressieren.

Das Zusammenwirken von Menschen mit anderen Menschen oder juristischen Personen mit anderen juristischen Personen, sei es als Miteinander-, Nebeneinander-, oder Nacheinanderhandeln, birgt spezielle Kollaborationsrisiken. Das Zusammenwirken von Mensch und Maschine wartet indes mit eigenen, in dieser Arbeit vielfach thematisierten Risiken auf. Ein hohes Level an technischer Autonomie etwa führt zu einer Weitergabe von Handlungsträgerschaft an das technische System und einem Verlust an Voraussehbarkeit. Es muss keineswegs zu höheren Risiken, z.B. für Rechtsgüter wie das Eigentum, führen, womit der Einsatz von autonomer Technologie *de lege lata* oft erlaubt riskant sein wird und auch die Rechtfertigung von Automation im Allgemeinen an sich nicht infrage gestellt ist. Auch dann wird der Technikeinsatz jedoch dazu führen, dass allenfalls kein strafrechtlich adressierbares Subjekt mehr vorhanden ist oder dass im Schadensfall *ex post* nicht mehr eruiert werden kann, auf wessen Einfluss eine Risikoverwirklichung zurückzuführen ist. In Bezug auf avancierte

Technologie werden deshalb vor allem in der technikethischen Literatur verschiedene automationsspezifische Pflichten diskutiert. Sie betreffen insbesondere zwei (miteinander zusammenhängende) Forderungen: das Sicherstellen der Rechenschaftspflicht im soziotechnischen System (diskutiert vor allem unter dem Stichwort der «*accountability*») und das Sicherstellen der Nachvollziehbarkeit technischen Wirkens (diskutiert vor allem unter dem Stichwort der «*explainability*»).²³⁷⁶ Diese Forderungen können als Ausdruck des Risikos der Verantwortungsdiffusion betrachtet werden. Ebenso sind sie aber Ausdruck des Anspruchs, bei Verzicht auf die unmittelbare Kontrolle des Menschen dennoch zu gewährleisten, dass er immerhin die *Organisationsverantwortung* behält. Wie der Geschäftsherr, der seine Herrschaft über den Betrieb mit Blick auf betriebstypische Gefahren auszuüben hat, oder die Unternehmensverantwortlichen, welche angemessene organisatorische Vorkehrungen zu treffen haben, um einen Verantwortungsverlust und Wirtschaftsdelikte zu verhindern, hat das Strafrechtssubjekt, das automatisiert, sich automationstypischer Risiken anzunehmen.

Was für den Organisationsverantwortlichen mit Blick auf den Automatisierungsprozess im engeren Sinne gilt, hätte – in Anbetracht der identifizierten Systemrisiken – auch für den Organisationsverantwortlichen im soziotechnischen System zu gelten. Gemeint ist damit der Akteur, welcher das Zusammenwirken von in der Regel mehreren technischen, menschlichen und betrieblichen Komponenten koordiniert (oder koordinieren sollte). Während betreffend die Organisationspflichten in Bezug auf die Automation im engeren Sinne die verpflichteten Akteure jedoch einfacher zu identifizieren sind, sind dies doch schlicht die «Delegierer», stellt sich in Bezug auf eine Zuständigkeit für die Systemkoordination die Frage, wer die organisatorischen Vorkehrungen zu treffen hätte. Die «Systemverantwortlichen» ergeben sich nicht ohne Weiteres, vor allem dann nicht, wenn sich die Systeme über Unternehmensgrenzen oder zahlreiche Komponenten erstrecken. Es wären hier wohl ähnliche Überlegungen anzustellen wie bei der Begründung der Garantenstellung gestützt auf Ingerenz. Neben der «Verursachung» der «Gefahrenquelle» System, wären Argumente, die für eine Zuständigkeit sprechen, dass ein Akteur vom System besonders profitiert («Nutzung») oder dass er aufgrund seiner Stellung besonders geeignet ist, es zu beherrschen («Eignung»).²³⁷⁷ Die Zuständigkeit für Risiken wäre demnach bei einem Automationsdelikt nicht grundsätzlich eine andere als bei Fahrlässigkeits- oder im Besonderen auch Untlassungsdelikten. Der Unterschied wäre indes, dass das «bedingt erlaubte Risiko»²³⁷⁸, auf das die Pflicht gründet, kein Risiko für bestehende Rechtsgüter, sondern eines für das neue Rechtsgut der Zurechenbarkeit selbst darstellte. Die Zuständigkeit würde denjenigen treffen, der das Risiko «Unverantwortlichkeit» mit dem soziotechnischen System schafft oder die Zuständigkeit für dieses Risiko anderweitig, z.B. als Geschäftsführer, übernimmt.

²³⁷⁶ Siehe nachfolgend Kap. X.3.2. (S. 441 ff.) mit den entsprechenden Nachweisen.

²³⁷⁷ So diskutiert auf S. 396 f.

²³⁷⁸ Vgl. Kap. IX.3.4.2. (S. 397 ff.).

Zu betonen ist erneut, dass es sich beim Gesagten nur um ein Umreissen der möglichen Ausrichtung eines neuen Delikts handelt. Im Grundsatz würde ein solches im Falle gerechtfertigter Automation verankern, dass das Zusammenwirken von Mensch und Maschine nicht generell, aber mit Blick auf den Verantwortungserhalt *typisch gefährlich*²³⁷⁹ ist. Wer diese gefährliche Tätigkeit ausübt oder sich dafür zuständig erklärt, hat sicherzustellen, dass die Gefahr durch angemessene organisatorische Massnahmen möglichst weitgehend gebannt wird.

3.2. Pflichten im Einzelnen

Es ist nicht möglich, alle Pflichten im Detail herauszuarbeiten, die im Zusammenhang mit technischen und soziotechnischen Systemen, insbesondere auch mit KI, in Zukunft Geltung beanspruchen werden. Wie die Sorgfaltspflichten beim fahrlässigen Erfolgsdelikt wären sicherlich auch die Pflichten beim Automationsdelikt dynamisch. Im Unterschied zur Erfolgsvermeidungspflicht hätten sich die Pflichtverletzungen bei einem neuen Tatbestand auf das neue Rechtsgut, den «Verantwortungserhalt», zu beziehen. Es wäre im Kern vorwiegend dahingehend zu schützen, dass Normadressaten (1.) die Handlungsträgerschaft in einem verhältnismässigen und gut begründbaren Masse abtreten. Das heisst insbesondere, dass Automations- und Autonomielevel mit Bedacht zu wählen sind. Eine pflichtwidrige Automation wäre eine, bei welcher die *Verteilung der Handlungsträgerschaft* unsorgfältig erfolgt. Ist das Zusammenwirken definiert, wäre (2.) zu fordern, dass je nach Aufgabe an situativer Kontrolle Mechanismen der Aufrechterhaltung der *Rechenschaftspflicht* und (3.) der *Nachvollziehbarkeit* von Abläufen im System implementiert werden, wobei diese beiden Ansprüche in der Regel Hand in Hand gehen. Natürlich hängen das Ausmass und die konkrete Gestalt der Pflichten vom Einzelfall und der Komplexität des Systems ab. Beim Einsatz eines Staubsaugerroboters im privaten Haushalt sind vom automatisierenden Nutzer keine umfassenden Massnahmen zur Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit der technischen Funktionsweise zu verlangen. Ist das geschützte Rechtsgut der Verantwortungserhalt und drohen in einem Einzelfall wie bei diesem Beispiel für den Delegierenden keine entsprechenden Risiken, erfolgt auch keine tatbestandsmässige Gefahrschaffung. Wenn dagegen ein Hersteller hochautomatisierte Fahrzeuge auf den Markt bringt, ist das Risiko des Verantwortungsverlustes akut. Er hätte sich im Sinne eines Automationsdelikts dann nicht nur die Frage zu stellen, welche Vorsichtsmassnahmen mit Blick auf die Verhinderung von Unfällen und herkömmlichen Schäden zu treffen sind. Gleichermaßen hätte er seine Organisationsherrschaft dahingehend auszuüben, dass er das konkrete Zusammenwirken von Mensch und Fahrzeug – hier also vor allem das Automationslevel – rechtfertigen kann, dass er definiert, wer welche Verantwortlichkeiten weiterhin aufrechtzuerhalten hat, und dass er die Nachvollziehbarkeit des (sozio-)technischen Wirkens im Schadensfall sicherstellt.

²³⁷⁹ Vgl. die Begrifflichkeit in Ibold, S. 149.

Weder Automation noch technische Autonomie sind, wie in dieser Arbeit früh etabliert wurde, Schwarz-Weiss-Phänomene.²³⁸⁰ Das Abtreten von Handlungsträgerschaft ist ein graduelles Phänomen. Nicht jeder Technikeinsatz vermag Zurechnungsketten zu durchbrechen. Ganz im Gegenteil lässt sich technisches Wirken oft auf die Determination durch ein Strafrechtssubjekt zurückführen. Demzufolge ist auch bei der Diskussion eines möglichen Automationsdelikts zu berücksichtigen, dass das Risiko der Verantwortungslosigkeit nicht jede Form von Technikeinsatz gleichermaßen trifft. Wo Menschen Technik als Werkzeug auf determinierte und überblickbare Weise benutzen, wäre das Rechtsgut nicht manifest gefährdet. Entsprechend emergierten auch keine Organisationspflichtigen oder Organisationspflichten. Sie bestünden dort, wo Desorganisation es überhaupt vermag, Zustände der Unverantwortlichkeit herbeizuführen.

Die menschliche Aufsicht über technische Systeme kann verschiedene Formen annehmen: Neben dem Grundsatz des *human in the loop*²³⁸¹ werden z.B. der Ansatz des *human on the loop* oder derjenige des *human in command* als adäquate Wege im Umgang mit Automation diskutiert.²³⁸² Ist der Mensch «in» der Kontrollsleife, hat er die Möglichkeit, direkt in Entscheidungen einzugreifen. Ist er nur «auf» ihr, kann er die Entwicklung des Systems beeinflussen, es überprüfen und überwachen. Das «Kommando» innehaben meint schliesslich die Gesamtsteuerung, z.B. bezüglich der Entscheidung darüber, wo das System zum Einsatz kommt.²³⁸³ Eine sorgfältige Automation muss sich nicht zwingend dadurch auszeichnen, dass der Mensch eine proaktive Rolle behält. Liegen gute Gründe dafür vor, können hohe Automationsgrade gerechtfertigt sein. Es wäre diesfalls allerdings sicherzustellen, dass die grundlegende Organisationsherrschaft beim Strafrechtssubjekt verbleibt. Die Pflicht zur bedachten Wahl von Automations- und Autonomielevel bezieht sich folglich darauf, dass Vorteile und Nachteile der jeweiligen Gestaltung abgewogen werden – selbstredend gestützt auf die bestehenden Straftatbestände mit Blick auf allfällige Verletzungs- und Erfolgsdelikte, ebenso aber auf den *neuen* Anspruch des möglichst weitgehenden Erhalts der Identifizierbarkeit der für Rechtsgutbeeinträchtigungen verantwortlichen Strafrechtssubjekte.

Im Diskurs zu modernen Technologien nimmt, wie erwähnt, die Forderung nach *accountability*, d.h. dem Erhalt der Rechenschaftspflicht, einen zentralen Stellenwert ein.²³⁸⁴ Sie wird als Eckpfeiler der Governance autonomer technischer Systeme betrachtet.²³⁸⁵ Der Begriff kann jedoch verschiedene Massnahmen umfassen. Grundsätzlich geht es bei Rechenschaftspflichten darum, dass ein Verhalten gegenüber einer

²³⁸⁰ Zu ihren Abstufungen S. 61 f. und 67 f.

²³⁸¹ Vgl. oben S. 356 und 393.

²³⁸² SCHÄFER, S. 59 mit Verweis auf EU-Expertengruppe Ethik-Leitlinien, S. 19 f.; WAXNEGGER, S. 212.

²³⁸³ SCHÄFER, S. 59 f.; WAXNEGGER, S. 212.

²³⁸⁴ Zur Forderung nach «*accountability*» siehe etwa MARTIN, S. 835 ff.; BINNS, S. 543 ff.; BUSUIOC, S. 825 ff.; KROLL, S. 180 ff.; KROLL ET AL., S. 633 ff.; SHAH, S. 1 ff.; WIERINGA, S. 1 ff.; HORNEBER & LAUMER, S. 723 ff.; NOVELLI, TADDEO & FLORIDI, S. 1871 ff.

²³⁸⁵ NOVELLI, TADDEO & FLORIDI, S. 1871.

Autorität gerechtfertigt werden könnte.²³⁸⁶ Andere meinen damit den allgemeinen Anspruch, dass sich Akteure in Bezug auf Technologien an Standards halten müssen.²³⁸⁷ Wenn ASARO davon spricht, dass wir zunehmend mit Systemen zu tun haben, welche «für Verantwortungslosigkeit designt» sind,²³⁸⁸ betitelt er damit eines der Hauptprobleme, nämlich die Verantwortungsrisiken im engeren Sinne. Entsprechend wird in der Literatur immer häufiger postuliert, gerade das Gegenteil sei sicherzustellen, nämlich eben *accountability* oder Verantwortlichkeit *by design*.²³⁸⁹ Die Technikethik und die Informatik feilen an Konzepten für Prozesse, die faire und wertorientierte algorithmische Entscheidungen garantieren sollen.²³⁹⁰ In einem Entwurf für eine US-amerikanische «*AI Bill of Rights*» werden Ansprüche formuliert, welche die Bevölkerung vor durch Automatisierung entstehenden Schäden bewahren sollen. Dazu gehören unter anderem das fortwährende Monitoring, gute Governance-Strukturen und klare Verantwortlichkeiten.²³⁹¹ Somit verkörpert der Begriff der Rechenschaftspflicht in Bezug auf technische Systeme eine Art «Metaprinzip», das verschiedene Methoden umfasst, mit deren Hilfe Verantwortlichkeit sichergestellt werden soll.²³⁹² Er adressiert folglich ein Anliegen, das auch bei der Diskussion eines möglichen Straftatbestands der mangelhaften Automation im Vordergrund stehen müsste, nämlich die Verhinderung eines Systemdesigns, das entweder den Menschen zu Unrecht aus der Verantwortung entlässt oder aufgrund einer mangelhaften Struktur schon von vornherein der Verantwortungslosigkeit Vorschub leistet (und damit auch eine ganze Reihe anderer Delikte begünstigt).

Der *accountability*-Diskurs verläuft zur Hauptsache unter dem Schlagwort der «*algorithmic accountability*», fokussiert also auf die Gestaltung des technischen Systems.²³⁹³ In dieser Untersuchung wurde allerdings ersichtlich, dass es nicht ausschliesslich die Technik ist, deren mangelhafte Gestaltung Zurechnungsunterbrüche verursachen kann. Ebenbürtig sind Systemrisiken. Das kann das situative Zusammenspiel im Sinne der soeben diskutierten Automations- und Autonomiestufe betreffen, aber ebenso das temporal und über verschiedene Instanzen verteilte Zusammenspiel im wirtschaftlichen Kontext. Der Anspruch, eine Rechenschaftspflicht sicherzustellen, hätte sich folgerichtig auf den Technisierungsprozess als Ganzes zu beziehen.

²³⁸⁶ NOVELLI, TADDEO & FLORIDI, S. 1872. Sie impliziere deshalb auch «*answerability*».

²³⁸⁷ Vgl. FJELD ET AL. 2020, S. 28 ff.

²³⁸⁸ ASARO, Determinism, S. 292 (eigene Übersetzung; Original: «*designed for irresponsibility*»).

²³⁸⁹ Siehe dazu z.B. NABAVI, NICHOLLS & ROUSSOS, S. 59.

²³⁹⁰ Siehe zum Ideal «ethischer Algorithmen» und seiner Erreichung etwa EU-Expertengruppe Ethik-Leitlinien; NOVELLI, TADDEO & FLORIDI, S. 1871 ff. und insb. S. 1871; TSAMADOS ET AL., S. 215 ff.; KEARNS & ROTH, Science, passim; KEARNS & ROTH, Regulation, passim; ANANNY, S. 93 ff.

²³⁹¹ The White House, Blueprint AI Bill of Rights, S. 18 f.

²³⁹² Vgl. EU-Expert Group AI Assessment List, S. 23; zitiert auch in NOVELLI, TADDEO & FLORIDI, S. 1872.

²³⁹³ Siehe zu entsprechenden Pflichten für Entwickler und Hersteller z.B. bei SAURWEIN, S. 35 ff. und insb. S. 39; DIAKOPOULOS & FRIEDLER, passim.

Ist sicherzustellen, dass Rechenschaftspflichten erfüllt werden können (im Sinne einer Antwort auf die Frage «Wer ist verantwortlich für die Funktionsweise des technischen Systems?»), bedarf das auch einer Nachvollziehbarkeit, Verständlichkeit oder Erklärbarkeit des technischen Wirkens (im Sinne einer Antwort auf die Frage «Wie funktioniert das System?»).²³⁹⁴ Dementsprechend ist es kein Zufall, dass hinsichtlich avancierter Technologie die Forderung nach Erklärbarkeit («*explainability*») einen besonderen Stellenwert einnimmt.²³⁹⁵ Es hat sich ein Forschungsfeld der «*explainable AI*» entwickelt, das sich der besseren Nachvollziehbarkeit autonomer technischer Prozesse widmet.²³⁹⁶ Untersucht werden Methoden, die eine Antwort auf die Black-Box-Problematik bei autonomen Systemen liefern.²³⁹⁷ Wenn von Menschen eine «Erklärung» verlangt wird, geht es allgemein darum, in Erfahrung zu bringen, ob und wie gewisse Einflussfaktoren ihre Entscheidung oder ihr Handeln beeinflusst haben.²³⁹⁸ Es stellt sich die Frage, was ein «erklärbares technisches System» ist. Einerseits kann damit gemeint sein, dass dessen Funktionsweise transparent ist. Hierbei entsteht schnell das Problem, dass die technischen Spezifikationen für die meisten Beobachter (und Laien sowieso) kaum nachvollziehbar sind.²³⁹⁹ Andererseits kann mit Erklärbarkeit – ähnlich wie beim Menschen – die Forderung angesprochen sein, dass transparent sein muss, welchen Leitplanken ein System folgt, wie also z.B. gewisse Faktoren bei einer algorithmischen Entscheidung gewertet wurden. Es geht dann nicht um Transparenz hinsichtlich der technischen Funktionsweise, sondern um Verständlichkeit.²⁴⁰⁰ Nur so kann eruiert werden, ob die technische Wirkweise im Einklang mit Sorgfaltspflichten mit Blick auf andere Delikte steht. Erklärbarkeit ist insofern ein «ermöglichendes Prinzip».²⁴⁰¹

Die Pflichten hätten sich allerdings nicht nur auf das technische System, sondern auch auf das soziotechnische Zusammenwirken zu beziehen. So sind z.B. Schnittstellen sinnvollerweise so zu gestalten, dass das Zusammenwirken nachvollziehbar dokumentiert wird.²⁴⁰² Die Dokumentation macht anschaulich, dass es bei einem allfälligen Automationsdelikt nicht um das Gleiche ginge wie bei den bestehenden Erfolgsdelikten. Sie dient, wie IBOLD richtigerweise festhält, nicht dem Schutz vor Sicher-

2394 Vgl. FLORIDI & COWLS, S. 2.

2395 Siehe dazu z.B. DOSHI-VELEZ & KORTZ, S. 1 ff.; HAMON, JUNKLEWITZ & SANCHEZ, S. 1 ff.; VILONE & LONGO, S. 89 ff.; COECKELBERGH, AI, S. 2051 ff.; McDERMID ET AL., S. 1 ff.; HOLZINGER ET AL., S. 1 ff.; AMANN ET AL., S. 1 ff.

2396 Teilweise auch als «Explainable AI (XAI)» bezeichnet, so z.B. bei GIANNINI & KWIK, S. 53 f. mit Verweis auf ADADI & BERRADA, S. 52138; ebenso bei IBOLD, S. 385 f.

2397 SCHÄFER, S. 55; GIANNINI & KWIK, S. 53 f.

2398 DOSHI-VELEZ & KORTZ, S. 1; vgl. zum Unterschied zwischen Erklärung und Rechtfertigung Fn. 2346 (S. 432).

2399 Zudem wird teilweise infrage gestellt, ob Prozesse moderner KI überhaupt nachvollzogen werden können. Gemäß WISCHMEYER, S. 77 mit Verweis auf BURRELL, S. 1, sind KI-Systeme inhärent undurchsichtig.

2400 Vgl. WISCHMEYER, S. 77.

2401 Vgl. FLORIDI & COWLS, S. 8.

2402 GLESS, FS Cassani, S. 120.

heitsrisiken, sondern vor Verantwortungsrisiken.²⁴⁰³ Aufgrund des Erfordernisses des Schutzzweckzusammenhangs kann eine Desorganisation, die einzig die Identifikation des Handelnden verunmöglicht, nicht als Sorgfaltswidrigkeit erachtet werden, die adäquat kausal herkömmliche Rechtsgüter beeinträchtigt.²⁴⁰⁴ Ein Automationsdelikt würde sich indes «Angriffen» auf den Verantwortungserhalt annehmen. Mit Blick auf moderne technische Systeme entwickelte Konzepte, die Forderungen nach *accountability* und *explainability* begegnen, könnten bei der Auslegung eines möglichen Automationsdelikts eine wichtige Rolle spielen. Wer mit guten Gründen Technik einsetzt und dabei Mechanismen verankert, die dem Hochhalten der Rechenschaftspflicht und der Verständlichkeit des Zusammenwirkens von Mensch und Maschine dienen, folgt dem normativen Appell, auf den sich ein Automationsdelikt richten müsste.

²⁴⁰³ IBOLD, S. 326.

²⁴⁰⁴ Vgl. IBOLD, S. 328, welche in diesen Fällen die «Risikoidentität» verneint.

4. Ausgestaltung und Würdigung

Die Abhandlung reflektierte die Handlungszurechnung beim Zusammenwirken von Mensch und Maschine und ging der Frage nach dem normativen Kern des strafrechtlichen Handlungsbegriffs nach. Es wurden Modi unterschieden, in denen sich strafbare Handlungen vollziehen und die es dem strafrechtlichen Handlungsbegriff erlauben, auch wesentliche strukturelle und mittelbare Einflussnahmen zu adressieren, die im soziotechnischen Kontext an Bedeutung gewinnen. Trotz dieser Varianz basieren diese Erscheinungen des Handelns alle auf dem Vorwurf, einen Geschehensablauf massgeblich geprägt zu haben und ihn – entgegen dem normativ Gesollten – auf die Beeinträchtigung des Rechtsguts ausgerichtet zu haben. Der normative Appell besteht im Kern darin, keinen voraussehbar schädlichen oder gefährdenden Geschehensablauf in Gang zu setzen. Unbeachtlich ist, ob es für die Rechtsgutbeeinträchtigung eines vermittelnden Faktors (wie der Technik) bedarf oder ob die Einflussnahme etwa darin besteht, als organisatorisch Zuständiger für ein bedingt erlaubtes Risiko strukturelle Bedingungen so zu gestalten, dass sie voraussehbar schädigende Kausalverläufe begünstigen. Rechtsgüter sind nicht zu schädigen, antizipierbare Risiken für Rechtsgüter sind nicht zu schaffen, und die Zuständigkeit für Risiken verpflichtet dazu, Schädigungen von Rechtsgütern abzuwenden.

Dieses Substrat des Handlungsbegriffs würde infrage gestellt, wenn das Abtreten von Kontrolle an Maschinen oder die additive Risikoverwirklichung im soziotechnischen System im Schadensfall zu einer Handlungszurechnung gegenüber Akteuren führten, welche diesen Schaden nicht in ausreichend konkretem Masse antizipieren konnten. Soll der strafrechtliche Schutz Automations-, Autonomie- und Systemrisiken bereits als Gefahren *für sich* umfassen, bedürfte es eines neuen (Gefährdungs-)Delikts. Welches Sollen ein solches Delikt verankern könnte, wurde vorangehend skizziert. Überzeugen könnte dabei nur, den Rechtsgüterschutz auf ein neues Rechtsgut des *Erhalts der Verantwortlichkeit und der Organisationsherrschaft* beim Zusammenwirken von Mensch und Maschine auszudehnen. Es dürfte hingegen *nicht* darum gehen, eine «Zurechnungsnorm» zu schaffen, um kriminalpolitischen Bedürfnissen folgend im Schadensfall doch noch jemanden zur Rechenschaft zu ziehen. Abstrakte Gefährdungsdelikte wie Art. 263 StGB und – je nach Auffassung – Art. 102 Abs. 2 StGB verfehlten ihren Zweck, wenn sich die mit ihnen einhergehenden Vorwürfe doch an den «Anlasstaten» ausrichten.²⁴⁰⁵

Ein *erster Absatz* des Automationsdelikts könnte, wie hier in Umrissen herausgearbeitet, darauf abzielen, das ungerechtfertigte und missbräuchliche Abtreten von Handlungsträgerschaft an Maschinen unter Strafe zu stellen. Täter könnten natürliche und sinnvollerweise (ggf. subsidiär) auch juristische Personen sein, welche für die Automation, also für die Aufgabe menschlicher Kontrolle und deren Substitution durch technisches Wirken, verantwortlich zeichnen. Die Tathandlung bestünde in

²⁴⁰⁵ Vgl. zu dieser Diskussion schon Kap. VI.4.3. (S. 236 ff.), Kap. VIII.3.2.2. (S. 336 ff.) und Kap. IX.4.2. (S. 407 ff.).

der Delegation ohne Vorliegen guter, eben rechtfertigender Gründe. Ein Erfolg wäre nicht nachzuweisen, die (abstrakte) Gefährdung des Erhalts von Verantwortlichkeit bestünde in der schlichten Tätigkeit der ungerechtfertigten Automation. Das Delikt könnte sowohl als Vorsatz- als auch als Fahrlässigkeitsdelikt ausgestaltet werden, wobei vieles dafür sprechen würde, nur denjenigen für verantwortlich zu erklären, der zumindest in Kauf nimmt, ohne gute Gründe Verantwortung abzutreten (ggf. unter der sogleich zu diskutierenden Einschränkung einer objektiven Strafbarkeitsbedingung).

Ein zweiter Absatz widmete sich der Verhinderung von – dem Verantwortungserhalt entgegenwirkenden – Organisationsdefiziten. Es würde an denjenigen appelliert, der gerechtfertigt automatisiert oder für eine Automation anderweitig (als Garant) zuständig ist. Er hätte sicherzustellen, dass das soziotechnische Zusammenspiel nicht so organisiert ist, dass eine Zurechnung von Schäden zu Akteuren verunmöglicht wird. Die Tathandlung bestünde darin, dass (wohl vorsätzlich oder fahrlässig) keine angemessene Organisation des soziotechnischen Zusammenwirkens sichergestellt wurde. Betreffend Ausgestaltung des Delikts gäbe es verschiedene Möglichkeiten. Es könnte als Erfolgsdelikt konzipiert werden, womit Strafbarkeit es erforderte, dass die Zurechnung einer Anlasstat erfolgreich scheiterte. Diesfalls würde die Strafbarkeit jedoch von der individuellen Zurechenbarkeit der Anlasstat abhängen, womit ähnliche Probleme auftreten könnten wie bei Art. 102 StGB.²⁴⁰⁶ Deshalb böte sich auch hier eher ein Gefährdungsdelikt an. Gefährdet ist das neue Rechtsgut unter anderem, wenn Technisierungsprozesse schlecht organisiert sind, wenn in Bezug auf einen Technikeinsatz Automations- und Autonomielevel ohne Bedacht gewählt sind und wenn autonome Systeme implementiert werden oder es zu Automatisierung kommt, ohne dass angemessene Mechanismen zum Erhalt der Rechenschaftspflicht und der Erklärbarkeit angestrebt wurden. Selbstredend wäre es nötig, weiter zu konkretisieren, was eine «gute Organisation» ist. Wie Compliance-Vorschriften in Bezug auf Wirtschaftsdelikte zeigen, ist ein solcher Auslegungsbedarf dem Strafrecht indes nicht fremd. Soll die Strafbarkeit beschränkt werden, könnte die Beeinträchtigung eines anderen Rechtsguts im Sinne einer Anlasstat die Funktion einer objektiven Strafbarkeitsbedingung erfüllen. Da die Anlasstat aber nicht Strafgrund ist, könnte diesfalls auch ihre additive Verwirklichung zugelassen werden. Die Strafbarkeit des «soziotechnischen Desorganisierens» müsste jedenfalls unabhängig von einer individuellen Zurechnung bleiben, um ihre Wirkung zu entfalten.

Die vorangehenden Kapitel hatten eine unvoreingenommene Diskussion der Idee eines neuen Delikts zum Ziel. Die kriminalpolitische Würdigung, ob die Einführung eines solchen Straftatbestands sinnvoll ist, ist in diesen Überlegungen noch nicht enthalten. In der Diskussion verschiedener Möglichkeiten der Rechtsfortentwicklung wurde dargetan, dass verschiedene Faktoren Berücksichtigung finden sollten, wenn die Möglichkeit einer Rechtsänderung im Raum steht:²⁴⁰⁷ Bei der Etablierung eines

²⁴⁰⁶ Vgl. zur Abhängigkeit von Art. 102 StGB von der Individualzurechnung oben S. 239 und Kap. IX.4.2. (S. 407 ff.).

²⁴⁰⁷ Kap. VIII.2.2.4. (S. 317 ff.).

neuen Sollens ist zu definieren, welche Zwecksetzung im Vordergrund steht. Zudem sei auf die soziale Kohärenz im Sinne der Übereinstimmung mit der gesellschaftlichen Zuschreibungspraxis und auf die systemimmanente Kohärenz zu achten. Es scheint grundsätzlich eine sinnvolle Zielsetzung, Zurechnungserhalt sicherstellen zu wollen. Das gilt nicht zuletzt mit Blick auf Ideale, wie sie im Rahmen eines «digitalen Humanismus» diskutiert werden.²⁴⁰⁸ Bei der Umsetzung stellte das Risiko, dass schlussendlich doch wieder die Anlasstat den eigentlichen Vorwurf konstituierte, eine Herausforderung im Hinblick auf die systemimmanente Kohärenz dar. Das von Art. 102 StGB Gelernte wäre deshalb einzubeziehen und die Unternehmensstrafbarkeit ggf. gar im Gleichschritt zu aktualisieren.²⁴⁰⁹

Gegen die Schaffung einer neuen Norm spricht allerdings aus heutiger Sicht vorwiegend die «soziale Kohärenz». Kommt es zu technisch vermittelten Schäden, wird die Wahrnehmung heute diejenige sein, dass der Verantwortliche für *diesen* Schaden gesucht wird. Die Ergebnisse der zweiten empirischen Studie²⁴¹⁰ etwa sind kaum dahingehend zu interpretieren, dass die beobachteten Ausweichmechanismen auf einem Vorwurf (z.B. an das Softwareunternehmen) gründen, keine individuelle Zurechenbarkeit sichergestellt zu haben. So sehr die am Humanismus orientierten Ideen oder der Anspruch des «*human in the loop*» die Wissenschaft beschäftigen, so weit sind diese Ideen noch von der gängigen Alltagspraxis entfernt. Die Norm, dass man gute (und mögliche Risiken aufwiegende) Gründe dafür haben muss, Technik einzusetzen, ist so für heute (noch) nicht etabliert. Automatisierung wird wohl weitgehend grundsätzlich als legitim erachtet und nicht als etwas, was einer speziellen Rechtfertigung bedarf. Erst im Schadensfall emerigte mutmasslich ein Strafbedürfnis, nicht bereits bei einem desorganisierten Zustand, der für den Verantwortungserhalt abstrakt gefährlich ist. Dafür sind desorganisierte soziotechnische Systeme schlicht (noch) zu wenig typisch gefährlich²⁴¹¹. Die Annahme, dass soziotechnische Netzwerke per se für verschiedene Rechtsgüter eine grosse Gefahr darstellen, weshalb sich ein Gefährdungsdelikt rechtfertigt, wäre aktuell schwer begründbar. Auch wenn sich dies insbesondere beim Fortschreiten der Entwicklungen im Bereich der KI rasch ändern kann und ganz neue Ideale das digitale Zeitalter beherrschen könnten, ist doch infrage zu stellen, ob die Zeit heute schon reif wäre für die Verankerung einer solchen Norm, zumal es nicht die Aufgabe des Strafrechts ist, als schärfstes rechtliches Instrumentarium normativ «voranzuschreiten».

Die Schaffung neuer Gefährdungsdelikte läge im rechtspolitischen Trend²⁴¹² und «der Gesetzgeber hat das Strafrecht längst in den Kontext der Technikregulierung eingebettet»²⁴¹³. Solange die anderen regulatorischen Instrumente, z.B. Zulassungsver-

2408 Oben S. 354 f.

2409 Zu dieser Idee Kap. IX.4.2. (S. 407 ff.).

2410 Kap. VII.2.3. (S. 271 ff.).

2411 Vgl. die Begrifflichkeit in IBOLD, S. 149.

2412 Dazu schon Kap. X.1. (S. 425 ff.) und vor allem Fn. 2316 (S. 426).

2413 IBOLD, S. 141.

fahren oder neue Haftpflichtregime, nicht ausgeschöpft sind, scheint eine strafrechtliche Interaktion indes verfrüht.²⁴¹⁴ Das ist nicht so sehr damit zu begründen, dass das Strafrecht «innovationserheblich» ist²⁴¹⁵ und ggf. Innovation ausbremsen könnte.²⁴¹⁶ Ansprüche wie z.B. die diskutierte «*explainability*» müssen nämlich nicht innovationshemmend wirken, sondern können das Vertrauen in Technologie ebenso stärken. Hingegen wäre es als gesetzgeberischer Hyperaktivismus zu bezeichnen, in Zeiten, in denen sich gesellschaftliche Anforderungen in Bezug auf komplexe, avancierte und vor allem autonome Technologien erst gerade zu konkretisieren beginnen, bereits eine Strafnorm zu erlassen. Dieses Kapitel soll folglich nicht als Aufforderung verstanden werden, ein Gesetzgebungsprojekt zu starten. Wie das Beispiel der Unternehmensstrafbarkeit aber gut illustriert, ist es durchaus als Aufforderung an die *Wissenschaft* zu verstehen, sich frühzeitig mit möglichen neuen Normen auseinanderzusetzen. Sollte einst ein rechts-politisches Bedürfnis erwachen, wäre es wichtig, sich konzeptionell bereits vertieft mit der Frage von Automationsdelikten auseinandergesetzt zu haben.

²⁴¹⁴ Vgl. WAXNEGGER, S. 275.

²⁴¹⁵ Vgl. IBOLD, S. 38.

²⁴¹⁶ Zu diesem Risiko vgl. schon oben S. 361.

XI. Résumé

«Als er stehenblieb, blieb ich auch stehen, und als er dann sprach, sah er nicht mich an, sondern blickte zu den Wipfeln der Bäume hinüber, die das weite Grün umstanden. ‹Weisst du, ich bin voller Hoffnung.›» – so die Antwort von Adam, einem humanoiden Roboter, im Gespräch mit seinem menschlichen Freund in IAN McEWANS Werk «Maschinen wie ich».²⁴¹⁷ Die aktuellen technologischen Entwicklungen deuten sicherlich an, dass solche Gespräche mit Maschinen keineswegs Fiktion bleiben müssen. Vieles wandelt sich und das digitale Zeitalter hat gerade erst dazu angesetzt, sich vollends zu entfalten. Was die vorliegende Beschäftigung mit der Frage der strafrechtlichen Verantwortung und dem Handeln von Menschen und technischen Systemen aber nicht minder deutlich machte: Maschinen sind eben nicht «wie ich».

Die Habilitation nahm sich des Einflusses technischen Wirkens und soziotechnisch verteilten Handelns auf die strafrechtliche Handlungszurechnung an. Das Fortschreiten der Autonomisierung und die Emergenz technischer Autonomie prägen Handlungskontexte und die Arten, wie sich Handeln in der Gesellschaft vollzieht. Die Untersuchung verfolgte das Ziel, zu überprüfen, ob die herrschende Handlungslehre Verantwortlichkeiten und mit ihr den Rechtsgüterschutz im digitalen Zeitalter ausreichend sicherstellt oder ob sie einer Fortentwicklung bedarf. Die Grundlage dazu sollte eine gesellschaftstheoretische Annäherung an den Handlungsbegriff liefern. Sie zeigte, dass die Handlungsverständnisse einer grossen Varianz unterliegen – eine Einsicht, die sich später auch für die strafrechtliche Handlungslehre bestätigte. Trotzdem war ein gemeinsamer Kern erkennbar und der Einfluss von Technik auf das Handeln wurde nicht verkannt. Sie gilt als Institutionalisierung, Rationalisierung und Normierung gesellschaftlicher Abläufe. Technik ist das Ergebnis von Handeln und zugleich eine Substitution zukünftigen Handelns. Mit Technisierung wird Gesellschaft gestaltet – und zwar von Menschen. Einmal in Gang gesetzt, prägen technische Systeme als strukturelle Bedingung fortan Handlungen.

Wie herausgearbeitet wurde, vollzieht sich Handeln im soziotechnischen Kontext denn auch in verschiedenen Modi. Handlungsbegriffe fokussieren oft unmittelbare, situative Veränderungen. Handeln kann aus einer allgemeinen soziologischen Perspektive aber ebenso im Setzen struktureller Bedingungen oder in mittelbarem Bewirken bestehen. Diese Arten der Einflussnahme gewinnen im digitalen Zeitalter an Bedeutung. Für das Zusammenspiel von Mensch und Maschine erwiesen sich dabei auch die technischen Fähigkeiten als relevant. Eine empirische Studie zeigte, dass Technik in Abhängigkeit des Grades ihrer Autonomie Handlungsträgerschaft zugeschrieben wird. Der Dualismus zwischen dem Handeln des Menschen und dem Funktionieren der Technik bestätigte sich in dieser Absolutheit nicht. Avancierte Fähigkeiten technischer

²⁴¹⁷ McEWAN, S. 286.

Systeme sind geeignet, sich auf eine neue Weise auf das Wechselspiel zwischen Struktur und Handeln auszuwirken.

Die strafrechtliche Handlungslehre steht nicht unabhängig von der Gesellschaftstheorie, hat aber eine eigene Aufgabe zu erfüllen. Bisherige Handlungslehren beschäftigen sich nicht mit den Konsequenzen soziotechnischen Zusammenwirkens. Die Abhandlung diskutierte deshalb, wie das Handeln technischer Systeme selbst, das Handeln mittels technischer Systeme und das durch technische Systeme beeinflusste Handeln durch die strafrechtliche Zurechnung erfasst werden. Die Handlungsfähigkeit technischer Systeme ist zu verneinen. Die Untersuchung des Einflusses von Technik auf das Handeln der Strafrechtssubjekte offenbarte indes verschiedene Herausforderungen: Das Dazwischenreten technischer Autonomie kann Zurechnungsunterbrüche zur Folge haben. Auf komplexes Zusammenwirken oder systemische Effekte ist die individualistisch geprägte Zurechnungslehre zudem nicht ausgerichtet. Die in der Literatur vielgeäußerte Befürchtung von Verantwortlichkeitslücken gewinnt deshalb an Plausibilität.

Eine zweite empirische Untersuchung bestätigte die Hypothese entstehender Verantwortlichkeitslücken nicht, sondern deutete eher auf die Gefahr von – mit dem Schuldprinzip schwerlich in Einklang zu bringenden – Ausweichmechanismen hin. Das Mitwirken von Technik hat nach der Einschätzung der Befragten einen signifikanten Einfluss auf die strafrechtliche Verantwortlichkeit. Bei höheren Automations- und Autonomiestufen verteilt sich Verantwortlichkeit neu und die Kollektivverantwortlichkeit gewinnt an Bedeutung. Auf eine Verantwortungszuschreibung verzichtet wird dagegen selten. Die Diskrepanz zwischen dieser Wahrnehmung und den Möglichkeiten der Zurechnungslehre war in die Debatte einzubeziehen, da die strafrechtliche Handlungszurechnung nicht unabhängig von der gesellschaftlichen Wahrnehmung steht.

Wie die Untersuchung weiter offenlegte, hat der strafrechtliche Handlungsbegriff einen normativen Charakter. Er ist Setzung und ohne die mit ihm einhergehende strafrechtliche Sollensforderung nicht zu denken. Er tritt aber auch mit dem Anspruch auf, Handlungsdruck zu erzeugen, eben ein Sollen durchzusetzen. Seine Gestalt ist demnach zwar gesellschaftsrelativ, zugleich ist er aber ein kriminalpolitisches Instrument. Die Abhandlung intendierte, diesem normativen Handlungsbegriff weiter Kontur zu verleihen und seine Kapazitäten zu diskutieren, die im Kontext von Technikeinsatz und Technisierung relevanten Wirkweisen abzubilden. Der Fokus der Handlungslehre auf das Verständnis des Handelns als situatives Setzen einer sich direktkausal auswirkenden Ursache wird dem Spektrum der Modi des Handelns im strafrechtlichen Sinne nicht gerecht. Auch vorgelagerte Einflussnahmen wie das Handeln durch «Desorganisation» (d.h. die normwidrige Ausrichtung des Geschehens aufgrund von Organisationsmängeln trotz Zuständigkeit für ebendiese Organisation) oder durch «Delegation» (d.h. die normwidrige Ausrichtung des Geschehens aufgrund der voraussehbar risikobehafeten Abgabe von Kontrolle) vermögen es, strukturelle Bedingungen zu setzen, die sich unmittelbar oder mittelbar in Rechtsgutbeeinträchtigungen niederschlagen können.

Die Varianz an Handlungsmodi, welche von der herrschenden Lehre erfasst sind, erlaubt es dem normativen Handlungsbegriff grundsätzlich, auch das Wechselspiel zwischen Mensch und Maschine adäquat abzubilden. Die Handlungslehre ist demzufolge nicht grundlegend zu hinterfragen. Dennoch wurden mit Blick auf den Untersuchungsgegenstand gewisse dogmatische Problemstellungen offengelegt. Automation ist mit einer Aufgabe von Handlungsträgerschaft verbunden. Je nach Autonomiegrad der Technologie erübrigert sie weiteres menschliches Handeln (die Technik ist dann Werkzeug) oder sie resultiert in einer partiellen Übernahme von Handlungsträgerschaft im allgemeinen Sinne durch Technik (die Technik ist dann Intermediär). Beides führt jedoch zu einem Zustand, in welchem das Verantwortungssubjekt keine unmittelbare Kontrolle mehr ausübt. Ein automations- und autonomiespezifisches Risiko besteht denn auch in diesem Kontrollverlust. Des Weiteren zeigte sich, dass die Komplexität des Zusammenwirkens mit spezifischen Systemrisiken einhergeht. Aus der Perspektive der normativen Handlungslehre war in Bezug auf diese Risiken festzustellen, dass in Situationen, in denen ein Strafrechtssubjekt ein Geschehen auf eine für das Subjekt antizipierbare Gefährdung oder Verletzung eines Rechtsguts ausrichtete, eine Zurechnung gestützt auf ein kohärentes Handlungsverständnis möglich ist. Wenn die Untersuchung in der Folge die Konsequenzen der Erkenntnisse für die Rechtsanwendung und -fortentwicklung diskutierte, war dies dementsprechend zunächst dem Ziel verpflichtet, dieses kohärente Handlungsverständnis so zu verfeinern, dass es den soziotechnischen Herausforderungen begegnen kann, ohne dass eine eigentliche rechtliche Disruption notwendig wird. Die Fahrlässigkeitsdogmatik erweist sich als geeignet, zahlreiche Varianten aktiver und passiver Steuerungen, durch die (antizipierbare) Risiken gesetzt werden, zu erfassen. Ein Bedarf an Fortentwicklung bzw. oft schlicht an Klärung ergab sich lediglich bei einzelnen Fragestellungen.

Gestützt auf die Erkenntnisse wurde konkret vorgeschlagen, (1.) die Dogmatik in Bezug auf die Strafbarkeitsvoraussetzung der Voraussehbarkeit des Geschehens dahingehend zu präzisieren, dass bei der objektiven Zurechnung kategoriale Voraussicht ausreicht, bei der individuellen Voraussehbarkeit aber höhere Anforderungen an den Konkretisierungsgrad des Vorausgesehenen zu stellen sind. Der Kausalverlauf und der Erfolgsbeitrag müssen gattungsmäig charakterisierbar sein, die konkrete Art des Risikos und des möglichen Schadens muss für den Akteur antizipierbar sein. Der Handlungsbegriff würde zu stark ausgeweitet, wenn auch generelle Risikosteigerungen als voraussehbar schädigend anerkannt wären.

Es ist gerechtfertigt, (2.) weiter an der Abgrenzung verschiedener Arten von Risiken und den damit einhergehenden Arten von Sorgfaltspflichten zu arbeiten. Es zeigte sich, dass hinsichtlich des für technische Systeme geltenden Sorgfaltsmassstabs – gerade bei KI – Rechtsunsicherheit besteht. Insbesondere die Wirren um die Dogmatik zur Ingerenz verunmöglichen eine Feststellung, wann ein technisches System als «Gefahrenquelle» gilt, die eine Garantenstellung begründet. Die gebotene Automation ist von der erlaubt riskanten sowie der bedingt erlaubt riskanten abzugrenzen, wobei Letztere eine Garantenstellung begründet. Die bei dieser Unterscheidung anzulegenden Kriterien werden zu verfeinern sein. Risikokategorien haben ein Spektrum abzu-

bilden. Risiken sind insofern – anders als die sich daraus ergebenden strafrechtlichen Konsequenzen – graduell. Erste Kriterien diskutierte diese Abhandlung. So stellt z.B. die Dynamik autonomer Technologie, ihre vorhersehbare beschränkte Vorhersehbarkeit und Beherrschbarkeit, eine Eigenart dar, welche oftmals für die Annahme von bedingt erlaubten Risiken sprechen dürfte.

Dass die Kollektivierung der Verantwortung sich im digitalen Zeitalter anbietet, indizierte die zweite empirische Untersuchung. Auch die dogmatische Auseinandersetzung bestätigte, dass die Arbeit am Handlungsbegriff in seiner Gestalt als gemeinschaftliches und kollektives Handeln Kapazitäten freilegen kann. Neben der Einsicht, dass es (3.) in Anbetracht unserer gelebten Realität heute zwar möglich, nicht aber funktional wäre, neue technische oder soziotechnische Strafrechtssubjekte zu schaffen, mündete die Arbeit in der Erkenntnis, dass (4.) der Streit um die fahrlässige Mittäterschaft zu ihren Gunsten zu entscheiden ist. Sorgfaltswidrige Kollaboration gibt es. Sie können Geschehen normwidrig ausrichten. Zugleich sind die Grenzen des Handlungsbegriffs auch hier anzuerkennen, was es untersagt, die additive Verwirklichung einzubeziehen.

Die additive Verwirklichung kann folglich auch nicht Anlass einer Unternehmensverantwortlichkeit sein. Art. 102 StGB bedingt heute eine individuell zurechenbare Anlasstat. Die Erkenntnisse dieser Arbeit leisten der Forderung Vorschub, (5.) der nach wie vor strittigen Charakterisierung der beiden Absätze des Art. 102 StGB erneut Aufmerksamkeit zu schenken und eine Neukonzeptionierung ins Auge zu fassen. Die Voraussetzungen der Unternehmensstrafbarkeit bleiben strittig, weil der Gesetzes- text und die Gesetzessystematik Widersprüche aufweisen. Das Zusammenwirken von Mensch und Maschine wird meist Unternehmen involvieren. Die damit einhergehenden Risiken, insbesondere die systemischen, dürften das kriminalpolitische Bedürfnis wecken, Unternehmen auch in Bezug auf Automatisierungs- und Technisierungsprozesse zur Rechenschaft ziehen zu können. Die Chance könnte genutzt werden, um die Handlungsfähigkeit von Kollektiven im Rahmen einer normativen Handlungslehre anzuerkennen und Art. 102 StGB einer auf dieser Einsicht gründenden Überarbeitung zu unterziehen.

Die Gefahr der Verantwortungslosigkeit aufgrund von Automation und technischer Autonomie sowie aufgrund von systemischen Effekten im soziotechnischen System besteht grundsätzlich darin, dass sie der Beeinträchtigung von bestehenden Rechtsgütern Vorschub leisten könnte. Wie aber ebenfalls sichtbar wurde, resultieren diese Phänomene auch in einem Risiko für den Verantwortungserhalt selbst. Die Herbeiführung einer Rechtsgutbeeinträchtigung wird nicht als Handlung im strafrechtlichen Sinne zugerechnet, wenn die Beeinträchtigung nicht antizipierbar war. Oft wird der Sachverhalt dergestalt sein, dass Akteure automatisieren oder einen Beitrag zu soziotechnischen Systemen leisten, ohne ein Risiko konkret zu antizipieren. Aufgrund der abgetretenen Handlungsträgerschaft und der systemischen Effekte bleibt ein allfälliger daraus resultierender Schaden unzurechenbar. Soll dieses Verantwortungsrisiko im engeren Sinne adressiert werden, ist eine Rechtsänderung vonnöten. Da es dabei nicht um die Frage ginge, *wie* Rechtsgüter beeinträchtigt werden, sondern darum,

welche Rechtsgüter beeinträchtigt werden, bezöge sich die Änderung sinnvollerweise auf den Besonderen Teil, d.h. den Bestand an Straftatbeständen.

Die Abhandlung widmete sich deshalb zum Schluss der Idee eines eigentlichen Automationsdelikts. Auch wenn die Debatte in der (6.) Forderung münden muss, aktuell auf gesetzgeberische Aktivität zu verzichten und kein neues Gefährdungsdelikt zu erlassen, führte sie doch zurück auf eine zentrale Einsicht dieser Abhandlung: Die Verantwortlichkeit des Menschen hat einen genuinen Wert. Die Untersuchung verwarf zu Beginn aus soziologischer Perspektive eine zu strikte Dichotomie zwischen Mensch und Maschine. Es ist verfehlt, nicht anzuerkennen, dass hochautonome, eigendynamische und zur Interaktion befähigte technische Systeme das gesellschaftliche Spiel von Handeln und Struktur auf eine neuartige Weise prägen. Diesen Einfluss ausser Acht zu lassen, würde zu einer Diskrepanz zwischen gesellschaftlichem Erleben und theoretischer Auffassung führen. Vor allem aber würde der Blick darauf verschlossen, dass die Delegation von Tätigkeiten an technische Systeme mit einer effektiven Verlagerung von Gestaltungskraft einhergeht. Dieser Moment des Abtretens von Handlungsmacht ist essenziell und verdient es, auch im Verantwortungsdiskurs im Vordergrund zu stehen.

So sehr sich eine Dichotomie mit Blick auf den Handlungsbegriff in einem allgemeinen, gesellschaftstheoretischen Sinne nicht mehr halten liess, so klar wurde bei der Befassung mit dem normativen strafrechtlichen Handlungsbegriff und seiner Aufgabe jedoch auch, dass die Frage nach den Verantwortungssubjekten trotz allem eine kategoriale bleibt. Jemand ist verantwortlich oder er ist es nicht. Das Geschehen wird durch verschiedene Instanzen geprägt, technische und menschliche. Allerdings ist das Strafrecht heute normativ eindeutig daraufhin ausgerichtet, dass es die Menschen sind, welche um die Normkonformität von Geschehensabläufen besorgt zu sein haben. Vielleicht überzeugt das Hochhalten des Dualismus im Strafrecht gerade in Anbetracht der gleichzeitigen Gradualisierung des allgemeinen Handlungsbegriffs und vermag so, eine Brücke zwischen (zu stark betontem) Technikdeterminismus und (zu praxisfremdem) digitalem Humanismus zu schlagen: Technische Systeme gestalten unsere Gesellschaft immer mehr mit, dieser Einfluss ist bei der Zuschreibung von Verantwortung einzubeziehen. Zugleich nimmt jede Technik ihren Ursprung aber im Handeln des Menschen. Seine Verantwortung hochzuhalten, ist deshalb gerechtfertigt.

Ein Automationsdelikt könnte gesetzlich verankern, dass die Aufgabe von Handlungsträgerschaft im Rahmen von Automation einer Rechtfertigung bedarf. Dieser Ansatz wurde zwar für den Moment verworfen. Er wirft aber die richtige Frage auf: Geben wir Gestaltungskraft auf, über die so nur *wir* verfügen, und entlassen wir uns damit selbst ein Stück weit aus der Verantwortung, die so nur *wir* tragen können, schulden wir unseren Mitmenschen dann nicht zumindest eine Rechtfertigung dafür?

